

# Editorial

1730

TOMO XI  
# 55  
CIV-ALÍ-SI

**E**L mes de Enero del año en curso, la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio, llevó a efecto su máximo evento científico nacional: el IV Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, digno colofón de las ininterrumpidas y acertadas actividades de la Mesa Directiva.

Tuvo el citado Congreso la particularidad de haber sido el primero que se realiza fuera de la Capital de la República y con la colaboración estrecha de los socios correspondientes de la Sociedad residentes en la localidad previamente seleccionada como sede del mismo.

Tocó, pues, a la apacible, atractiva y acogedora ciudad de San Luis Potosí albergar en su seno, durante una semana, a los numerosos congresistas que de toda la República y de países amigos concurrieron ávidos del intercambio de conocimientos y deseos de estrechar aún más las relaciones entre los propios colegas nacionales y extranjeros; y tocó también a la clase médica de San Luis, encabezada por el dinámico, cumplido, bien relacionado y gentil amigo Dr. Manuel Nava, Jr., así como a las autoridades del Estado a través de su gobernante, el comprensivo y bien intencionado C. Ismael Salas y a la rancia y distinguida sociedad en ge-

neral de la ciudad potosina, colaborar en la realización de las múltiples actividades desarrolladas durante el Congreso.

Así, al llamado de nuestra Sociedad, acudieron en grupo numeroso y con aportaciones científicas valiosas, los fisiólogos de la Capital encabezados por Cosío Villegas, Alarcón, Jiménez, Celis, Rébora, Rodhe, Bandala, etc.

La Provincia pasó lista de presente a través de sus variadas delegaciones: Jalisco, con su grupo fuerte, de inquietud científica y espíritu investigador, capitaneados por Ladrón de Guevara y Topete; Chihuahua, delegación numerosa de médicos de minas, además del avezado Beltrán del Río y del laborioso Karam; Nuevo León, con Decanini y Elizondo entre muchos; Tampico, sede de próximo Sanatorio para Tuberculosos, envió al infalible Gil, a González y a Márquez entre otros; de Guerrero llegó el dinámico e inteligente Meana; de Veracruz, los buenos amigos Díaz Estúa y Braña Blanco; de la Laguna el estudioso y constructivo del Valle; de C. Victoria, Martínez Carouche; de Tijuana, Martínez de Alba; de Matamoros, Castillo; de Puebla Artasánchez y J. de Jesús Olivo, quien pocos días después falleciera lamentablemente; etc., etc.

El Congreso tuvo carácter internacional con la presencia de las delegaciones extranjeras: la cubana, con el gran amigo Nicasio Cárdenas tan estimable por sus cualidades humanas, y Reyes Pedrero; la norte-americana, numerosa y de reconocido valer: Auerbach, didáctico y fogoso, Chamberlain, sólido y sencillo, Sarrod, de reconocido prestigio, y Gordon, Sundberg, Ianne, etc. y como figura sobresaliente y muy querida entre nosotros, el Profesor Leo Eloesser, que de nuevo con el ejemplo vino a enseñarnos cómo conocer y comprender, con un sentido profundamente humano, al hombre en todas las latitudes y cómo disfrutar de la vida a través del arte y de las costumbres autóctonas; por último, la delegación europea, con Mathey, de París, preparado y brillante, digno exponente de la ciencia francesa y Cardis, de Suiza, de gran experiencia y solidez clínicas.

El American College of Chest Physicians participó también en las actividades con una sesión-comida que organizó el Capítulo Mexicano y en la que tras la disertación científica del Dr. Gordon, se oyó la palabra del Dr. Cosío Villegas, quien brillante, elocuente y humano, se refirió al College, sus agremiados y las rela-

*ciones internacionales, así como a la tendencia de la Medicina actual: hacer el mayor bien al mayor número de personas.*

*El balance científico, por la importancia de los temas y lo valioso e interesante de las ponencias y trabajos, creemos fue francamente favorable. La oportunidad de intercambio espiritual, inmejorable, bien aprovechada y de frutos inmediatos. Y la convivencia social substancial y de gratos recuerdos.*

*Otro Congreso más, exponente de la neumología mexicana, que enseña en lo científico, crea nuevos lazos y estrecha los antiguos en lo espiritual, reafirma su contextura moral y humana en lo social y dá prestigio a México, dentro y fuera de sus fronteras.*

*Consideramos que la ardua tarea que implica la organización de un evento de esta naturaleza ha sido bien recompensada por el completo éxito obtenido.*

*Solo nos resta brindar nuestro aplauso cálido a la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio por el nuevo triunfo logrado.*

ÆSCULAPIUS



**P.A.S. CALCICO  
WANDER**

COONa

OH

NH<sub>2</sub>

*Adelanto*

*Granulado*

EN LA QUIMIOTERAPIA

ANTI-TUBERCULOSA

El año de 1946, ha marcado un progreso en la eficacia tuberculostática del PAS en la fisiología; subsecuentemente ha sido confirmado que el paraminosalicilato PAS es más estable y menos tóxico y de un valor clínico más pronunciado que el PAS común.

Ahora, la Casa DR. A. WANDERS, S. A. de Berna, Suiza, ha encontrado un método especial de la síntesis en sus Laboratorios Científicos de Investigación y está en posibilidad de anunciar su nuevo preparado P.A.S. CALCICO WANDER (granulado) al 85% de paraminosalicilato de calcio, que representa el último refinamiento en la terapia anti-tuberculosa P.A.S. CALCICO WANDER (granulado) es producido con una técnica avanzada lo que virtualmente elimina las impurezas tóxicas del PAS común, provee una actividad tuberculostática con las siguientes ventajas muy importantes:

— Excelente tolerancia

— Protección contra la estreptomycinorresistencia

— Facilidad de administración y

— Estabilidad

**PRESENTACION:**

P.A.S. CALCICO WANDER (granulado) Frascos de 100 y 400 g. aprox.

P.A.S. WANDER ampolletas de 2 y 10 cm<sup>3</sup> en solución al 20%

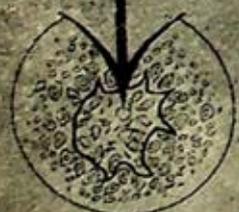
P.A.S. WANDER grageas de 0.34 g. de la val sédica del ácido paraminosalicílico

Para más información dirijase a  
**COMERCIAL SUIZA, S. A. Hamburgo 13, México, D. F.**

**LITERATURA EXCLUSIVA PARA MEDICOS**

Reg. No. 33720 32997 y 33115 S.S.A.

Prop. No. 11-297/50



## El Lugar de los Bacteriostáticos en Tisiología (1)

Dr. Fernand Cardis (2)  
Lausanne, Suiza.

**E**STIMAMOS que, antes de comenzar esta comunicación, conviene recordar, aunque sea brevemente, los principios generales que rigen nuestro comportamiento médico.

1) En primer lugar recordemos el principio siguiente: la tisioterapia debe ponerse a la disposición del enfermo y no vice-versa; se luchará, por lo tanto, contra la tendencia —muy explicable cuando se trata de los iniciadores— de escoger sujetos que presenten condiciones óptimas para un determinado método terapéutico. También tengamos presente la personalidad del tisiólogo que es consultado por un pobre enfermo. Al fin y al cabo, el problema de la consultación es siempre el mismo: ¿Cómo asegurar un máximo de probabilidades de curación con un mínimo de riesgos? Por lo tanto, tendremos que fijarnos no solo en las indicaciones generales (pues estas últimas son comunes a varios procedimientos: caverna no demasiado voluminosa, si posible unilateral, no demasiado evolutiva, bien localizada en un parénquima anatómica y funcionalmente sano, en un paciente joven, afebril, con expectoración poco abundante, etc.) sino también en las contraindicaciones que muchas veces son más instructivas y permiten precisar exactamente las indicaciones diferenciales. En efecto no conviene agotar nuestro armamento oponiendo un método a otro, sino enriquecerlo, admitiendo que las medidas terapéuticas se complementan mutuamente, y examinando cuáles son las características de cada una de estas medidas. Es ésta la ayuda específica que nos pide el paciente al confiarse a nosotros. Entre los instrumentos de una orquesta no existe competencia, la armonía resulta del melodioso conjunto de los mismos.

2) Un segundo principio consiste en conocer no sólo la enfermedad, sino al enfermo mismo. Por supuesto, no hay que despreciar la nosología; pero todos los

(1) Trabajo presentado en el IV. Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis en San Luis Potosí, S. L. P.—Enero 1951.

(2) Ex-Presidente de las Sociedades de Medicina de Leysin y del Cantón de Vaud.

tisiólogos sabemos hasta qué punto la tuberculosis es caprichosa e individual y hasta qué grado su pronóstico es delicado. Son indispensables los detallados exámenes clínico, radiológico (tomográfico) y biológico; sin embargo, se precisa más; es necesario completar estos exámenes con el estudio del sujeto. Quedamos admirados ante las diversas reacciones que el organismo humano es capaz de desarrollar. El simple reposo sistemático produce maravillas; no obstante, las curaciones llamadas espontáneas, aunque muchas veces espectaculares, no siempre se revelan permanentes; y si conviene favorecerlas, se tratará de consolidarlas por una cura de varios meses. En definitiva, toda tisioterapia deberá comenzar por el reposo en casa; la intervención activa no se sujetará a la pusilanimidad o a la impaciencia del interesado, sino a la apreciación objetiva de la evolución de la enfermedad hacia el progreso o la agravación.

3) Acabemos de evocar la importancia del factor duración en lo que concierne a la tuberculosis. Nuestra tercera proposición tiene conexión directa con este factor; en efecto, los bacteriostáticos no abrevian sensiblemente las curas tisioterápicas, pese a la rápida desaparición de los bacilos de Koch en la expectoración y el impresionante restablecimiento de las fuerzas del enfermo y la transformación— siempre más lenta— del aspecto radiológico de los pulmones. El viejo lema tan popular en tiempos pasados en que, según Jacquerod, la cura absoluta era inigualada en tisioterapia —esa cura del 100% que hoy en día se reviste con el término novedoso de “bed rest”— el viejo lema: “El tiempo no respeta lo que sin él se hace” sigue conservando toda su validez a nuestro entender.

Pero ocupémonos ahora de los bacteriostáticos; se dividen según su naturaleza en antibióticos, entre los que prácticamente figura sólo la estreptomycinina ya que la neomicina no se decide a entrar en escena, y en quimioterápicos, comprendiendo sobre todo el ácido p-aminosalicílico (el PAS) y la tiosemicarbazona o TB I. Estos medicamentos responden a indicaciones diferenciales.

La administración de la estreptomycinina es dominada hoy en día por la acción de la estreptomycinorresistencia. La micoterapia es un arma potente o incontestablemente específica; sin embargo, su acción muchas veces deja que desear. Al ser incompleta, provoca fácilmente la aparición de cepas bacilares resistentes. Por lo tanto, es necesario *reservar* el medicamento y prescribirlo solo en ocasiones decisivas. Sabemos que la resistencia se presenta después de la administración de 60 g en el 75% de los casos en los cuales no se ha podido conseguir el efecto deseado; la experiencia nos muestra el paralelismo entre la acción clínica y los exámenes de laboratorio. A este propósito señalemos el frecuente fracaso de los cultivos; en individuos tratados con estreptomycinina o con PAS, los bacilos pueden quedar presentes en la expectoración, incluso en cantidades apreciables y en exámenes sucesivos, aunque no llegan a crecer en los medios más selectos; también parece que su virulencia frente al cobayo disminuye, cosa que no se explica, ya que siguen siendo patógenos para los individuos que los eliminan. Existe aquí un problema biológico que esperamos sea resuelto pronto, ya que tiene su importancia teórica y práctica; en efecto, con demasiada frecuencia vemos resultados desalentadores, con baciloscopia positiva en la expectoración mientras que los tests de sensibilidad o de resistencia no pueden realizarse porque los cultivos quedan estériles. Antes

de abandonar este tema, observemos que la estreptomycinorresistencia es mucho menos frecuente cuando se administra este antibiótico junto con el PAS; con esta combinación medicamentosa se observa, después de dos meses, una resistencia en el 33% de los casos, en vez del 75% arriba mencionado. Esto se explica por el hecho de que el PAS ataca las cepas estreptomycinorresistentes inhibiendo su desarrollo, mientras la estreptomicina actúa sobre las cepas sensibles. Podemos esperar, pues, que ya no tendremos que ocuparnos tanto del problema de la resistencia bacilar cuando la neomicina (cuya eficacia iguala, experimentalmente, la de la estreptomicina y que actúa tanto sobre las cepas estreptomycinorresistentes como sobre las cepas sensibles) pueda obtenerse en escala industrial, y cuando se logre disminuir su toxicidad; dispondremos de dos agentes específicos muy potentes, eliminándose automáticamente las restricciones de las indicaciones arriba mencionadas. Pero, de momento no hemos llegado a esta fase del desarrollo, de modo que conviene formular las dos preguntas siguientes: ¿Cuáles son las condiciones susceptibles de favorecer la resistencia, y cuáles son las indicaciones que exigen formalmente la administración de la estreptomicina?

Contestemos la primera pregunta recordando que la resistencia es función de la ineficacia. El estudio de los fracasos de la micoterapia es sugestivo; se trata esencialmente de tuberculosis cavitarias y de tuberculosis antiguas con alteraciones anatómicas (y radiológicas). Estos dos tipos de lesiones son poco susceptibles de transformaciones radicales. El primer obstáculo que presentan a la acción de la estreptomicina consiste en dificultar la penetración del antibiótico hasta los bacilos, debido a una vascularización deficiente. Se actúa sobre demasiado pocos bacilos sensibles para permitir al organismo despojarse de todos ellos; además, al disminuir los gérmenes sensibles, los resistentes se desarrollan. Con el objeto de estimular la circulación mediante ligeras reacciones focales, se ha preconizado en ciertos casos el empleo simultáneo de la estreptomicina y de la tuberculina. Disponemos de algunas observaciones que parecen justificar esta asociación, ya que el resultado ha sido eminentemente favorable.

Se complica el problema al existir una caverna con su pared poco vascularizada, ya que dicha caverna representa además un excelente medio de cultivo, bien ventilado, que, como lo mostró Etienne Bernard, favorece la pululación de cepas resistentes.

De ellos resulta que en principio debe evitarse la estreptomicina en los casos con pérdida de substancia y alteraciones antiguas, particularmente las de tipo cirrótico. Nosotros incluso consideramos tales casos como positivamente contraindicados.

¿Pero, cuándo debe recurrirse entonces a la estreptomicina?

Cada vez que se trate de luchar contra lesiones recientes; brotes evolutivos homo o contralaterales; lesiones poco densas pero difusas. Por consiguiente, la estreptomicina será el medicamento para las tuberculosis miliares diseminadas. No nos referimos aquí a la granulia generalizada que cede a la estreptomicina en más del 50% de los casos —esto rebasaría nuestro tema consagrado a la sola tuberculosis pulmonar. Queremos hablar de las opacidades nodulares o micronodulares dis-

persas que a menudo son también de origen hematógeno, casi contemporáneas a la primoinfección en el joven adulto y situadas por lo tanto en el segundo período de Ranke; ya que evolucionan hacia la caseificación múltiple, se prestan mal para la colapsoterapia, pero responden generalmente en forma brillante a la micoterapia.—Los brotes bronconeumónicos recientes responden bien a la estreptomycinina; si la invasión de un territorio pulmonar sano (homo o contralateral) complica el curso de una tuberculosis cavitaria, se utilizará la estreptomycinina asociada al PAS para disminuir los riesgos de la estreptomycinorresistencia; no se excederán los 30 a 40 g. del antibiótico, continuándole luego el tratamiento con el PAS solo.

¿Se empleará la estreptomycinina desde el principio en las tuberculosis llamadas iniciales, con imagen radiológica de infiltrado? No lo aconsejamos. Primero, ateniéndose al principio expuesto más arriba, nos interesa conocer el potencial evolutivo de la lesión, no por vanidad científica que perjudicaría al enfermo privándole de un tratamiento precoz, sino porque al principio de una tuberculosis pulmonar no conviene emplear en seguida el arma más potente agotando así precozmente su eficacia. En cambio, recurriremos inmediatamente al PAS en toda lesión inicial. Esta conducta se justifica por tres consideraciones:

- 1) EL PAS posee una acción terapéutica segura; ya no se necesitan pruebas de su eficacia como se exigía al principio de su utilización en clínica, cuando solía recurrirse a este quimioterápico solamente después de fracasar la cura simple o la colapsoterapia, en indicaciones particularmente ingratas, con curva evolutiva horizontal o descendente. En aquellos tiempos se podía juzgar la acción del PAS solo por intermedio de estas observaciones cuya evaluación era difícil por haberse empleado varias medicaciones.
- 2) Los inconvenientes del PAS son, en realidad, poco importantes: Trastornos digestivos generalmente pasajeros, que pueden evitarse empleando productos puros, una posología variable (dosis progresivas, administración intermitente, en días alternos y durante dos días con un día de descanso, para llegar finalmente a 5 días de tratamiento por semana en series de dos y tres días consecutivos interrumpidos por un día de reposo). Notamos que muchos enfermos prefieren el granulado conteniendo 85% de sal cálcica, correspondiente al 75.6% de PAS libre (única forma activa), mientras otros enfermos siguen tomando las grageas. Tanto el granulado como las grageas se tomarán al final de las comidas para evitar la inapetencia.
- 3) Se debe subrayar que la Pas-resistencia es muy rara, por lo menos en el laboratorio. Por cierto sucede con bastante frecuencia que, después de haber ingerido 1000 a 1200 g. el enfermo se cansa del medicamento; los progresos clínicos cesan, reaparecen los trastornos gastrointestinales, la curva ponderal declina, la expectoración aumenta; el tratamiento parece volverse ineficaz sin que los cultivos del bacilo —cuando se logra hacerlos— acusan una resistencia característica. En estos casos vale más suspender la medicación, pudiéndose reanudar más tarde con resultados nuevamente favorables.

Con el TB I, nuestro modo de proceder es diferente; en efecto, este medicamento no ha conquistado aún, a nuestro juicio, los títulos de nobleza. Todavía estamos

estudiándolo, y lo que hasta ahora hemos podido observar no nos convence mucho; en muy raros casos hemos podido comprobar que es capaz de enderezar una situación precaria; por cierto que al emplearse desde el principio de la cura de reposo en las formas recientes, o conjuntamente con la estreptomycinina o el PAS, o también junto con la colapsoterapia, el TB I, puede dar la impresión de actuar favorablemente; se comprende por otra parte, que se prefiera la asociación del TB I, con la estreptomycinina a aquella con el PAS. En efecto, ¿no vemos constantemente que la diplomacia busca alianzas militares sobre todo con naciones potentes? Nosotros no aceptamos estas recomendaciones cuyo carácter es más bien comercial que científico. Dejemos, pues, constancia de que la tiosemicarbarzona goza de un concepto favorable debido más a los trabajos experimentales que a su utilización en clínica. Esta última no puede departirse de la crítica racional. Nuestras conclusiones actuales no tienen carácter definitivo y podrán tal vez modificarse en sentido positivo si las observaciones futuras lo justifican; porque hasta ahora disponemos de unos 80 casos personales.

Veamos ahora cuáles son las relaciones que existen entre los bacteriostáticos y la colapsoterapia. Si ustedes permiten, haré primero algunos comentarios generales:

En primer lugar, los bacteriostáticos solos son incapaces de curar definitivamente una tuberculosis cavitaria; por consiguiente, no substituirán la colapsoterapia cuando ésta esté indicada. Esto significa que en este campo tampoco existe competencia entre los antibióticos y la colapsoterapia, sino colaboración y acción complementaria. Tanto durante como después de la cura de reposo, se podrán emplear los bacteriostáticos para preparar al enfermo a la colapsoterapia, ya que siempre conviene intervenir en una fase estacionaria de la enfermedad y no en período evolutivo. Según la gravedad de la situación se recurrirá a la asociación de estreptomycinina + PAS o el PAS solo. Pero esta protección específica se requiere únicamente si existe algún peligro en la intervención proyectada. Un sujeto cuyo estado general es bueno, que no tiene fiebre y cuya expectoración es reducida, puede generalmente ser sometido a una intervención e incluso a una toracoplastia, sin que sea necesario instituir una cura medicamentosa, a menos que esta última sola pueda proporcionar un éxito positivo.

Si, por el contrario, se debe operar a pesar de condiciones menos propicias, p. e. un brote contralateral, la preparación del enfermo comprenderá, para ser eficaz, la administración de unos 20 g. de estreptomycinina asociada al PAS; esta misma medicación se continuará después de la operación para apoyar la acción del colapso y evitar en lo posible las complicaciones o, por lo menos, yugarlas gracias a un tratamiento precoz.

Finalmente, se recurrirá a una cura con bacteriostáticos, como tratamiento preoperatorio de aquellos enfermos que sin esta cura no podrían ser sometidos a la intervención quirúrgica; esta indicación exige dosis mucho más elevadas y un tratamiento más prolongado, con lo que se corre el riesgo de producir la molesta estreptomycinorresistencia; sin embargo, teniendo presente esta posibilidad, puede evitarse por lo general dicha complicación.

Se puede deducir de lo antedicho que los bacteriostáticos, lejos de frenar el trabajo del cirujano, lo amplían al contrario, aumentando la seguridad de la intervención.

Otra indicación decisiva de la estreptomocina la constituyen los sujetos inoperables, con brotes evolutivos graves, como último recurso terapéutico; el medicamento puede salvar al enfermo, lográndose una prolongación de la vida por más tiempo de lo que se hubiera podido esperar. Pero este acto humano puede practicarse únicamente con tal que se haya reservado la estreptomocina hasta esa hora. Son innumerables los enfermos que reclaman a gritos el medicamento en un momento en que no se justifica su empleo; con demasiada frecuencia el médico cede a dicha presión; pero la ligera mejoría que con ello se logra tiene muy poco valor: mejor semblante, más vivacidad y mejor apetito. Beneficio efímero que se paga más tarde con amargos reproches cuando el enfermo se halla ante una indicación de necesidad, ya que entonces la micoterapia queda inutilizable o incluso puede llegar a ser directamente peligrosa (estreptomocino-dependencia).

La última indicación que exige la aplicación de los bacteriostáticos es la tuberculosis de las embarazadas. Si la enfermedad queda activa durante el embarazo, se tratará a la enferma por todos los medios a nuestro alcance; en caso de ser posible se administra el PAS que no es nocivo para el feto; la estreptomocina que tampoco no daña al feto se reservará para las tres últimas semanas del embarazo, recordándose que el parto y el período post partum constituyen el mayor peligro; tanto la estreptomocina como el PAS serán administrados por otras 6 semanas después del parto, continuándose luego con el PAS solo si es necesario.

Si por el contrario, la tuberculosis está bien estabilizada, no nos parece juicioso el prescribir la estreptomocina o el PAS; a lo sumo se administrarán estos medicamentos durante dos semanas antes y dos semanas después del parto. Por cierto, todavía se ignora si esta estreptomocina profiláctica es realmente útil; sin embargo, no es peligrosa y, ya que se trata de lesiones inactivas, la aparición ulterior de una estreptomocinorresistencia no nos parece probable.

#### CONCLUSIONES —

- 1) El fisiólogo entendido procura evitar la interferencia mutua de los diferentes procedimientos fisioterápicos, tratando de conseguir una acción paralela y complementaria de los mismos.
- 2) Hasta no disponer de un segundo antibiótico potente, conviene reservar la estreptomocina, tratando con ella solo lesiones definidas y limitadas, en vista de una posible estreptomocinorresistencia.
- 3) La asociación de estreptomocina con PAS reduce los riesgos de la estreptomocinorresistencia.
- 4) La quimioterapia antituberculosa consiste hoy en día en la administración de PAS y TB I; la eficacia de este último producto en la tuberculosis pulmonar está lejos de ser evidente. Tanto el PAS como el TB I pueden ser utilizados en escala mucho mayor que la micoterapia.
- 5) Los bacteriostáticos no suplantán las curas de reposo ni tampoco la colapso-terapia; permiten por el contrario aumentar el número de enfermos operables, acrecentando la seguridad de las intervenciones quirúrgicas.

## *Terapéutica por la Estreptomicina en Casos Resistentes y en Casos Sensibles (1)*

*Oscar Quarbach. (2)*

**E**STE estudio está basado en treinta y cuatro casos de Tuberculosis que recibieron terapéutica por Estreptomicina durante períodos variables en su estancia en el Hospital. Tomando en consideración que este es un estudio de autopsia, los hallazgos están necesariamente a favor de resultados terapéuticos desafortunados. Se hará un intento para evaluar los casos en los cuales los organismos infectantes eran aún sensibles a la Estreptomicina en el momento de la muerte, aquéllos en los cuales se había desarrollado resistencia, y aquellos en los cuales la quimioterapia no había sido proseguida durante algún tiempo anterior a la muerte aunque los organismos eran sensibles. También intentaremos recalcar las dificultades encontradas en semejante estudio.

**MATERIAL.**—Tuberculosis pulmonar crónica existía en 33 de los 34 casos. La terapéutica estaba dirigida hacia el padecimiento pulmonar en todos, excepto en tres, en los cuales la meningitis concomitante era la enfermedad tratada y en un caso en el cual se estaba tratando una epididimitis. La meningitis tuberculosa era el padecimiento único en uno de los casos.

**DOSIFICACION.**—En un caso, la dosis total fué de 21 gms. En todos los demás la dosis varió entre 42 y 300 gms. Algunos de los casos que recibieron dosis mayores, estuvieron bajo tratamiento durante un período de uno a más de dos años.

- 
- (1) Trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis. Enero 1951.—San Luis Potosí, S. L. P.—México.  
(2) Anatómo-patólogo del Halloran Veterans Hospital de New York, U. S. A.

**ESTUDIOS DE SENSIBILIDAD.**—La evaluación de este factor importantísimo se hace con grandes dificultades. Sin embargo, una buena correlación entre las características clínicas y los hallazgos anatómicos, es extremadamente difícil a menos de que este factor sea tomado en cuenta. Los siguientes son algunos de los problemas que nosotros encontramos: **Primero:**—La fuente de bacilo tuberculoso puede ser segregada antes de que los estudios de sensibilidad sean completados. Esto sucede en casos de tuberculosis pulmonar crónica, en los cuales las cavernas se cierran o bien son extirpadas mediante la terapéutica quirúrgica. En los casos de meningitis el bloqueo del canal medular o la desaparición de los bacilos del líquido cefalorraquídeo pueden hacer imposible cualquier estudio ulterior. **Segundo:**—Los intentos para cultivar los bacilos ácido-resistentes pueden fracasar. Puesto que el desarrollo del cultivo tarda varias semanas, el enfermo puede morir antes de que se obtenga el convencimiento de que el intento fué fallido. Para prevenir esta pérdida, nosotros hemos hecho un procedimiento rutinario de llevar a cabo estudios de sensibilidad en el material de las lesiones tuberculosas activas en todos los casos de autopsia que han estado bajo tratamiento con estreptomycinina.

**Resultados de las pruebas de Sensibilidad:**—Nuestros casos caen dentro de tres grupos: **Primero:**—aquellos casos en los cuales el bacilo tuberculoso era sensible a la estreptomycinina en el momento de la muerte o estando ya próximo el momento de la muerte. **Segundo:**—Aquellos casos en los cuales se había desarrollado resistencia a la estreptomycinina durante o después de un curso de tratamiento o bien en aquellos casos que no habían estado bajo tratamiento durante un período considerable de tiempo, y **Tercero:**—aquellos casos en los cuales la sensibilidad del organismo infectante no fué conocida en el momento de la muerte. Entre estos se incluyen aquellos pacientes en los cuales los estudios de sensibilidad fueron llevados a cabo demasiado temprano para dar una indicación respecto al estado del bacilo tuberculoso en el momento de la muerte.

**Primero.**—Casos en los cuales los organismos eran sensibles a la estreptomycinina. Hay siete casos que caen dentro de esta categoría.

Se supo de tres de ellos que eran sensibles dentro de los quince días anteriores a la muerte; los otros cuatro eran sensibles de 47 a 97 días anteriores a la muerte. Estos mostraron los cambios benéficos atribuidos a la terapéutica estreptomycinica a saber: 1.—Una reacción perifocal ligera o ausente al rededor de las lesiones tuberculosas pulmonares. 2.—Hialinización aumentada en las paredes de las cavidades pulmonares y de los focos tuberculosos. 3.—Ausencia de ulceraciones tuberculosas en la laringe y en el tracto gastrointestinal. Un enfermo de este grupo había recibido sesenta y siete gramos de estreptomycinina para tuberculosis traqueo-brónquica avanzada, la cual era secundaria a la tuberculosis pulmonar crónica. Se terminó el tratamiento cincuenta y dos días antes de la muerte. Una broncoscopia rutinaria que se hizo dos semanas después del tratamiento, reveló cicatrización de las úlceras traqueo-brónquicas. Cambios avanzados de cicatrización con reepitelización fueron observados en las úlceras de la traquea de los bronquios, pero al mismo tiempo se observaron áreas de enfermedad activa. No se encontró ninguna evidencia de ulceración intestinal mediante los exámenes macro y microscópico.

**Séundo.**—Casos en los cuales existía resistencia o que no habían recibido estreptomocina durante un largo período de tiempo: Hay veinte casos en este grupo. Al hacer la evaluación de los cambios cicatriciales dentro de los pulmones, creemos que es imposible diferenciar completamente los cambios debidos al proceso natural de cicatrización y los cambios debidos a la estreptomocina si la enfermedad ha sido de larga duración. Los hallazgos confirman nuestra impresión previa de que en aquellos casos en donde la comparación es posible, los hallazgos patológicos indican aproximadamente cuando, durante el tratamiento los organismos se hicieron resistentes. A medida que el período de resistencia de los organismos aumenta o a medida que aumentan los casos no tratados con estreptomocina, aumenta la similitud con aquellos que no han recibido terapéutica antibiótica.

Hay tres criterios principales que usamos para determinar una pérdida de afecto estreptomocínico. Primero: La aparición de una amplia reacción perifocal. Segundo: Poca cicatrización en focos tuberculosos recientes, y Tercero: el desarrollo de úlceras tuberculosas en las vías aéreas superiores y en el tracto gastrointestinal.

Aquellos casos en los cuales la terapéutica estreptomocínica había sido aplicada durante algún tiempo y en los cuales el organismo infectante se hizo resistente un corto tiempo antes de la muerte, mostraron cambios cicatriciales en los focos pulmonares más antiguos que estaban fuera de proporción con la duración de la enfermedad.

Los focos más recientes sin embargo, están rodeados por zonas variables de amplitud de reacción perifocal y no muestran una mayor tendencia hacia la cicatrización.

La tuberculosis intestinal se encontró en el examen macroscópico o en el microscópico en quince (75%) de los 20 casos de los cuales cinco consistían en focos microscópicos submucosos, en tanto que la tuberculosis laríngea existía en once, (55%) uno de los cuales era de carácter microscópico. La incidencia de la tuberculosis intestinal es similar a aquella en los casos no tratados en tanto que la incidencia de la tuberculosis laríngea es de hecho mayor que la de los casos no tratados. Estas úlceras tienden a ser más extensas y más profundas en aquellos enfermos cuyos organismos infectantes han sido estreptomocino resistentes durante un largo tiempo. Nuestros estudios anatómicos parecerían indicar que la tuberculosis dentro de estas estructuras, se desarrolla un tiempo relativamente corto después de que empieza la resistencia.

En tres casos de este grupo, se intentó una terapéutica ulterior después de que los organismos se habían hecho resistentes. Esto se hizo en un intento para curar dos casos de tuberculosis laríngea avanzada y un caso de tuberculosis intestinal. En la autopsia se encontró evidencia del progreso muy extenso de estas lesiones en los tres casos. En el caso de la tuberculosis intestinal se encontraron úlceras masivas en el íleon. Una de estas se había perforado dentro de la cavidad peritoneal.

Uno de los enfermos de este grupo estuvo bajo tratamientos para la meningitis tuberculosa (veinte meses de duración) y tuberculosis pulmonar crónica (treinta y dos meses de duración). El enfermo recibió, intermitentemente, 234 gms. de estreptomina (oral e intratecal) durante este período.

La meningitis empezó clínicamente dos meses después de que se había suspendido su primer tratamiento de estreptomina. Subsecuentemente, los organismos recogidos en el esputo, se hicieron resistentes a mil unidades de estreptomina por cm. cúbico tres meses antes de la muerte y permanecieron así en las repetidas pruebas de sensibilidad. Aquellos organismos recogidos del líquido cefalorraquídeo permanecieron sensibles hasta la muerte.

Los hallazgos anatómicos en los pulmones eran aquellos de la cicatrización anatómica en los focos más antiguos, la que estaba más avanzada de lo que fuera de esperarse en 32 meses.

Una estrecha reacción perifocal estaba presente al rededor de las cavidades y focos más recientes. Ulceraciones superficiales de reciente producción existían en el íleon y en el ciego y se observó un pequeño foco caseoso en el bronquio izquierdo.

En la base del cerebro había gruesas zonas amarillas de caseificación las cuales se extendían durante un corto trayecto hasta el ángulo ponto cerebeloso. Los ventrículos laterales, estaban ampliamente dilatados. Se encontraron múltiples tuberculomas en el parénquima cerebral.

El cuadro microscópico de la meningitis tuberculosa en la base del cerebro, consistía en una ancha capa de caseificación rodeada por denso tejido conectivo hialinizado en tanto que sobre la médula oblonga se encontró un exudado fibrocelular con zonas de caseificación. Los focos caseosos dentro del cerebro también estaban rodeados por tejido conectivo denso hialinizado.

Tercero.—Aquellos en los cuales los datos de sensibilidad eran inadecuados.

Siete de nuestros casos están incluidos en este grupo. Las últimas determinaciones de sensibilidad en cinco de estos enfermos fueron llevadas a cabo en períodos variando entre ciento cincuenta días a cuatrocientos tres días antes de la muerte. Todas las cinco pruebas demostraron que los organismos eran sensibles a la estreptomina. En el sexto caso, el único dato que se obtuvo demostró que el bacilo tuberculoso era insensible en el momento de la muerte.

En el séptimo caso no se aisló bacilo tuberculoso ni una sola vez. Este enfermo había hecho tuberculosis pulmonar crónica nueve años antes de su muerte. En el último año de su vida hizo tuberculosis en epidídimo y había además evidencia clínica de enfermedad de Adison. El murió como resultado de esta última enfermedad. Recibió ciento catorce gms. de Estreptomina. No pudieron realizarse estudios de sensibilidad debido a que no pudo obtenerse material para cultivo. Se encontró evidencia anatómica de cicatrización avanzada en las glándu-

las suprarrenales, en los órganos genitales, y en una caverna pulmonar. Sin embargo, había tanta cicatrización natural en este caso, que es imposible una evaluación del efecto de la estreptomycinina en el proceso tuberculoso.

Otro de estos casos es interesante debido a que una neumonectomía ofreció la oportunidad para comparar el estado de la reacción perifoca la los setenta días con aquella a los ciento cincuenta días después de la última sensibilidad. El espécimen proporcionado por la neumonectomía presentaba una reacción perifocal de + 1 (+) en tanto que ochenta días después, aunque el enfermo estaba todavía bajo la terapéutica estreptomycinica, la reacción perifocal había aumentado a + 3 (+++).

Otro enfermo recibió 296 gramos de estreptomycinina para una meningitis tuberculosa la cual se desarrolló siete meses antes de su muerte. El enfermo hizo bloqueo y no pudo obtenerse líquido para estudios de sensibilidad, la muerte fué producida por hidrocefalia debido a una obliteración de los agujeros de Luschke y Magendie. Esta obliteración fué el resultado de una meningitis tuberculosa cicatricial. Los cambios cicatriciales dentro de las meninges, la cicatrización notada en la tuberculosis pulmonar acompañante que llevaba nueve meses de duración, y la ausencia de tuberculosis laríngea e intestinal nos condujo a creer que los organismos infectantes eran aún sensibles a la estreptomycinina en el momento de la muerte.

**MENINGITIS TUBERCULOSA:** Dos de los cuatro casos de meningitis tuberculosa habían recibido estreptomycinina durante períodos de ocho meses y veinticinco meses respectivamente. En ambos casos se encontraron en la base del cerebro gruesas masas caseosas rodeadas de densas capas de tejido conectivo hialinizado. Esto está en contraste con los casos no tratados de meningitis tuberculosa en los cuales la mayor parte del exudado estaba compuesto de suero, fibrina y células con solo pequeñas zonas de caseificación. El tejido conectivo hialinizado nunca ha sido observado por nosotros en ninguno de los casos no tratados de meningitis tuberculosa.

### CONCLUSIONES

- 1.—La tuberculosis pulmonar crónica durante el período de máximo efecto estreptomycinico está caracterizada por la cicatrización más rápida de los focos tuberculosos, por la falta de reacción perifocal alrededor de los focos pulmonares, y por la ausencia de la tuberculosis laríngea y gastrointestinal.
- 2.—Con la instalación de la resistencia, los nuevos focos desarrollándose en los pulmones son similares a aquellos en los casos no tratados, y las tuberculosis laríngea e intestinal de nuevo se desarrollan.
- 3.—El tratamiento de las tuberculosis laríngea e intestinal mediante la estreptomycinina en los casos en que los bacilos de las cavernas tuberculosas se han hecho resistentes, carece de valor.

- 4.—En un caso en donde la meningitis tuberculosa y la tuberculosis pulmonar crónica coexistían, los organismos de las lesiones pulmonares se hicieron resistentes en tanto que aquellos del líquido cefalo-raquídeo permanecían sensibles.
- 5.—La meningitis tuberculosa, en los casos tratados durante largos períodos, está caracterizada por anchas áreas de caseificación rodeadas por zonas amplias de tejido conectivo hialinizado.
- 6.—La correlación clínica patológica de los efectos de la terapéutica por la estreptomycin requiere frecuentes estudios de sensibilidad incluyendo material post-mortem.

## *Tratamiento de los Píotórax Tuberculosos Crónicos por las Operaciones Exeresis Pleural y Pulmonar*

PLEURO-NEUMONECTOMIAS — DECORTICACION — OPERACIONES  
COMBINADAS (1)

*Dr. Jean Mathey (2)*

**H**ASTA 1948 hemos tratado los píotórax tuberculosos crónicos por los procedimientos clásicos de toracoplastías asociadas lo más a menudo con la pleurorectomía parietal.

Como todos hemos registrado éxitos innegables y sólidos, pero también a menudo hemos resentido la dificultad de lograr un resultado completo así como lo prolongado y difícil que resultan los cuidados post-operatorios, a partir de octubre de 1948 hemos emprendido el tratamiento de esos píotórax por métodos radicales que aseguran la extirpación de las lesiones tuberculosas tanto de las que están localizadas en la cavidad pleural, como de las que se extienden al pulmón o sea a la pared torácica.

Las pleuro-neumonectomías que parecen haber sido realizadas por primera vez por Sarot en 1947 y que fué introducida en Francia por Marcel Berard, trajo una solución excelente a los casos de empiemas asociados con lesiones pulmonares o bronquiales. La hicimos nuestra rápidamente y estimamos que ha tomado completamente el lugar de la toracoplastía de indicación pleuro-pulmonar.

Durante ese período seguíamos tratando los pleuríticos puros con intervenciones parietales y de un modo enteramente paradógico eran las formas más graves las

(1) Trabajo del Centro de Cirujía Torácica del Hospital Tenon y del Sanatorio Colmette. (Villiers-sur-Game).

(2) Cirujano de tórax del Hospital Tenon y del Sanatorio Colmette.—Paris, Francia.

que curaban con frecuencia con una intervención única, con una cicatrización per primam, mientras que los casos mejores seguían necesitando un tratamiento largo e ingrato.

Volvíamos entonces a la decorticación pleural, la vieja operación de Delorme, pero rejuvenecida gracias a las técnicas modernas de cirugía torácica.

Pero aplicado al piotórax tuberculoso el término de decorticación no nos parece muy bueno, pues pone el acento sobre la liberación del pulmón, mientras que el acto esencial es la resección total de la cavidad pleural supurada, verdadera pleurorectomía total.

Esta operación que permite en los casos más favorables, la reexpansión total del pulmón, proporciona la solución más elegante y seductora al problema del piotórax crónico sin lesiones pulmonares.

Sin embargo, nos dimos cuenta rápidamente que esas dos soluciones extremas, pleuro-neumonectomía y decorticación no convenían a todos los casos. A veces el estado del pulmón no justifica su resección pero si contraindica su reexpansión. Esos casos nos han incitado a realizar operaciones combinadas. Son para los pleuríticos una terapéutica efectiva que permite conservar o recuperar lo máximo de parénquima sano sin dejar de tratar eficazmente el parénquima lesionado. No hacemos de ese modo mas que aplicar los principios que nos han enseñado nuestros maestros y que les sirvieron de guía cuando realizaron la colapsoterapia quirúrgica de la tuberculosis pulmonar.

Nos basamos entonces en el tratamiento de nuestros enfermos sobre los principios siguientes:

- resección en bloque de la cavidad pleural supurada;
- tratamiento del pulmón según la importancia de las lesiones;
- resección total o parcial, mantenimiento del colapso o reexpansión;
- resección según los casos de las lesiones parietales asociadas.

44 piotórax tuberculosos crónicos fueron tratados de ese modo desde el mes de octubre de 1948 fecha de nuestra primera pleuro-neumonectomía, hasta julio de 1950. Esos resultados y las enseñanzas que pueden sacarse de ellos son los que presentamos ahora:

### *ETIOLOGIA.*

De 44 casos, sólo 4 son espontáneos (3 pleuresías, 1 neumotórax espontáneo) mientras que 40 se presentaron después de la colapsoterapia médica o quirúrgica (Cuadro 1).

En 28 casos se trataba de un neumotórax intra-pleural:

- 14 veces una sección de bridas o una desincerción endoscópica era el origen del piotórax. En dos casos la sección de bridas no provocó mas que el balona-

miento de la cavidad y la perforación no se produjo sino después de la faradización de la caverna. En total 13 veces sobre 14 una perforación evidente y verdadera fué descubierta rápidamente después de maniobras endoscópicas.

— A veces la causa del derrame purulento fué una estenosis bronquial desconocida.

— En los últimos casos puede atribuírse una vez a la creación de un neumotórax por caverna voluminosa y dos veces al mantenimiento prolongado de un neumotórax ineficaz y peligroso.

Así pues, sobre 28 casos, sólo dos piotórax se presentaron en el curso de neumotórax creados y mantenidos en condiciones correctas.

En 9 casos el piotórax, ha complicado un neumotórax extra pleural, 6 veces con perforación amplia, 3 veces sin perforación.

CUADRO 1  
ETIOLOGIE DE 44 CAS DE PYOTHORAX TUBERCULEUX CHRONIQUES

Spontanes . . . .	4		
PNO intra-pleu- raux . . . . .	28	Section de brides. . . . .	14
		Sténose bronche souche. . . . .	9
		Grosse caverne apicale. . . . .	1
		Entretien PNO incomplet. . . . .	2
		Indications correctes. . . . .	2
		Collapsothérapie gazeuse . . . . .	37
		Sténose bronchique . . . . .	11
PNO intra-pleu- raux . . . . .	9	Perforations. . . . .	6
		Sans perforation. . . . .	3
Thoracoplasties . . . .	3	Sténoses bronchiques. . . . .	2
		Sans Sténose bronchi. . . . .	1

En total la colapsoterapia gaseosa, es pues responsable de 37 casos sobre 44. Tres veces el piotórax ha aparecido en toracoplastias; en dos casos una estenosis bronquial desconocida estaba asociada con un piotórax que no fué decubierto mas que durante la neumonectomía realizada por la estenosis bronquial.

En suma el piotórax tuberculoso es más una complicación de la terapéutica que de la misma enfermedad. Lo más a menudo esta complicación es la consecuencia de un error de indicación, de técnica o de diagnóstico; en algunos casos, sin embargo, la colapsoterapia gaseosa, la mejor llevada y aún establecida por lesiones mínimas, puede provocar esta eventualidad temible.

#### ELECCION DE LOS ENFERMOS:

No hemos planteado la indicación operatoria mas que después del fracaso de un tratamiento médico bien llevado o cuando las lesiones pulmonares o bronquiales asociadas hacían inevitable el fracaso.

Por otra parte, hemos sido por lo contrario muy liberales en las elecciones de los enfermos y muy pocos fueron los que rechazamos para esa intervención.

Los principales elementos sobre los que nos hemos basado han sido los siguientes:

- *La edad*: va de 20 a 50 años.
- 24 enfermos entre 20 y 30 años
- 17 " " 30 y 40 años
- 3 " " 40 y 55 años

Es evidente que las indicaciones se hacen más raras después de los 45 años y excepcionales después de los 50 años.

— *La antigüedad del piotórax* no ha sido nunca un argumento en contra de la intervención.

- 14 piotórax de menos de un año
- 11 entre uno y dos años
- 11 entre dos y tres años
- 4 de más de tres años
- 3 veces por fin el piotórax no fue descubierto sino durante la intervención.

— Claro que la presencia de una o varias canalizaciones de las lesiones parietales extensas, fistulas, abscesos fríos o brechas de pleurectomías son elementos desfavorables, pero que nunca nos han hecho rechazar la intervención radical:

- 15 enfermos tenían drenaje o fistula cutánea.
- 5 presentaban lesiones parietales más extensas.

— La flora microbiana es un elemento muy importante. Actualmente hacemos sistemáticamente pruebas de sensibilidad a los antibióticos antes de operar. Hemos registrado algunos fracasos por haber desconocido esta regla; en particular la presencia de bacilos piocianicos, de *Proteus*, de estafilococos penicilino-resistentes es factor de pronóstico malo. La intervención tiene que posponerse para instituir un tratamiento adecuado.

— Se ha buscado sistemáticamente *la amiloidosis* y no se ha considerado como una contra-indicación operatoria absoluta, algunos casos por lo contrario, nos determinó a intervenir más rápidamente. Operamos dos enfermos en esas condiciones; en un caso los signos desaparecieron completamente, en el otro la mejoría es considerable a pesar de una albuminuria residual.

— *El estado general* debe permitir naturalmente una operación más importante y la simple apreciación clínica nos hizo rechazar algunos enfermos caquéticos. Actualmente damos una importancia cada vez mayor a los exámenes funcionales y cardíacos.

— *El lado opuesto* ha sido naturalmente una de nuestras preocupaciones mayores y hasta la fecha hemos rechazado a todos los enfermos con una caverna o una lesión evolutiva difusa contralateral.

Por lo contrario, en la mayoría de nuestros enfermos el pulmón opuesto no estaba estrictamente normal. Pero este problema es común a todas las resecciones

por tuberculosis y pensamos que la influencia de la intervención sobre el otro pulmón es más favorable que desfavorable.

### INDICACIONES Y RESULTADOS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE INTERVENCION

Es preciso distinguir completamente a los piotórax intra-pleurales de los extra-pleurales.

#### I *Piotórax intra-pleurales.*

A—La *pleuro-neumonectomia* se ha realizado cada vez que lesiones parenquimatorias o bronquiales se oponían a la conservación total o parcial del pulmón.

CUADRO 2

OPERATIONS	PYOTHORAX INTRAPLEURAUX								
	Nombre	Sans complc.	Extension	Empyeme	Fistule Br.	Divers.	Guéris ctn.	Morts.	Résultats incomp.
Pleuro-pneumonectomies: . . . . .	18	13	1	3	0	1	15	1	2
Costo-pleuros-pneumonectomies: . . . . .	7	4		2	1	1	5	2	0
TOTAL: . . . . .	25	17	1	5	1	2	20	3	2
OPERATIONS CONSERVATRICES									
Décortications . . . . .	6	3	1	1	0	1	5	1	0
Décortications + thoracos. . . . .	3	2	0	1	0	0	2	0	1
Décortications + lobectomies. . . . .	1	1	0	0	0	0	1		
TOTAL: . . . . .	10	6	1	2	0	1	8	1	1
TOTAL des pyothorax IP: . . . . .	35	23	2	7	1	3	28	4	3
	Complications					Résultats			

En algunos casos la indicación era inferior a lesiones cavitarias abarcando diferentes lóbulos perforaciones múltiples, estenosis del bronquio principal, bronquiectasias difusas.

En otros casos la resección pulmonar era legítima, pero siempre hubiere podido ser más limitada: perforación única, caverna residual del lóbulo superior con integridad del inferior, estenosis del bronquio lobular superior, etc. . . . Actual-

mente plantearíamos para esos casos la indicación de una lobectomía superior asociada con una decorticación del lóbulo inferior.

En algunos casos por fin el estado del muñón pulmonar era difícil de conocer, pues no teníamos los documentos radiológicos anteriores a la creación del neumotórax y hemos pensado que era más prudente asociar la neumonectomía con la resección de la cavidad pleural.

Así es como hemos practicado 25 pleuro-neumonectomías. (Cuadro 2).

— 17 casos curaron sin complicaciones.

— 1 vez hubo inmediatamente después de la intervención una evolución contralateral aguda y difusa que provocó la muerte en el curso de la primera semana post-operatoria.

— 5 veces un piotórax volvió a presentarse después de la pleuro-neumonectomía:

— 1 caso con fístula bronquial y evolución fatal;

— 4 casos sin fístula bronquial y una muerte con tuberculización extensiva de la pared y hemorragia fulminante por ulceración del muñón de la vena pulmonar inferior;

— 2 veces un absceso frío de la pared ha complicado el postoperatorio: uno de esos enfermos está curado, el otro presenta una fístula parietal que será retocada.

En total, 25 pleuro-neumonectomías hemos observado:

— 20 curaciones clínicas,

— 17 sin ninguna complicación post-operatoria,

— 3 después de intervención complementaria por complicación pleural o parietal;

— 3 muertes;

— 2 resultados incompletos (una fístula parietal superficial probablemente curable, una recidiva de empiema reoperada sin éxito por toracectomía). En 7 casos de pleuroneumonectomías hemos completado la operación con resecciones costales más o menos extensas realizando así una *costo-pleuro-neumonectomía*.

— En tres casos esta operación más amplia se necesitó por lesiones parietales más o menos importantes asociadas con lesiones pleurales.

— En cuatro casos por lo contrario hemos practicado esta toracoplastia para comprimir inmediatamente la cavidad torácica y evitar así el desplazamiento secundario del mediastino y la recidiva del piotórax.

De hecho en dos de esos casos hemos observado una recidiva rápida con tuberculización de los planos superficiales de la pared.

Actualmente por lo contrario pensamos que la costectomía asociada con la pleuro-neumonectomía no disminuye los riesgos de recidiva, pero sí aumenta los riesgos de tuberculización de los planos superficiales, al poner directamente en contacto de la cavidad los tejidos celulares subescapulares todavía vírgenes de toda infección.

Reservamos pues, actualmente, las costectomías para los casos que son necesari-

rios por las lesiones parietales y reservamos por el contrario para un segundo tiempo las toracoplastias que tienen por objeto comprimir la cavidad torácica o hacer obstáculo al desplazamiento del mediastino.

*Examen anatómico-patológico de las piezas de pleuro-neumonectomias.*

Hemos pensado que era útil verificar lo bien fundado de esas indicaciones de neumonectomía por el estudio anatómico patológico sistemático de las piezas operatorias.

En 22 casos así estudiados:

- 10 veces el pulmón no presentaba ninguna lesión tuberculosa parenquimatosa pero:
- 7 veces la neumonectomía era sin embargo absolutamente necesaria (5 estenosis del bronquio principal, 1 caso de perforaciones múltiples, 1 caso de bronquiectasias difusas).

En un caso la resección hubiera podido limitarse al lóbulo superior (bronquiectasias localizadas).

Por fin, en dos casos el pulmón estaba completamente retraído, una simple decorticación completada en caso necesario con una toracoplastia hubiera sido quizá suficiente para asegurar la curación.

— En 7 casos el pulmón presentaba lesiones tuberculosas difusas que legitimaban la neumonectomía.

— En 5 casos por fin, las lesiones tuberculosas estaban localizadas al lóbulo superior; el parénquima del lóbulo inferior hubiera quizá recuperado su expansión después de la decorticación; para algunos cuando menos de esos casos la indicación correcta hubiera sido la asociación de una lobectomía superior con una decorticación del lóbulo inferior.

En total de 22 casos controlados con exámen anatómico completo:

- 14 veces la neumonectomía era efectiva y enteramente legítima,
- 6 veces la lobectomía superior cuando menos era necesaria,
- 2 veces nada más la conservación pulmonar hubiera podido discutirse en caso de que la reexpansión hubiera sido satisfactoria durante la intervención.

*B.—Las operaciones conservadoras.*

En 10 casos hemos pensado que se podía conservar la totalidad o parte del pulmón subyacente a la cavidad del empiema.

Las indicaciones de dicha conservación son bastante delicadas y necesitan no sólo un exámen pre-operatorio completo, sino también, la posesión de los documentos radiológicos que han precedido a la creación del neumotórax.

En efecto, antecedentes de cavernas voluminosas o múltiples son un argumento importante en contra de la reexpansión del territorio pulmonar correspondiente. En algunos casos no disponíamos de esos documentos, pero una aspiración pleural continua, a pesar de su fracaso, había mostrado que el pulmón podía sufrir

sin peligro, un grado bastante importante de reexpansión. En esas condiciones la decorticación era legítima, pues no debía provocar una distensión mucho mayor del pulmón, pero debía permitirle pegarse a la pared después de exeresis total de las lesiones pleurales.

De hecho, las modalidades mismas de esas intervenciones son diversas y hemos podido practicar tres tipos de intervención: (Cuadro 2)

- *La pleurectomia total con decorticación y reexpansión pulmonar completa.* (6 casos). Está indicada cada vez que el pulmón no presenta ningún signo de lesión residual, ninguna perforación, ni ningún antecedente de perforación duradera o reciente.
- *La pleuroneumonectomia total asociada con una toracoplastia* comprimiendo al lóbulo superior y permitiendo la reexpansión del inferior (3 casos). Está indicada cada vez que el lóbulo superior ha presentado lesiones lo suficientemente graves para que no sea deseable su re-expansión, pero cuando ninguna lesión evolutiva actual hace legítima su resección.
- *La lobectomia superior asociada con pleurectomia total y decorticación del lóbulo inferior (s/ caso)* está indicada cada vez que las lesiones parenquimatosas o bronquiales localizadas necesitan la resección de ese lóbulo.

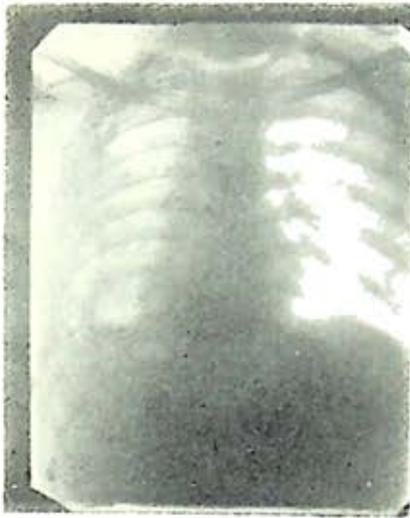
Hemos practicado, pues, las intervenciones conservadoras contra 25 pleuro-neumonectomias. Esta proporción es ya importante, pero hay que insistir sobre el hecho que durante todo un período no hemos hecho más que pleuro-neumonectomias y que actualmente algunos de esos enfermos hubieran sido tratados con decorticación simple o asociada.

Estas operaciones conservadoras son incontestablemente seductoras por una parte porque permiten recuperar una parte más o menos importante de parénquima comprimido, por otra parte, porque permiten rellenar de una manera efectiva la cavidad pleural y suprimir así los riesgos de recidiva tardía inherentes a las pleuro-neumonectomias.

Por lo contrario, dos complicaciones son posibles, por una parte la evolución de un foco parenquimatoso más o menos antiguo durante la re-expansión pulmonar, por otra parte la re-expansión incompleta con recidiva de una bolsa pleural localizada.

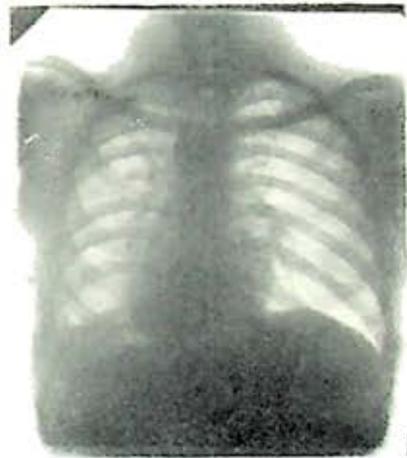
De hecho en esos 10 casos, hemos observado:

- 6 curaciones clínicas completas sin complicación post operatoria.
- en 1 caso hubo una evolución transitoria de un foco antiguo ya conocido y diagnosticado con comición temporaria de bacilos: con dos meses de descanso y de tratamiento por los antibióticos, PAS y estreptomina, la imagen radiológica retrocedió completamente y las baciloscopias se volvieron constantemente negativas. Este resultado se mantiene actualmente desde hace más de seis meses.
- En dos casos la re-expansión no fue completa y persistió una bolsa pleural residual localizada, una vez, la colocación de una canalización con aspiración continua fue suficiente para lograr la curación; en el otro caso por lo contrario el resultado fue francamente desfavorable: extensión de las lesiones de empiema, alteración del estado general que impidió toda nueva intervención importante.



*Radio. 1 (invertida)*

*Pyothorax tuberculeux datant  
de 19 mois*



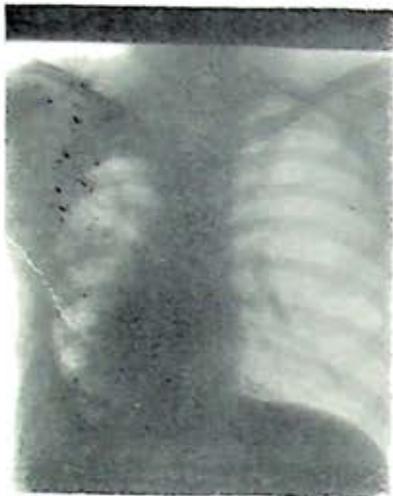
*Radio. 2 (invertida)*

*Même malade: deux mois après  
la décortication.*



*Radio. 3 (invertida)*

*Pyothorax tuberculeux datant  
de 43 mois.*



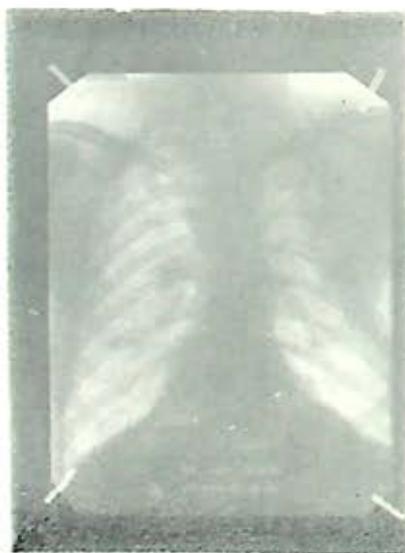
**Radio. 4 (invertida)**

**Même malade: 5 mois après la  
décortication.**



**Radio. 5 (invertida)**

**Pyothorax tuberculeux datant  
de 39 mois.**



**Radio. 6 (invertida)**

**Même malade: 11 mois après la  
décortication + Thoracoplastie:  
Résection des côtes 2-4 coupées  
en dehors des apophyses trans-  
verses. (pour réexpansion in-  
complète du LS).**

— En un caso por fin, una fístula parietal necesitó un retoque que facilitó la curación.

En definitiva, sobre esos 10 enfermos tratados con decorticación simple o asociada, encontramos una muerte, un resultado incompleto desfavorable, ocho curaciones clínicas con pulmón que volvió a adherirse a la pared torácica, sin lesiones pulmonares en evolución y cicatrización parietal completa.

Los resultados de esas intervenciones parecen particularmente interesantes, pues la re-expansión del pulmón borra completamente la cavidad pleural y parece ofrecer una garantía contra los riesgos de recidiva tardía; por otra parte es de preguntarse cuál es el valor funcional del pulmón que recuperó así su expansión. Algunos autores americanos estiman que el pulmón recuperado así, tiene una ventilación correcta no consume oxígeno y no tiene pues, ningún valor funcional; la única superioridad de la decorticación sobre la pleuro-neumonectomía sería entonces el utilizar el parénquima como la mejor prótesis posible para rellenar la cavidad hemitorácica.

Personalmente nuestros documentos son todavía insuficientes para llegar a conclusiones. Uno de nuestros enfermos examinados por Denise Brille en el servicio del profesor Kourlisky es una prueba, sin embargo, en algunos casos cuando menos, el pulmón decorticado puede recuperar una función apreciable.

A la broncoespirometría pre-operatoria la cavidad vital izquierda era de 8% de la capacidad vital y el consumo de O<sub>2</sub> de 9%. Cuatro meses después de la decorticación del pulmón izquierdo aseguraba el 21% de la capacidad vital y 24% del consumo de O<sub>2</sub>.

Sin embargo, algunos exámenes son más difíciles de interpretar y no coinciden enteramente con la mejoría clínica.

Esos hechos serán objeto de un trabajo completo de Denise Brille y de sus colaboradores.

*Resultados de conjunto de las operaciones radicales para pletorax intra-pleurales.*

Si estudiamos, ahora la totalidad de los pletorax tuberculosos intrapleurales tratados por exeresis pleural o pleuro-pulmonar de 35 casos hemos tenido: (Cuadro 2)

- 28 curaciones clínicas,
- 4 muertes,
- 3 resultados incompletos.

De esas 28 curaciones, 23 se lograron sin complicaciones, es decir que para estos últimos enfermos a los 15 días de la intervención la pared estaba cicatrizada sin ninguna canalización y ya no se necesitó ningún tratamiento local.

Algunos de esos resultados son todavía recientes y les falta la prueba del tiempo; nos parecen sin embargo, interesantes si se comparan con los resultados de los métodos clínicos tanto del punto de vista del porcentaje de curación como de su calidad.

La curación clínica se logró en un 80% de los casos y en 65% desde la primera intervención, sin retoque y con cicatrización torácica per primam.

II.—*Piotórax extrapleurales.*

Son notables por su gravedad que resulta de la extensión y difusión de las lesiones. En el *piotórax* extra pleural en efecto, la pleura parietal mediastinal engrosada constituye para la infección tuberculosa una barrera tanto del lado del mediastino como de la pared torácica.

En el *piotórax* extrapleural por lo contrario, la bolsa supurada está en contacto directo con el tejido celular del mediastino y los espacios intercostales que invade por propagación. Tanto de un lado como del otro no existe separación al rededor de la bolsa del empiema. Su ablación será forzosamente incompleta y habrá que temer las recidivas.

CUADRO 3

		PYOTHORAX EXTRA-PLEURAU							
		<i>Sans Complic.</i>	<i>Extension</i>	<i>Empyeme</i>	<i>Fistule Br.</i>	<i>Divers</i>	<i>Guérison</i>	<i>Mort</i>	<i>Résultat incomp.</i>
<b>OPERATIONS :</b>									
	<i>Nombre</i>								
Pneumonectomies. . . . .	5	1	1	2	2	1	2	1	2
Lobectomies. . . . .	2			2	1			1	1
Décortications + thoracos. . . . .	2	1		1			2		
<b>TOTAL:</b> . . . . .	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		Complications.				Résultats.			

Así es como hemos tratado a 9 *piotórax* extrapleurales: (Cuadro 3).

— En 5 casos la persistencia de las lesiones del parénquima imponía la neumonectomía asociada con la resección de la bolsa purulenta:

— Uno solo de esos casos curó sin complicación.

— En dos casos recidivó el empiema asociado con una fistula bronquial, uno de ellos era una forma particularmente grave, *piotórax* extrapleural, perforación pulmonar, fistula esófago-extra-pleural; la recidiva fue fatal; en el otro caso se practicó una intervención iterativa toracectomía y se cerró la fistula bronquial; fue un fracaso pero sigue viviendo el enfermo con una fistula bronquial persistente y pensamos reintervenir.

— En un caso la curación del *piotórax* extra-pleural fue completa pero a los

dos meses apareció una caverna del lado opuesto tratada con éxito, con reposo y antibióticos.

— En fin, en un caso el post-operatorio se complicó con una hernia diafragmática que necesitó una intervención cuyos resultados fueron sencillos y la curación es actualmente completa.

En total: de 5 neumonectomías asociadas a la resección de la bolsa extrapleural:

- 2 curaciones,
- 1 muerte,
- 1 resultado incompleto,
- 1 evolución contralateral en vía de curación.

— En dos casos las lesiones parenquimatosas estaban localizadas a lóbulo superior. Hemos asociado la ablación de la bolsa extrapleural a la lobectomía superior y la decorticación y reexpansión del lóbulo inferior que se presumía sano.

CUADRO 4  
PHYOTHORAX INTRA-PLEURAUX-PYOTHORAX EXTRA-PLEURAUX

<i>Nombre</i>	<i>Sans complic.</i>	<i>Extensión</i>	<i>Empyeme</i>	<i>Fist. Bronc.</i>	<i>Divers</i>	<i>Guéris cliniquement</i>	<i>Morts</i>	<i>Résultats incomp.</i>
Pyothorax intra-pleuraux. . . . .	23	2	7	1	3	28	4	3
Pyothorax extra-pleuraux. . . . .	2	1	5	3	1	4	2	3
TOTAL . . . . .	25	3	12	4	4	32	6	6
	Complications.				Resultats.			

Los dos casos presentaron complicaciones post-operatorias:

en 1 caso: empiema con fistula bronquial, muerte después de intentar cerrar la fistula.

En el otro caso: la reexpansión del lóbulo inferior fue incompleta y resistió una bolsa pequeña pleural de la base.

— En fin, en 2 casos el muñón pleural por debajo del extra-pleural no necesitaba resección y practicamos simplemente la ablación de la bolsa extra-pleural realizando así la decorticación del pulmón subyacente.

En esos dos casos, como el lóbulo superior no presentaba una buena reexpansión en la intervención, hemos completado ésta con una toracoplastia parcial superior.

Uno de esos casos curó sin complicaciones, el otro presentó una bolsa de empiema, localizada, que curó por reexpansión después de canalizar.

En total: de 9 piotórax extra-pleurales así tratados hemos observado:

- 4 curaciones, de las cuales 2 sin complicaciones;
- 2 muertes,
- 2 resultados incompletos,
- 1 evolución contra-lateral de aspecto benigno.

La estadística de esos piotórax extrapleurales es pues, francamente más favorable que la de los intra-pleurales. (Cuadro 4). La difusión anatómica de las lesiones por la falta de pleura parietal explica a nuestro parecer esa diferencia.

Por otra parte, esta corta serie muestra que aún en caso de piotórax extra-pleural es imposible lograr la reexpansión del parénquima pulmonar por decorticación. Parece que hasta hoy día esta intervención conservadora no se haya intentado en esos piotórax extrapleurales.

Esta experiencia de las intervenciones por piotórax tuberculosos crónicos llevada durante dos años nos parece halagadora.

En los piotórax intrapleurales hemos tenido 80% de curaciones clínicas, de las cuales 65% se lograron por cicatrización per primam.

Esos resultados nos parecen sencillamente mejores que los de las terapéuticas clásicas tanto por el porcentaje de resultados favorables como por la rapidez de la curación y su cualidad.

Por lo contrario la gravedad de los piotórax extrapleurales nos pareció mucho más grande por la extensión particular de las lesiones al mediastino y a la pared torácica.

Nuestros casos sin embargo, no son lo suficientemente numerosos y algunos de nuestros resultados demasiado recientes (de 2 años a 3 meses) para que podamos considerar nuestras cifras estadísticas como definitivas.

## La Doctora en la Medicina Contemporánea (1)

Por el Dr. Ismael Cosío Villegas.

**V**IVIMOS en una época llena de aspectos contradictorios, algunos nobles y progresistas, otros mezquinos y carentes de altura moral. Todas las actividades humanas contemporáneas tienen el sello de la época en que se desarrollan: su lado bueno y su lado malo, aquel pequeño y a veces incomprendido, y éste grande, atractivo y fácil de alcanzar. La medicina no escapa a esta situación, de cuyo análisis me voy a ocupar para, posteriormente, considerar el papel y la situación de las doctoras dentro de ella.

Los adelantos que ha registrado la medicina en los últimos años son notables y numerosos, gracias a los esfuerzos de sabios e investigadores que hacen de ella una ciencia desinteresada y admirable. Además, en los últimos cuarenta años hemos asistido al nacimiento de una medicina distinta, de una medicina caracterizada por tener un nuevo sentido social, como consecuencia de las condiciones económicas y sociales que han privado en la humanidad en este lapso de tiempo.

El siglo pasado se caracterizó por el individualismo en la medicina, con sus momentos gloriosos y sus hombres destacados: Virchow en la patología; Claudio Bernard en la fisiología; Pasteur y Koch en la bacteriología; Ehrlich en la terapéutica etc. Lo que va del siglo presente se ha significado por las aspiraciones colectivas de la medicina, al pretender que la higiene proteja grandes poblaciones; al enfrentar a los problemas de Salubridad y Asistencia; al deseo de que los técnicos cada vez mejores, pero más costosos, estén al alcance de todas las clases sociales; y al convencerse que la medicina actual es tan extensa y tan compleja, al mismo tiempo que deben gozar de sus beneficios las mayorías, que el médico, como unidad individual, por inteligente y capaz que sea, no puede trabajar solo

---

(1) Conferencia dada en la Asociación Mexicana de Médicas-Cirujanas.

y aislado sino que debe ser una parte, muy importante si se quiere, de un equipo más o menos numeroso, de cuya acción armónica y vigorosa surjan los mejores diagnósticos, tratamientos y medidas profilácticas.

La medicina al entrar a las escuelas, a los talleres, a las fábricas, a los campos, a los hogares y a las minas, se transforma de una ciencia individualista en una función y servicios sociales.

La evolución del capitalismo, como razón económica, y el movimiento obrero y campesino, como razón social, han determinado una nueva organización de la medicina. La crisis del individualismo económico y la desaparición del individualismo obrero y campesino han ocasionado un desplazamiento de las llamadas profesiones liberales, entre las cuales se encuentra la medicina, abarcando sus fases científica y práctica.

Las grandes asociaciones profesionales trataron de oponerse a esta evolución obligada y natural, más que nada por razones egoístas y por temores de perder una situación relativamente privilegiada. Pero, las características económica, sociales, científicas y técnicas de nuestros tiempos han hecho fracasar esta resistencia de oposición. En efecto, ¿dónde está la independencia de los médicos, de los químicos, de los ingenieros, de los abogados, tan arrogantemente declarada hasta hace algunos años? La clase médica forma parte de la clase media y ésta no puede ser independiente económicamente. Las pruebas de esta afirmación es que cada vez son menos los médicos que trabajan solos en su práctica y que es menos el número de ellos que no están agremiados para defender sus intereses, aunque sea en forma parcial al carecer de uno de los esfuerzos mayores de defensa: la huelga, pues contra quién van a hacer la huelga, ¿contra los enfermos? ¿contra los ricos? ¿contra los pobres?

Otro factor económico que ha influido también en la nueva organización de la medicina es la plétora profesional. No pueden seguir siendo las mismas condiciones de los médicos, a pesar del aumento de la población, si consideramos que hace treinta años se recibían veinte profesionistas y ahora se reciben seiscientos.

La perfección de la medicina actual la han encarecido, a través de sus métodos de laboratorio y de sus pruebas de precisión. La medicación del momento también se ha encarecido enormemente, tanto en sus aspectos médico como quirúrgico, al grado de ser la parte más difícil del problema, ante la cual los honorarios del médico son pequeños. Estas condiciones hacen que muchos recurran a la protección del Estado, de las empresas, de los sindicatos, de los hospitales y de clínicas públicas.

Finalmente, la profesión médica no tiene honorarios homogéneos. Hay médicos pobres, en su gran mayoría, y hay médicos acomodados y no los clasifico de ricos porque la verdadera riqueza en la medicina solo es compatible con la charlatanería y la deshonestidad.

Por todo lo dicho se puede deducir: que la medicina individualista es un anacronismo y no tiene ningún porvenir, ni siquiera económico; que la posición privilegiada de la profesión liberal no existe; que los médicos deben organizarse

para defender sus intereses con decoro y para llenar la misión social que les corresponde, y no con la aspiración torpe e imposible de volver a los viejos tiempos.

La medicina antigua se ocupaba de unos cuantos individuos, por lo que sus resultados eran pobres y aislados. La nueva medicina se debe ocupar de las colectividades, sin descuidar al individuo, como parte integrante de éstos; pero ante el conflicto de la colectividad y el individuo se deberá preferir a la colectividad; quiero decir con esto que en materia de paludismo, por ejemplo, la política no será tan solo darle quinina a un palúdico sino establecer medidas de saneamiento y destrucción de gérmenes que favorezcan y protejan a la colectividad, o, en otras palabras inclinarse a practicar una medicina preventiva de grandes alcances y no tan solo una medicina curativa, de resultados despreciables ante el problema general.

El trabajo de la medicina individual es incompleto, desordenado y sin repercusiones sociales. Así, el descubrir y tratar, quiero suponer con éxito total, a unos cuantos tuberculosos, no tendrá repercusión apreciable sobre las curvas de morbilidad y de mortalidad de la tuberculosis en un país. La medicina actual requiere la organización del trabajo colectivo, para recorrer un camino paralelo a los avances sociales y a los progresos de la técnica, lo mismo en la formación de un equipo de cirujanos, que de investigadores, que de higienistas.

La organización del trabajo colectivo supera a las más ricas posibilidades del trabajo individual, máxime si tenemos en cuenta que los problemas médicos requieren los conocimientos de actividades ajenas a la medicina, como la estadística, la sociología, la economía, la ingeniería, la arquitectura, la química, etc. El trabajo médico colectivo implica las actividades armónicas de un conjunto de especialistas, sin miras egoístas, a base de capacidad específica, o, como dice el afoso inglés: "The right man in the right place". El trabajo médico colectivo se asemeja al trabajo colectivo general de las nuevas tendencias sociales generales, porque el trabajo individual corresponde a una nueva economía privada e individual; en tanto que el trabajo colectivo corresponde a una economía de base colectiva, con miras de llenar las necesidades de las grandes masas, para crear un mundo más justo y mejor.

Los mismos médicos han sentido la necesidad de agruparse, sin intervención del Estado, con los siguientes objetos: rendir mejor trabajo técnico y obtener mayor retribución económica. Se ha tratado de policlínicas, de cooperativas médicas, de asociaciones profesionales, etc., y todas ellas deben ser consideradas como ensayos particulares con todas las características —más o menos disfrazadas— de centros de industrialización médica, con fines de defensa de gremio y lucrativos a la vez, donde se trabaja colectivamente pero sobre las bases ideológicas de la medicina individual.

Como ejemplo, el más conocido y el más acreditado, de estos ensayos particulares podemos citar a la clínica Rochester, de los hermanos Mayo, en la cual se realiza buen trabajo profesional a la par que se desarrolla una gran técnica comercial de verdadera industrialización de la medicina. Recuerdo que el arquitecto mexicano José Villagrán García, muy relacionado con la clase médica de nues-

tro país por haber creado y dirigido muchos otros hospitales, me decía, después de haber estado en la clínica de Rochester: por el enorme número de pacientes que se estudian, por la gran especialización de cada uno de los médicos que en ella trabajan, por la perfección mecánica de sus actividades, pienso que Rochester es para la medicina lo que la fábrica Ford para la industria de automóviles.

En la América Latina hay centros de este tipo, pero como es natural esperarlo, en pequeñas proporciones y sus resultados, desde el punto de vista colectivo, dejan mucho que desear. Por otra parte, tanto las grandes y poderosas clínicas norteamericanas, como las caricaturas y miniaturas de la América Latina, están reservadas para aquellas personas que disponen de bienes de fortuna de alguna consideración. Estas organizaciones médicas, aparentemente de franca tendencia revolucionaria, han resultado peligrosas, porque muchas veces sus dirigentes explotan a los médicos y a los enfermos, y, lo que es peor, explotan las enfermedades y el dolor humano como si fuera una mercancía. De cualquier manera, estos ensayos particulares de nueva organización de la clase médica, que tiene a más de sus defectos algunas virtudes indudables, encierra en el fondo los primeros pasos para fundamentar un nuevo y diferente porvenir médico.

¿Cuál es la actitud del público, ante las nuevas necesidades médicas? Es sabido que en los pueblos sajones, especialmente en los Estados Unidos, por cuestiones de cultura y educación la gente cuando está enferma busca la atención hospitalaria; así, por ejemplo, en estos países no se concibe tener un hijo en la casa particular, sino siempre tendrá lugar en una maternidad bien equipada.

En el México de hace algunos años, se tenía verdadero horror por los hospitales, a los cuales acudían aquellos que, a más de estar enfermos, no tenían para comer. Pero, ahora la gente, aún la realmente acomodada recurre al Instituto Nacional de Cardiología, al Hospital de Enfermedades de la Nutrición, al Sanatorio "Dr. Manuel Gea González", al Sanatorio de Huipulco, al Hospital del Niño, por tres razones fundamentales: 1a. que vivimos en el siglo de las masas y esto hace que los hospitales, las clínicas y los sanatorios satisfagan más a una dirección societaria; 2a. las razones económicas; 3a. los servicios mejores, obtenidos merced a una técnica evolucionada y a la cooperación científica.

La sociedad actual está dividida en grandes agrupaciones: cooperativas, sindicatos, federaciones, etc., y éstas exigen la atención no de un médico, sino de un conjunto de médicos que se han organizado colectivamente. El público se ha dado cuenta que hay que recurrir a los centros hospitalarios, de acuerdo con las tendencias modernas, económicas y científicas de la medicina, por ser en ellos donde se centraliza el mejor trabajo sanitario, encontrándose en ellos los mayores esfuerzos, los equipos más capaces, los mejores aparatos, los buenos profesores, los médicos más entrenados y los laboratorios mejor equipados.

Los médicos no debemos oponernos a esta tendencia lógica de la clientela, sino que deben intervenir en sus problemas con inteligencia, procurando mejorarla y perfeccionarla, y exigiendo que se les trate con la dignidad que merecen.

El público, las compañías capitalistas y el Estado se han acostumbrado a creer que el médico es un ser privilegiado, desde el punto de vista económico, de aquí

que se le asignen honorarios miserables y que sus cargos sean realmente honoríficos. Esta creencia es un gran error, pues en la actualidad el médico es uno de tantos técnicos al servicio de la colectividad, cuyos ingresos particulares cada vez son menores, necesitando disfrutar de sueldos decorosos, no para enriquecerse sino para vivir en forma decente y justa.

En efecto, los médicos son explotados por el Estado, por las compañías capitalistas, por la Universidad, por las sociedades de beneficencia privada, por las asociaciones de damas caritativas, etc. El Estado debe gastar en cosas útiles y nada me parece más útil que la protección de la salud de sus gobernados. En un país pobre como el nuestro resulta irrisorio, verdadero tema de opcreta, que se gaste más de armamentos, útiles solo para el desfile pacífico del 16 de septiembre, que en las actividades de Salubridad y Asistencia Públicas.

Cobran el empleado, el obrero, el soldado, el sacerdote; ganan enormes utilidades el banquero, el industrial, el comerciante; pero se exige que el médico trabaje gratuitamente, como si viviera de milagro o ejerciera una función social superflua.

Si el médico ha ido perdiendo sus privilegios necesita ir conquistando sus derechos. El médico no es ya un privilegiado y debe dejar de ser un explotado, para transformarse en un trabajador intelectual justamente remunerado.

He mencionado en párrafos anteriores la plétora profesional o sea la abundancia de médicos, pero no lo he hecho en un tono burgués, o sea dando a entender que es una desgracia que haya muchos médicos.

En efecto, es un gran error decir que sobran médicos. Al contrario, faltan. En todo caso, podemos decir que están mal distribuidos. Lo que podría llamarse la desocupación médica se debe a una mala organización de la profesión, mejor dicho a una desorganización.

En realidad, no es que las universidades produzcan muchos médicos, tantos que la sociedad no los pueda absorber y los coloque en calidad de desocupados, sino que éstos se concentran en las grandes poblaciones, por una parte, y por otra parte, que la vieja organización de la clase médica ya no corresponde a las nuevas organizaciones sociales. El día que la acción médica se extienda a todos los poblados, grandes y chicos, que proteja a todas las clases sociales y que ejerza la medicina preventiva más que la curativa, se verá, con aparente sorpresa, que no sobran médicos sino que faltan.

No puedo aceptar que sobren médicos escolares; ni aún en la capital de nuestro país, cuyo número es muy pequeño para la creciente población escolar y el buen número de escuelas nuevas, públicas y particulares. No puedo creer que sobran fisiólogos, y creo, en cambio, que faltan muchas camas para tuberculosos. No puedo pensar que sobren neurólogos y psiquiatras, pero pienso que faltan manicomios y que faltan centros de profilaxis neuropsiquiátrica. Y así podría seguir hablando sin limitación, examinando todas las fases de los servicios sociales de la medicina y refiriéndome tan solo a la ciudad de México; fuera de la cual el problema adquiere perfiles de tragedia.

Las ambiciones de una sociedad capitalista están resumidas en una frase: ganar dinero. Los médicos de una sociedad capitalista tienen una ambición semejante, pero, como ya lo he dicho, las nuevas tendencias sociales lo defraudan y, si persiste en esta ambición, se lanza en un terreno mercantil y de comercio, olvidando lo decoroso, lo honesto y lo bello de su profesión. Esto explica que muchas veces no sean los médicos ricos los más capacitados, sino que muchas veces sean tan solo los menos escrupulosos.

La medicina hoy está encastillada en ciertos límites económicos que impiden su benéfica y total expansión. Esta limitación se la ha marcado el capitalismo y prueba de ello es la crisis económica que se sufre en todos los países capitalistas.

Solamente una economía socializada puede aportar los ilimitados recursos de una sociedad que trabaja, al terreno común de la medicina y de las demás ciencias. Solamente los médicos egoístas, los míopes, o los que no aman a su profesión están en desacuerdo con esta fundamental transformación de la medicina; pero los que así pensamos, defendemos, más que nada, nuestro patrimonio espiritual y nuestro sentido de solidaridad. El primer interés del médico se encuentra en el progreso y engrandecimiento de su arte y de su ciencia y ello es posible mediante una lógica racionalización social y económica.

Es indudable que la socialización de la medicina bien entendida, tiene enormes ventajas para el pueblo y no es desventajosa para los médicos. El pueblo tendrá mejor protección sanitaria y el médico, al desentenderse de la necesidad de ganar dinero y de estar a su vez protegido, podrá rendir sus mejores esfuerzos en bien de la colectividad. El médico podrá actuar más científicamente, al despreocuparse de sus necesidades de adquirir dinero, y para el pueblo, para las grandes masas, la medicina se cambiará de una limosna en un derecho.

Por otra parte, el médico, como todo ser culto y preparado, desea ser libre, y para lograrlo debe vivir en una sociedad libre o libertada. Reclama, ante todo, la jurisdicción en sus propios asuntos, es decir, que la medicina en todos sus aspectos, tanto técnicos como administrativos y de organización, deberá estar en manos de los médicos.

Para lograr estas finalidades elementales es necesario que los médicos se asocien. Ya lo han hecho y se han agrupado en sociedades, colegios, federaciones y sindicatos, los cuales, como ya lo dije con anterioridad, tuvieron tendencias de resistencia y de defensa nada más, pero los médicos palparon las ventajas del apoyo mutuo y de la cooperación, muy superiores a los éxitos de los individualistas. En el futuro, los médicos se agruparán para formar parte armónica de los centros económicos, sociales, productivos y funcionales de una nación. Quiero decir que la unión no será ya defensiva, sino una asociación creadora.

Hasta hace unos años los intereses del médico eran distintos a los de la colectividad y, a veces, estaban en abierta oposición. La grave paradoja de la medicina estriba en que al médico se le obliga a vivir del enfermo, en tanto que la sociedad aspira a suprimir, teóricamente al menos, la enfermedad.

Ahora se piensa que el mejor camino es un cambio de orientación social y la intervención de los médicos en sus problemas. Se cree necesario un cambio de

mentalidad, mediante el cuál la labor social vaya más que al individuo a la colectividad, y que el gremio médico entre íntimamente en el engranaje de esta revolución permanente, procurando cada vez más el triunfo de la profilaxis, es decir ayudando al advenimiento cada vez más amplio de la medicina preventiva, sin detrimento, claro está, de la medicina curativa.

La liberación del médico y de la medicina, solo puede basarse en la administración de la medicina por los médicos y en la integración de éstas en el conjunto funcional armónico de la sociedad.

La organización de los médicos no puede ser obra de los políticos, ni del Estado, ni de los legisladores, sino de los médicos mismos, que son, por su espíritu y labor, los primeros interesados, siempre que hayan perdido los bajos intereses que les impulsaban, por razones de vida o muerte, hacia un individualismo egoísta.

El conocido fisiólogo argentino Houssay ha dicho: "La medicina organizada se está imponiendo irremediamente. O la dirigirán los médicos o la dirigirá el Estado. Es una imposible ilusión volver a un pasado ya definitivamente superado. La medicina practicada por grupos de médicos asociados desalojará paulatinamente a la mayor parte de la práctica de los profesionales aislados".

"Esta evolución inevitable ha tomado a nuestro cuerpo médico casi desprevenido y mal preparado para los nuevos problemas. Son rarísimos los compañeros que han seguido la evolución mundial y no hay hasta hoy una sola biblioteca en el país que reúna en forma completa las informaciones adecuadas sobre los problemas candentes, cuya consideración no puede ya postergarse".

En nuestro medio podemos decir algo semejante. El Instituto Mexicano del Seguro Social ampliará forzosamente cada vez más su radio de acción, a pesar de los torpes pesimistas que a diario ruegan a Dios que quiebre o que desaparezca por arte de magia. La labor del Seguro social es benéfica para el pueblo, al que se atiende como antes no se había hecho. No conozco todas sus dependencias, pero lo que se refiere a la Unidad de Neumología trabaja muy bien y cuando un desconfiado asegurado recurre a mi consulta privada, a indagar sobre determinada medida terapéutica, le aconsejo que siga bajo la protección del Seguro, porque lo están atendiendo correctamente y por ser lo que más conviene a sus intereses. Pero, el Seguro Social no ha favorecido a la clase médica, desde el punto de vista económico, ya que sus buenos rendimientos los dá con el sacrificio de ella, al darle sueldos insuficientes. Es decir, que una vez más los gobiernos revolucionarios han tomado medidas de beneficio público, a base de la clase médica, privilegiada en regímenes sociales caducos y ahora pobre por no haberla incorporado equitativamente a un amplio movimiento de necesarios reajustes sociales. Para que el Seguro Social tenga todos mis elogios necesita no explotar a los médicos, explotación por el Estado, sino tratarlos con la dignidad humana que merece un conjunto de trabajadores intelectuales, que representen el 50%, cuando menos, del éxito de su misión y finalidades. Las causas de estos errores desproporcionados son varias: la falta de organización de los médicos que no permitió exigir su participación en el estudio de los planes de creación y funcionamiento del Seguro Social; la conquista heterogénea y desigual de nues-

tro movimiento revolucionario, radical en unos aspectos y conservador en otras, que permite los monopolios, la riqueza rápida y mal adquirida, la arbitrariedad, etc., apenas comparables con los privilegios de la época de la colonia; y que la dirección del Instituto no esté en manos médicas, y a veces en manos de personas que ni siquiera tienen una limpia ideología revolucionaria.

Es un grave mal que el médico viva del enfermo, pues parece entonces que el ideal médico sea que cada vez haya mayor número de enfermos, sobre todo si pensamos en que cada vez aumentan más los médicos, lo cual traduce, en el fondo, una gran desgracia social. Más bien, el médico debe encontrar su misión en el estudio y aplicación de los métodos que protejan a la salud, ya que los enfermos, aún desde el punto de vista económico, cuestan mucho a la colectividad. Desde el punto de vista terapéutico, el médico debe poner en práctica los padecimientos que curan más rápidamente; así procedemos en los sanatorios para tuberculosos, al poner en práctica métodos activos y radicales, que nos permitan movilizar grupos grandes de pacientes y dar el mayor rendimiento a las pocas camas de que disponemos. En las organizaciones médicas en las cuales el médico no recibe honorarios por individuo, será más fácil buscar la mejor terapéutica, o sea aquella que, en igualdad de circunstancias dé de alta en menos tiempo a sus enfermos. Así, llegará el día en que el médico no viva del enfermo sino de la salud y de la vida.

En nuestra medicina la base económica es el individuo. El enfermo es un individuo que paga; el médico es un individuo que cobra. La unión está establecida por la enfermedad, y la sociedad no aparece ni trata de mejorar las relaciones de estas dos unidades individuales. No hay relaciones justas entre lo que se puede pagar y lo que se cobra, como resultado de la carencia de una verdadera organización económica y social. Ultimamente surgen los primeros pasos de una socialización de la medicina: los médicos de empresas; los médicos de compañías de seguros; los médicos de los sindicatos; los médicos de los burócratas, etc. . . . En todos estos intentos burgueses y elementales sale perjudicado el médico, por transformarse en un empleado mal pagado, al que el primero que le pierde confianza y estimación es el enfermo mismo.

Como si ello no fuera suficiente, los estados burgueses han creado una medicina oficial: hospitales, consultorios, centros de investigación, etc., dentro de la cual los médicos sirven gratuitamente o casi gratuitamente y dentro de la cual el pueblo se cura de caridad. Quiere decir, que tanto el médico como el paciente son engañados y explotados, pues a aquel se le retribuye mal o no se le retribuye y a éste se le niega el derecho de un servicio asistencial. Cuántos de nosotros tenemos la experiencia de que nuestros amigos ricos y caritativos, porque casi siempre la riqueza y la caridad caminan de la mano, nos envían enfermos pobres y nos piden que no les cobremos, aunque sería un gesto más gentil y, tal vez, más caritativo, que ellos cubrieran los honorarios del profesional, y todavía la gratitud de estos enfermos debe ser para sus mecenas, cuya influencia logró un diagnóstico y un tratamiento gratuitos.

Si la medicina debe tomar un aspecto social y colectivo, como me parece indiscutible, se necesitan nuevas bases económicas para forjarla, es decir, que se ne-

cesita una orientación económica social también, que es bien distinta a una economía privada y sobre todo a la economía actual.

Pero no bastan las nuevas bases económicas, se requieren también nuevas bases ideológicas.

El estudio de los problemas de la herencia, de la vida, de la enfermedad, de la patología del trabajo, de las influencias ambientales, y del papel de la alimentación y de la habitación, o en otras palabras del estandar de vida, nos demuestran que necesitamos un cambio radical de nuestra conciencia científica: la conciencia del mejoramiento de las grandes masas sociales.

La transformación de nuestra conciencia requiere un cambio de ideología fundamental. Las ideas burguesas no pueden dar nada mejor que lo existente, que creo haber demostrado deja mucho que desear. Las nuevas corrientes ideológicas tratan de extender lo bueno a las grandes mayorías y no a los pequeños grupos privilegiados. Las corrientes de la medicina social son alimentadas por el pueblo y por la inteligencia sana, que ven en ella la única seguridad para su felicidad y para su salud.

La medicina, como la higiene, no debe ser un patrimonio de uso privado y limitado, sino público y total, o sea un verdadero servicio social. No es el hombre aislado quien debe remunerar al médico, sino la sociedad. El médico al curar al individuo y al prevenir las enfermedades sirve a la sociedad. En medicina no deben caber privilegios, pues todo el mundo debe hacer uso de ella de acuerdo con sus necesidades. Ha de ser un servicio social que levante la solidaridad al grado más alto, gracias al advenimiento del heroísmo colectivo en la función noble del trabajo consciente y silencioso.

Ahora bien, ¿cuál es la posición de las doctoras en este bosquejo de la medicina contemporánea?

Desde luego, hay que señalar que cada vez es mayor el número de mujeres dentro de la profesión médica. En mis tiempos estudiantiles eran unas cuantas las mujeres que estudiaban medicina y todos las conocíamos por sus nombres, sus apodos, sus capacidades y sus características psicológicas, más o menos aparentes. Más tarde, en mi calidad de profesor de la Facultad, he visto que año tras año es mayor el número de mis discípulas, al grado de caer en el anonimato de mis discípulos, pues sería imposible retener siquiera sus nombres, en atención a la cantidad, excepto cuando se destacaren ostensiblemente, a base de talento y capacidad, cuando no mediante un físico poco vulgar, al fin y al cabo los atributos más específicos y más distintivos de las mujeres, y, así podría decir, también de los hombres.

Algo semejante nos revelan las estadísticas norteamericanas, claro que con más precisión: de 1935 a 1939, los estudiantes de medicina del sexo masculino aumentó en el 3%, y los del sexo femenino en el 20%, de 1940 a 1944, los estudiantes hombres aumentaron en 1% y las mujeres en el 2%; de 1945 a 1946, los estudiantes del sexo masculino aumentaron en el 5.3% y los estudiantes del sexo femenino aumentaron en el 40%.

Seguramente se puede decir algo semejante por lo que se refiere a las otras escuelas profesionales. Es más, se puede decir lo mismo ante la invasión de las mujeres en otras actividades que eran, hace algunos años, propias y exclusivas del hombre: industrias, talleres, fábricas, etc. . . . Ultimamente, en el Super-Servicio de las Lomas, he visto a un grupo de mujeres que despachan la gasolina para los vehículos.

Las razones que explican este fenómeno general son múltiples: deseos de cultivarse en las mujeres; necesidad de independizarse, lo que no es posible mientras no hay independencia económica; condiciones económicas actuales; limitación de las actividades netamente domésticas; mayor comprensión y respeto del hombre para la mujer; desaparición del mito de la inteligencia mejor dotada del hombre; sustitución del sexo masculino por el femenino en sus actividades, cuando en las dos últimas guerras aquel se desplazó a los frentes de batalla, etc.

Pero enfoquemos nuestras consideraciones solamente en lo referente al ejercicio de la medicina, especialmente dentro del ambiente actual y transformante de esta actividad profesional.

Son muchos los que opinan, y entre ellos hay opiniones de hombres muy inteligentes, que la mujer no debe estudiar una profesión y mucho menos la medicina.

Me parece que en el fondo de la cuestión lo que hay es una serie de prejuicios y de vanidad masculina.

Encontramos opiniones, como la del ilustre doctor Santiago Ramón y Cajal, que escojo porque muchos de sus libros extra médicos fueron escritos en la vejez y revelan conceptos bien reaccionarios que favorecen, sin embargo, la situación de la mujer. Así, nos dice, con sobrada razón:

“A menudo, varones de superior talento son fidelísimo trasunto, físico y moral, de la madre. Fuera, por tanto, inverosímil admitir que la mujer sea susceptible de transmitir a la prole excelencias de que carece”.

“Esperad que la sociedad conceda a todas las jóvenes de la clase media el mismo tipo de educación e instrucción que al hombre, dispensando además a las más inteligentes de la preocupación y cuidado de la prole, y . . . entonces hablaremos”.

“Abunda, en el extranjero, esta categoría femenina, de la cual destácase con singular prestigio la mujer sabia, colaboradora en las empresas científicas del esposo y exenta (en cuanto ello es posible), de las fantasías y frivolidades del temperamento femenil. Mujer semejante, inteligente y ecuánime, rebotante de optimismo y fortaleza, constituye la compañera ideal del investigador. Ella triunfa en el hogar y en el corazón del sabio, ciñendo la triple corona de esposa amante, de confidente íntima y de asidua colaboradora”.

Algunos han afirmado que la ciencia se queda para las mujeres feas, cuando en realidad debe quedar para las mujeres inteligentes, pudiendo asentar lo mismo para los hombres, con objeto de no pedirle peras al olmo. En efecto, tanto la

mujer como el hombre para estudiar la medicina con éxito requieren: vocación, capacidad, inteligencia y carácter.

Otros han dicho que las tareas científicas, principalmente las médicas destruyen el físico de la mujer, la afean y la envejecen. Esta opinión es otra mentira, pues que yo sepa nadie recomienda para sostener y perdurar la belleza las labores domésticas, la cocina, la costura, arreglar recámaras, etc.

Por otra parte, se perdura más a la belleza que se esfuma, con las heridas inevitables del tiempo, cuando queda para sustituirla la cultura y la educación. Los tesoros físicos son los más transitorios y la defensa de la mujer deberá radicar más bien en sus atributos morales y mentales, que harán de ella una anciana verdadera y no la negación de las únicas cualidades que se marchitaron.

Yo soy un defensor y un admirador de la mujer moderna: deportista, estudiosa, desenvuelta y colaboradora. Creo que es mentira que haya perdido sentido moral, pensando que la sociedad vieja tuvo las mismas o mayores lacras, con un disfraz absoluto de hipocresía. En cambio, creo que la mujer moderna puede mejor decidir su porvenir, por gozar de independencia económica, sin estar esclavizada al hogar que no ofrece más que los medios de subsistencia y ninguna satisfacción espiritual.

Volvamos, por ejemplo, al romántico siglo XVIII, leyendo la obra de los hermanos Goncourt, intitulada "La Mujer en el Siglo XVIII". "Farsa de amor. Cloris y Belisas en danza. Citéreas, versos, columpios. Y el partere, y la música, y la ninfa, y la pasión, hecha sollozos, de una mademoiselle de Lespinarse o de una princesa de conde...".

"Luego, la pulcritud y placidez de la burguesía; el rebullicio y desenfreno de la vida popular; la alegre miseria de la mujer galante, candidata a la Salpêtrière o a la opulencia".

"Más tarde, la vejez de la diosa, simbolizada en los blancos cabellos de madame de Tencin, de madame du Defand, de madame Geofrin. Mujeres en las que aun pervive un hábito de sutilísima coquetería, al lado de la serenidad y el cansancio del tiempo. Mujeres que, si en su juventud fueron dueñas y señoras de Francia, ahora lo son del espíritu de los muchachos que triunfan, con lo que, en definitiva, su alado imperio no se extingue jamás. ¡Viejas encantadoras, monstruos de sabiduría y tino! Entran en la historia con la suavidad desvanecida de un retrato al pastel, sonríen, a la sombra de los años, entre la indulgencia y la experiencia, y con esta sonrisa, mueren".

Basten estas líneas para hacer suponer lo que encierra la voluminosa obra de los hermanos Goncourt y declarar sinceramente que prefiero, y con mucho, a la mujer moderna y no a la romántica, por no buscar otro calificativo, del siglo XVIII.

Si recordamos también, la fina estampa de Machado en su soneto "Siglo XVIII",

*Templos a la Amistad en los boscajes.  
Nobles pastores y elegantes niñas.  
Fuentes de amor. Madrigalescas linfas.  
Paganismo cortés... Grecia entre encajes.*

puedo decir que también prefiero el siglo XX al romántico siglo XVIII, por ser enemigo de lo frívolo, de lo superficial, de lo cursi, de lo intrascendente, de la hipocresía y de lo dulce hasta el hastío.

Todo lo dicho sanciona que la mujer estudie la carrera de médica. Ahora bien, la doctora tenía muchas dificultades para ejercer la medicina individualista, pues a las dificultades de los doctores se añadían los prejuicios de una sociedad burguesa.

En una organización colectiva, de una medicina social, la doctora encaja perfectamente bien. Quien mejor y más autorizada que la mujer para vigilar a las mujeres en la época pre-natal; para cuidar de los niños en su primera etapa escolar; para encargarse de los laboratorios químicos, físicos, bacteriológicos, anatomo-patológicos, etc.; para controlar estadísticas; para atender hogares sustitutos; para ayudar a las mujeres en sus problemas socio-económicos en relación con la salud perdida, transitoria o definitivamente.

La mujer como el hombre, puede desempeñar un papel brillante y útil en una medicina social. Entonces espiritualmente está perfectamente situada dentro de la medicina contemporánea. Ahora bien, económicamente puede vivir bien y en forma independiente, siempre que se quite de la cabeza las falsas ilusiones, que no se encarga de destruir oportunamente la Universidad, de que la medicina enriquece y dá un confort material excelente.

Toda riqueza es odiosa y tiene una base sucia, pues proviene de la explotación del trabajo de los demás, y el médico ni puede ni debe explotar el trabajo de los demás, y, por lo tanto, no puede ser rico honestamente. El charlatán sí puede enriquecerse mediante el engaño, el timo, la explotación de la nigamidad de la gente y prometiendo lo que no puede cumplir.

Sí, estimadas colegas, la profesión de médico, como ha dicho George Duhamel, ¡requiere una vocación segura, espíritu absoluto de sacrificio! para ello, la noción de servicio se confunde con la noción de honor y la ley de urgencia domina todas las demás”.

Soy un defensor de la medicina social, pero sobre las bases ideológicas de que el beneficio colectivo no está en contradicción con la libertad individual. Amo a la libertad sobre todas las cosas, lo que equivale a odiar a todas las dictaduras, las que pesan sobre las conciencias tanto como sobre las personas. Corresponde a esta ideología social de transformación y de progreso, el feliz arribo de la medicina social a sus fases colectivas llenas de esperanza. Yo, como muchos hombres que militan en la izquierda más avanzada, no deseo llegar a la estandarización total, al “hombre robot”, a la máquina humana integral.

Acepto y propugno el advenimiento de una medicina social, como una fase de la socialización de las otras actividades humanas, pero defiendiendo los fueros del médico, ya que los gobiernos se enorgullecen de su radicalismo en materia médica y se presentan como progresistas, a expensas de la clase médica.

El genial médico brasileño, Manoel de Abreu, en uno de los capítulos de su interesante obra: *"A Luta Contra O Universo"*, dice "La vida comienza y termina con la vida. Tal vez tengamos en el futuro una nueva religión, la de la vida, que estará ligada como bien supremo a la salud. Desgraciadamente, aún estamos lejos de este movimiento de fraternidad contra el dolor y la muerte, pues hay mucha gente, en este triste mundo, que dá su vida, su única vida, o la de sus hijos, por causa de una idea abstracta, por un mito hábilmente disfrazado, por un concepto de raza, por una máscara lívida en la que se destaca un pequeño bigote de payaso". Y añade: "La propia medicina deberá mudar su forma presente, formando parte de un sistema político social que dé a todos derechos iguales, garantías iguales, oportunidades iguales, cuya inspiración necesaria radique en la salud y en la vida".

Así pues, para finalizar, quiero decirles, compañeras doctoras, que tienen un lugar claro y de interés dentro de la medicina contemporánea y que, al igual que los doctores, deben proponerse el recuperar, dentro del ejercicio de la medicina, su papel funcional y de liberación, para que la medicina se eleve a su categoría social y que eche las raíces definitivas de una ciencia que integrará al médico y al enfermo, en su complejidad biológica, en una unidad superior, que es la sociedad, la cual hará de la medicina, en un futuro más o menos cercano, la gran ciencia de la sociedad y el gran arte de la vida.

## *La Dependencia y Pasividad, Factores Negativos en la Rehabilitación del Tuberculoso (1)*

*Dolores M. de Sandoval. (2)*

**E**N el trabajo que la Sección de Psicología del Departamento de Rehabilitación presentó en el mes de abril de 1949, se señalaron algunas características anormales propias del tuberculoso que, de acuerdo con los estudios psicológicos realizados a 149 enfermos de este Sanatorio se conocieron. Al mismo tiempo, y con objeto de disminuir o hacer desaparecer del todo caracteres patológicos, se llegaba a algunas conclusiones acerca del trato que debía dárseles a los pacientes para lograr su estabilización emocional.

El objeto del trabajo que hoy presentamos es no menos importante que el primero ya que en él señalaremos una sola característica notable de nuestros enfermos, pero de tal magnitud que tiene repercusiones inclusive en la economía del país.

Como es bien sabido, uno de los caracteres más sobresalientes de los latinos es la dependencia psicológica, entendiéndose por tal la necesidad que tiene una personalidad de un apoyo afectivo para poder desenvolverse y madurar. Si la personalidad logra esto último, entonces se independiza y se dice que ha madurado psicológicamente; si la dependencia continúa, el sujeto necesitará siempre de algún sostén afectivo para subsistir.

Lo que se ha llamado Constelación Familiar es lo que forma la personalidad del individuo además del factor hereditario.—Esta personalidad queda constituida entre los dos y los siete años de edad, para entrar más tarde en un período de la-

---

(1) Trabajo presentado en Sesión Clínica. Junio de 1950.

(2) Del Depto. de Rehabilitación del Sanatorio Dr. M. Gea González.

tencia hasta la adolescencia en que termina de constituirse, pero ya sobre las bases sólidamente fincadas en las experiencias adquiridas durante lo que se llama primera infancia y que es el período señalado antes.

Si durante ese tiempo la Constelación Familiar del niño: Padres, hermanos, amigos, ambiente del hogar, preparación cultural de sus miembros, etc., es favorable a su desarrollo, es decir, guarda una relación de equilibrio en todos sus aspectos; si la figura paterna es suficientemente destacada para constituir un motivo de identificación para el varón, y uno de comparación para la niña; si no hay excesivo mimo sino una inteligente comprensión para los problemas infantiles que no deben resolverse, sino encauzarse para su resolución, el niño superará fácilmente las etapas de su evolución psicológica, llegando a su madurez integral sin tropiezos de gran importancia.

Esto dará lugar a una personalidad activa, dinámica, independiente y con una canalización afectiva adecuada; sin fijaciones peligrosas y sin desviaciones patológicas; en una palabra, una personalidad normal.

En cambio, con una niñez transcurrida en un medio rígido, cerrado, con grandes restricciones, sin comprensión afectuosa; o, en uno donde la figura dominante sea la madre, con una figura paterna sin relieve, los resultados serán anormales. El sujeto tendrá una gran fijación hacia la figura materna que significará para él refugio contra la dureza que le rodea en el primer caso, y ejemplo en el segundo. La menos peligrosa de las consecuencias en el caso de una Constelación pobre o inadecuada, es la dependencia afectiva y la pasividad ante la vida.

El medio familiar latino es precisamente ese en el que la madre es el elemento de mayor relieve para el niño. Por los vicios de constitución de estos hogares, el padre pierde fuerza afectiva y psicológica, pues es una persona que, en la mayoría de los casos, cumple solamente desde el punto de vista económico, y poco o casi nada se ocupa del niño, cuya educación queda en las manos (pocas veces debidamente capacitadas para ello) de una madre extraordinariamente tierna y cuidadosa, pero también extraordinariamente dominante, aún dentro de su pasividad hogareña; que coarta al niño, lo vuelve temeroso e incapaz de conducirse por sí mismo en la vida.

El resultado no se hace esperar: hombres dependientes, mujeres dominantes; y la historia se sigue repitiendo indefinidamente.

De ahí que no sea la personalidad dinámica la que abunde en nuestra raza, sino más bien la contemplativa, y aunque es verdad que a ello le debemos la creación de grandes obras de arte, también es verdad que los genios artísticos no son comunes y además no son los que sostienen el equilibrio económico de un pueblo, sino la mayor parte de los hombres que forman la masa de la población y que con su trabajo le dan auge y prosperidad.

En esta masa nos encontramos con una propensión a la posición pasiva ante el mundo, traducida en el deseo, (inconsciente a veces), de no desarrollar actividad

ninguna de carácter dinámico, que sería la contribución de la parte al todo, es decir, del hombre como individuo a la sociedad como conjunto.

En observaciones cuidadosas realizadas en los pacientes que han pasado por este Departamento, complementadas por los estudios psicológicos que en forma sistemática se están realizando, encontramos una notable resistencia a realizar el trabajo que se les señala. Como dicha resistencia es constante pese a nuestros esfuerzos de proporcionarles ocupaciones de su agrado, decidimos investigar sus causas, ya que la base del funcionamiento correcto del Departamento y del cumplimiento de sus finalidades es el trabajo en la medida que la prescripción médica señale, puesto que con él se llenan las finalidades de Terapia Ocupacional y las de propiamente rehabilitación del tuberculoso.

Así fue como, examinando 302 estudios psicológicos de los que llevamos realizados, nos encontramos con que un 87% de enfermos acusaban un carácter dependiente. De los 302 protocolos en estudio son 153 hombres y 149 de mujeres. El carácter dependiente de éstas últimas no es de extrañar, ni para nuestro objeto tiene una gran importancia, puesto que, salvo raras excepciones, no forman las mujeres en nuestro país un factor decisivo de producción, aunque en cierto grado, y como dirigentes de un hogar sí tienen importancia la pasividad que desarrollan durante el tratamiento hospitalario. De cualquier manera este hecho nos llamó la atención y pensamos en si sería característica exclusiva del tuberculoso; llegando a la conclusión de que, si no característica exclusiva ya que no tenemos datos en relación con otros padecimientos, sí existe en él y en una forma predominante. Esto nos llevó a la elaboración de una teoría relativa a la productividad del enfermo ya dado de alta, y que como tal presentamos a la consideración de Uds. Para los objetivos del Departamento, que desgraciadamente no se llenan sino a medias, tiene una gran importancia dilucidar la verdad en el caso, pues su conocimiento nos proporcionará bases más sólidas para el desarrollo de nuestra labor.

Examinemos ahora las finalidades del Departamento de Rehabilitación que pueden sintetizarse en:

I.—Inmediatas,

II.—Mediadas.

#### *INMEDIADAS:*

A).—Terapia Ocupacional.

B).—Proporcionar al enfermo un índice de su resistencia a la enfermedad en condiciones normales de trabajo.

C).—Dar al médico tratante la máxima seguridad de éxito en la vida normal que tiene que iniciar el sujeto al salir del Sanatorio.

#### *MEDIADAS:*

A).—Poner al tuberculoso en condiciones de una mejor adaptación psíquica y física a la vida con que se va a enfrentar al dársele de alta.

B).—Responder a la necesidad social del país de individuos capacitados para coadyuvar al avance cultural y económico del mismo.

Estas finalidades no se logran sino en una mínima parte.—¿Qué sucede, además de las dificultades naturales con que tropieza un trabajo?; además del factor material que poco a poco va superándose al aumentar los medios de trabajo, ¿hay otro psíquico que interfiere con nuestros esfuerzos?

Hasta ahora hemos observado como algo ya sistemático la repugnancia que en casi un 90% de pacientes existe para reanudar una vida de trabajo necesaria para su subsistencia, e indispensable para la economía del país. El motivo indicado por la mayoría es el temor a contraer nuevamente la enfermedad, atribuida en el mayor número de los casos a exceso de trabajo.

En realidad este motivo encubre factores psicológicos que están determinando una actitud negativa frente a una vida activa. Estos factores son la dependencia y la pasividad. Dominados ambos en la vida normal anterior a la enfermedad por una formación reactiva de amor al trabajo, sentido de responsabilidad, necesidad de responder ante una familia y una sociedad; se desencadenan con una fuerza insospechada al encontrar un motivo en la tuberculosis que, con la invalidación relativa que produce, les proporciona la gratificación de la pasividad y una justificación para su actitud dependiente acentuada aún más porque en el Sanatorio el paciente depende afectiva y objetivamente de todos los que forman el personal del mismo.

Esto constituye un verdadero y muy grave problema. La mayoría de los pacientes que ingresan a este Sanatorio, y más aún a los otros existentes, tiene una mala situación económica, su estandar de vida es bajo. Al dejar la Institución, aparentemente curados, vuelven al medio de donde vinieron y que constituyó un factor predisponente para la adquisición de la enfermedad. Si a ésto agregamos la disposición psicológica peligrosamente agravada en unos, adquirida en los menos, de pasividad y dependencia ya señaladas, nos encontramos con un círculo vicioso. El no constituir un factor económico de producción hace aún más crítica la situación económica, y el estandar de vida baja más aún. En el mejor de los casos, si el paciente se decide a emprender inmediatamente alguna actividad, si la imperiosa necesidad económica logra vencer la costumbre adquirida en el más o menos largo tiempo de internamiento, las condiciones psíquicas en que realizará su labor hacen que sea de menor calidad, y en consecuencia de menor rendimiento económico para el trabajador.

En ambos casos: actitud negativa ante el trabajo o inseguridad al realizarlo, el resultado es casi el mismo: menores posibilidades económicas, mala alimentación y posiblemente una recaída que hará casi inútiles los esfuerzos y el tiempo empleados por el Sanatorio para reintegrarlo a la Sociedad.

Además, teniendo en cuenta todos los factores de inestabilidad emocional y no utilización correcta de las facultades intelectuales que ya señalamos antes, comprenderemos fácilmente que nuestros pacientes dejen el Sanatorio en una situa-

ción bastante acentuada de inferioridad en relación con los elementos sanos y equilibrados de la sociedad de que nuevamente van a formar parte.

Las posibilidades para corregir esta situación están en nuestras manos. Para mejor comprenderlo vamos a señalar algunas conclusiones que nos parecen primordiales:

I.—El enfermo tuberculoso sufre una acentuación de sus características psicológicas de pasividad y dependencia.

II.—Por tal motivo y encubriendo ese sentimiento inconsciente aparece el temor a la enfermedad y con él el temor al trabajo, causa a la cual atribuye, en la mayoría de los casos, la adquisición de su mal.

III.—Esto lo convierte en un factor negativo para sí mismo y para la economía del país.

IV.—Es dentro del Sanatorio donde, al mismo tiempo que atención médica debe dársele la atención psíquica necesaria para modificar su estado.

V.—Contamos con dos medios para lograrlo:

A).—Colaboración de los médicos <sup>tr</sup>tratantes.

1.—Los médicos tratantes tienen la máxima confianza del enfermo y son ellos los que deben convencerlo de que puede y debe ser factor activo de producción a su salida del Sanatorio.

2.—Su ascendiente psicológico deben emplearlo en matener viva en el paciente la conciencia de utilidad propia y de responsabilidad ante sus allegados y ante el país.

B).—Labor del Departamento de Rehabilitación.

1.—El Departamento de Rehabilitación debe proporcionar al médico el índice de la capacidad física del enfermo mediante el control adecuado de las diversas actividades a que lo dedique en sus horas de trabajo.

2.—En caso de que el paciente haya quedado imposibilitado para el desempeño de su labor habitual, debe proporcionarle un medio para responder a sus necesidades económicas en forma eficiente, para ello el Departamento deberá estar provisto de las dependencias ya señaladas en trabajos anteriores.

3.—Estudiar el estado emocional de cada enfermo, y tratar de lograr su estabilización preparándolo para la vida que va a reanudar y la que, en realidad, va a presentar nuevas modalidades.

VI.—Que todos los elementos que integran el personal del Sanatorio consideren a cada paciente como una unidad diferente, no sólo como una entidad física, sino también psicológica; como un todo indivisible y único que merece una atención personal e individualizada.

VII.—Que este problema es de resolución viable, lo demuestra el hecho de que, en algunos enfermos que hemos tenido bajo nuestro control directo, tanto psicológico como de trabajo, se han logrado éxitos verdaderos, de fijación, primero al Departamento, luego al trabajo señalado, individuos que al dárseles de alta han iniciado una vida de trabajo, habiendo logrado su equilibrio psíquico casi completamente.

## *Ruptura de Aneurisma Aórtico en Arbol Bronquial*

*Dr. Miguel Jiménez (1)*

### FICHA DE IDENTIFICACION.

Nombre: Bernardo Pérez Estrada.

Sexo: Masculino.

Edad: 46 años.

Estado Civil: Casado.

Originario: Guanajuato, Gto.

Oficio: Albañil.

Ingresó al Pabellón 2 "Sanatorio de Huipulco" el día 24 de junio de 1950.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS.—Sin importancia.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.—Habitación y alimentación en condiciones deficientes.

Alcoholismo y tabaquismo positivos intensos.

### ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

Sarampión, varicela, tifoidea. En 1928, le apareció en la región suprahoidea una tumoración que paulatinamente fue creciendo durante 7 años, al cabo de los cuales fue extirpada. El mismo año, en 1928 chancro único, con duración de 2 semanas, sin recordar otros caracteres (desapareció a base de inyectables, sin precisar datos). Erisipela facial en 1931. Chancros múltiples acompañados de infarto ganglionar en la región inguinal izquierda. (Operado en 1932). Neumonía (1946).

---

(1) Jefe del Pab. 1 del Sanatorio de Huipulco.

## PRINCIPIO Y EVOLUCION DEL PADECIMIENTO:

Aproximadamente en 1944 comenzó con tos poco intensa, productiva, con expectoración mucopurulenta, continuando en esta forma hasta febrero de 1948, fecha en que apareció un dolor localizado en la parte media de la cara anterior del tórax y en la región interescapulovertebral izquierda, sin irradiaciones, continuo, exacerbándose con la tos. En esta época la expectoración se transformó en francamente mucosa, en cantidad aproximada de 200 cms. cúbicos en 24 horas, con mayor abundancia en las mañanas y en las noches. Además apareció disnea consecutiva a los grandes esfuerzos.

Continuó así 7 meses hasta septiembre de 1948 en que los síntomas anteriores se exacerbaron: la tos se hizo más intensa, la expectoración mucosa aumentó en cantidad y en ocasiones, adquiría el aspecto mucopurulento, el dolor se presentó con mayor intensidad y la disnea se fue acentuando hasta transformarse en disnea de medianos esfuerzos.

Se presentó astenia intensa, física y mental.

En enero de 1949 al presentarse uno de los frecuentes accesos de tos, se produjo una abundante hemorragia por la boca, en cantidad aproximada de 1000 c. c. expulsando al principio coágulos de distintos tamaños y después sangre pura. Este cuadro hemorrágico repitió al día siguiente con los mismos caracteres, y en los 4 días siguientes tuvo hemorragias en mucho menor cantidad.

Al ingresar al Sanatorio: presentó tos con accesos muy frecuentes, con expectoración mucosa, abundante, 600 cms. cúbicos en 24 horas. Disnea de pequeños esfuerzos, dolor torácico de regular intensidad abarcando las regiones precordial, lateral izquierda y escápulo vertebral del mismo lado, de carácter continuo y que se exacerbaba al menor movimiento del enfermo.

## INTERROGATORIO POR APARATOS

Digestivo: Anorexia

En el resto de los aparatos no se encontraron datos de importancia.

## EXPLORACION FISICA:

*Inspección General.* — Individuo del sexo masculino, de edad aparente 45 a 50 años, intensamente pálido.

CRANEO: Normal.

CARA: Conjuntivas oculares pálidas; pupilas circulares, centrales y simétricas; reflejos oculares normales. Mucosa bucal pálida, dentadura en malas condiciones de higiene, faltan varias piezas dentarias, lengua saburral; en el pilar anterior del velo del paladar del lado derecho, existe una pequeña ulceración.

CUELLO: Forma y volúmen normales. Se aprecia una cicatriz quirúrgica en la región suprahioidea, hacia el lado derecho. El latido carotideo visible, movimientos rítmicos y amplios. Se palpan ganglios sub-maxilares y supraclaviculares.

**TORAX: Cara Posterior.**

**INSPECCION:** Forma, volumen y estado de la superficie sin datos anormales, se aprecian pequeñas cicatrices de color violáceo repartidas irregularmente en toda la cara posterior. No se observan movimientos en el hemitórax izquierdo.

**Palpación.**—Disminución de los movimientos del hemitórax izquierdo. Dolor a la presión en la región escápulo-vertebral izquierda. Vibraciones vocales abolidas en el hemitórax izquierdo.

**Percusión.**—Macicez en hemitórax izquierdo.

**Area de Kroenig:** Derecha: 6 cms.; Izquierda no se precisa.

**Auscultación:** Silencio respiratorio en hemitórax izquierdo.

En caras laterales y anterior del tórax, se confirman los datos encontrados en las regiones correspondientes de la cara posterior.

**Area Precordial.**—El borde derecho se localiza a 2 cms. a la izquierda de la línea media; el contorno izquierdo no se pudo precisar, El choque de la punta se localiza a nivel del 5º espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar anterior.

**ABDOMEN.**—Ligero aumento del tono muscular. La palpación profunda provoca dolor intenso en hipocondrio izquierdo y porción inferior del area precordial. Pequeña hernia en parte media de la línea xifo-umbilical.

Miembros superiores normales, pulso rítmico amplio y de frecuencia 100 por minuto.

Miembros inferiores.—Cicatriz quirúrgica de unos 5 cms. en la región inguinal izquierda, reflejo rotuliano exagerado.

**EXAMEN RADIOLOGICO.** (*Diapositiva No. 1*)

Tórax Oseo normal, el hemidiagrama derecho normal el izquierdo se encuentra elevado. Mediastino (tráquea y corazón) con marcada desviación hacia la izquierda. Playa pleuro pulmonar izquierda con una imagen de condensación homogénea de opacidad superior a la costal.

**EXAMENES DE LABORATORIO:**

Investigación de bacilo de Koch en la expectoración, resultando negativo.

Sedimentación globular: 45 m.m. a la primera hora. Westergreen.

Citología Hemática.

Eritrocitos 2,000,000.

Hemoglobina: 65% — Leucocitos 10,000. — Linfocitos 40%. — Monocitos 2%.  
Eosinófilos 2% — Basófilos 0% — Neutrófilos 56%.

No fue posible practicar reacciones serológicas por razones expuestas posteriormente.



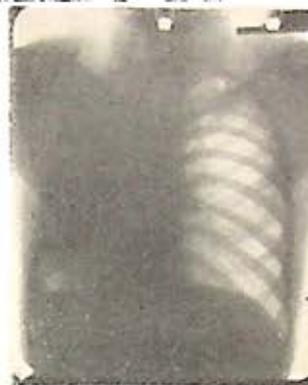
**Fig. 6**

*Lesiones de la pared bronquial distal al aneurisma: desaparición de la mucosa, infiltración de la submucosa por los elementos inflamatorios ya descritos.*



**Fig. 7**

*Sitio en que se observa la adherencia de las dos mucosas bronquiales. La misma infiltración inflamatoria.*



**Diapositiva 1 (invertida)**

*Telerradiografía P. A.  
Mediastino desviado a la izq.  
Opacidad uniforme sup. a  
costal de todo el hemitórax  
izq.*



**Diapositiva 2 (invertida)**

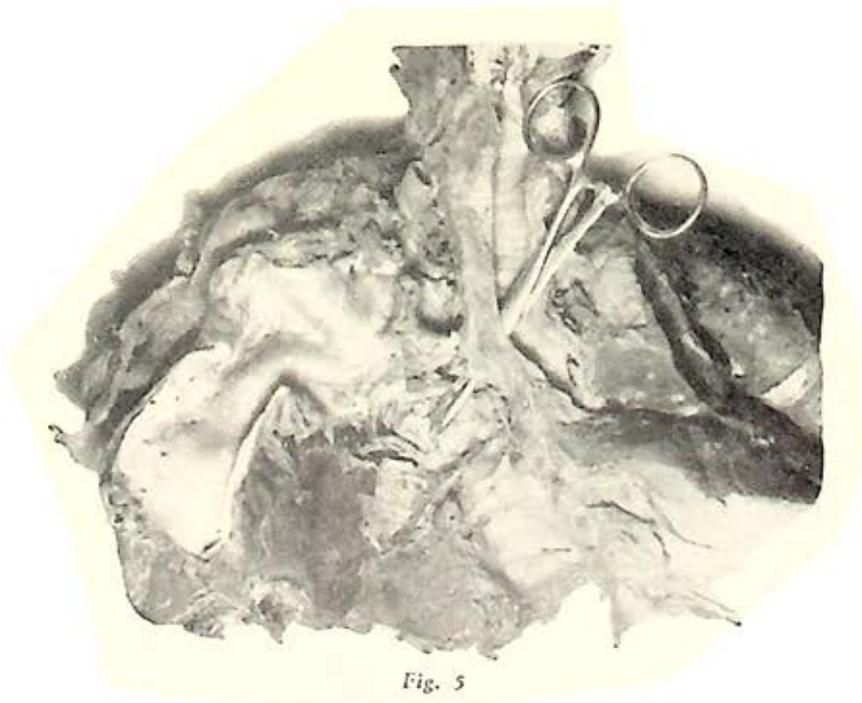
*Igual imagen que la anterior  
pero con mediastino rechazado  
a la derecha.*



**Diapositiva 3 (invertida)**  
*Imagen hidro-aérea izquier.*



*Fig. 4*



*Fig. 5*

## EXPLORACIONES ESPECIALES:

Se intentó practicar manometría endopleural, pero al introducir la aguja en la cavidad, se obtuvieron 10 cms. cúbicos de un líquido rojo oscuro, no pudiendo extraer más cantidad y no encontrándose oscilaciones manométricas.

Este líquido se envió al laboratorio que contestó lo sig.: Líquido pleural de aspecto hemático, color rojizo, no hay bacilo de Koch ni otros gérmenes. Restos celulares deformados.

BRONCOSCOPIA.—Se le practicó el 30 de junio con los siguientes resultados: Tráquea; con ligera desviación a la derecha, mucosa muy pálida.

Bronquios: Mucosa pálida, el izquierdo completamente estenosado. Se trató de despegar las paredes del bronquio principal izquierdo, que aparecieron unidas, de adelante hacia atrás, y se descubrió una lesión ulcerosa; al introducir un poco más el broncoscopio, intempestivamente fue arrojada cierta cantidad de sangre, saliendo con fuerza por el tubo del broncoscopio, lo que obligó a suspender la exploración; con la extracción del broncoscopio se detuvo la hemorragia.

Se le ordenó broncografía y el radiólogo del Sanatorio informó la imposibilidad de practicarla por encontrar resistencia al tratar de introducir la sonda; sin embargo, se inyectó una pequeña cantidad de substancia opaca y se tomó una nueva placa radiográfica (*Diapositiva No. 2*) la que demostró la misma imagen mencionada anteriormente, con la sola diferencia de que el mediastino en lugar de estar retraído hacia la izquierda, se encuentra francamente rechazado hacia la derecha.

Esto hizo pensar en la existencia de líquido en la cavidad pleural izquierda, lo cual vino a confirmar la idea diagnóstica que ya existía, de tratarse de un cáncer bronquial con atelectasia pulmonar secundaria, dada la frecuencia de esas exudaciones pleurales en éste tipo de neoplasias. Se le practicó una nueva punción pleural, encontrándose muy fácilmente la cavidad y siendo igualmente fácil la extracción de líquido con la misma coloración rojo-oscuro, en cantidad aproximada de 2000 cms. cúbicos; inmediatamente después se le practicó radiografía de tórax (*Diapositiva No. 3*), encontrándose el nivel líquido muy alto, con un espacio aéreo cuyo tamaño no corresponde a la cantidad de líquido extraído momentos antes. Durante el tiempo que se practicaron estas exploraciones se sometió al enfermo a un tratamiento a base de transfusiones sanguíneas y de preparados opoterápicos inyectables. El 14 de julio se le practicó nueva broncoscopia, con los siguientes resultados: Traquea: normal, mucosa pálida, carina principal normal. Bronquios: derecho normal, izquierdo: cerrado, mucosa pálida. El bronquio principal izquierdo se encontró con las paredes anterior y posterior adosadas. Al estar practicando esta exploración se observaron marcados movimientos del broncoscopio, por latidos transmitidos, intempestivamente se presentó abundante hemorragia que motivó la suspensión de esta exploración, lo que no fue suficiente para detenerla ya que la hemorragia siguió en forma abundantísima, ocasionando la muerte del enfermo.

Las reacciones serológicas no se pudieron practicar dado que el enfermo murió un día antes de la fecha marcada en el Sanatorio para la práctica.

**Autopsia.** — Al abrir la cavidad pleural izquierda se extrajeron 2000 cms. cúbicos aproximadamente, de líquido serohemático, de color rojo oscuro, encontrándose el pulmón subyacente de coloración rojo vinoso, con zonas necróticas; su consistencia semejante a la hepática, apreciándose crepitaciones en la zona basal.

Siguiendo la traquea y como a un centímetro de iniciado el bronquio principal izquierdo, se perdió el paralelismo de sus paredes por adosamiento, y en la pared posterior en su porción no cartilaginosa, se fundía íntimamente a una dilatación de tipo aneurismático de la porción descendente del cayado aórtico; cateterizando el bronquio se encontró un orificio de comunicación como de tres milímetros entre el aneurisma aórtico y la luz bronquial, obstruido parcialmente por gran cantidad de coágulos.

Abierto el saco del aneurisma se encontró de paredes rugosas y tapizado de coágulos en plena organización o en vías de hacerlo. (*Figs. 4 y 5*). El árbol bronquial del lado derecho se encontró inundado por líquido hemático y coágulos.

En la aorta la íntima arterial está engrosada por el depósito de una substancia basófila que ha invadido algunas zonas de la capa media. Entre las fibras musculares y plásticas de ésta, se encuentran acúmulos de linfocitos y células plasmáticas rodeando los vasa vasorum. (*Figs. 6 y 7*).

**Diagnóstico:** Intensa arterioesclerosis y mesoaortitis sifilíticas.

La aorta con las alteraciones descritas está unida a la pared bronquial por tejido conjuntivo fibroso, que muestra acúmulos linfocitarios semejantes a los descritos en la capa media del vaso.

## *Seminoma Testicular con Metástasis Pulmonares*

*Dr. J. Ramírez Gama.*

Z. R. A.—De 27 años, soltero, de ocupación Tintorero, nacido en México, D. F. —Ingresa al Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González" el 31 de Oct. de 1949, con el Registro No. 706.

El cuadro clínico se inició tres meses antes de ser admitido, con dolor de costado izquierdo, intenso, continuo y tos poco frecuente con escasa expectoración mucosa con estrías sanguinolentas; este cuadro inicial dura 10 días en que los síntomas desaparecen para volver a presentarse 20 días después, en que además aparece fiebre irregular, intermitente, no medida, aumento de la frecuencia de la tos y esputo hemoptóico constantemente.

En el momento de ingresar al Sanatorio, presentaba tos por tosidas aisladas, seguida de expectoración mucosanguinolenta en cantidad de 100 c. c. en 24 horas. Febrícula irregular hasta 37 1/2 y astenia moderada.

La exploración física dio los datos siguientes:

Enfermo adelgazado, polipneico. A la exploración de tórax se encuentra síndrome de atelectasia en la proyección de los segmentos ápico posterior, anterior y apical del lóbulo inferior izquierdos.

La exploración del abdomen revela anillos inguinales dilatados en ambos lados. Adenitis inguinal y crural bilateral, con ganglios duros, poco móviles y dolorosos.

En el testículo izquierdo, hacia su polo inferior, se percibe un nódulo del tamaño de una avellana, duro, no doloroso y fijo al plano profundo.

La musculatura lumbar es dolorosa a la presión.

La radiografía de ingreso (Radio. 1), reveló: Tórax óseo normal, hemidiafragmas normales, desviación del mediastino superior a la derecha y opacidad en vidrio despulido en la mitad superior del campo pulmonar izquierdo con límite inferior cóncavo hacia arriba, esfumado.

El estudio broncográfico. (Radio 2) reveló: oclusión del lóbulo superior izquierdo y compresión extrínseca de la tráquea, a expensas del borde izquierdo (5-XI-49).

La neumo-serosa (Radio. 3) reveló: neumotórax marginal en la parte inferior y externa de la cavidad pleural. Adosamiento de la masa oscura, a la parrilla costal en la mitad superior de la cavidad torácica izquierda.

La angioneumografía practicada el 22-XI-49, (Radio. 4) dió los siguientes datos: imagen vascular de la arteria del lóbulo superior izquierdo, dentro de la masa compacta.

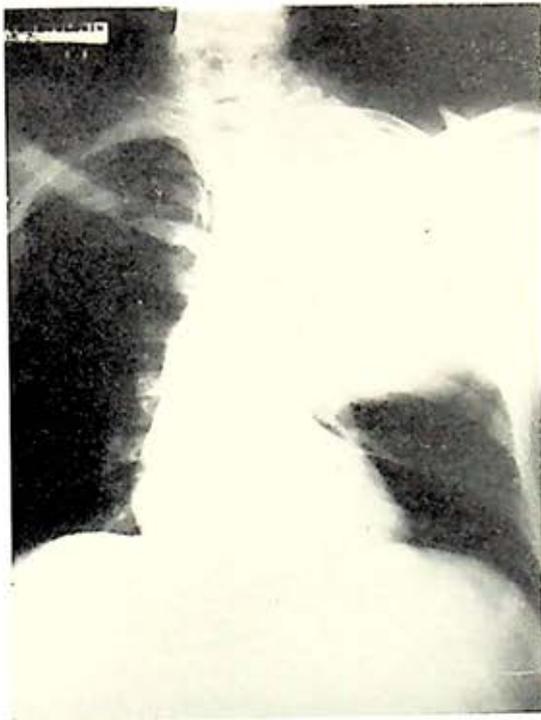
La broncoscopia efectuada el 14-XI-49, corroboró: desviación de la traquea a la derecha en su tercio medio inferior. Carina rechazada hacia la derecha y con dirección 11.5. Bronquio izquierdo con enrojecimiento intenso, dextrotorsión de 90 grados, desembocando el lóbulo superior entre 9 y 11 de las manecillas del reloj. Se tomó biopsia de la carina secundaria. (no reveló elementos anormales al estudio histopatológico).

Las baciloscopias del 9 y del 21 de noviembre resultaron negativas al B. de Koch. Los exámenes de orina y química sanguínea del 12-XI-49, dieron resultados dentro de límites normales. La biometría hemática de esa misma fecha reveló: anemia hipocrómica moderada. (9.000 leucocitos por mm.c. con cifras porcentuales normales). Sedimentación globular: 1 m.m. a la primera hora.

Con los datos anteriores, se hace el diagnóstico de tumor testicular probablemente seminoma, con metástasis pulmonares y se decidió practicar extirpación del testículo izquierdo, con fines diagnósticos.

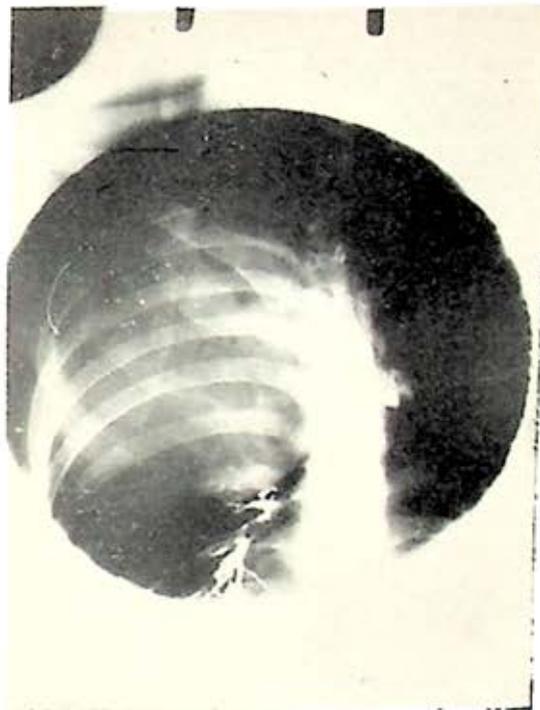
El 6-XII-49, se practica orquiepididectomía izquierda, con raquianestesia y se envía la pieza a estudio histopatológico, el cual dió el resultado siguiente: "El nódulo encontrado en el testículo está constituido por grandes nódulos celulares mal limitados por tejido conjuntivo fibroso, infiltrado por linfocitos y que engloba algunos tubos seminíferos atróficos. Los nódulos están formados por elementos celulares grandes, de citoplasma pálido y núcleo vesiculoso muy visible que presenta atípica de forma y tamaño así como múltiples figuras mitóticas, muchas atípicas; existen algunas zonas de necrosis. (Figs. 7 y 8). En algunos sitios el tumor tiene aspecto papilífero y en otros, las células tienden a circunscribir cavidades. Estos caracteres histológicos corresponden a los de un tumor muy maligno del testículo, del tipo seminoma". Dra. Eugenia Cardona Lynch.

La evolución del proceso fue la siguiente: caquexia progresiva, cloasma, ginecomastia evidente, que se hacía más notable conforme pasaban los días. Vómitos matinales de aparición irregular y caprichosa. Estos datos nos hicieron sospe-



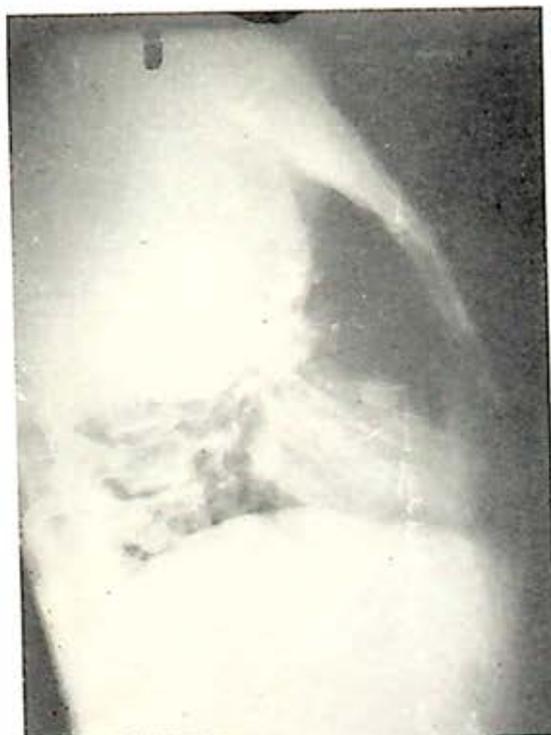
*Radio. 1*

*Radiografía de ingreso P. A., del 29 de Octubre de 1949.*



*Radio. 2 (invertida)*

*Broncograma izquierdo del 3 de Noviembre de 1949, que revela obstrucción del Bronquio del lóbulo inferior izquierdo.*



*Radio. 3*

*Radiografía lateral izquierda del 15 de Noviembre de 1949. Revela la localización posterior de la opacidad ya descrita; una*



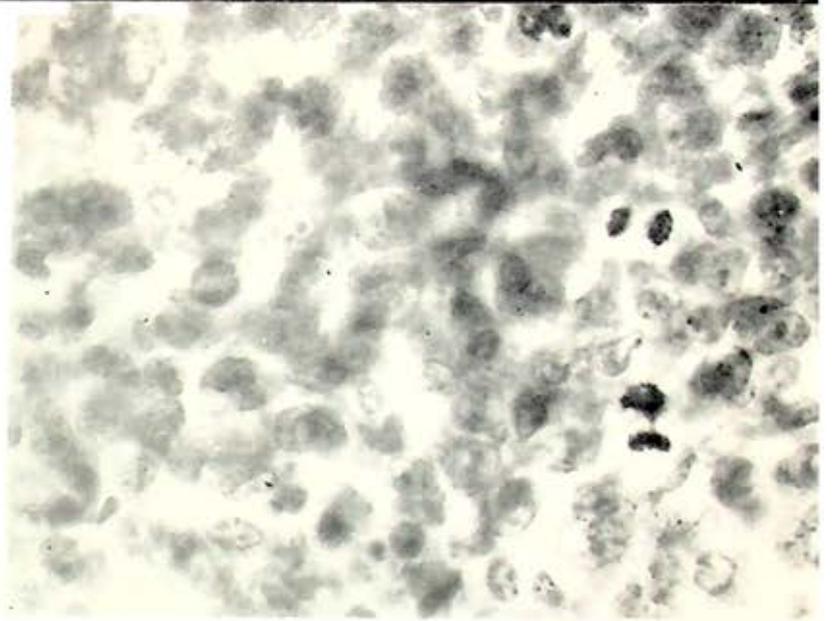
*Radio. 4 (invertida)  
Angiogramografía del 16 de Noviembre de 1949, que revela vascularización en el tumor. Pequeño neumotórax.*



*Radio. 5  
Urografía descendente practicada el mismo día de la angiogramografía. Revela Hidronefrosis izquierda y una opacidad al lado izquierdo de la columna lumbar, de límites imprecisos y no identificable.*



*Radio. 6  
Telerradiografía P. A. que revela crecimiento de la masa tumoral; además múltiples*



*Fig. 8*

*El mismo corte a mayor diámetro. Se observan múltiples mit.*



*Fig. 9*

*Pulmón izquierdo — Cara costal — Se observa el relieve de las*

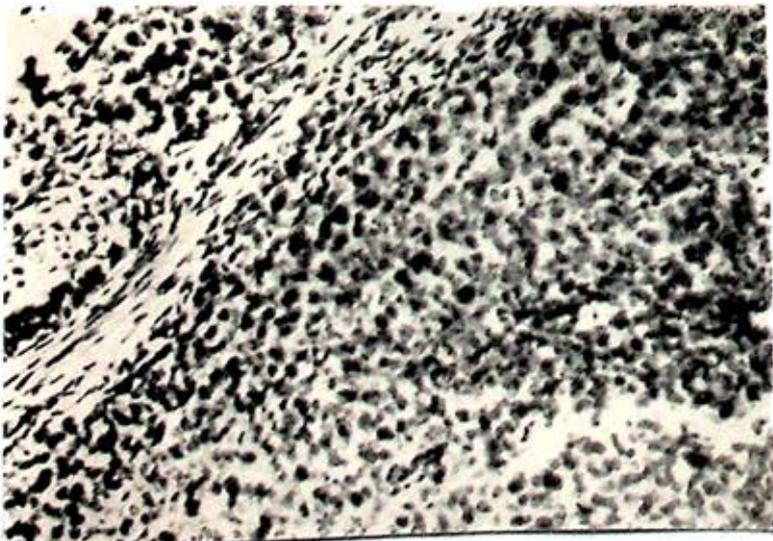


*Fig. 10*

*Pulmones — Vista Posterior — Se observa la relación del tumor con la traquea y el bronquio izquierdo.*

*Fig. 7*

*Aspecto microscópico del nódulo testicular.*



char en que el tumor podía ser un corioepitelioma, siendo estas manifestaciones clínicas ocasionadas por la actividad endócrina del tumor. La clave estaba en investigar la existencia de Prolán B. en la orina, este estudio se verificó en los días 21 y 22-XII-49, siendo positivo. (Dr. Fco. Gómez Mont).

Ante esta sospecha, requerimos la opinión a la Dra. Cardona Lynch, informándonos que para comprobar esto histológicamente era necesario encontrar un sincicio y esto requería múltiples cortes seriados de todo el tumor. Estos cortes fueron examinados por el Doctor Costero el cual opinó en el sentido de Corioepitelioma. El proceso continuó su marcha invadiendo casi la totalidad del pulmón izquierdo y apareciendo múltiples metástasis en el derecho; en el mes de Enero de 1950, apareció tumoración en el cuello, con gran ingurgitación de la vena yugular izquierda, edema del miembro superior izquierdo. El tratamiento a que se sometió fue exclusivamente sintomático y el 27-I-50 fallece.

Datos sobresalientes del protocolo: Pulmón izquierdo firmemente adherido a la pared costal en toda su extensión... Al seccionar el pulmón izquierdo que pesa 1,425 gramos, se encuentra su lóbulo superior substituido por una gran tumoración que lo ocupa por completo, alcanzando el tamaño de un melón (figs. 9 y 10). Esta tumoración tiene consistencia dura, pero presenta muchas zonas reblandecidas de color rojizo, con aspecto de mermelada de fresa, que se desprenden, dejando una cavidad de paredes fungosas y necróticas de mal olor. En las zonas mejor conservadas el tumor tiene color blanco amarillento, consistencia dura y aspecto granuloso, pulverulento en la superficie de corte. El bronquio del lóbulo superior se encuentra comprimido y distorcionado por la tumoración. En el lóbulo inferior de este mismo pulmón, se observan numerosos nódulos del tamaño desde chícharo hasta nueces, irregularmente repartidos, bien limitados, de consistencia dura, color blanco, superficie de sección translúcida, a veces con estrías rojizas y otras, con zonas reblandecidas, que al cortarse hacen excrescencia sobre el resto del parénquima pulmonar. El pulmón derecho pesa 700 gramos, muestra los lóbulos laxamente adheridos entre sí y al seccionarlo se encuentra en su parénquima numerosos nódulos iguales a los descritos para el otro pulmón...

Los ganglios periaórticos y los de la pelvis menor, están muy aumentados de tamaño y se han fusionado entre sí, constituyendo dos tumoraciones, del tamaño de una naranja la superior y de una mandarina la inferior. Al ser seccionadas, muestran el mismo aspecto que las tumoraciones del pulmón...

**DIAGNOSTICO ANATOMICO.** — Corioepitelioma testicular. ✓

Metástasis tumorales en: lóbulo superior izquierdo, lóbulo inferior izquierdo, pulmón derecho, ganglios del hilio pulmonar, ganglios cervicales izquierdos, hígado, ganglios peripancreáticos ganglios periaórticos, hidronefrosis izquierda discreta. Congestión meningoencefálica. Pleuritis adhesiva cicatrizada izquierda total y basal derecha. Caquexia y anemia secundaria. Pericarditis fibrinosa.

No se ha encontrado causa anatómica directa de la muerte. (Dra. Eugenia Cardona Lynch).

TUBERCULOSIS CONGENITA

ARNICK, ALDEN, SWEET.—  
PEDIATRICS.—6: 329: 508: —  
1950.

El Autor y sus colaboradores presentan las historias de cuatro niños con tuberculosis congénita durante los años 1940 - 49.

Tres de estos niños fueron nacidos de madres con procesos miliare agudos y aparentemente la infección se produjo por aspiración del líquido amniótico infectado. El cuarto niño nació de madre con tuberculosis pélvica y peritonial. Dos de ellos murieron a los diez y siete y cincuenta y cuatro días después del parto. Los otros dos fueron tratados con estreptomycin y aparentemente la infección fue detenida conservándose aparentemente sanos a los 18 y 24 meses respectivamente. Los autores recomiendan que los niños nacidos de madres tuberculosas con procesos similares a los descritos, deben ser estudiados tuberculínicamente de una manera sistemática para asegurar un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado.

A. L. R.

VACUNACION CON B. C. G. —  
K. BREU

MEDIZIRISCHE. Munich.—45:  
1129: 1160. — Sept. 1950.

El autor vacunó con la ayuda de la Cruz Roja Danesa 6250 niños, que representaron el 60% de todos los tuberculino-negativos entre las edades de 3 a 9 años. El examen post-vacunal de alergia tuberculínica con treinta y tres y cien unidades al Mantoux mostró el 9.7% de virages a la positividad después de la vacunación. Examen clínico y radiográfico fue hecho entre la octava y la doceava semana y de los 5000 niños examinados con éstos métodos, solo dos tuvieron un complejo primario benigno, uno de ellos con adenopatía, pero sin comunicación pulmonar.

La vacuna probó ser inocua, pero el corto período de observación no permite hacer conclusiones definitivas acerca de su efectividad. Sin embargo la experiencia muestra que la incidencia de tuberculosis de no vacunados y negativos a la tuberculina es de 5 a 20 veces mayor que el de los vacunados y que la mortalidad también es de 6 a 10 veces más alta en los no vacunados.

A. L. R.

●

## DESCENSO DE LAS TASAS DE MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS

**FERNANDO D. GOMEZ.—HOJA TISIOLOGIA URUGUAYA.**  
—Tomo X No. 4. — 1950.

El autor hace un relato de los recursos que paulatinamente se han ido construyendo como medidas antituberculosas y al mismo tiempo analiza la curva de mortalidad durante los años de 1900 a 1949. Esta Curva por tuberculosis en el Uruguay corresponde exactamente a la evolución secular que se le atribuye y muestra la fase de tuberculización ascendente o epidémica, aquella de tuberculización máxima y endémica y una última de destuberculización. La primera alcanzó su acme hacia 1918. Hasta 1929 la lucha se encontraba prácticamente reducida al hospital Ferreira con 750 camas y al Dispensario Calmette, de vacunación anti-tuberculosa establecido en 1927 utilizando una cepa de B. C. G. traída del Instituto Pasteur en 1925. En el año de 1930 se instalaron 9 dispensarios y una casa Maternidad (colocación familiar), dos Sanatorios con un total de 105 camas.—En total los lechos disponibles alcanzaron la cifra de 1200.

Pero sin duda lo interesante y grandemente productivo es la ley Tera de 1934 que concede 3 años de licencia con sueldo a los empleados públicos tuberculosos.

En 1946 se promulgó una ley encargada de prestar ayuda económica a la familia del bacilar en tratamiento desprovisto de recursos; esto obligó a los familiares a una vigilancia periódica hasta entonces desconocida. El autor

hace una cita breve de las causas que influyen en el descenso de la mortalidad y lo difícil de valorarlas equitativamente, creyendo que una armonización correcta tanto de los medios directos como indirectos de lucha, es el ideal y dentro de la exposición considera que ha perdido el lugar preponderante y tan temido el contagio, para colocar en primer plano la insuficiente mala nutrición como causa de mantenimiento del terreno tuberculizable en las personas desplazadas de su ambiente normal para vivir en comunidad en estado de déficit biológico.

A. L. R.

●

## TRATAMIENTO DEL QUISTE HIDATIDICO DEL PULMON

**VICTOR ARMAND UGON.—HOJA TISIOLOGIA URUGUAYA.—Volumen X, Núm. 4. — 1950.**

En su relato observa 229 quistes intratorácicos, de los cuales 190 localizados en pulmón, 5 pnoneumotórax hidatídico, 8 siembras pleurales secundarias, 18 migraciones hepatopulmonares y 5 hidatidosis óseas.

Consigna hechos biológicos como las siembras, alergia y anafilaxia hidatídicas, considerando que la extirpación del quiste intacto suprime por completo el riesgo alérgico anafiláctico.—Reprueba la punción del quiste por hacer siembras pleurales secundarias.

La enfermedad hidatídica pulmonar presenta tres modalidades:

- a) Quiste Hidatídico hialino.
- b) Quiste vomicado.
- c) Las secuelas hidáticas:
  - 1.—Bronquiectasias.
  - 2.—Cavidad residual.
  - 3.—Granuloma hidático.

**DEL IV CONGRESO NACIONAL  
DE TUBERCULOSIS Y SILICOSIS,  
CELEBRADO EN ENERO DE 1951,  
EN SAN LUIS POTOSI, S. L. P.  
MEXICO**

Del 21 al 27 del mes de Enero, en la ciudad de San Luis Potosí, organizado por la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis, bajo la Presidencia del Dr. Manuel Alonso y la Vice-Presidencia del Dr. José Nava Jr., se llevó a cabo el IV Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, cuyas sesiones se realizaron en el amplio y cómodo Teatro de la Paz y las de Secciones en el moderno y bien equipado Hospital Civil.

Dicho Congreso tuvo una asistencia de 316 personas, de las cuales 219 fueron congresistas y 97 acompañantes. De los 219 miembros del Congreso, 207 fueron nacionales y 12 extranjeros constituyendo las delegaciones siguientes: Cuba, Estados Unidos de Norteamérica, Francia y Suiza.

La inauguración del citado IV Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, se verificó la noche del 21 de Enero de 1951 en Sesión Solemne presidida por el Sr. Ismael Salas, Gobernador Constitucional del Estado de San Luis Potosí.

En el aspecto científico se obtuvo también un éxito completo pues se presentaron 90 trabajos, de los cuales 10 fueron Ponencias Oficiales con sus respectivos Comentarios, todos los cuales fueron leídos por las mañanas en Sesiones Plenarias y 80 trabajos de Secciones que fueron leídos en 15 sesiones de Secciones por las tardes.

Estas actividades científicas dieron fin con la sesión de Resoluciones y Conclusiones verificada el día 27 en la mañana que se reseña por separado detalladamente dada la importancia de la misma.

**Conclusiones y Resoluciones:**

**CAPITULO I**

*Epidemiología y Profilaxis de la Tuberculosis.*

Del estudio realizado en la ponencia "Estado actual del problema de la Tuberculosis en México" presentado por el Dr. Miguel Jiménez, del comentario de los Dres. Barrios y Puente Gómez y, de las sugerencias formuladas por la Comisión nombrada por la Sección correspondiente, se llegó a las siguientes proposiciones y conclusiones:

1a. Acordar la creación de la Dirección única general de la Campaña con-

tra la Tuberculosis, con objeto de unificar desde el punto de vista técnico y administrativo y centralizar a ella todos los servicios antituberculosos, incluyendo en ella las empresas privadas.

2a. Dada la urgencia de aumentar el número de camas para enfermos de tuberculosis en Sanatorios y Hospitales, gestionar que se active la inauguración de establecimientos ya construidos, como el Sanatorio de Ximonco, y de acondicionar debidamente para su funcionamiento el Hospital de Tampico, Tamps.

3a. Dado que el presupuesto actual de la Campaña para impulsar debidamente desde el punto de vista técnico y material a los establecimientos de lucha antituberculosa es insuficiente, solicitar a la dependencia que corresponda el aumento de dicho presupuesto.

4a. Considerando que el dispensario y el catastro radiofotográfico constituyen el eje de la investigación y control de la tuberculosis en las colectividades, pedir a las autoridades competentes la creación, de por lo menos un dispensario en cada estado de la República y

5o. Integrar subcomités estatales con objeto de solucionar el problema social de la Tuberculosis y recomendar a las autoridades sanitarias el control epidemiológico y estadístico de la enfermedad.

Estudiadas las conclusiones de los trabajos sobre Profilaxis de la Tuberculosis por la vacunación, y la ponencia relativa a "La vacunación con el BCG en México", elaborado por el Dr. Alberto P. León, la Comisión nombrada por la Sección de Epidemiología y Profilaxis de este Congreso, formula lo siguiente:

1o. La vacunación por medio del BCG

es útil en la lucha contra la tuberculosis.

2o. Pedir por medio de éste Congreso a las autoridades correspondientes, haga saber por los medios debidos, a los médicos y al público en general, que el BCG preparado en México es inocuo, correctamente administrado, basado en el reporte de la Oficina de estandarización de productos biológicos de la OMS, que ha probado que la vacuna mexicana es avirulenta.

3o. Que este Congreso proponga a las autoridades correspondientes la revisión de métodos para la vacunación antituberculosa de niños menores de un año y adopten el más conveniente.

4o. Este Congreso, propone se realice una campaña de divulgación entre el médico y el público en general sobre la inocuidad y eficacia de la vacunación antituberculosa por el BCG y

5o. Pedir a las autoridades respectivas lleve a cabo un plan de intensificación gradual y racional de la Calmetización en toda la República.

## CÁPITULO II

### *Colapso Gaseoso y Tratamiento Médico de la Tuberculosis.*

1a. El neumotórax intrapleural sigue siendo un arma poderosa y eficaz en el tratamiento de la T. B. P. cuando se llevan correctamente sus indicaciones, y se aplica con juicioso criterio fisiológico.

2a. El método colapsoterápico en cuestión no debe ser ya una rutina en la práctica fisiológica. Las contraindicaciones del procedimiento en su aspecto pleural, bronquial y parenquimatoso deben analizarse siempre al indicar el método.

3a. El neumotórax intrapleural es un

método que solo debe manejar el especialista.

4a. La estreptomina constituye actualmente el método más valioso para el tratamiento médico de la tuberculosis.

5a. Insuficiente por sí sola para resolver todos los casos de T. B. P., es un coadyuvante excelente de la colapsoterapia y las resecciones pulmonares por tuberculosis.

6a. La estreptomina-resistencia es factor de primer orden en la cura de la tuberculosis por los antibióticos y está relacionada con la forma anatómico-clínica del padecimiento.

7a. Todo laboratorio de los centros fisiológicos debe estar capacitado para la investigación de estreptomina-sensibilidad.

8a. El PAS es medicamento útil en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

9a. Asociado a la cura estreptomínica su acción se ve reforzada y retardada la resistencia a este antibiótico.

10a. La resistencia al PAS es una eventualidad rara.

11a. Las Thiosemicarbazonas son medicamentos de toxicidad elevada y dudosa acción antituberculosa. Los casos observados son aun insuficientes para establecer conclusiones definitivas.

12a. Pugnar por la síntesis de un radical de toxicidad menor y mayor acción sobre el Mycobacteria Tuberculosis.

### CAPITULO III

#### *La Enseñanza de la Tisiología en México.*

1o. Analizada la enfermedad tuberculosa en su evolución durante sus últi-

mos 50 años, se declara a la tisiología como una especialidad que dentro de la Medicina.

2o. Que este Congreso pida a la Universidad Nacional Autónoma de México:

(a) Ampliar a un año la enseñanza del primer curso de Patología y Clínica del Aparato Respiratorio;

(b) Implantar la Cátedra de Tisiología en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de México y en las Facultades de Medicina de los Estados;

(c) Dictar anualmente un Curso de Tisiología para Graduados, con duración de un año;

(d) Que se forme una Comisión de Programa, que señale las normas fundamentales de la enseñanza de la Tisiología en México; y

(e) Haciendo justo honor al iniciador de la Tisiología en México, que presida esa Comisión el Dr. Ismael Cosío Villegas.

#### *Anatomía Patológica, Fisiología y Laboratorio.*

1a. La Angioneumografía es un procedimiento útil en la exploración de la circulación pulmonar.

2a. Las hiperpresiones arriba de 10 mm. de mercurio en las vías respiratorias ocasionan rupturas alveolares en fisiología experimental.

3a. Pedir a la Secretaría de Salubridad y Asistencia retirar el registro a la vacuna de Friedmann.

4a. Recomendar el estudio sistemático y control radiológico del tórax en el enfermo diabético.

### Tórax No Tuberculoso

1a. Es de recomendarse el uso sistemático de la anestesia entubada en la cirugía torácica e intratorácica.

2a. Estudiar un método de prueba para la determinación de las cantidades de sangre y suero necesarios en la intervención torácica, dado el peligro que implican los excesos en la transformación.

3a. Hacer la investigación de pruebas fusión cutánea con Histoplasminas y Coccidioidina en toda la República y formar un mapa de distribución.

4a. La incidencia de la embolia mortal en México, de 3 X 1,000 es menor que en algunos países extranjeros.

### Tuberculosis Extra-Pulmonar

1a. La Estreptomina actúa favorablemente en la cicatrización de lesiones vesicales tuberculosas.

2a. Influye en la cicatrización de lesiones infiltrativas renales, no así en las cavidades.

3a. Practicar estudio radiológico en serie de intestino delgado en todo tuberculoso.

### PONENCIAS PARA EL V CONGRESO NACIONAL DE TUBERCULOSIS Y SILICOSIS

1a.—“Estudio Epidemiológico Pulmonar de los Braceros Inmigrantes”. —Dr. Manuel Beltrán del Río y Colab.

2a.—“Juicio Crítico sobre la Protección Económico-Social del Tuberculoso en Nuestro País”. —Dr. Ismael Cosío Villegas y Colab.

3a.—“Incidencia de la Silicosis en la República Mexicana”. Dep. Médico Consultivo de la Sría. del Trabajo y Previsión Social. —

4a.—“Estudio de la Circulación Pulmonar en la Silicosis”. — Dr. Enrique Staines y Colab.

5a.—“Estado Actual de la Terapéutica Quirúrgica de la Tuberculosis Pulmonar”. —Dr. Alberto Ladrón de Guevara y Colab.

6a.—“Estado Actual de la Terapéutica Médica de la Tuberculosis Pulmonar”. —Dr. Manuel Alonso y Colab.

7a.—“Estudio de la Función Cardio-Respiratoria en la Tuberculosis Pulmonar”. —Dr. Rodolfo Limón y Colab.

9a.—“Estudio Anatómico-Patológico en la Tuberculosis de la Infancia”. —Hospital Infantil. — Dr. Maximiliano Salas y Colab.

10a.—“Tuberculosis Hematógena Pulmonar”. —Hosp. Manuel Gea González.



### DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

El 5 de Abril y ante la Asamblea reunida en el nuevo local de la Sociedad y la Revista, el Dr. Alonso, Presidente de aquella, lee el informe de las actividades desarrolladas por la misma, en el período por terminar el cual mereció nutridos aplausos, por el éxito constante logrado en todos y cada una de ellas. Acto seguido el Dr. Lozano Rocha, Secretario de la Revista y a nombre del cuerpo de redacción de la misma, leyó el informe correspondiente al período de Mayo de 1950 a Abril de 1951 en el que le tocó colaborar en la redacción, sobresaliendo el hecho de haberse podido editar cinco números solventando el aspecto económico con

formalidad. Dicha actuación fue también aplaudida.

Fueron inaugurados con un bien rociado buffete ofrecido por el Sr. Mauricio Mendel, propietario de los Laboratorios Mendel, las Oficinas, la Biblioteca y Hemeroteca y el Salón de Sesiones de nuestra Sociedad, situados en Balderas N° 32-312, los cuales cuentan con un fino y apropiado mobiliario en cada uno de sus salones. Se brindó por el éxito de nuestro local oficial.

En la mencionada sesión del 5 de Abril, se verificaron elecciones de Mesa Directiva, tanto de la Sociedad como de la Revista.

Para la Sociedad resultaron electos, para Presidente el Dr. Pedro Alegría Garza, para Secretario el Dr. Carlos R. Pacheco y para Tesorero el Dr. Alfonso Aldama y Contreras.

Para la Revista la Directiva quedó electa como sigue: Director Dr. Aradio Lozano Rocha, Secretario, Dr. José

Ramírez Gama, Tesorero, Dr. Enrique Staines.

Ha ingresado como Socio Activo de la Sociedad, el Dr. Ernesto García Herrera, quien hizo su solicitud de ingreso en Marzo, habiendo sido aprobada en Abril de los corrientes.

Esta Revista se complace en publicar la presente fotografía de la entrega del Diploma al Mérito que hizo el Dr. Alonso, Presidente de la Sociedad, al Dr. Alejandro Celis autor del trabajo "Diagnóstico Angiocardiográfico de los Tumores del Mediastino", presentado en 1949 en nuestra Sociedad, por considerar al citado Dr. Celis, clínico joven, radiólogo competente, cirujano técnico y experimentado, endoscopista hábil y de dilatados conocimientos, investigador innato, de inquietud constante, de capacidad inagotable y con dotes de organizador magníficas, maestro sólido y con un claro concepto de las responsabilidades y obligaciones



que por tal posición de vanguardia en el campo de la fisiología mexicana, adquiere con las organizaciones académicas y científicas.

Su trabajo sobre Angiocardiografía presentado primeramente como comunicación preliminar sobre un método personal en el segundo Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis en Julio de 1946 y posteriormente en la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y enfermedades del Aparato Respiratorio, como una comunicación original formal y de numerosa casuística, aplicada al amplio campo de la cardio y neumología, permitió al Instituto Nacional de Cardiología realizar con la cooperación personal del Dr. Celis y su amplia experiencia, importantísimo trabajo de diagnóstico angiocardiográfico en los padecimientos tanto adquiridos como de malformaciones congénicas del aparato cardio-vascular, trabajo que, suscrito por el Director del Instituto, Dr. Ignacio Chávez y los Dres. Celis y Dorbecker, Radiólogo éste del mismo, fué presentado en el Primer Congreso de Cardiología en octubre de 1948, obteniendo el aplauso unánime de la Cardiología nacional y felicitaciones calurosas de extranjeros concurrentes.

Consideramos por lo tanto como gran acierto de la Sociedad a través de la Comisión respectiva presidida por el Prof. Leo Eloesser, de San Francisco, Cal., U. S. A., el haber premiado con el Diploma al Mérito al Dr. Alejandro Celis y a sus colaboradores, el joven y ya destacado Dr. Carlos R. Pacheco y el Dr. Hermilo del Castillo, y solo nos resta, a nombre de la Revista Mexicana de Tuberculosis, unir nuestras más sinceras felicitaciones.



LAS PRIMERAS JORNADAS DE DISPENSARIOS ANTITUBERCULOSOS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA, CELEBRARONSE EN SEPTIEMBRE DE 1950, BAJO LA PRESIDENCIA DEL DR. URQUIJO Y ACTUANDO COMO SECRETARIO GENERAL EL DR. RODRIGUEZ CASTELLS.

Las conclusiones de dichas Jornadas fueron las siguientes:

*Tema 1.—“Función Esencial del Dispensario Antituberculoso”  
Relator, Dr. Rodolfo A. Vaccarrezza.*

La acción primordial de la lucha antituberculosa consiste en la pesquisa de los casos desconocidos de tuberculosis pulmonar, ejercida sobre la totalidad de la población aparentemente sana, y en especial sobre aquellas personas particularmente expuestas a adquirirlas, por razones de convivencia o de trabajo, y las que, por tener frecuente trato con niños, adolescentes y jóvenes adultos, constituirían un mayor peligro en caso de hallarse afectadas por la enfermedad. Esta pesquisa debe realizarse mediante exámenes en masa, en el mismo Dispensario, o bien en una entidad constituida sobre el modelo del Centro de Salud, directa e íntimamente relacionada con él, o mediante equipos móviles de funciones en forma coordinada.

*Tema 2.—“El Laboratorio en el Dispensario Antituberculoso”  
Relator, Dr. Raúl F. Vaccarrezza.*

El correcto funcionamiento de un Dispensario Antituberculoso exige que se halle provisto de un laboratorio donde se realicen exámenes bacteriológicos y químicos elementales directa e íntimamente relacionados con un laboratorio central antituberculoso dotado del

personal técnico y los elementos necesarios para profundizar los exámenes especializados y la investigación bacteriológica en la totalidad de los enfermos tuberculosos y sospechosos descubiertos en el Centro de Salud, o en el Dispensario.

*Tema 3.—“Correlación entre el Dispensario y el Hospital”.  
Relator Dr. José Egües.*

El Dispensario Antituberculoso debe ser dotado de personal técnico y los elementos necesarios para la pesquisa, documentación y orientación de los enfermos tuberculosos, y asimismo para la asistencia médica y médico-social de las tuberculosis mínimas y de todo otro caso de tuberculosis durante el período post-sanatorial. En el Dispensario debe ser previamente conocido todo enfermo que se hospitaliza y a él debe dirigirse todo aquel que es dado de alta del sanatorio u hospital.

*Tema 4.—“Fichero Central de Focos Infecciosos”, Relator Dr. Lorenzo García.*

El correcto funcionamiento de la organización dispensarial en una ciudad o región exige la centralización de los datos fundamentales de índole clínica, familiar y social referentes a todos los enfermos tuberculosos, en un archivo único de focos infecciosos periódica y frecuentemente actualizado.



## PRIMERAS JORNADAS MEDICAS DE MEXICALI B. C.

La última semana del mes de abril de este año, celebraron sus Primeras Jornadas Médicas los compañeros de Mexicali, B. C.

La Sociedad Médica de Mexicali cuen-

ta con cerca de 100 miembros, la casi totalidad de los médicos de la localidad, ya que ahí, como en todas partes, no faltan algunos díscolos, egocentristas, que carecen de las necesidades sociales básicas del médico y que esconden sus limitaciones científicas en la caduca medicina de tipo individualista.

El Valle de Mexicali es una región próspera, rica y en pleno desarrollo. La población de Mexicali es trabajadora, progresista y ambiciosa, digna de la admiración de todo el país.

La clase médica es el reflejo obligado del sitio y de sus habitaciones: buena posición económica y aspiración de mejoramiento técnico.

De México estuvieron: el doctor J. Lozaya, el doctor C. Zuckerman, el doctor A. Alvarez Bravo, el doctor Castro, de los Laboratorios Squibb, e Ismael Cosío Villegas, quien escribe esta pequeña nota. De Hermosillo, Son. destacó el doctor G. Madrid. De Guadalajara, fueron varios y estimables elementos, encabezados por el competente y bondadoso doctor Farah. De Tijuana, estuvieron varios colegas: Osornio, Reyes del Campillo, etc.

Los trabajos fueron numerosos y de buena calidad, todos ellos presentados con propiedad material: diapositivas, películas, cuadros estadísticos, etc.

De las enfermedades respiratorias hubo varias comunicaciones: una de Gastón Madrid, otra del doctor Castro, otra de Elihu Gutiérrez y dos de Cosío Villegas.

Gastón Madrid habló de una nueva aplicación de la lucita en la cirugía de la tuberculosis. La técnica se divide en dos partes: la primera es la conocida operación de Goldman; la segun-

da, que se practica de dos a cuatro semanas después, consiste en una toracoplastia, cuantificada de antemano, y la extracción de las esferas de lucita. Sus casos son impresionantes y la técnica es buena, ya que las esferas de lucita son retiradas oportunamente, antes de que se constituyan en cuerpos extraños, con todos los peligros, que aceptan los principios de la cirugía y la lógica. Una vez más, Gastón Madrid confirmó la opinión que de él tenemos: trabajador, sólido y en evolución permanente.

El doctor Castro leyó un trabajo sobre antibióticos y quimioterapia de la tuberculosis, según los datos de la última reunión al respecto de los autores americanos. La comunicación fué de interés, siendo ampliamente comentada por Cosío Villegas, quien hizo referencia a la experiencia de la escuela mexicana y a la propia.

El Doctor Eilhú Gutiérrez habló sobre el diagnóstico oportuno del carcinoma pulmonar, exponiendo juicios modernos y equilibrados sobre este interesante problema, apoyados en la literatura mundial y en la descripción de algunos casos propios. Fué comentado por Cosío Villegas, quien le felicitó cordialmente.

Cosío Villegas habló de: Enfisema Pulmonar y del Balance del Tratamiento Quirúrgico de la Tuberculosis Pulmonar, siendo comentado por varios de los asistentes.

Hubo, naturalmente, varios actos sociales, que transcurrieron en ambiente amigable y grato, los que fueron posibles gracias a algunos laboratorios: Grossman, Lauzier, etc., y la ayuda franca y material de las autoridades del Estado.

Mis impresiones fueron magníficas, quedando impregnadas de una de las mayores cordialidades que he encontrado en este continuo viajar a través de la República Mexicana. Imposible olvidar las manifestaciones de afecto y de camaradería de: Eilhú Gutiérrez, Mario Núñez, Bermúdez Alegría, Dueñas, Cañedo, Selorio, etc., compañeros de Mexicali. ¡Gracias y Adelante!

I. C. V.

### BECA SQUIBB

*Del 1º de Julio de 1951 al 30 de Junio de 1954*

#### Convocatoria

La Beca Squibb que ha sido concedida cada tres años, se otorgará anualmente a partir de 1951.

La Beca Squibb tendrá una duración de tres años y el becado recibirá un total de \$ 15,000.000 dólares, a razón de \$ 5,000.00 dólares por año, en mensualidades de \$ 300.00 dólares, si es soltero y de \$ 375.00 dólares, si es casado. De la diferencia a \$ 5,000.00 dólares, cada año, el becado podrá disponer las cantidades necesarias para pago de colegiaturas, libros, viajes de estudio, compra de equipo necesario que no pueda serle proporcionado en la Institución donde trabaje.

Lo que no se haya gastado de los \$ 15,000.00 dólares al cabo de los tres años de duración de la beca, se destinará a la compra de material o a otros gastos que no pudiendo erogar la Institución en la que vaya a prestar sus servicios el becado a la terminación de la beca, puedan facilitar la instalación de éste.

Los candidatos que aspiren a la Beca Squibb deberán tener presente:

A.—Que las solicitudes y la documentación correspondiente deberán ser enviadas por *correo certificado*, al *Comité de Becas Squibb en México*, Ave. San Angel No. 1267, Villa Obregón, D. F.

B.—Que el Comité no podrá considerar para la elección del becado las solicitudes que lleguen después del día 15 de mayo de 1951, a las 12 horas del día.

C.—Que los candidatos para esta beca deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- 1) Tener el grado de *doctor en medicina o de médico cirujano*.
- 2) No haber cumplido 30 años de edad.
- 3) Ser mexicano por nacimiento o por naturalización. En el caso de ser mexicano por naturalización, el candidato deberá haber hecho sus estudios médicos en alguna escuela de medicina mexicana.
- 4) *Hablar y escribir el inglés suficientemente bien* para poder entender y darse a entender en los Estados Unidos de Norteamérica, en donde el candidato deberá pasar estudiando cuando menos un año de los tres de duración de la beca.
- 5) Presentar una carta de recomendación de la Institución médica en la que esté prestando sus servicios al solicitar la beca o de aquélla en la que intente desempeñar su trabajo en México durante el tiempo que esté becado, si la beca le es otorgada.
- 6) Presentar su *curriculum vitae* junto con una fotografía.

7) Proponer un tema para el estudio e investigación que el candidato piense llevar a cabo durante los tres años de la beca y que podrá ser sobre cualquier campo de la medicina o de las ciencias conexas con ella.

8) Deberá estar conectado con alguna Escuela de Medicina o Centro de Investigación Médica o de sus ciencias afines, de la cual deberá obtener promesa escrita en el sentido de que si el candidato resulta favorecido con la Beca Squibb, la Institución le dará todas las facilidades para llevar a cabo su trabajo y le brindará toda la ayuda posible.

9) Será requisito indispensable que durante los tres años de la duración de la beca, el becado dedique todo su esfuerzo y su tiempo hábil a la investigación y al estudio para el cual ha sido designado. Por lo tanto, cualquier actividad, sea pública o privada, fuera del estudio para el cual fué becado, le hará perder todos los derechos a esta beca.

La única excepción a lo arriba indicado es que el Comité apruebe, en casos especiales, el que el becado tenga a su cuidado no más de seis horas de clase a la semana en un centro universitario.

10) El becado deberá rendir *semestralmente* un informe detallado sobre las actividades científicas que realice mientras dure su beca.

11) El haber concursado por la Beca Squibb previamente no impide que los candidatos presenten nueva solicitud. *México, D. F., Abril de 1951.*

EL COMITE DE BECAS SQUIBB  
EN MEXICO

# Editorial

56

**L**A Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y enfermedades del Aparato Respiratorio, en su sesión del 5 de Abril del que cursa, efectuó elecciones de Directivas de la misma y de nuestra Revista. Tócanos, pues, la honrosa tarea de manejar el Organó Oficial de divulgación de nuestra Sociedad por el bienio 1951-1952. Con tal objeto hemos elaborado un programa de Actividades que leído en el seno de la Sociedad fue refrendado por la Asamblea.

Consideramos conveniente, en nuestro inicio de actividades, bordar sobre el citado programa.

Es reconocido que nuestra Revista, después de un colapso temporal, conservó una calidad científica prestigiosa y poco a poco fue regularizándose en su aparición, cuando a cargo de la redacción anterior tuvo la dirección del Dr. Ismael Cosío Villegas, pilar de la neumología mexicana, orgullo de la Universidad Nacional de México y guía, dentro y fuera de la Cátedra de generaciones pasadas y presentes de médicos generales y especialistas, de colaboradores y compañeros de Servicios, de alumnos y amigos, etc.

Por lo tanto, la nueva Directiva de la Revista se propone en primer lugar mantener a ese mismo nivel su calidad científica tradicional, que es en sí un preciado legado; pero también considera necesarias algunas adiciones en el Sumario habitual.

*Nuestra Revista, órgano oficial de divulgación de nuestra Sociedad, Mexicana por añadidura, debe de brindarse aun más a los socios correspondientes de la Sociedad, a los especialistas que ejercen en los Estados de la República y además debe de incluirlos en sus páginas. —¿Cómo tratar de realizar estos dos aspectos importantes, tanto, para la Revista misma, que así resulta más mexicana en su contextura al ser reflejo de gran parte de las manifestaciones neumológicas nacionales, como para los socios correspondientes, que al divulgar su movimiento científico local facilitan el conocimiento del marco nacional de actividades sobre aparato respiratorio? ¿Cómo lograr que nuestra Revista avance en su función orientadora de los colegas nacionales y encauzadora de las medidas profilácticas y terapéuticas contra la Peste Blanca?*

*Consideramos que se puede lograr mucho en tales sentidos divulgando ampliamente las actividades habituales de los principales Sanatorios y Hospitales, Servicios y Unidades, Dispensarios y Departamentos de consulta Externa, antituberculosos de todo el país. Será de gran interés para el tisiólogo de Provincia conocer de las Juntas Médicas del Sanatorio de Huipulco, de la Unidad del Hospital General, del Sanatorio Hospital Dr. Gea González, los casos que se presentan, el criterio patogénico y terapéutico que sustentan sus miembros y la enseñanza que rinde el estudio casi siempre completo y de conjunto de los casos clínicos y anatomo-patológicos que se presentan en las Sesiones Conjuntas respectivas del personal de los Sanatorios de Huipulco y Gea González, etc.; será de gran interés también asomarse al gran campo de la patología no tuberculosa, de la patología industrial, de la primo-infección tuberculosa que inundan las actividades diarias de la Unidad de Neumología del Seguro Social en la Capital del país, la conducta seguida, los resultados obtenidos, etc.; y de no menor interés para todos nosotros, los de la capital y los de los Estados, será conocer el trabajo que se empieza a realizar en el joven Sanatorio de Zoquipan, Jal., y otros centros de la capital tapatía; el que se lleva a efecto, en un plan intensivo en la Unidad de Neumología del Seguro Social y en el Pabellón respectivo del Hospital "Dr. José Eleuterio González" de Monterrey, N. L.; el que se realiza, dentro de un bien orientado criterio en el Pabellón del Hospital Civil de Torreón, Coah., próximo a realizar su ampliación casi su nueva construcción; el que siempre en plan de*

*renovación y de evolución constante, se practica en el Hospital Civil y Clínicas Privadas en Hermosillo, Son.; el que de gran solidez, se hace en el Hospital Central de San Luis Potosí, S. L. P.; en fin, el de Tampico, el de Chihuahua, el de Puebla, etc.*

*Considerando que los médicos en general y los especialistas en particular hemos llegado en nuestro país como en muchos otros a una etapa de desarrollo superior y reconociendo la capacidad creadora de nuestros conciudadanos, en condiciones por lo tanto de evolución propia, y considerando también que todo avance en las luchas contra los males de la humanidad deben de ser de conocimiento y utilidad públicos, hemos creído conveniente aceptar en las páginas de la Revista, aportaciones que sin ser de la envergadura de un trabajo original, de amplia exposición y sólida casuística, si sean o puedan ser de utilidad, al describir detalles propios que mejoran una técnica, quirúrgica o de laboratorio, hechos únicos, casos aislados que describen una complicación operatoria y la manera como se resolvió, pequeños aspectos o maniobras en una técnica anestésica, de presentación frecuente y de resolución fácil, etc., etc.; aportaciones científicas, todas ellas, de corto desarrollo, tema limitado y poca casuística, pero prácticas y útiles siempre y con detalles o ideas originales a veces. Esto es lo que ha dado base a los Trabajos de Secciones que hoy iniciamos.*

*Y como párrafo final, lógico, fácil de deducir, nuestra afirmación franca y sincera de que la Revista Mexicana de Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio es de todos nosotros, tan suya estimado colega lector de los Estados de la República, como de nosotros los que bregamos en la Capital; que el programa de Actividades comentado es nuestro, de la Mesa Directiva de la Revista en el aspecto conceptual, teórico; que su realización, el aspecto práctico, corresponde a todos nosotros, los que pertenecemos ya y los que pertenecerán después, a nuestra prestigiada Sociedad de Estudios sobre Tuberculosis, de larga y fructífera vida, tanto dentro de nuestra Patria, como en el extranjero, y por último que el rendimiento que en el futuro se puede lograr, la utilidad que dicho Programa nos ofrece, es mutuo, para la Provincia y para la Capital, y, es general, para cada uno de nosotros.*

# Para la quimioterapia de la **TUBERCULOSIS**

**P.A.S.** **WANDER**  
*Preparado antifímico  
de confianza*

---

Para la administración oral: P.A.S. WANDER  
Grageas, cada gragea contiene 0.34 g de sal  
sódica del ácido p-aminosalicílico correspon-  
diente a 0.3 g. de P.A.S. libre.

Frascos de 120, 250, 1000 y 5000 grageas.

---

**P.A.S. cálcico**  
*Granulado* **WANDER**

---

100 g. contienen: 85 g de P.A.S. CALCICO,  
correspondiente al 75% de P.A.S. libre + 9.8%  
de calcio

Botes de 100 y 400 g.

---

*Sal*  
*Sódica del* **ACIDO**  
**P-AMINOSALICILICO**

---

comprimidos 0.50 g de sal sódica del ácido  
p-aminosalicílico, producto de buena calidad y  
precio económico.

Frascos de 25, 50, 100, 1000 y 5000  
comprimidos

---

**Tiobacyl**  
*50 mg.* **WANDER**

---

de etilureidobenzal-tiosemicarbazona  
Un nuevo preparado tiosemicarbazónico, resul-  
tado de investigaciones propias.

Alto poder tuberculostático.

Tolerancia extraordinariamente buena.

Comprimidos de 50 mg.

Tubo de 20 comprimidos

---

**DIHIDRO-**  
**ESTREPTOMICINA**  
**WANDER**

---

Frascos de 20 cm<sup>3</sup> con 1 g de Estreptomicina  
base.

---

## La Tuberculosis como Problema Epidemiológico

Tres años de trabajo en el Centro de Salud "Soledad Orozco de Avila Camacho"

Por el Dr. Alfonso Aldama y Contreras.

### TEMARIO

- I.—*Motivos del Presente Estudio.*
- II.—*Elementos y Técnica de trabajo.*
- III.—*Observaciones efectuadas y resultados obtenidos.*
- IV.—*Conclusiones.*
- V.—*Resumen.*

I.—*Motivos del presente estudio.*—Numerosos autores encontrados en la literatura médica mundial señalan a la tuberculosis como la primer causa de mortalidad entre los 15 y los 45 años. En México los datos obtenidos en el Anuario Estadístico editado en 1950 señala aparentemente que la tuberculosis ocupa el tercer lugar.—(cuadro No. 1).

CUADRO No. 1

---

Defunciones por las 3 principales causas en 1945  
Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos  
Edición 1950

Causa de la defunción.	15 a 19 años	20 a 39 años	40 a 59 años	TOTALES
Neumonía	1058	5200	6236	12494
Paludismo	1233	5442	4411	11088
Tuberculosis	1067	5215	2896	9178

---

En realidad ocupa el primer lugar, pues es necesario tener en cuenta varias cosas: a) los datos estadísticos mencionados abarcan hasta los 59 años, es decir 14 años más del grupo de edad comprendido en otros países, y es en el grupo de 40 a 59 donde la neumonía tiene mayor número de defunciones; b) es un hecho que infinidad de enfermos que mueren de tuberculosis son anotados como defunciones por otras causas, por el deseo general de ocultar un diagnóstico que para muchas personas es indeseable y hasta vergonzoso. En estas condiciones podemos considerar que también en México la tuberculosis es la primera causa de mortalidad entre los 15 y 45 años, y si desde el punto de vista estadístico no podemos afirmarlo categóricamente, ocupa de cualquier manera uno de los primeros lugares.

En México y en casi todo el mundo se encuentra que la tuberculosis va declinando paulatinamente, y que la tendencia de esta declinación sigue su mismo ritmo constantemente, sin que encontremos que hay influencia digna de tomarse en cuenta, cuando se introduce en el arsenal terapéutico el colapso y los antibióticos que son los dos más grandes adelantos en el tratamiento de la tuberculosis.

Entonces, nos encontramos autorizados para pensar que con los medios con que actualmente contamos no es posible reducir la prevalencia de la enfermedad, por lo cual nos parecen mucho más importantes todas las medidas que tiendan a disminuir la incidencia.

Estos son los principales motivos que nos hicieron organizar nuestra oficina en la forma que se explicará a continuación, y el presente trabajo expone lo que se ha logrado y tiende a demostrar que es esta la forma más correcta de dirigir una campaña contra la tuberculosis en nuestro país.

*II.—Elementos y técnica de trabajo.*—La Oficina Epidemiológica de Tuberculosis del Distrito Sanitario No. 3. está adscrita al Centro de Salud "Soledad Orozco de Avila Camacho" y comprende la parte de la Ciudad de México que corresponde a la tercera Delegación de Policía.

Para desarrollar nuestro trabajo contamos con personal y material muy escasos. El personal de la oficina se compone de un Médico especialista (tisiólogo), una enfermera especialmente entrenada en calmetizaciones, una enfermera visitadora, cooperación de las 20 enfermeras polivalentes del Centro de Salud No. 3, cooperación de las trabajadoras sociales, una secretaria archivista, una técnica radióloga con 4 horas de trabajo y una ayudante de técnica radióloga.

En lo que respecta al material radiográfico, que es de primerísima importancia, siempre ha sido muy escaso y en varias ocasiones se tuvo que suspender el servicio por dos o tres semanas, ya que por trámites administrativos no se suministraban las placas oportunamente; además a principios de 1950 se empezó a cobrar una cuota de recuperación de \$0.60 por las fotofluorografías de 4 x 5 pulgadas y de \$ 5.00 por las tele-radiografías de 14 x 14, cuotas que en 1951 se elevaron a \$ 1.00 respectivamente. Señalo estas dificultades porque considero que para efectuar una labor adecuada, deberían allanarse, y el servicio debería ser absolutamente gratuito. Es tanto como querer hacer una amplia vacunación antivariolosa, cobrando por aplicar la vacuna.

Para hacer un plan de trabajo, tuvimos en cuenta que la profundidad del problema de la tuberculosis, desde el punto de vista epidemiológico, está supeditado al número de habitantes que tiene que atender la oficina que ataque este problema. En el Distrito Sanitario No. 3 se tenía en 1948, cuando se empezaron los trabajos, una población calculada de 180.000 habitantes. En estudios hechos por numerosos autores se ha encontrado que la incidencia de tuberculosis es insignificante en personas menores de 15 años de edad. En México, el Dr. Carlos Gómez del Campo ha encontrado que es en las personas menores de 10 años en donde la incidencia se hace de poca importancia. Por este motivo, de la población total redujimos un 25%, quedando por estudiar una población de 135.000 habitantes.

Consideramos, al iniciar nuestros trabajos que el estudio epidemiológico desde el punto de vista de la tuberculosis, debería efectuarse en una forma total en un período máximo de dos años. La razón es clara; cuando a un grupo de individuos se les estudia desde este punto de vista se les divide desde luego en dos grupos: los sanos y los enfermos. A estos últimos se les somete a las disposiciones que más adelante se delinearán, y a los primeros se les cataloga como normales. Pero los que en un principio han quedado clasificados como normales son susceptibles de enfermar en cualquier momento, ya que nadie está libre del peligro de hacerse tuberculoso, viviendo en una comunidad donde hay tuberculosos. Es básico, en tuberculosis, especialmente viendo el problema desde el aspecto epidemiológico, descubrir la enfermedad en el estado más temprano. Después de cuidadosos estudios, infinidad de autores señalan el hecho, de que un individuo que ha tenido una radiografía normal y después es infectado, puede descubrirse en un estado que no esté más del moderadamente avanzado, en el término de un año; en este lapso de tiempo, el porcentaje de individuos que se descubran con tuberculosis mínima, es el más alto. Si el examen se repite a los dos años del primero, el porcentaje de avanzados es mayor, pero todavía de poca significación en relación con el número de tuberculosis mínimas que se descubren. Si la encuesta radiológica se repite en un tiempo mayor que el señalado, volverá a encontrarse prácticamente la misma situación inicial, y entonces todo el esfuerzo hecho con anterioridad habrá sido de muy poca utilidad. En cambio, si la encuesta radiológica se repite a los dos años, el porcentaje de enfermos será más abajo, y de éstos la mayoría estará en el estado de tuberculosis mínima. Si nuevamente se separan o controlan los enfermos, una tercera encuesta radiológica mostrará menor incidencia y disminución ulterior de la prevalencia, que es el ideal de la lucha contra la tuberculosis.

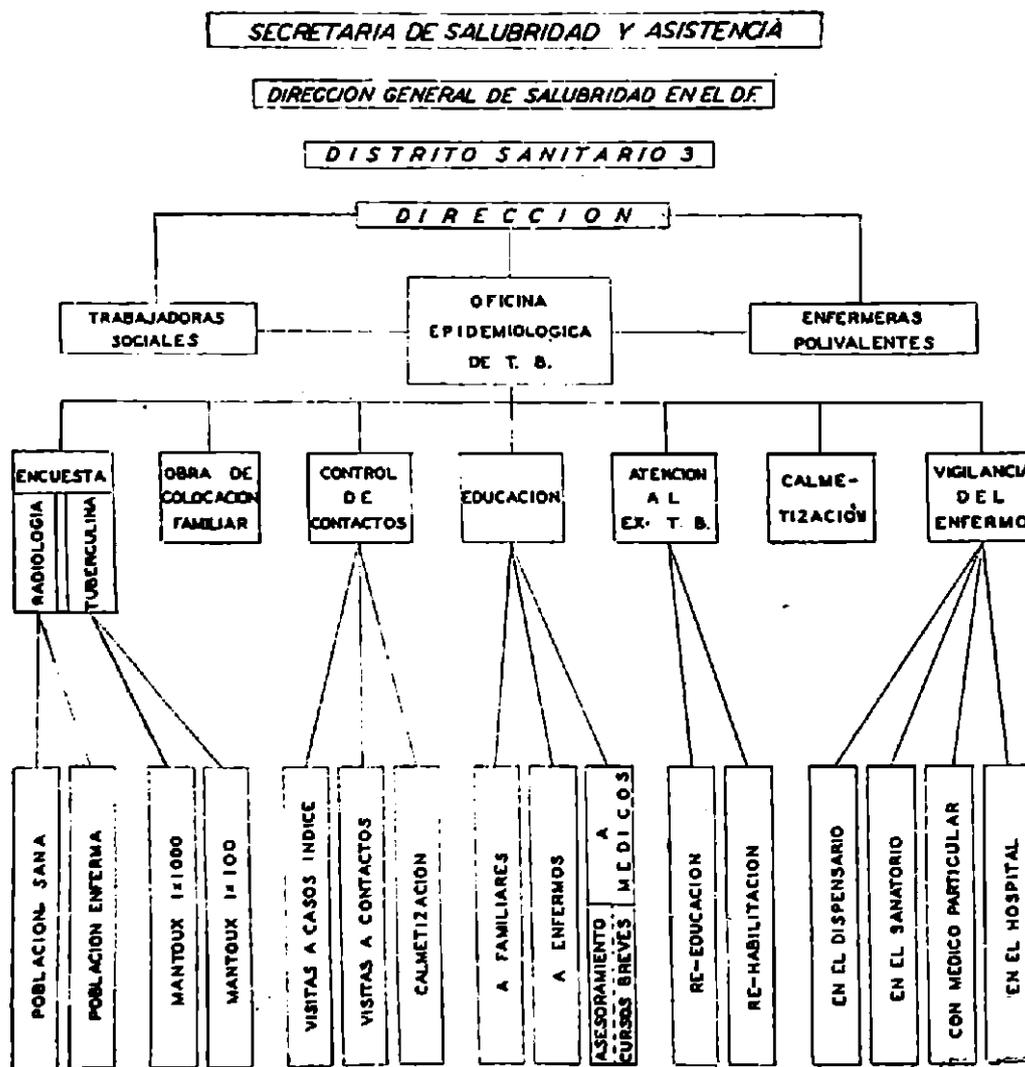
Consecuentemente con lo anterior dividimos nuestras actividades en los siguientes capítulos: (Cuadro No. 2).

- 1.—Encuesta tuberculino-radiológica.
- 2.—Control de Contactos.
- 3.—Labor educativa.
  - a.—A la familia del tuberculoso.
  - b.—Al enfermo tuberculoso.
  - c.—A los médicos particulares que tratan tuberculosos en la zona de nuestra jurisdicción.

- 4.—Re-educación y re-habilitación del tuberculoso.
- 5.—Obra de colocación familiar.
- 6.—Vigilancia del tratamiento de los enfermos tuberculosos.
- 7.—Calmetización.

III.—*Observaciones efectuadas y resultados obtenidos.*—La descripción de lo que he obtenido en cada uno de estos capítulos, y los resultados obtenidos, con los medios con que hemos contado será el motivo de la disertación que sigue, y a fin de ser ordenado lo haré refiriéndolo por capítulos separados.

CUADRO No. 2



EN LA IMPOSIBILIDAD PRACTICA DE REDUCIR LA PREVALENCIA DE LA T. B. NUESTRO TRABAJO SE DIRIGE A REDUCIR SU INCIDENCIA

1.—Encuesta tuberculino-radiológica.

Veamos por separado lo logrado en la encuesta radiológica y en la encuesta tuberculínica, que aunque están íntimamente ligadas se prestan a consideraciones especiales para cada una.

La distribución de las personas estudiadas radiológicamente, se muestra en el cuadro No. 3.

CUADRO No. 3

Personas estudiadas radiológicamente.  
Según procedencia y grupo de edad  
Población calculada 180.000  
Población estudiada 17.298 — 9.6%

Procedencia	Núm. de Personas atendidas		Núm. de radiografías catalogadas	
	—10 años	+10 años	Fotofluorografía	Telerradiografía
Serv. Pre-Nat.		1646	1760	122
Serv. Pre-Esc.	989		1010	118
Serv. Inf.	268		314	32
Serv. Esc.	1332	1967	3327	298
Empleados y Familiares	2	208	315	12
Espontáneos	937	9951	12029	828
	10888			
	3526	13772	18755	1410
Totales	17298		20165	

Es de notar que de las 17,298 personas atendidas, 13,772 fueron mayores de 10 años y 3526 menores de 10 años de edad. Estos se examinaron porque eran enviados por los médicos encargados de los diversos servicios que se especifican y que pertenecen al mismo Centro de Salud. Siempre se enviaron porque había signos y síntomas suficientes que ameritaran el examen.

Otra consideración importante es que en tres años tan solo se tomó radiografías al 9.61% del total que se debería haber estudiado en dos años, si se toma en cuenta la población completa, y del 10.20% si solo se considera la población mayor de 10 años de edad. Empero, es necesario puntualizar que de las 17,298 personas que se estudiaron, 10,888 o sea el 63.2% acudieron espontáneamente, lo cual habla en favor del prestigio que la oficina ha ido adquiriendo, máxime

si se tiene en cuenta que en el estudio detallado de éstas cifras el número de espontáneos ha ido aumentando paulatinamente.

Las reacciones de tuberculina empezaron a aplicarse el 1o. de marzo de 1948, y la relación presentada abarca hasta el 31 de marzo de 1951, tal como se indica en el cuadro No. 4.

**CUADRO No. 4**  
**Tuberculino-reacción de Mantoux**  
**Aplicada en la Oficina Epidemiológica de T. B. del**  
**Distrito Sanitario No. 3**  
**1º de marzo de 1948 al 31 de marzo de 1951**

Resultado de la Reacción	Dilución de la Reacción.			
	1 X 1000		1 X 100	
	Absol	%	Absol	%
Positivas . . . . .	8296	53.4	94	31.2
Negativas . . . . .	5235	33.3	87	28.9
Sin lectura . . . . .	1997	13.3	120	39.9
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>15528</b>	<b>100.00</b>	<b>301</b>	<b>100.0</b>
Indice de Sommer: . . . . .	$\frac{\text{Tuberculina } +}{\text{Tuberculina } -} = \frac{8296}{5235} = 1.58$			

De las cifras anteriores se pueden hacer las consideraciones siguientes. El índice de Sommer es de 1.58, lo cual indica que el índice de tuberculización es alto, cosa que coincide con los resultados encontrados y que más adelante se relatan. Segundo: que el número de personas que se pierden por no acudir a su lectura, es mucho mayor cuando se trata de hacer una segunda lectura que con una sola, pues mientras que en el Mantoux al 1 x 1000 dejaron de acudir a su lectura un 13%, en cambio cuando se repetía posteriormente el Mantoux al 1 x 100, dejaron de acudir a su lectura casi un 40%. Este es el motivo que justifica el que se trate de hacer tan solo una reacción por lo cual no se empezó por el Mantoux al 1 x 10,000 y solo se llegó hasta el Mantoux al 1 x 100 en aquellos niños que eran contactos directos de tuberculosos y que se pensaba vacunar con B. C. G.

Con el objeto de obtener un examen más minucioso del resultado de la reacción de Mantoux, se hizo un estudio minucioso en las personas que se atendieron del 1º de noviembre de 1949 al 31 de octubre de 1950, y se escogió este lapso de tiempo por ser el mismo en el que se aplicó la vacuna B. C. G. Este estudio se hizo sobre 6919 personas, con el resultado siguiente, que se expresa gráficamente en el cuadro No. 5.

CUADRO No. 5

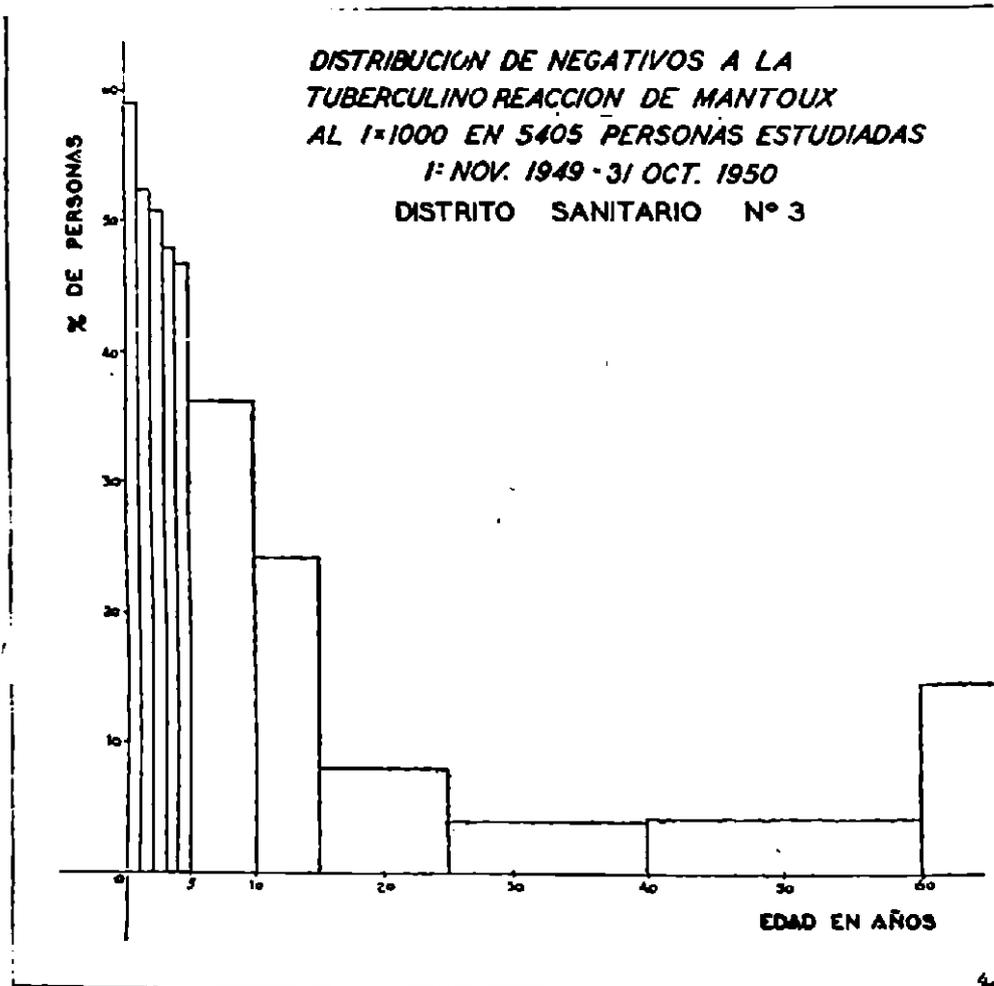
Resultado de la reacción de Mantoux en 6919 personas estudiadas  
en el Centro de Salud "Soledad Orozco de Avila Camacho"  
del 1º de Nov. de 1949 al 31 de Oct. de 1950

Edad en años	Mantoux positivo		Mantoux negativo		Mantoux s. Lec.	Total de personas	
	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	%
0	91	2.2	131	12.0	67	289	4.2
1	130	3.2	143	10.8	87	360	5.2
2	119	2.9	121	9.1	63	303	4.4
3	120	2.9	112	8.4	42	274	3.9
4	130	3.1	115	8.8	193	438	6.3
5	684	15.5	391	29.0	265	1340	19.4
10 a 11	407	9.8	132	10.1	113	652	9.4
16 a 26	885	21.5	81	6.2	249	1215	17.5
26 a 40	1155	28.1	50	3.8	276	1481	21.4
41 a 60	383	9.3	17	1.3	85	485	7.0
61 a más	57	1.3	10	0.7	15	82	1.2
Totales	4102	100.0	1303	100.0	1455	6919	100.0

RESUMEN

0 a 15	1621	39.5	1145	87.8	830	3656	54.8
16 a 40	2040	49.7	131	10.1	625	2696	37.9
41 a más	441	10.8	27	2.1	100	567	8.2
Totales	4102	100.0	1303	100.0	1455	6919	100.0

Estos datos y su gráfica nos muestran el gran número de susceptibles entre los niños pequeños, y la notable disminución entre mayores y adultos, siendo especialmente digno de mención el que hay un aumento pequeño, pero significativo



de susceptibilidad en los mayores de 60 años. La gráfica del cuadro No. 5 muestra que ya el 40% de los menores de un año han desarrollado inmunidad contra la tuberculosis lo que indica la probabilidad grande de contactos desde que nacen.

## 2.—Control de contactos.

No pudiendo hacer una encuesta radiológica en la debida forma, es este capítulo uno de los que revisten mayor importancia, por ser este el grupo de población que está en mayor peligro de contagio.

Conocido el caso índice, se registran los contactos llevando un registro cuidadoso de sus condiciones de vida, alimentación, peso, estatura, etc., tendiendo a que estas condiciones alcancen los niveles deseados y para evitar en lo posible que lleguen a enfermar se calmetizan a los tuberculino negativos. Las cifras son las siguientes.

Contactos investigados: . . . . .	1,233
Sanos: . . . . .	1,114
Sospechosos: . . . . .	49
Patológicos: . . . . .	40
Visitas domiciliarias: . . . . .	10,276

### 3.—Labor educativa.

a.—A familiares.—Como puede verse en las cifras anteriores se han hecho un promedio de 9 visitas para cada contacto. En realidad el número de visitas es mucho mayor para aquellas familias en las que se encuentra algún enfermo entre los contactos, pues en ellas es mucho más urgente la obra de educación familiar. Si se tiene en cuenta que esto ha sido efectuado casi por una sola enfermera se podrá comprender que el trabajo fue asiduo. Sin embargo las enfermeras polivalentes deben dedicar un día a tuberculosis con el fin de hacer esta labor y en el Distrito Sanitario No. 3., esto se ha hecho en una forma discontinua debido a que en tiempos de epidemia de viruela, se han suspendido todas las actividades de las enfermeras polivalentes para dedicarlas exclusivamente a la vacunación antivariolosa. Es de desearse que en el futuro la enfermera de cada sub-zona se dedique a la labor educativa señalada.

b.—A enfermos.—La realidad de nuestro país es que a la mayoría de los enfermos no se les puede aislar y tienen que seguir su tratamiento domiciliario. Todos son instruidos no solo en la manera de llevar su tratamiento, sino en la forma de aislarse para constituir un peligro sanitario mínimo. Lo importante es, como dice García Russel, enseñar al tuberculoso a aislar su boca.

c.—A los médicos.—La cooperación del médico privado es indispensable. Actualmente sostenemos relaciones con 53 médicos radicados en esta zona y cada día es mayor el número de enfermos que estos médicos envían para exámenes, diagnóstico y orientación terapéutica. La fórmula que seguimos es la de respetar en una forma absoluta la clientela del médico particular. Enfermo que se nos envía se estudia en la forma más amplia posible, tomándole radiografías, bronco-grafías, tomografías, análisis y estudio clínico necesario, enviando después por correo o en sobre cerrado todos estos datos directamente al médico, agregando además nuestra opinión sobre el tratamiento a elección. Si alguno de estos enfermos desea tratarse en el dispensario o ser internado al Hospital, lo hacemos únicamente a solicitud del médico tratante. Nuestro respeto por el cliente particular es absoluto. Posteriormente pensamos dar cursos rápidos a estos médicos a fin de orientarlos sobre las corrientes fisiológicas actuales. Consideramos, en suma, que es más importante educar al Médico, que tratar al enfermo en sí.

4.—Re-educación y re-habilitación del tuberculoso.—Tan importante es cerrar un foco de contagio, como impedir que se abra uno ya cerrado. En tuberculosis, esto solo se puede lograr cuidando al enfermo una vez que su esputo se ha vuelto negativo, pues si se quiere que consolide su curación, no debe someterse desde luego a trabajos de tiempo completo. Hay, entonces, necesidad de re-educarlo y re-habilitarlo, y esto comprende desde enseñarle un oficio o arte que le permita subsistir sin gran esfuerzo físico, hasta encontrarle alguna fuente de trabajo.

El tuberculoso, una vez que su esputo es negativo al bacilo de Koch, no debe considerársele un enfermo, sino un inválido que al re-habilitarlo dejará de serlo.

Desgraciadamente este importante capítulo no ha sido posible ponerlo en práctica por falta de medios y de personal, pero consideramos que es de una importancia capital a todo buen programa de lucha contra la tuberculosis.

5.—Obra de colocación familiar.—Por sabido solo se menciona que el problema máximo del tuberculoso es la pobreza, y que el peligro de contagio aumenta cuando los enfermos habitan casas superpobladas. De ahí la necesidad de hacer un esfuerzo por retirar a los niños de las casas donde existe algún tuberculoso. Este capítulo ha sido muy raquíticamente desarrollado porque está a cargo de las trabajadoras sociales que no dependen de nuestra oficina y que por estar sobrecargadas con otros trabajos, solo en contadas ocasiones han podido hacernos algunos servicios. Urge, pues, que en una oficina epidemiológica de tuberculosis exista entre el personal una trabajadora social encargada especialmente de este capítulo.

6.—Vigilancia del tratamiento de los enfermos tuberculosos.

Esta Oficina, como su nombre lo indica, es de epidemiología de la tuberculosis y no de tratamiento; por lo tanto, su mira es cerrar el foco de infección, labor que realiza en colaboración con el Dispensario "Manuel Carmona y Valle". Para este objeto se dividen los enfermos que se descubren en tres categorías: A.: Dispensarios; B.: Sanatoriales, y C.: Hospitalizables.

Para hacer esta clasificación tenemos juntas semanales o quincenales con los médicos del Dispensario, juntas en las cuales además de clasificar a los enfermos, discutimos su tratamiento, ya que el fundamento básico de esta clasificación depende precisamente de la clase de tratamiento que sea posible aplicar a cada enfermo.

Consideramos enfermos dispensarios aquellos que puedan ser recuperables con tratamiento ambulatorio, principalmente a base de neumotórax y neumoperitoneo, teniendo el pensamiento de que entre las posibilidades terapéuticas del Dispensario entre la de efectuar neumonolisis y frenicoparálisis.

Los enfermos sanatoriales son aquellos que necesiten un tratamiento quirúrgico imposible de realizar en el Dispensario. Esto es de importancia, pues la Oficina Epidemiológica junto con el Dispensario Antituberculoso está en condiciones de controlar cada vez mayor número de enfermos, por lo cual, las camas que tengan que ocuparse en el Sanatorio, se va reduciendo cada vez más, esperando que si un programa semejante al nuestro se lleva en todo el Distrito Federal, las dos mil camas con que cuenta la Ciudad de México, llegarán a ser suficientes para atender a los que se le encomendarán. —Cuando los enfermos son dados de alta del Sanatorio, se siguen controlando en su domicilio por los médicos del Dispensario desde el punto de vista terapéutico y por el personal de la Oficina Epidemiológica de tuberculosis, desde el punto de vista sanitario.

Los enfermos hospitalizables son aquellos que se consideran con muy pocas probabilidades de curación, dado lo avanzado de su enfermedad; por lo tanto su asistencia al Dispensario resulta inútil. Tampoco deben ocupar camas en el Sanatorio, pues están fuera de posibilidades quirúrgicas. A estos enfermos se les procura internar en el Hospital de San Fernando, y cuando esto no es posible por falta de camas o porque el enfermo no pueda pagar la cuota que cobran en dicho hospital, se les controla en sus domicilios y son objeto de especial atención en lo que respecta a su educación y la de sus familiares.

Lo que hemos hecho al respecto es, en números, lo siguiente:

CUADRO No. 6  
VIGILANCIA DEL TRATAMIENTO DE  
LOS ENFERMOS TUBERCULOSOS  
— 938 —

	CLASIFICACION (T. B. PULMONAR)					
	MINIMO (242)		MODERADA (355)		AVANZADA (341)	
	BK+	BK+	BK+	BK—	BK+	BK—
Dispensariables . . . . .	(445)					
Se atienden en el Disp. M. C. y V.	167	38	105	12	12	
Se atienden con Médicos Particu- lares . . . . .	29	8	74	2	8	
Sanatoriables . . . . .	(149)					
Disp. M. C. y V.			18	1	32	
Con Médico Part.			12		23	
En el Sanatorio . . . . .			17	34	2	
Muertos . . . . .						
Hospitalizables . . . . .	(334)					
En el Hospital . . . . .					52	
En el Dispensario . . . . .			55		28	
Con Méd. Part. . . . .			25		54	
Muertos . . . . .					120	
Totales . . . . .	196	46	306	49	341	
	95					

Es necesario hacer notar que el estado actual de muchos de estos enfermos ha cambiado, pues algunos que eran en lo inicial moderadamente avanzados, son actualmente muy avanzados o han muerto.

Lo más importante de todos estos datos es que se han estudiado y se controlan, a la altura de nuestros medios, cerca de mil enfermos y si tomamos como cierto el índice de 1.39% de enfermos encontrado en la población adulta del Distrito Federal por el Dr. Gómez del Campo, en nuestra zona deben existir algo menos de 2,000 enfermos. Podría objetarse que los 938 enfermos que se han encontrado entre 17,298 personas atendidas, lo cual daría un índice mucho más alto. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la búsqueda se ha hecho entre grupos seleccionados, escogiendo aquellos en los que el índice de tuberculosis es mucho más alto. En efecto, el primer grupo que se estudió fueron los enfermos ya diagnosticados por el Dispensario; después los contactos de estos y los contactos directos o indirectos de las personas que el Registro Civil nos informa que han muerto de tuberculosis, y por último, las personas que acuden espontáneamente o son enviadas por los médicos particulares; estos naturalmente solicitan ser examinadas porque tienen síntomas respiratorios. En esta forma el resto de la población que se ha dejado sin estudiar es seguramente la que tiene un índice de tuberculosis más bajo.

De todos estos enfermos hemos logrado que 95 o sea el 10.1% sean actualmente esputo negativo; como 130 han muerto, tenemos un total de 225, o sea el 23.98%, que han dejado de ser focos de contagio. Esperamos que en los años que vengan el número de enfermos con esputo negativo aumente considerablemente y si tuviéramos el servicio de re-educación trabajando debidamente, lo alcanzado en este capítulo sería mejor y más firme. De cualquier manera, el número de recuperados es de un 10% y si solo tomamos en cuenta a los enfermos con tuberculosis mínima y moderada que es entre los que han salido, este por ciento es algo más de 15. Por último hemos de considerar que entre más tiempo pase será mayor el número de enfermos con tuberculosis mínima y moderada que se descubran y por lo tanto, esperamos que el por ciento de recuperados sea cada vez mayor.

7.—Calmetización.—La profilaxis es en nuestro concepto el capítulo más importante en la lucha contra cualquier enfermedad infectocontagiosa y la tuberculosis no escapa a esta regla. En este aspecto del problema se ha dado especial importancia a niños y adolescentes. Las medidas profilácticas se han dirigido a: a). prevenir que una persona no infectada, se infecte, o cuando menos a evitar que desarrolle los síntomas peligrosos que pueden venir asociados con las manifestaciones de la infección primaria; b). a proteger a la persona la infectada contra mayores consecuencias debidas al paso de la infección tuberculosa a tuberculosis-enfermedad.

Para llenar esta finalidad se hicieron las reacciones tuberculínicas conjuntamente con la encuesta radiológica y los que tienen reacción positiva se les educa sobre las medidas específicas para protegerlos de mayores trastornos, lo cual entra dentro del programa de educación de contactos que anteriormente he delineado. Se sometió a la vacunación con B. C. G. a los tuberculino-negativos, con todas las limitaciones impuestas por circunstancias de todos conocidas. Esta vacuna se empezó a aplicar en noviembre de 1949 y se ha continuado ininterrumpidamente. El número de vacunaciones que hemos logrado es el siguiente:

Calmetización (total) . . . . .	1974
Por vía oral: . . . . .	301
Por vía intradérmica: . . . . .	1673

En el mes de julio de 1950 dejó de suministrársenos vacuna por vía oral, siendo esta la única causa por que se suspendió.

Estas cifras son realmente ridículas, máxime si tenemos en cuenta que tuvimos 5,021 negativos a la tuberculina, es decir, tan solo se vacunó al 39.3%.

El control de los vacunados ha sido lo más riguroso que se ha podido, tomando radiografía antes y después de vacunarse. Hasta el presente no hemos encontrado un solo caso que haya desmejorado o enfermado por la vacunación.

A fin de tener una idea clara de la acción de la vacuna hicimos un estudio de los vacunados en un año —del 1° de noviembre de 1949 al 31 de octubre de 1950—, con los resultados siguientes:

CUADRO No. 7

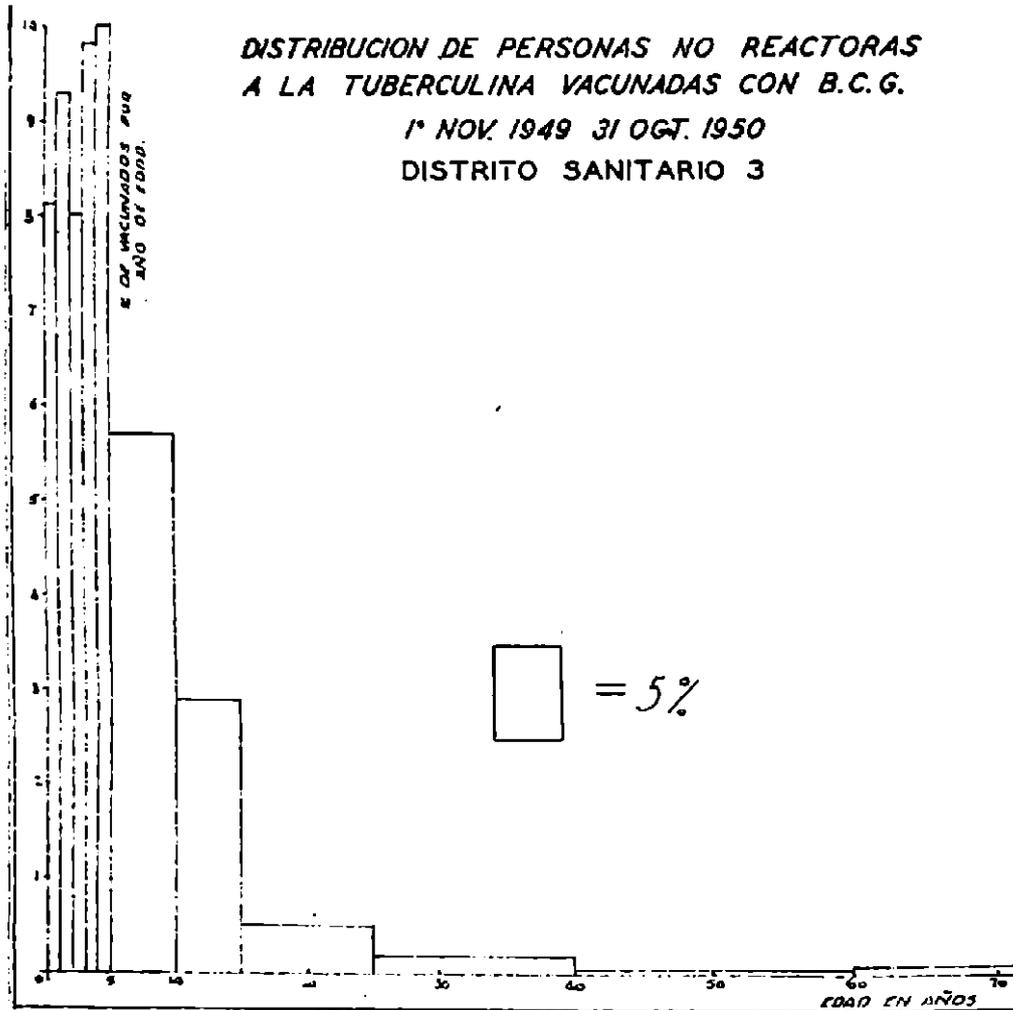
Edad en años	Vacunados con B. C. G.		Radiografía patológica post-vacunal	Reacción de Mantoux 6 Semanas post-vac.			
	abs.	%		+	—	?	Total
0	64	8.1	0	5	0	6	11
1	73	9.3	0	18	0	4	22
2	63	8.0	0	14	2	4	20
3	77	9.8	0	14	0	6	20
4	79	10.0	0	19	1	1	21
5 a 10	273	34.6	0	58	2	18	78
11 a 15	96	12.2	0	20	0	5	25
15 a 25	38	4.8	0	4	2	3	9
26 a 40	23	2.6	0	2	0	2	4
41 a 60	1	0.6	0	0	0	0	0
60 a más	1	0.2	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>788</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>210</b>

Esto expresado gráficamente nos muestra que el mayor número de vacunaciones se hizo en personas de 0 a 15 años de edad (Cuadro 7) por lo cual el estudio de los reactores a la tuberculina 6 semanas después de vacunados sólo se hizo entre personas de 1 a 15 años, pues en las demás edades el número que se tiene es muy pequeño para datos estadísticos de significación. Lo expresamos claramente en las gráficas siguientes:

**DISTRIBUCION DE PERSONAS NO REACTORAS  
A LA TUBERCULINA VACUNADAS CON B.C.G.**

1° NOV. 1949 31 OCT. 1950

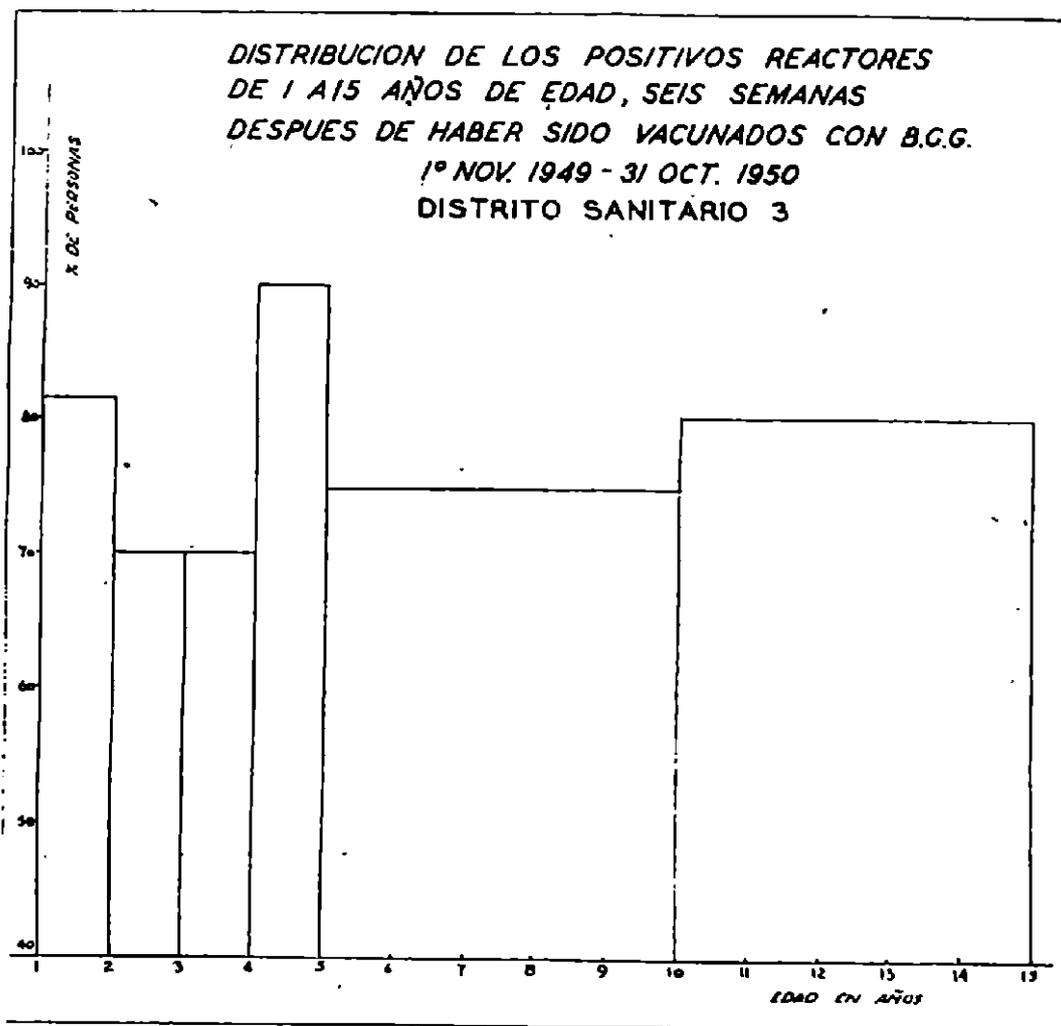
DISTRITO SANITARIO 3



Aun considerando que el B. C. G. es muy importante, tenemos en cuenta que la protección que proporciona es de corta duración, por lo cual, es imperativo no confiar en la existencia de la inmunidad ni hacer a un lado todas las medidas profilácticas contra el contagio de la tuberculosis y el paso de tuberculosis infección a tuberculosis-enfermedad.

**IV.—Conclusiones:**

- 1.—Con todos los adelantos en el tratamiento de la tuberculosis, estos no han influido grandemente en la disminución de la prevalencia, y menos lo podrán hacer en un país como el nuestro donde el número de hospitales es muy reducido. Es urgente por lo tanto, buscar medidas que disminuyan la incidencia.
- 2.—La encuesta tuberculino-radiológica, la labor educativa y la calmetización, son las tres medidas principales para llevar a cabo dicha finalidad.
- 3.—El tratamiento de los enfermos tuberculosos debe estar al cuidado del médico particular, el Dispensario, el Sanatorio y el Hospital, pero estando todos estos



elementos en íntima relación con la Oficina Epidemiológica que debe ser el centro que controle todas las actividades que en otra forma se encontrarán desvertebradas, disminuyendo por ello su finalidad y alcance.

4.—Se encuentra mayor número de susceptibles a la tuberculosis entre los niños pequeños, una disminución notable de susceptibles entre mayores y adultos y un aumento pequeño pero significativo de susceptibilidad de los mayores de 60 años.

5.—Se encuentra que el 40% de los menores de un año han desarrollado inmunidad contra la tuberculosis, lo que indica la probabilidad grande de contactos desde que nacen, lo cual pone de manifiesto la conciencia de buscar protección contra el padecimiento tan tempranamente como sea posible, ya que todos los que adquieren inmunidad natural por contacto corren el enorme riesgo de adquirir la enfermedad, riesgo que no se tiene con la vacuna.

6.—Los que previamente fueron no reactivos, se convierten en reactivos positivos a la tuberculina 6 semanas después de recibir el B. C. G. en una proporción mayor al 70% en todas edades, lo cual permite considerar que una proporción muy alta de los vacunados con B. C. G. adquiere protección contra la tuberculosis.

7.—La aplicación del B. C. G. entre los no reactivos a la tuberculina es de recomendarse en forma rutinaria.

8.—Es indispensable que este tipo de oficinas epidemiológicas se multiplique en todo el país, como centro coordinador y director de la campaña contra la tuberculosis, en un esfuerzo real y firme de atacar esta endemia que hasta el presente es la primera causa de mortalidad entre individuos de 15 a 45 años de edad en México y en todo el mundo.

V.—*Resumen:*

Se trabajó con la población que atiende el Centro de Salud "Soledad Orozco de Avila Camacho" de la Ciudad de México que está formada en su mayoría por gente de posición económica pobre, dividiendo el trabajo de la oficina epidemiológica en seis capítulos, considerando que los más importantes para reducir la incidencia de la tuberculosis son la encuesta tuberculino-radiológica, la labor educativa y la calmetización, controlando con estas medidas aproximadamente la mitad de la población enferma calculada tomando como índice el encontrado en la población adulta del Distrito Federal, el de 1.39%, logrando con personal y medios muy reducidos un 15% de curaciones y un 40% de inmunizaciones, poniendo de manifiesto la utilidad de las oficinas epidemiológicas como centro coordinador y director de la campaña contra la tuberculosis en la zona encomendada a su cuidado.

## Psicometría en el Tuberculoso

*Dolores M. de Sandoval (1).*

**L**A Psicometría es una parte de la Psicología que estudia y mide las reacciones del individuo a determinados estímulos; en una palabra, constituye lo que se han llamado pruebas o *tests* psicológicos cuyos resultados en conjunto forman el perfil psicológico del hombre.

Hay diversos tipos de pruebas psicológicas:

*Pruebas de inteligencia*  
*Pruebas de habilidad manual*  
*Pruebas de vocación*  
*Pruebas de personalidad.*

En la sección de Psicología del Depto. de Rehabilitación del Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", que está a mi cargo, se aplican diversos tipos de *tests* psicológicos que, unidos con la práctica de la entrevista privada, nos conducen al conocimiento de la personalidad de nuestros enfermos, de sus capacidades intelectuales y de su adaptación a la enfermedad y al medio hospitalario. Los *tests* que durante casi tres años hemos venido practicando sistemáticamente son los siguientes:

- 1.—Psicodiagnóstico de Rorschach,
- 2.—Prueba de Apercepción Temática de Murray, comunmente conocido por T.A.T.,
- 3.—Prueba de Kohs,
- 4.—Prueba de Terman,
- 5.—Pruebas de habilidad manual,
- 6.—Prueba de asociación de Jung Blenler.

---

(1) Del Depto. de Rehabilitación del Sanatorio Hospital "Dr. Gea González".

Las conclusiones que presentamos hoy, nos las proporcionan el estudio cuidadoso de 302 pacientes, 149 mujeres y 153 varones, con los que, además de haberseles aplicado las pruebas mencionadas se han tenido entrevistas psicológicas personales a fin de conocer sus impresiones y su adaptación al ambiente hospitalario, y se han realizado encuestas de carácter económico-social.

De las pruebas mencionadas el Psicodiagnóstico de Rorschach y el T. A. T. y el Jung-Blenler nos dan a conocer el aspecto dinámico de la personalidad, son pruebas de interpretación, aunque también nos proporcionan datos objetivos sumamente valiosos; las pruebas de Kohs y Terman nos proporcionan el índice de inteligencia del sujeto.

(Explicación indicando en qué consiste cada tesis, ilustrando con el material).

De todas estas pruebas, es el Psicodiagnóstico de Rorschach, el que nos ha dado datos de mayor interés y verosimilitud, los cuáles, unidos al conocimiento que sobre la inteligencia de nuestros enfermos nos proporcionan las Pruebas de Kohs y Terman, nos han permitido formar lo que pudiéramos llamar "Imagen psicológica del Tuberculoso". Acerca de la Prueba de Rorschach, una de las más fascinantes con que nos hemos encontrado, queremos dar breves datos históricos.

En 1857, Justinus Kerner, que puede ser considerado como pionero de la psiquiatría moderna, publicó un libro llamado *Klecksographien* en que hablaba de la utilización de las manchas de tinta como material psicológico. En dicho libro refiere que le habían llamado la atención las posibilidades que presentaban las manchas de tinta para que el sujeto que las contemplaba proyectara sus pensamientos al interpretarlas sin plan preconcebido, pues, antes bien, tendían a imponer su sentido y significación sobre el que las producía.

Sin embargo, Kerner, no pasó de ahí, y no se dio cuenta de que el estudio de la diferente manera de reaccionar de los sujetos ante las manchas, podría llegar a constituir un método para el diagnóstico de la personalidad.

La primera persona que reconoció posibilidades en este campo fué Binet, el fundador de las pruebas modernas de inteligencia, y en 1895 sugirió el uso de las manchas de tinta para el Diagnóstico de la Personalidad.

En 1910 Whipple publicó la primera serie standarizada de manchas de tinta, aunque en un principio se usaron solamente como un material estimulante de las asociaciones libres.

Toca a Herman Rorschach, médico suizo, sintetizar todos estos trabajos, y dedicando a su estudio 10 años (1911 - 1921) publica el resultado de los mismos en una monografía llamada *Psicodiagnóstico*. Unos meses después muere, pero ya el resultado de sus 10 años de experimentación queda plasmado en la selección y estandarización de 10 láminas que son las que hemos presentado antes.

Después de Rorschach, Oberholzer ha sido el máximo exponente del método, habiéndolo, incluso, aplicado al Psicoanálisis.

**RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.** — *Promedios y porcentajes:*

En relación con las pruebas de inteligencia de Kohs y Terman encontramos los siguientes resultados:

	Hombres		Mujeres	
	Kohs	Terman	Kohs	Terman
Edad Mental: . . . . .	13 a 14	14 a 15	11 a 11 m	12 a 6 m
I. Q.: . . . . .	81	87	74	78

(Presentación de la tabla de frecuencias):

El Rorschach nos dio la siguiente fórmula general después de haber concentrado los datos de 302 protocolos:

Inteligencia media predominantemente abstracta.

Poca imaginación, creación y producción interna.

Coartado con predominio de extratensión.

Inhibido.

Deprimido.

Afectividad estabilizada aunque con una marcada, tendencia a la excitabilidad.

Muy angustiado.

Oposición al ambiente hospitalario en el que, por reflexión vuelca su propia agresividad.

Obsesionado, hay una notable estereotipía del pensamiento, en este caso imputable a ideas fijas.

Poca adaptación a situaciones nuevas; no hay sintonía con el ambiente.

Existe buena posibilidad de Raport que ayuda a controlar, en cierta forma, los elementos negativos de adaptación tales como la coartabilidad; además, en este caso el predominio de extratensión ayuda a establecer contactos con cierta rapidez.

En cuanto a obsesiones sexuales de tipo franco casi no se manifiestan en los protocolos. Hay numerosas respuestas de tipo parasexual, pero a las que puede dárseles una interpretación narcista.

Poco interés por asuntos extraños a sí mismo.

Ahora tratemos de explicar cada uno de los aspectos que presenta la interpretación de la fórmula global del tuberculoso.

La inteligencia media baja es fácilmente explicable por la situación social del tuberculoso, que influye desde el punto de vista de la alimentación, desarrollo cultural y aún emocional. Un dato que nos chocó en este sentido es que el tipo predominante de inteligencia sea el abstracto. Sin embargo, esto se explica al analizar los otros aspectos del psicograma y ver la poca utilización práctica que dan nuestros enfermos a sus facultades intelectuales, como se acostumbran a las

abstracciones y las convierten en su medio habitual de pensar, cuando enfocan global y unilateralmente todos sus problemas. En este caso la capacidad de abstracción predominante en ellos no sirve sino al propio yo anormalmente exaltado. El porcentaje de capacidad de abstracción es mayor en los hombres que en las mujeres, así se conserva la tradicional capacidad de abstracción masculina, aunque no en proporción del todo normal.

El poco desarrollo de la capacidad creadora mental de estos sujetos queda explicada objetivamente por la inteligencia media baja predominante. Por regla general, la inteligencia superior y la imaginación creadora son concomitantes, pudiéramos decir que una es consecuencia de la otra y además la complementa; pero en el caso que nos ocupa no sería aventurado afirmar que existe un mecanismo inconsciente de defensa que trata de dominar una función que causaría mayor angustia al sujeto, bastante traumático es ya lo real y positivo que lo acosa, para que la imaginación lo hiciera mayor aún, ya que en tal cosa sería empleada.

El tipo de vivencia predominante es el Coartado con cierto grado de extratensión. Es natural que el tuberculoso está coartado en cierto grado para sus manifestaciones emocionales, y para la interrelación con el ambiente que le rodea. Su propia enfermedad, la segregación de que es objeto, el entrar de improviso en un medio nuevo y en cierto modo hostil, le hacen encerrarse en sí mismo, y establecer contactos con temor. Sin embargo, la necesidad de comunicarse, de sentir apoyo psíquico para su situación de inferioridad social y biológica, hacen que predomine una determinada extratensión que le ayuda a establecer nexos, y, junto con la buena posibilidad de *Raport* existente a adaptarse, en un tiempo más o menos largo, al nuevo tipo de vida que su situación le ofrece. Hemos observado, sin embargo, que en la generalidad, el trato social debe iniciarlo otra persona que no ellos, ya una vez iniciado se establece una relación más o menos sólida, pero sin dicha iniciación predomina la coartabilidad antes señalada, y pueden surgir serios problemas de desadaptación.

La inhibición es un factor casi inseparable del tipo de vivencia predominante en nuestros enfermos. Además, su propia y única posición económica, social y biológica, y pudiéramos decir también de internamiento, inhiben, haciendo difícil cualquier intento de superación, aproximación social, y en general de enfrentar la vida normalmente.

En las mujeres el porcentaje de inhibición es mayor, ésto lo explica fácilmente el hecho de que a los hombres los empuja la necesidad económica de afrontar lógicamente la vida, y para ello la inhibición disminuye mediante un mecanismo de desplazamiento y conversión.

En relación con el aspecto sexual, existe una creencia general en el sentido de que el tuberculoso sufre una exaltación de la sexualidad debida precisamente a la enfermedad. Nosotros no hemos encontrado tal cosa ni en las observaciones, ni en las entrevistas, ni en las pruebas de interpretación que se han venido practicando. En el Rorschach, concretamente, aparecen elementos sexuales en una forma muy esporádica, en los varones en un 9.1% y en las mujeres en un 8.7%.

#### ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRUEBAS:

Como podemos observar, estudiando comparativamente la inteligencia obtenida en las pruebas de inteligencia y en el Psicodiagnóstico de Rorschach, nos encon-

tramos con una notable disparidad entre ellas. Es unas, la inteligencia obtenida está muy por debajo de la media, en la otra es precisamente media. Además, en algunos casos particulares observamos que en tanto que las pruebas de Kohs y Terman dan un resultado bajísimo, la prueba de Rorschach acusaba una inteligencia no solo media, sino superior.

¿Por qué esta disparidad en ambas pruebas? Las tres nos merecen confianza y están ampliamente standarizadas y confirmados sus resultados con largueza. Pensamos entonces en la existencia de un factor que estaba interfiriendo e impidiendo que la inteligencia innata en el sujeto se utilizara debidamente, y que hacía que al aplicar las pruebas para medir la inteligencia, que no son sino la medida de su utilización se nos presentaran resultados tan desalentadores.

En vista de tal situación nos dedicamos a examinar los elementos proporcionados por la prueba de Rorschach y nos encontramos con que hay dos muy notables que aparecen con gran frecuencia en casi todos los protocolos: Labilidad Emocional, caracterizada por excitabilidad e irritabilidad poco o nada controladas en un 51.7% de los pacientes, y angustia, a veces moderada, a veces profunda pero casi siempre presente, que encontramos en un 65.3% de los pacientes estudiados; además existe agresividad en un 28% de los enfermos que se manifiesta en forma de inconformidad con el medio ambiente, en nuestro caso, el medio hospitalario. Fué así como descubrimos que si bien es verdad que el nivel medio intelectual del tuberculoso es bajo debido a su baja extracción social, condiciones culturales, ambientales, etc.; no lo es menos que su labilidad afectiva es un factor determinante que provoca un desajuste marcadísimo en la personalidad del mismo.

La personalidad humana tiene diversos aspectos que enumeraremos para dar mayor claridad a los hechos.

- a) Físico,
- b) Emocional,
- c) Intelectual,
- d) Espiritual,
- e) Moral,
- f) Social.

El aspecto físico del tuberculoso lo resuelve el tisiólogo. Los cinco restantes quedan sin una solución satisfactoria para estos seres que tienen sobre sí la amenaza permanente de la vida. El tuberculoso es un lábil emocional, angustiado, agresivo, y a veces, cosa muy grave, con una agresividad introyectada. Moralmente pierde interés por lo que le rodea y empieza a carecer de estímulos que le hagan grata la vida en cuanto se sabe atacado por esta enfermedad. Socialmente, es un paria, Espiritualmente, el desquiciamiento es mayor. ¿Qué pasa entonces? Que se forma un círculo vicioso que no tiene visos de cortarse. Todas las condiciones traumáticas convierten a estos sujetos más o menos normales antes de contraer la tuberculosis, en Psicópatas, en seres que al sufrir están en una situación de inferioridad para utilizar correctamente su inteligencia lo que a su vez les impide ajustarse a las situaciones emocionales porque atraviesan y los deja en des-

amparo frente a los tremendos problemas que la vida le ofrece cada día: Intervenciones quirúrgicas cruentas curaciones no menos dolorosas, incompreensión por parte de los que los rodean, carencia de afecto y de objetos en qué depositar el propio. De esta manera ya todo su interés girará alrededor de un único objetivo, su posible curación y con ella la reintegración a la vida normal llevada antes.

Pero no es solamente la curación física lo que hará posible la normalización del tuberculoso. Su desajuste psicológico es tan profundo que si nos concretamos a curar su cuerpo la mente continuará enferma y el individuo será anormal mientras viva. Para evitar ésto será necesario prodigarle afecto y comprensión, para que se sienta un ser humano que despierta interés como tal, y no solamente un caso más entre tantos que llegan al Sanatorio cada día. Hay que hacerle sentir que interesa como individualidad única y diferenciada y de este modo renacerá su confianza y su tensión emocional disminuirá, mejorando su índice intelectual y colocándolo en mejores condiciones frente a la vida.

En otro aspecto de las investigaciones psicológicas que se han realizado en el Sanatorio, y no precisamente como resultado de aplicación de Tests, sino de observaciones personales en los enfermos que han pasado por el Depto. de Rehabilitación, nos encontramos con que existe una notable resistencia a realizar el trabajo que se les señala. Como esta resistencia es constante pese a nuestros esfuerzos de proporcionarles ocupaciones de su agrado, decidimos investigar sus causas ya que la base del cumplimiento de las finalidades del Dpto. es el trabajo.

Así fué como nos encontramos con que un 87% de los enfermos acusaban un carácter dependiente, entendiéndose por tal la necesidad de apoyo afectivo para desenvolverse y madurar psíquicamente.

El carácter dependiente en las mujeres no es de extrañar, ni para nuestro objeto tiene gran importancia puesto que, salvo raras excepciones, no forman las mujeres en nuestro país un factor decisivo de producción, aunque en cierto grado y como dirigentes de un hogar sí tiene importancia la pasividad que desarrollen durante el internamiento hospitalario.

Esta dependencia viene de muy atrás, es determinada seguramente por la constitución del hogar mexicano en el cual la madre es la figura central y el padre se ocupa poco o casi nada de los hijos. De este modo se forma una Constelación Familiar en la que el padre pierde fuerza afectiva y psicológica y el niño queda en manos de una madre extraordinariamente tierna y cuidadosa, pero también extraordinariamente dominante aún dentro de su pasividad hogareña, que coarta al niño, lo vuelve temeroso e incapaz de conducirse por sí mismo en la vida.

El resultado no se hace esperar: hombres dependientes, mujeres dominantes; y la historia se sigue repitiendo indefinidamente.

Esta situación general de los latinos se agrava en el tuberculoso por el internamiento. En el hospital va a depender afectiva y materialmente de todo el personal, amén de que va a tomarle gusto a una vida que tiene reminiscencias infantiles, ya que otros resuelven por él todos sus problemas.

Para los fines de rehabilitación es importante dilucidar tal situación y ver qué factor psíquico está interfiriendo en la repugnancia que en casi un 90% de enfermos, existe para reanudar una vida de trabajo. Aparentemente tal resistencia está determinada por el temor a contraer nuevamente la tuberculosis; en realidad, son la dependencia y la pasividad la que están fomentando tal resistencia. Dominadas ambas en la vida normal por una formación reactiva de amor al trabajo, necesidad de responder ante una familia y una sociedad, se desencadenan con una fuerza insospechada al encontrar un motivo en la tuberculosis que con la invalidación relativa que produce les proporciona la gratificación y justificación a su pasividad y dependencia.

Esto es muy grave, pues las condiciones económicas de la mayoría de los pacientes es precaria, y cuando salen aparentemente curados además de volver al mismo medio, que fué un factor predisponente para la adquisición de la enfermedad, llevan una disposición psicológica negativa ante el trabajo. Esto hace bajar su estandar de vida, y aún en el caso de que lleguen a trabajar porque la necesidad económica es muy imperiosa, el trabajo será de menor calidad, y en consecuencia, de menor rendimiento económico para el trabajador.

En ambos casos: actitud negativa ante el trabajo o inseguridad al realizarlo, el resultado es casi el mismo; menores posibilidades económicas, mala alimentación y posiblemente una recaída que hará casi inútiles los esfuerzos y el tiempo empleados por el Sanatorio para reintegrarlo a la Sociedad, y lo convierten en un lastre y factor negativo de producción en el país.

Además, teniendo en cuenta todos los factores de inestabilidad emocional y no utilización correcta de las facultades intelectuales que ya señalamos antes, comprenderemos fácilmente que nuestros pacientes dejen el Sanatorio en una situación bastante acentuada de inferioridad en relación con los elementos sanos y equilibrados de la sociedad de que nuevamente van a formar parte.

Las posibilidades para corregir esta situación están en nuestras manos. Para mejor comprenderlo vamos a señalar algunas conclusiones que nos parecen primordiales:

I.—El enfermo tuberculoso sufre una acentuación de sus características psicológicas de pasividad y dependencia.

II.—Por tal motivo y encubriendo ese sentimiento inconsciente aparece el temor a la enfermedad y con él el temor al trabajo, causa a la cual atribuye, en la mayoría de los casos, la adquisición de su mal.

III.—Esto lo convierte en un factor negativo para sí mismo y para la economía del país.

IV.—Es dentro del Sanatorio donde, al mismo tiempo que atención médica deba dársele la atención psíquica necesaria para modificar su estado.

V.—Contamos con dos medios para lograrlo:

A).—Colaboración de los médicos tratantes.

1.—Los médicos tratantes tienen la máxima confianza del enfermo y son ellos los que deben convencerlo de que puede y debe ser factor activo de producción a su salida del Sanatorio.

2.—Su ascendiente psicológico deben emplearlo en mantener viva en el paciente la conciencia de utilidad propia y de responsabilidad ante sus allegados y ante el país.

B).—Labor del Departamento de Rehabilitación.

1.—El Departamento de Rehabilitación debe proporcionar al médico el índice de la capacidad física del enfermo mediante el control adecuado de las diversas actividades a que lo dedique en sus horas de trabajo.

2.—En caso de que el paciente haya quedado imposibilitado para el desempeño de su labor habitual, debe proporcionarle un medio para responder a sus necesidades económicas en forma eficiente, para ello el Departamento deberá estar provisto de las dependencias ya señaladas por el Jefe del Dpto. en la conferencia anterior.

3.—Estudiar el estado emocional de cada enfermo, y tratar de lograr su estabilización preparándolo para la vida que va a reanudar y la que, en realidad, va a presentar nuevas modalidades.

VI.—Que todos los elementos que integran el personal del Sanatorio consideren a cada paciente como una unidad diferente, no solo como una entidad física, sino también psicológica; como un todo indivisible y único que merece una atención personal e individualizada.

VII.—Que este problema es de resolución viable, lo demuestra el hecho de que, en algunos enfermos que hemos tenido bajo nuestro control directo, tanto psicológico como de trabajo, se han logrado éxitos verdaderos, de fijación, primero al Departamento, luego al trabajo señalado, individuos que al dárseles de alta han iniciado una vida de trabajo, habiendo logrado su equilibrio psíquico casi completamente.

## *Toracoplastía Precedida de Neumonolisis Supraperiós- tica Temporal con Plombage por Bolitas de Ping Pong*

*Dr. Gastón Madrid (1)*

**N**O obstante los grandes adelantos obtenidos en los últimos años en la lucha antituberculosa, el tisiólogo sigue en busca de procedimientos quirúrgicos que ofrezcan mayores ventajas que los métodos usados hasta ahora y den mejores resultados, ya sea porque se logre un porcentaje mayor de curaciones o bien se pueden aplicar en indicaciones más amplias o en enfermos con padecimiento más avanzado.

El método a que ahora me refiero fue ideado con el fin de evitar los inconvenientes que tiene la toracoplastía y el plombage sin dejar por eso de obtener todos sus beneficios y mejor aún, presentando más ventajas.

Se trata en suma, de practicar una toracoplastía, algún tiempo después, variable entre 3 y 6 semanas, de haber practicado una neumonolisis supraperióstica o subcostal con plombage por bolitas de ping-pong.

Siendo la suma de dos procedimientos: plombage y toracoplastía, tocaremos algunos puntos interesantes para el desarrollo de este trabajo de ambos métodos.

La toracoplastía es uno de los procedimientos de mayor confianza en el tratamiento quirúrgico de la tuberculosis, aunque sus desventajas sean numerosas. Da el porcentaje mayor de conversión de esputo y cierre de cavidades; en general los procedimientos irreversibles dan mejores resultados que los reversibles.

---

(1) Jefe de Servicio de Neumonología del Hospital Civil.—Hermosillo, Sonora.

La toracoplastía desde su nacimiento fue ideada en un sólo tiempo. Hace 43 años Brauer y Friedreich la emplearon por primera vez obteniendo muy buenos colapsos; pero pésimos resultados, pues los enfermos no resistían el shock quirúrgico y la mortalidad post-operatoria era alta. Luego vino la modificación tipo Sauerbruch abatiendo la mortalidad al reducir las dimensiones de los fragmentos costales resecaos; pero también de escasos resultados por el poco colapso obtenido y por último se regresó al primer tipo de toracoplastía, amplia, pero dividiéndola en varios tiempos operatorios, variables de 3 a 5, según el tipo de lesión a curar y el número de costillas a resecar pero siendo como máximo 3 costillas en su porción posterolateral y en caso de no bastar con éxito, se sigue con la resección de los cabos anteriores.

Este calvario quirúrgico como atinadamente lo llama nuestro maestro y amigo el Dr. Ismael Cosío Villegas era con alguna frecuencia insuficiente para curar la lesión, teniéndose entonces que continuar con otros procedimientos quirúrgicos. En parte, éstos fracasos se debían a que entre un tiempo operatorio y otro de la plastía se perdía un poco de colapso obtenido en el tiempo operatorio anterior al reabsorberse los trasudados que se forman entre los músculos y la pared y a la regeneración precoz de las costillas. Es por eso que el colapso obtenido es mejor cuando se puede practicar la toracoplastía indicada en un sólo tiempo si se evita el peligro del shock quirúrgico.

Overholt y Kenny la practican en un sólo tiempo, pero todavía no publican sus resultados, haciendo la inversión costal después de resecarlas y fijando sus extremos en los cabos remanentes para darle fijeza a la pared y sostén al colapso.

Bailey ha practicado algunas toracoplastías amplias en un sólo tiempo pero tiene que practicar broncoscopia aspiradora en casi todos y en un 20% traqueotomía. No indica la clase de lesiones, ni el número de costillas a resecar.

Laird y Lindenfield reportaron también en diciembre de 1950 toracoplastías en un sólo tiempo, piensan que con los adelantos en anestesia, en técnica quirúrgica, en el control del shock, se pueden realizar resecciones costales mayores. Empezaron con casos de tuberculosis pulmonar mínima donde encontraron imposibilidad material de practicar neumotórax intrapleural. Al obtener buenos resultados fueron usándola en casos más extensos evitando así tiempos operatorios, no presentándose en sus operados respiración paradójica a medida que aumentaba su experiencia y siendo el shock quirúrgico menor que el observado en un segundo o tercer tiempo de toracoplastía común. Sus resultados no son muy de tomarse en cuenta porque escogían sujetos en muy buenas condiciones físicas que seguramente hubieran sanado con otros medios más sencillos y, lo más importante, es de dudarse que en pacientes con lesiones más extensas hubieran obtenido los mismos resultados.

Plombage. Desde que Tuffier hizo en 1891 la primera neumolisis extrapleural con plombage, el procedimiento ha tenido sus épocas de auge y de olvido. Cada vez que a un autor se le ocurre usar un nuevo material de plombage se vuelve a despertar el optimismo por ser muchas las ventajas que representa para el enfermo el practicar un plombage, siendo las más salientes: la expectoración post-

operatoria fácil, no deforma el tórax, se hace colapso selectivo respetando al máximo el pulmón sano, no hay respiración paradójica, se aplica a enfermos bilaterales con menor peligro, es admirablemente bien tolerado por enfermos debilitados y por viejos, no perturba las funciones cardiopulmonares y sus resultados son inmediatos, es además una sola operación.

De sus ventajas se deducen sus indicaciones operatorias: cavidades apicales de pequeñas dimensiones que no sean de paredes gruesas o con induración extensa pericavitaria, si es de paredes delgadas que no sea muy superficial para que la disección no sea muy peligrosa, capacidad respiratoria escasa, enfermos bilaterales, en viejos y en enfermos en malas condiciones.

Se han usado distintos y variados medios de plombage: aceite, parafina, gell foam, fiber glass, tejido grasoso, tejido muscular, gasa, celofán y hule, lucita, bolitas de ping-pong, etc., todos ellos no dejan de ser cuerpos extraños introducidos a permanencia en el organismo, hecho contrario a todo principio quirúrgico y naturalmente tiene penas subsecuentes, unas a corto plazo y otras a largo plazo.

De los materiales usados es la lucita introducida en 1946 por Wilson y Baker la que ha tenido uso más extenso por no tener propiedades antigénicas ni carcinogénicas, insoluble, transparente a los rayos X, fácilmente acomodable a cualquier espacio, de peso ligero. Por ser más baratas y más fácil de conseguir, hemos venido usando las bolitas de celuloide usadas para jugar ping-pong introducidas por Pavloski y Schavelson en julio de 1949.

Las complicaciones han sido siempre las mismas, aún variando el material de plombage; rotura de pleura, derrame alrededor del material usado, fistulas bronquiales por perforación, rotura de la caverna por presión del empaque, empiema, pequeñas hemoptisis postoperatorias, compresión de nervios y vasos por migración de las bolitas al mediastino y fuera de la pared costal, el lecho del empaque presenta fuerte reacción fibrosa a cuerpos extraños compuesta por linfocitos, histiocitos y células plasmáticas. Se han reportado casos de asfixia por migración de las bolitas al mediastino, de compresión de la cava provocando ingurgitación venosa. De una manera general, tardíamente sobrevienen más complicaciones que obligan a la extracción del plombage terminando por desecharlo todos los autores como medio de tratamiento por sus malos resultados a largo plazo.

Wood, Walker y Smith tomando en cuenta los hechos anteriores pensaron que los peligros del plombage se debían en gran parte a la circulación deficiente existente en la capa delgada de tejido entre la parte enferma y el plombage, pues hay que notar que todos los datos anteriores se refieren a plombage extrapleural que es el que se había venido practicando casi exclusivamente; es por eso que idearon como parte de su procedimiento el hacer el plombage supraperiostico o subcostal, pues así los músculos y el periostio que se rechazan con pulmón y pleura tienen la magnífica circulación de los vasos intercostales; la otra serie de peligros se deben al hecho de tratar de hacer definitivo el plombage, por lo que ellos lo hacen temporal.

Esta variedad de plombage, bolas de lucita introducidas por neumonolisis supraperiostica (operación de Goldman) estaba siendo usada como método definitivo

en agosto de 1950 en el Sanatorio Gea González de México y estaban verdaderamente entusiasmados con el procedimiento. Las complicaciones tardías no tardaron en presentarse, empiema, etc. y en el caso de un enfermo que llegó a mi consulta en agosto de 1950, procedimos a la extirpación de las bolitas de lucita y a la resección de 7 costillas que estaban transformadas en verdaderos secuestros; el resultado posterior fué muy bueno, el enfermo cerró su cavidad obteniéndose muy buen colapso y negativizó su esputo encontrándose a la fecha bien; ésto nos trajo la idea de poder usar el plombage supraperiostico como temporal seguido de plástia cuando apareció la publicación de los autores antes citados que la venían practicando desde 1948 con muy buenos resultados, siendo la técnica descrita por ellos la que actualmente seguimos; usando bolitas de ping-pong en vez de lucita.

El método no es enteramente nuevo, ya Klopstock en 1949 al comentar unos trabajos sobre plombage extra pleural proponía usar éste, solo temporalmente por un plazo variable de 6 semanas a 6 meses y después extraerlos practicando una toracoplastia apical limitada para asegurar el colapso obtenido por el plombage y extirpando éste ya que había visto que producía la formación de un proceso fibroso retráctil y progresivo en derredor de la cápsula fibrosa que se forma. Este retraimiento ejerce una gran tracción sobre los tejidos vecinos y el punto de menor resistencia es la parte cortical del pulmón frecuentemente lesionada que puede perforarse muy tardíamente; se han reportado casos hasta dos años después.

Las costillas privadas de su periostio, sufren en su nutrición, provocando una verdadera osteolisis como lo demuestran los estudios anatomopatológicos hechos en las costillas resecaadas en nuestro servicio por el Dr. Ernesto Contreras, que encontró: "el tejido óseo costal es anormalmente blando y se corta fácilmente, solo ofrece ligera resistencia la capa cortical, la superficie y grosor de la costilla son irregulares; además el tejido fibroso reaccional del lecho del empaque forma una capa gruesa uniforme de 5 mm. de espesor muy vascularizado sin presentar áreas de necrosis o hemorragias, se fijan en formol al 10% y el examen microscópico señaló en el tejido óseo una capa delgada de tejido normal en la corteza; en la profundidad las trabéculas óseas se vuelven irregulares, incompletas y a su alrededor hay exceso de osteoclastos, en algunos sitios hay desaparición total del tejido óseo sustituido por trabéculas fibrosas. El tejido fibroso es de tipo joven muy vascularizado y con ligera reacción inflamatoria dando la impresión en resumen de haber franca osteolisis y osteofibrosis en las costillas, sin evidencia de proceso inflamatorio o neoplástico. El tejido fibroso anexo es de tipo joven y neoformado para sustituir pérdida de otros tejidos".

Por los datos anteriores creemos que está contraindicado terminantemente el usar este método como definitivo de ahí que estemos totalmente de acuerdo en practicarla según la técnica de los autores mencionados que describo a continuación.

Es practicada en dos tiempos operatorios, en el primero se hace una incisión curva paraescapular igual a la usada en toracoplastia, con el enfermo colocado en el decúbito lateral indicado, se seccionan los músculos de la pared torácica y separando la escápula se desinsertan los fascículos del gran serrato correspondientes a la segunda, tercera y cuarta costillas después se desperiostan los cuerpos de las

costillas en el número requerido y extensión indicada por el estudio del paciente llegando hacia arriba hasta la segunda costilla inclusive. En el extremo posterior se cortan todas las inserciones sobre las apófisis transversas y el periostio se despega hasta la cabeza de las costillas inclusive. Los músculos intercostales son separados completamente de los músculos de la canaladura vertebral. El despegamiento del periostio por la parte anterior se lleva hasta el límite deseado, siendo posible llegar hasta el esternón en las tres primeras costillas. Una vez hecha la disección de la segunda costilla, el colapso obtenido del pulmón y músculos intercostales nos permite separar el periostio de la cara inferior únicamente de la primera costilla; la cara superior se respeta para evitar traumatismo al plexo braquial y vasos subclavios. Se hace la hemostasis lo más completa posible y se lava la superficie operatoria con solución salina fisiológica y en el espacio así creado se colocan las bolas del empaque hasta obtener el colapso deseado anotándose el número de bolas usado, se coloca estreptomycina y penicilina en el espacio operatorio y se cierra por planos la herida. Cuando hay formación de líquido se requieren punciones posteriores en número variable. Si se llega a romper la pleura durante el acto quirúrgico recomiendan poner sonda 24 a 48 horas. Nosotros la usamos sistemáticamente en este tiempo, pues en nuestra práctica siempre ha habido formación abundante de líquido que puede hacer al acumularse excesivo el colapso y le evitamos al enfermo las punciones.

Las esferas de lucitas se preparan lavándolas muy bien con agua y jabón, se sumergen 48 horas o más en solución al 1 por 1,000 de zefiran y se lavan con suero momentos antes de usarlas.

Nosotros usamos la misma preparación con las bolitas de ping-pong o bien recurrimos al oxicianuro de mercurio.

El tiempo óptimo para la segunda intervención se determina tomando en cuenta la flacidez del pulmón observada al operar, tanto a la inspección como a la palpación; la cantidad de expectoración y la reserva cardiopulmonar. Varía entre dos semanas y media como mínimo que se usa para los buenos riesgos quirúrgicos, con poca expectoración, lesiones no muy extensas y con pulmón y pleura relativamente firmes. Arriba de cincuenta años el intervalo entre los dos tiempos operatorios no debe ser nunca menor de un mes, en los malos riesgos quirúrgicos el plazo puede alargarse a voluntad.

En el segundo tiempo operatorio se resecan las costillas en la extensión ya fijada en la primera operación y se extirpan las bolitas, se libera la primera costilla por su cara superior y su borde interno reseándola también, después de haber reseca las demás se encuentran siempre rodeadas de tejido fibroso; en el lecho del plombage se aprecian depresiones causadas por las bolas y se ve y toca rígido al plano formado por pleuras, músculos intercostales y periostio; finalmente, se depositan antibióticos en el interior y se hace el cierre por planos.

Si se desea se puede conservar la primera costilla y entonces no se reseca.

Brantigan y Rigdon, al referirse al plombage extrapleural, hacen hincapié, en no colocar las bolitas a tensión y en hacer el colapso lateral, contra el mediastino, argumentando que el drenaje pulmonar se hace mucho mejor, si el vértice del

mismo no se despega; lo que está de acuerdo con las ideas sustentadas por la mayoría de los tisiocirujanos que reportan obtener mejores resultados cuando no se desplaza tipo Semb.

Wood, Walker y Schmidt reportan sus resultados en un grupo no seleccionado de 76 pacientes donde practicaron el plombage seguido de plastía, en lugar de toracoplastía en varios tiempos, como hubiera sido la indicación antes de que idearan éste procedimiento. La edad varió de 18 a 64 años, todos tenían caverna y esputo positivo, 21 tenían cavidad de 4 a 6 cms., cinco de más de 6 cms. y 12 eran bilaterales. En cavidades de más de 6 cms., obtienen cierre en 67%, en cavidades de 4 a 6 cms. de 71%, en cavidades de menos de 4 cms. 77%, con negativización del esputo, observando que en general los enfermos terminan el programa quirúrgico en mejor condición física, la conversión del esputo es más rápida y la permanencia en el hospital más corta.

## RESULTADOS

Habiendo transcurrido apenas unos meses de los casos observados, pues nuestra serie empieza desde agosto de 1950 hasta la fecha, no pretendemos hablar de resultados, pues no tendrían ningún valor por prematuros; pero los hechos observados inmediatos son muy halagadores y confirman los buenos resultados reportados por los autores. Hasta la fecha la hemos empleado 39 veces en 18 enfermos de las que voy a presentar a Uds. las radiografías que nos parecen apropiadas para hacer resaltar las indicaciones del procedimiento.

(Rads. 1, 2 y 3).—A. A. 73 años, campesino, muy avanzada, bilateral y cavitaria. Dos años de evolución. Cierre de caverna y negativización de esputo a los dos meses de operado. 6 costillas.

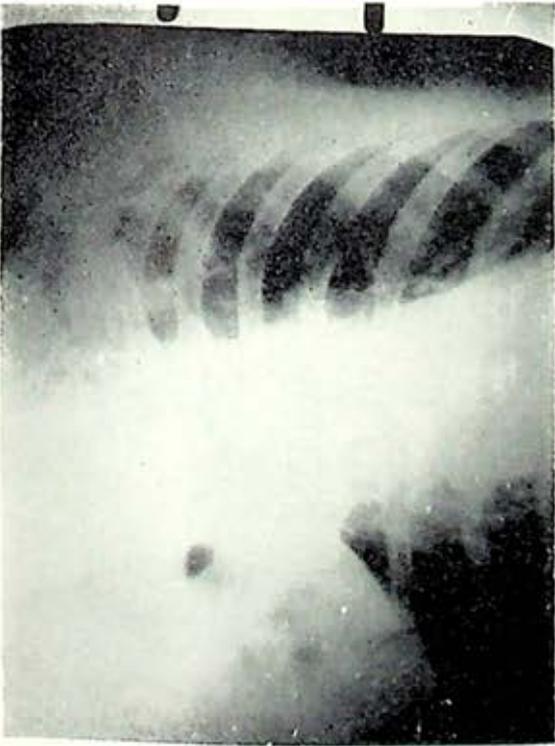
(Rads. 4, 5 y 6).—I. F. 37 años, campesino, cavidades bilaterales grandes en ambos lóbulos superiores. 4 años de evolución, cierre de cavernas negat. esputo.

(Rads. 7 y 8).—J. V. 23 años, muy avanzada bilateral y cavitaria. 3 años de evolución. Se hizo neumotórax extrapleurales izquierdo primero. Después neumonolisis supraperióstica en derecho. Resultados buenos.

Todas fueron bien toleradas. No hubo ninguna diseminación post-operatoria.

## COMENTARIO

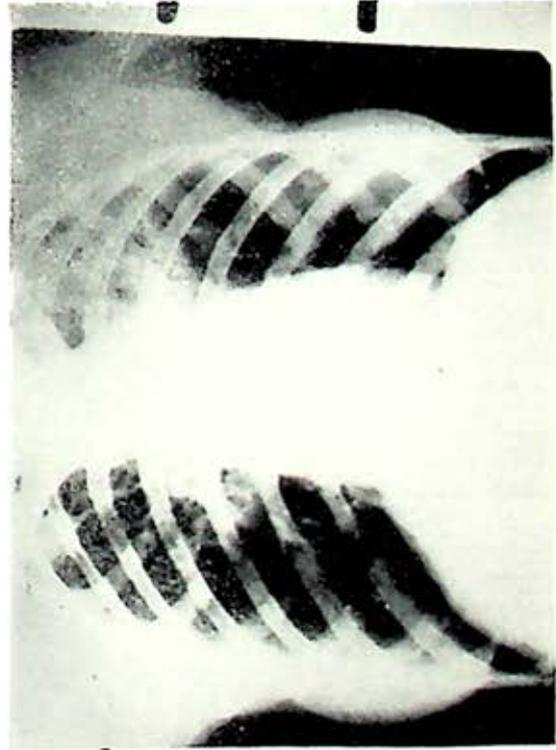
Si el ideal del tisiólogo al practicar el colapso pulmonar, es hacerlo selectivo sobre la parte afectada, es indudable que la neumonolisis supraperióstica con plombage es el procedimiento que mejor puede realizarlo a elección, por la circunstancia de no encontrar como en la neumonolisis extrapleurales adherencias fuertes y gruesas que impidan el procedimiento. Encontramos también interesante que se realice en sentido lateral, contra el mediastino únicamente, pues permite mejor drenaje y se obtienen mejores resultados que cuando se desplaza el vértice pulmonar y con él las lesiones hacia abajo escapándose al colapso. Si tomamos en cuenta las modificaciones que la colapsoterapia verifica sobre el pulmón encontramos que el plombage realiza a la perfección varias de ellas: primero reduce el volu-



*Radio No. 1.*



*Radio No. 2.*



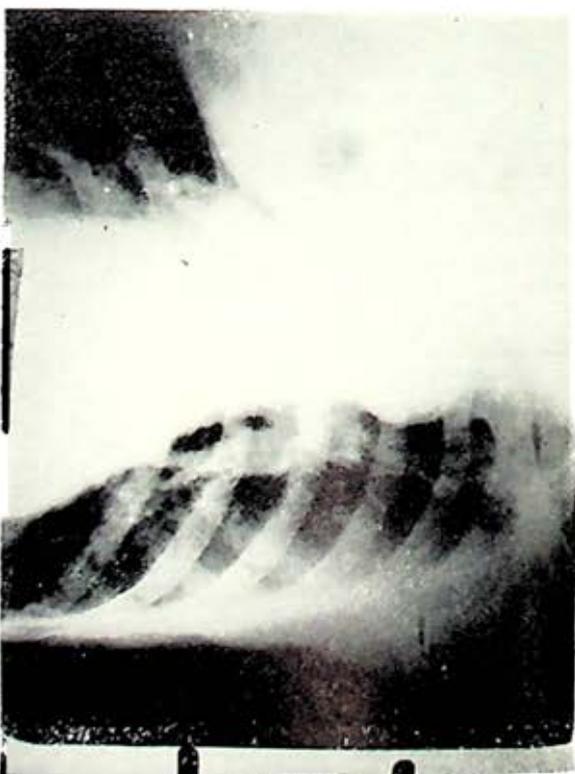
*Radio No. 3.*



*Radio No. 4.*



Radio No. 5.



Radio No. 6.



Radio No. 7.



Radio No. 8.

men del órgano a expensas de la parte enferma respetando al máximo el tejido sano, segundo: permite la relajación de la tensión normal y la retracilidad del tejido patológico, tercero: provoca por compresión estasis de la circulación sanguínea y linfática y por medio de ella anoxemia local, cuarto: excita al máximo la producción de tejido conjuntivo y fibroso favoreciendo así la curación de la lesión; quinto: por última y la más importante, sobre la parte comprimida del pulmón suprime de inmediato, por aumento en la presión externa, la función ventilatoria del pulmón colapsado que viene a ser según Pinner, un sustituto funcional de la oclusión bronquial como factor de curación.

Evita casi todas las dificultades de la toracoplastia proporcionando ventajas que ésta no tiene, a saber: no se presenta dificultad post-operatoria para expectorar, ni respiración paradójica, no se presentan diseminaciones post-operatorias, el acto quirúrgico es mejor tolerado por el enfermo al grado de considerarse procedimiento de elección para viejos, debilitados y bilaterales, admitiéndose ahora para tratamiento quirúrgico a enfermos que antes se desechaban por no presentar garantías de tolerar una toracoplastia. Si además de esto se obtiene de inmediato todo el colapso que se desea y éste resulta mejor y más amplio que el obtenido en varios tiempos de plastia, creemos que éste nuevo procedimiento merece ensayos y estudios dada su relativa inocuidad y sus buenos resultados.

Para todos aquellos casos en que se planeé una toracoplastia de 3 o más tiempos, debe darse preferencia sistemáticamente al método que nos ocupa que le ahorra tiempos operatorios al enfermo, con menos peligros para su vida y obteniendo iguales o mejores resultados. Wood, Walker y Schmidt proponen también para aquellos casos en que se piense hacer sólo dos tiempos de plastia.

Creemos que deberán estudiarse un mayor número de casos y con resultados posteriores más prolongados para dar este último paso.

El intervalo entre una operación y otra, no debe ser menor de 3 semanas para dar lugar a que se haga la fijación de la pared del colapso, pero no debe prolongarse indefinidamente para no exponer al enfermo a las complicaciones posteriores que resultan en las costillas por falta de nutrición al privarlas de su periostio como demostramos en los estudios anatomopatológicos antes citados.

Creemos que en el estado actual de la Cirugía Fisiológica es el procedimiento de elección para los casos de "Pulmón Destruído" cuyo estado general no permite la resección.

192

## *Pleuroneumonectomía y Toracoplastia en el Mismo Tiempo Operatorio*

(Presentación de cinco casos)

*Dr. José Ramírez Gama (1).*

**U**NO de los escollos que presenta la resección pulmonar por tuberculosis, es la persistencia del espacio que ocupaba la víscera extirpada y que como cualquier cavidad cerrada está sujeta a complicaciones.

Estas complicaciones son de orden mecánico e infeccioso. La primera es el movimiento pendular del mediastino que se presenta inmediatamente después de extraído el pulmón, se acentúa con la desentubación y persiste durante los primeros días del post-operatorio, acentuándose ostensiblemente con la obstrucción del árbol respiratorio. Ocasiona grandes disturbios sobre la ventilación y la expulsión de secreciones.

La ventilación (figura No. 1) es perturbada por el movimiento paradójico consistente en que durante la inspiración, el mediastino es atraído considerablemente hacia el pulmón remanente impidiendo la ventilación correcta; durante la espiración es rechazado en mayor o menor grado hacia la cavidad remanente. Esta alteración mecánica se acentúa con la parálisis del diafragma causando excitación reiterada de los nervios mediastinales, fuente de reflejos cardio-inhibidores, y ocasionando en los casos extremos oclusión de la vena cava inferior en una de las fases del ciclo respiratorio.

La infección de la cavidad conduce frecuentemente a la ulceración del muñón bronquial con fístula consecutiva, o de los muñones vasculares con fulminantes

(1) Jefe de Servicio del Sanatorio Hospital "Dr. M. Gea González".

hemorragias; en alguna ocasión provocó erosión de la aorta descendente con resultados funestos inmediatos. La fistulización de la pared costal es una eventualidad menos grave, pero que ensombrece el pronóstico. Estas complicaciones se evitan con la oclusión temprana de la cavidad, llenándola de aceite mineral, plasma, esferas de plástico, pelotas de ping-pong, o practicando la oclusión con toracoplastia o material acrílico colocado fuera del periostio y abajo de las costillas desnudas.

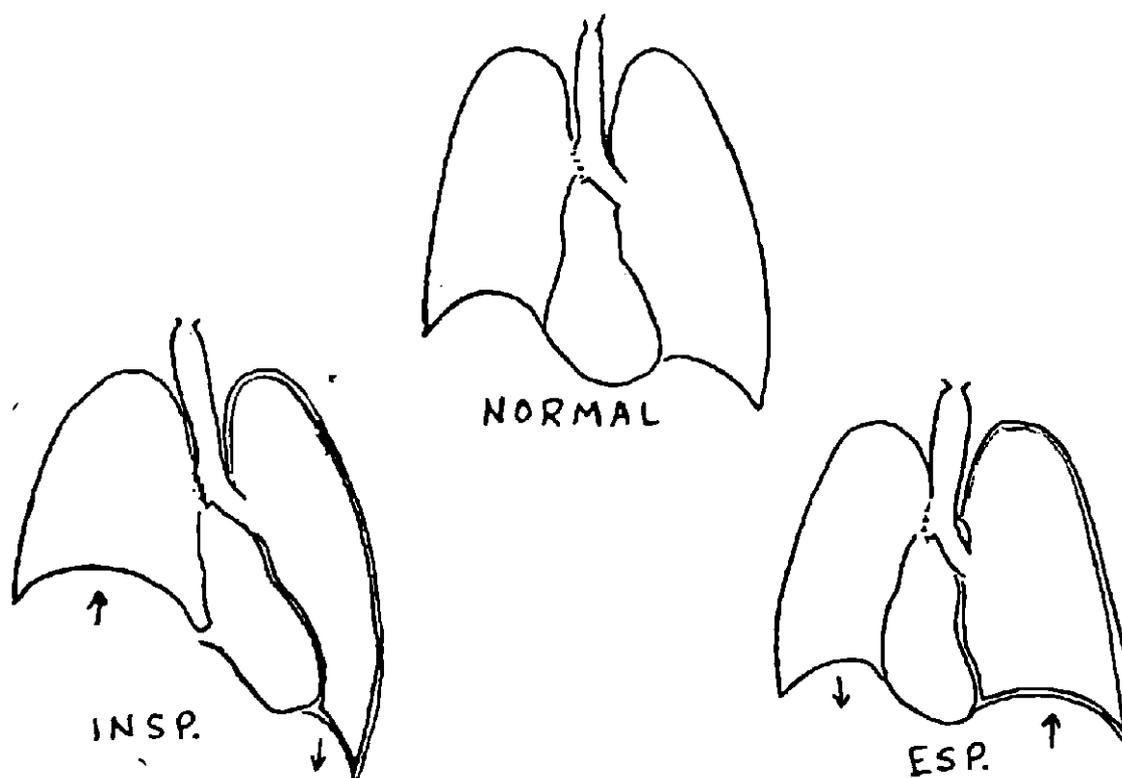


Figura No. 1

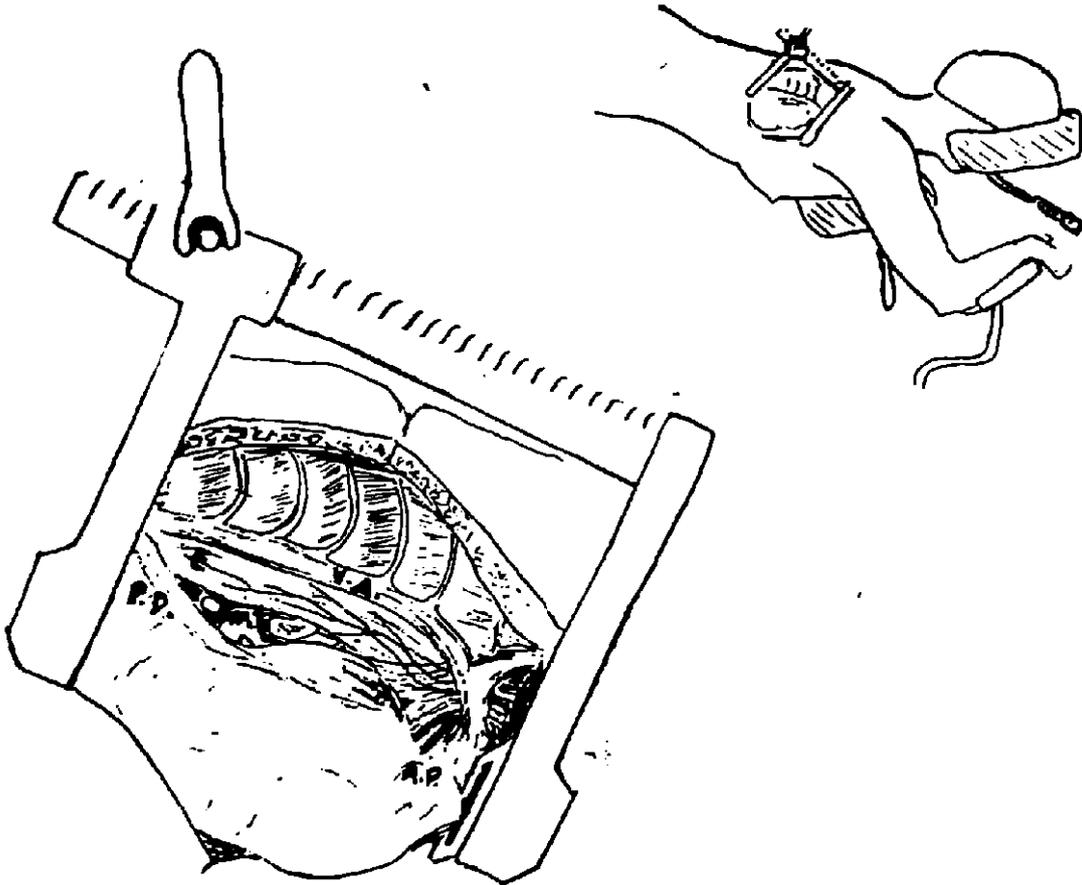
Las dificultades que hemos encontrado para efectuar esta oclusión oportuna son:

- 1o.—Imposibilidad de efectuar la intervención, por condiciones post-operatorias delicadas.
- 2o.—Infección establecida.
- 3o.—Negativa del enfermo a una nueva intervención deformante.

El empleo de materiales extraños dentro de la cavidad, es peligroso, por estar sujeto a intolerancia y a infección. Nuestra experiencia sobre la colocación extraperióstica de esferas de plástico, es de un caso con excelentes resultados. La erosión costal tardía puede presentarse y por éllo no hemos continuado con este procedimiento.

La solución lógica de este problema, es la oclusión de la cavidad en el mismo tiempo operatorio. Las ventajas sobre los procedimientos anteriormente numerados, pueden resumirse así:

- 1o.—Estabiliza el mediastino.
- 2o.—Facilita la expulsión de secreciones en el post-operatorio inmediato.
- 3o.—Nulificando la cavidad, evita la infección.
- 4o.—Impide la sobredistención del pulmón remanente y sus consecuencias sobre la función ventilatoria y respiratoria.
- 5o.—Disminuye la posibilidad de reactivación.
- 6o.—Deja deformación poco acentuada.
- 7o.—Se resuelve un gran problema terapéutico en un solo tiempo operatorio.



*Figura No. 2*

**TECNICA OPERATORIA:** Una vez practicada la intervención por vía extrapleural (figs. 2, 3 y 4), se coloca una sonda 14 o 16 a nivel del 3er. espacio intercostal, línea axilar anterior, fijando su extremo al periostio de la cara inferior de la 1a. costilla. Servirá para mantener una succión constante en el post-operatorio de 15 cms. de agua aproximadamente.

Se cierra la brecha a nivel del lecho perióstico de la 6a. costilla, (fig. 5) afrontando con puntos separados.

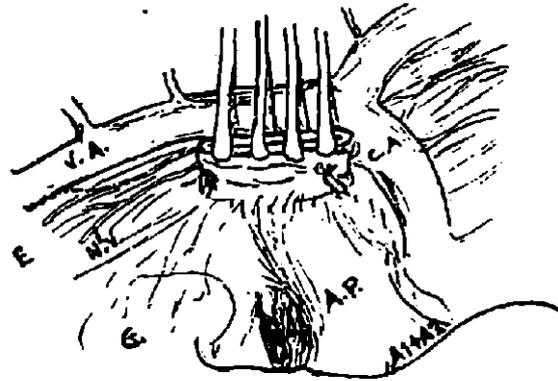


Figura No. 3

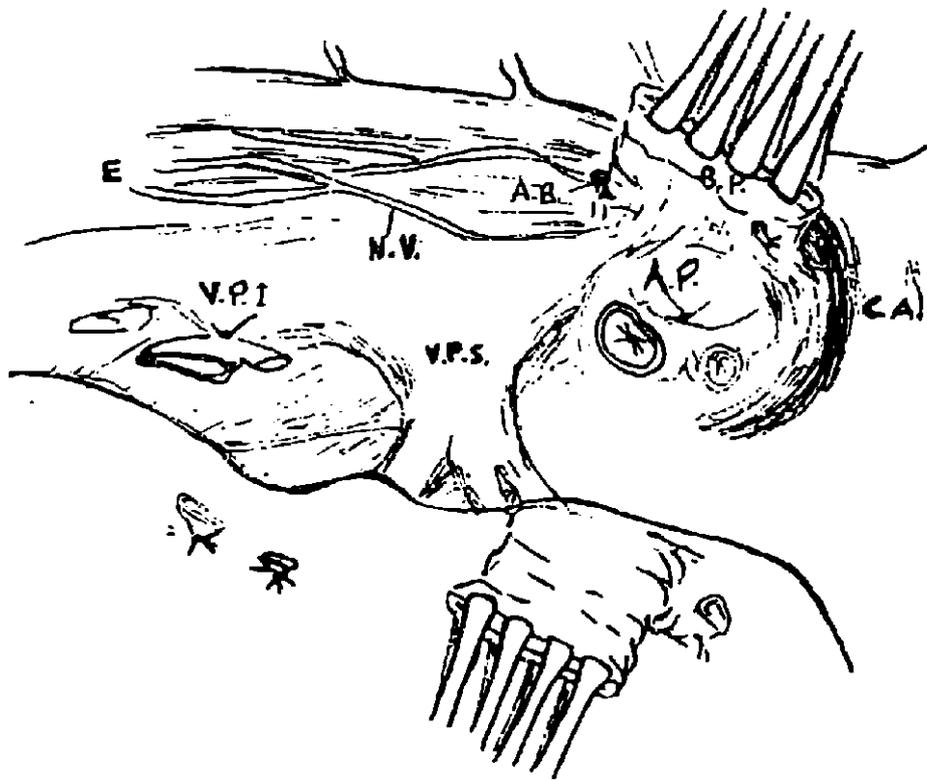
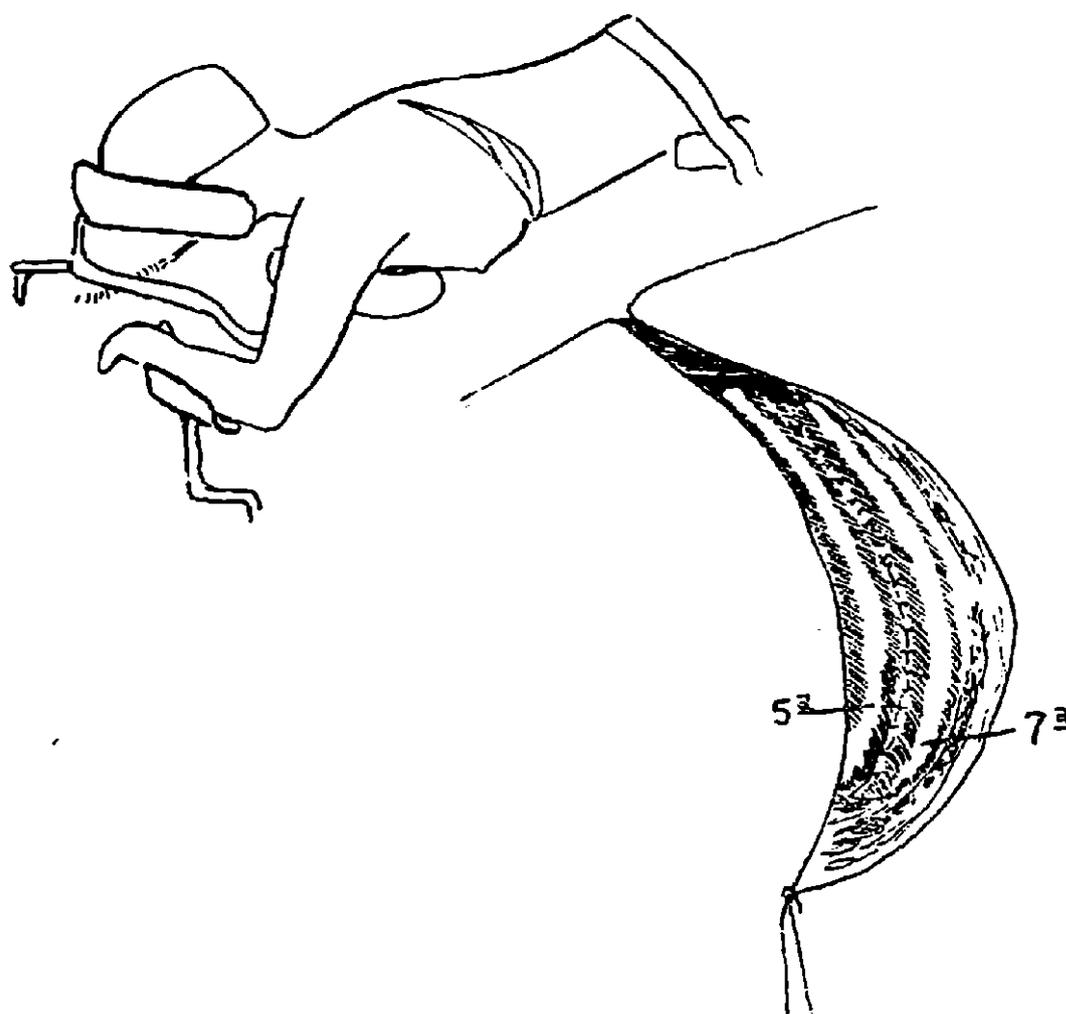


Figura No. 4

Se incide la cara externa del periostio de la 5a. 4a. 3a. y 2a. costillas, la 5a. en una extensión de 20 cms., la 4a. de 22 cms. a 24 cms., la 3a. de 26 a 28 cms. y la 2a. sólo en extensión de 4 a 5 cms. (fig. 6).

Se desperiostizan y se resecan dejando la apófisis transversa. Por último se reseca un fragmento de 15 a 20 cms. del arco posterior de la 7a. costilla. (fig. 7).

La primera costilla se deja intacta.



*Figura No. 5*

Se suturan los músculos intercostales 6o. y 5o. con los extremos vertebrales correspondientes.

Se aproximan los músculos intercostales correspondientes a las costillas reseçadas con los músculos de la canaladura, para lograr la oclusión total de la cavidad.

Se afrontan los músculos con puntos separados de hilo en dos planos y la facia superficial con catgut simple O. La piel se afronta con puntos separados.

Se coloca apósito compresivo, fijando la escápula dentro de la depresión de las costectomías.

Se coloca sello de agua, conectado al tubo de la canalización.

No practicamos broncoscopía post-operatoria por considerar que la aspiración de las secreciones a través de la sonda intratraqueal es suficiente.

En el post-operatorio se vigila la permeabilidad de la sonda, se obliga a toser intermitentemente al enfermo comprimiendo la zona operada y ayudando a la expulsión de secreciones por medio de sonda.

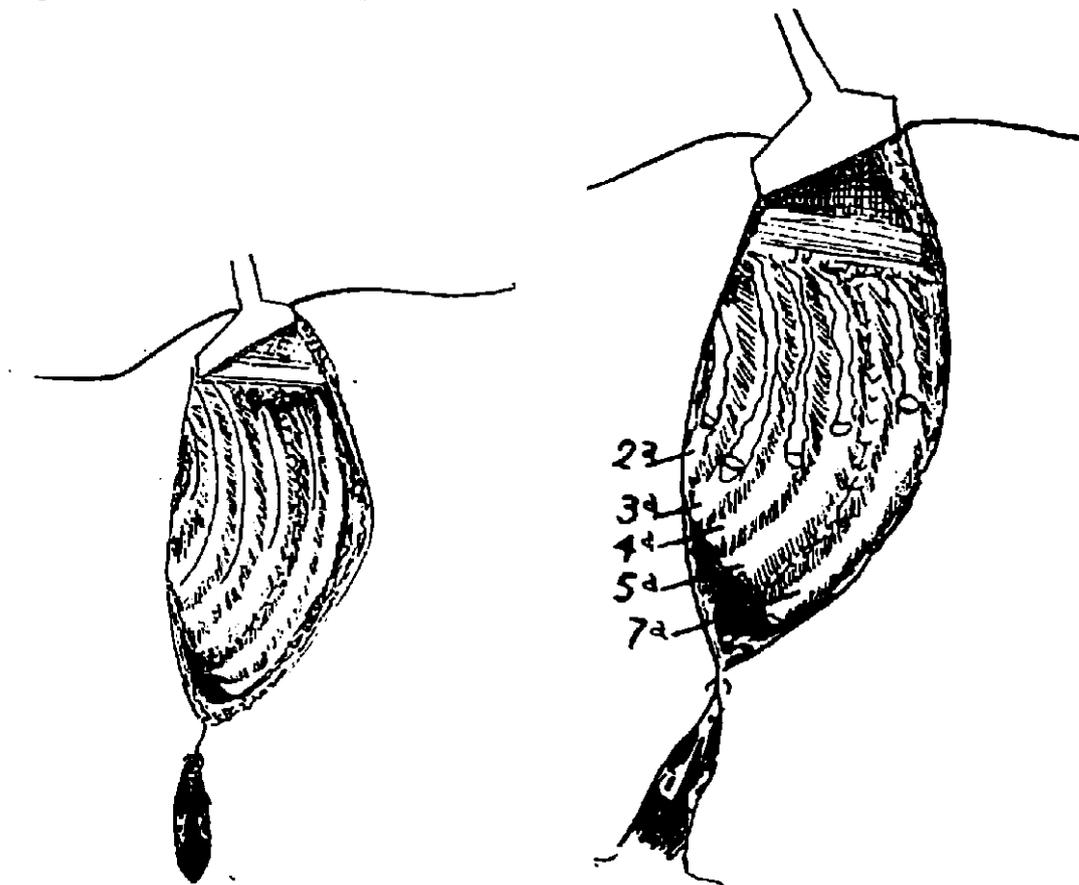


Figura No. 6

Figura No. 7

Se toma una placa radiográfica 48 hs. después, (Esq. 8), la cual nos informará sobre la posición del mediastino y la existencia del derrame. Si éste es escaso, se instilan antibióticos y se extrae la sonda. En caso de que persista líquido se deja 24 a 48 hs. más, instilando cuotidianamente bacteriostáticos.

El empleo de almohadillas, cojinetes compresores, etc., no se hace necesario.

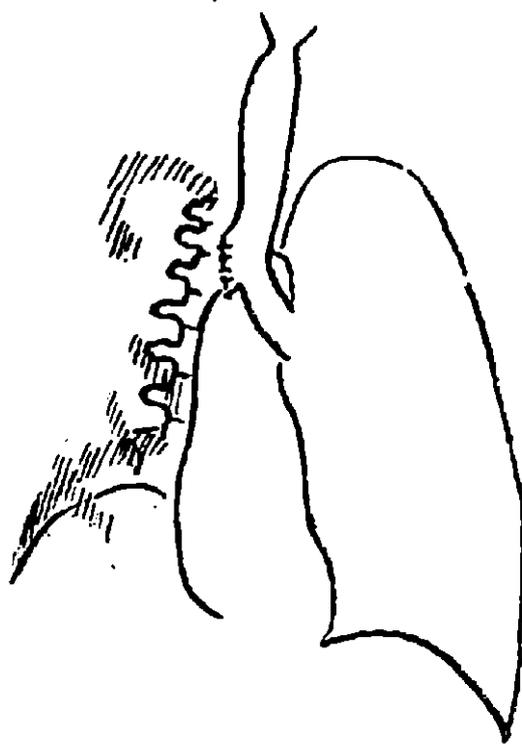
### COMENTARIOS

El estudio de esta serie de casos nos ha demostrado lo siguiente:

1o.—Que esta intervención adicional dura de 20 a 25 min. y no ocasiona gran trauma al enfermo.

2o.—Que hecha en esta forma, la extensión de la toracoplastía es menor que la que requiere una intervención que la practicada semanas después.

3o.—Que el post-operatorio es bastante mejor que en los casos de pleuroneumotomía sin toracoplastía, porque facilita la expulsión de secreciones en el post-operatorio inmediato y ocasiona menor disturbio respiratorio (el oxígeno se ha retirado una vez que el enfermo recobra el conocimiento).



Esquema No. 8

4o.—Que las placas radiográficas post-operatorias revelan colocación correcta del mediastino.

5o.—Que no ha habido reactivaciones inmediatas.

6o.—Que la oclusión de la cavidad se ha efectuado en los primeros días.

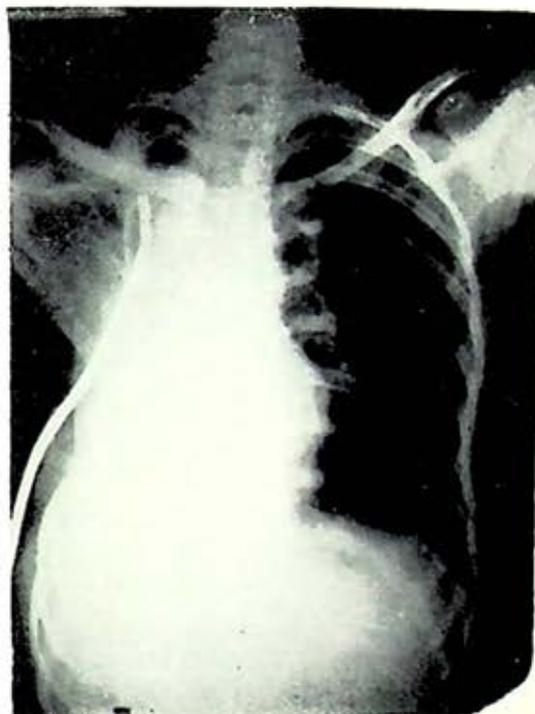
7o.—Consideramos como contraindicaciones: Las malas condiciones transoperatorias o la contaminación operatoria por ruptura de la caverna o alguna colección séptica, que pondría en grave riesgo de infección los planos operatorios (Radios 1, 2, 3, 4, 5, 6, y pieza operatoria: foto 7, de dos casos ilustrativos).

#### REFERENCIAS

1.—Overholt R. H. And Langer L.—THE TECHNIQUE OF PULMONARY RESECTION.—Ch. Thomas, 1949.



*Radio No. 1.*



*Radio No. 2 (Invertida)*



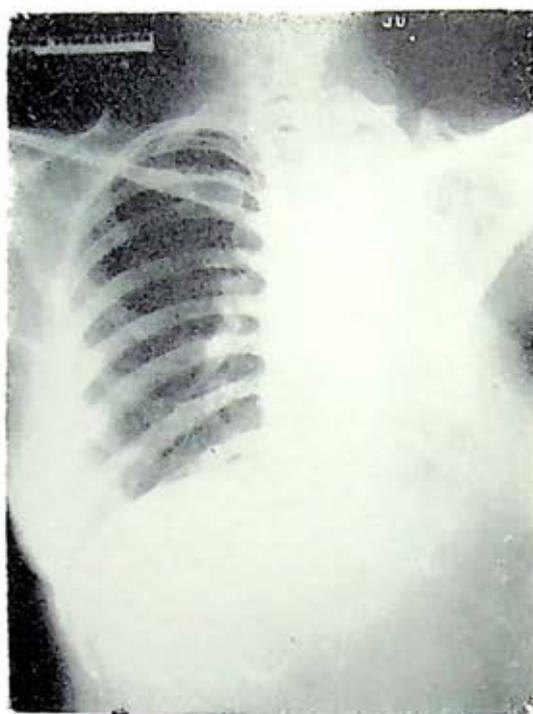
*Radio No. 3. (Invertida)*



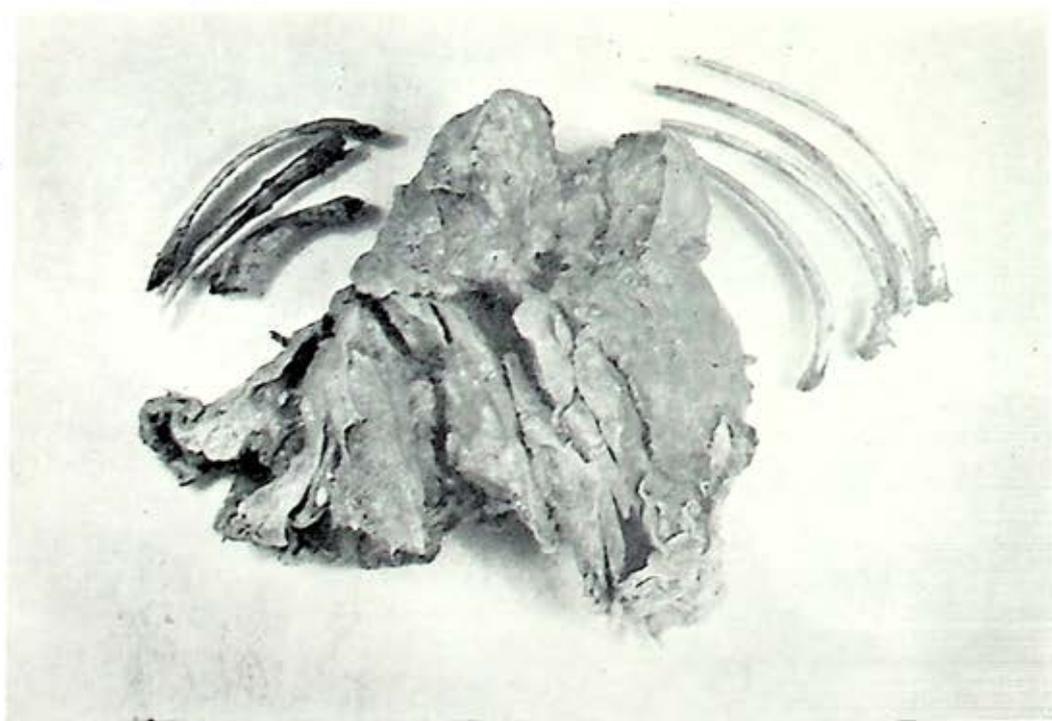
*Radio No. 4.*



*Radio No. 5.*



*Radio No. 6.*



*Foto N. 7.*

- 2.—*Sarat I. A.*—NEUMONECTOMY and PLEURECTOMY FOR PULMONARY TUBERCULOSIS.—*Thorax Journal*. Vol. 4, Núm. 4.
- 3.—*Ramirez Gama.*—PULMON DESTRUIDO.—Trabajo presentado en el IV Congreso Nal. de Tuberculosis y Silicosis. Enero 1950.
- 4.—*Brantigan D. C. and Rigdon H. L.*—PULMONARY PROTESIS AFTER PNEUMONECTOMY.—*Journal of Thoracic Surgery*. Vol. 20 No. 1.
- 5.—*Jhonson J., Kirby Ch. K. Lazatin C. S. and Cocke J. A.*—THE CLINICAL USE OF A PROTHESIS TO PREVENT OVER DISTENTION OF THE REMAINING LUNG FOLLOWING PNEUMONECTOMY.—*Journal of Thoracic Surgery*. Vol. 18 No. 1.
- 6.—*I. Verson R. K. Skinner H. L.*—NEUMONECTOMY FOLLOWED BY IMMEDIATE THORACOPLASTY.—*Journal of Thoracic surgery*. Vol. 19 No. 4 Apr. 1950.

## BES-MIN

COMPLEJO VITAMINICO B  
Y MINERALES

3 FORMAS DE APLICACION TERAPEUTICA

- Elixir
- Comprimidos
- Inyectables

TONICO. VITAMINICO  
Y REMINERALIZANTE

LABORATORIOS ANDROMACO

CALLE ANDROMACO 32  
—MEXICO, D. F.—

193

## Tinción de Bacilos Ácido Alcohol Resistentes en Cortes de Tejidos (1)

*Drs. Monnier, M. A., (2), Díaz, A. F. (3).*

**C**IERTO es que, por lo menos en el material de necropsis, las lesiones macroscópicas de la tuberculosis son por sí mismas suficientemente características, para permitir con bastante exactitud afirmar el diagnóstico; no obstante, hay que recordar que ciertos padecimientos como la coccidioidomycosis, la histoplasmosis y ciertos tipos de lepra pueden presentar lesiones macroscópicas idénticas a las tuberculosas. Por otra parte, el tubérculo, desde el punto de vista microscópico, aunque característico, no es de ninguna manera patognomónico de la tuberculosis, pudiendo ser confundido con varios granulomas de diferente etiología, de los cuales el sarcoide de Boeck es el que quizás más se le asemeja; por lo tanto consideramos que el diagnóstico histo-patológico de la tuberculosis en biopsias, piezas operatorias o en el material de necropsis, debería incluir de modo rutinario la demostración de los b. a. a. r. en los cortes; en nuestro medio, en particular, esta observación es la excepción y no la regla.

Aunque la mayoría de las técnicas que existen para la tinción de b. a. a. r. en tejidos tienen el mismo fundamento, no todas dan el mismo resultado, sobre todo cuando las lesiones presentan escasos bacilos, es también cuando se pone de manifiesto la bondad de la técnica que se describe.

- (1) Trabajo realizado en el laboratorio de la Unidad de Neumología y Cirugía de Tórax del I. M. S. S. y en el laboratorio de Bacteriología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del I. P. N.
- (2) Jefe del Laboratorio de la Unidad de Neumología y Cirugía de Tórax del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- (3) Médico del Laboratorio.

Dada la frecuencia de inoculaciones que nosotros practicamos en nuestro servicio (8), y la necesidad de hacer diagnósticos de absoluta certeza para nuestros trabajos (2), (3) rutinariamente hacemos el estudio histopatológico de las lesiones y al mismo tiempo tinción para b. a. a. r. en cortes; así ensayamos diversas técnicas, habiendo finalmente escogido la que a continuación exponemos, por haber dado en nuestras manos los mejores resultados.

1.—Se llena una jarra de Coplin hasta las ranuras con la siguiente solución:

Fucsina básica . . . . .	7.5 Grs.
Fenol . . . . .	50.0 "
Alcohol de 95% . . . . .	100.0 cc.
Agua dest. q. b. p. . . . .	1000.0 cc.

se lleva a 56 g. C; se sumergen los cortes después de haber sido desparafinados y llevados hasta el agua y se les deja 10 minutos en la estufa a 56 g. C.; se lavan en agua corriente para quitar el exceso de colorante.

2.—Se ponen los cortes en mezcla decolorante, 3 % de ácido clorhídrico q. p. en alcohol de 96 % hasta decoloración completa; lavar en agua corriente para quitar el sobrante de la mezcla anterior.

3.—Sumergir los cortes en formaldehido purísimo más o menos de 36 % durante cinco minutos; lavar en agua corriente.

4.—Teñir con cualquier medio de contraste; nosotros usamos de preferencia el picro-índigo-carmin de Cajal o la picro-fucsina de Van Gieson de 1 a 5 minutos.

5.—Se lava, deshidrata y monta como de rutina.

Nota: Aparentemente la deshidratación con mezclas progresivas de acetona y xilol a la vez que deshidratan, aclaran mucho mejor las diversas estructuras que si se efectúa este proceso con alcoholes de concentraciones progresivas y un solo paso de xilol.

## RESULTADOS:

Los bacilos ácido-alcohol resistentes quedan limpiamente teñidos de color violeta obscuro, casi negro; el resto de las estructuras y otros gérmenes no ácido-alcohol resistentes varía según el colorante de contraste utilizado.

Como bien se sabe el uso de la combinación Ziehl-formol fué ideada originalmente por C. Biot (1). Este autor la describió para el examen de los esputos. Gallego (6), la vuelve a emplear constituyendo lo que será la médula de su método de coloración que tan bellos resultados da, así como las numerosas variaciones del mismo; por lo tanto es verdaderamente sorprendente que Fite (4), publique como suyo, en 1938, un método que no es otro si no el de Biot para la tinción de b. a. a. r. Dos años más tarde vuelve a publicar su método (5), mucho más largo y laborioso que el anterior. Esto solo es explicable recordando lo que dice Langeron (7) en su libro, de que el método de Biot es desconocido aún en Francia, donde se originó. Fué Gallego (6) quien consideró que al tratar

la fucsina con el formol se efectuaba una viro-fijación. Actualmente, aun cuando no se sabe con exactitud el mecanismo íntimo de la reacción, de cualquier manera, esta tinción con las pequeñas modificaciones anotadas, ha dado excelentes resultados en nuestras manos.

#### B I B L I O G R A F I A

- 8).—Monnier, M., Rallo, T., Díaz, A. F.: Incidencia del bacilo bovino en los enfermos pulmonares de Huipulco. III Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis y VII Congreso Panamericano de Tuberculosis. México, D. F., 1949.
- 3).—Díaz, A. F., Monnier, M.: Demostración experimental de la inutilidad terapéutica, preventiva y peligrosidad de la vacuna de Friedmann. IV Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis. S. L. P. 1951.
- 2).—Díaz, A. F.: Estudio Experimental sobre la vacuna de Friedmann. III Anatomía patológica Tesis, México, D. F., 1951 (en prensa).
- 1).—Biot, C.: Nouvelle methode de coloration intensive des bacilles de Kock. C. R. Assoc. des Anatom. Congres de Lyon, pp. 234, 1901.
- 6).—Gallego, A.: El formol agente transformador y fijador de las coloraciones obtenidas con fucsina básica, Rev. de Hig. y San. Vet., 1914.
- 4).—Fite, G. L.: Am. J. Path., 14, pp. 491, 1938.
- 5).—Fite, G. L.: L. Lab. and Clin Med. 25. pp. 743, 1939.
- 7).—Langeron, M.: Precis de Microscopie.—Masson et Cie. Paris.

194

## Tumor de Mediastino

Dr. José Nava González (1).

**E**L caso clínico que presentamos fué estudiado en el Pabellón 16, y tiene verdadero interés por el problema Diagnóstico que presenta.

Edad, 62 años. Originaria de Apam, Hgo., y dedicada a labores domésticas.

Antecedentes familiares, sin importancia para el padecimiento.

Antecedentes personales no patológicos.—Alimentación variada y suficiente, habitación en regulares condiciones de higiene. Alcoholismo y Tabaquismo, negativos.

Principio y evolución del padecimiento.—Principió a estar enferma hace 7 años con adolorimiento torácico y tos. El dolor se presentaba diariamente aunque de una manera intermitente y se localizaba en las regiones interescapulovertebrales y precordial, de tipo pungitivo, aumentaba con la tos y la inspiración profunda y se calmaba con el reposo. La tos era por accesos, de horario predominantemente nocturno, productiva, con expectoración abundante, fluída, espumosa y sin mal olor o sabor.

Evolución.—El dolor conservó los caracteres antes anotados hasta hace un año en que aumentó considerablemente en intensidad, especialmente sobre la región precordial; fué sometida a un tratamiento del que sólo se sabe fué a base de comprimidos posiblemente analgésicos y unas ampollitas que muy posiblemente fueron arsenicales y con ello disminuyó de intensidad pero sin llegar a desaparecer vuelve a exacerbarse hace un mes y se acompaña entonces de sensación de pulsatilidad retroesternal y disfagia principalmente para los sólidos; el dolor y las sensaciones antes mencionadas disminuían francamente con el reposo. La tos ha

(1) De la Unidad de Neumonología, del Hospital General.

persistido durante todo el tiempo sufriendo modificaciones en relación con el dolor, que, al exacerbarse hace un año, hizo que se acompañara de esputo hemoptoico que sólo persistió por tres o cuatro días.

Estado actual.—El dolor sigue localizándose en regiones interescapulovertebrales y precordial, pero ahora alcanza la región esternal hasta su porción más alta; la disfagia conserva sus mismos caracteres; la sensación pulsátil ha sido más acentuada y la disnea y la tos conservan los mismos caracteres. El interrogatorio por aparatos sólo da los datos antes señalados en digestivo y respiratorio y a pesar de la cuidadosa investigación sobre síntomas de aparato cardiovascular, no fué posible encontrar ninguno.

La vida genital de la paciente no tiene datos importantes; menarquia a los 16 años; contrae matrimonio a los 20 años y tuvo 5 hijos, que viven y son aparentemente sanos. Menopausia a los 46 años sin alteraciones que valgan la pena mencionar.

Síntomas generales.—Adelgazamiento de unos 16 kilos desde que principió su enfermedad.

EXPLORACION FISICA.—Individuo del sexo femenino, que representa menos edad de la que dice tener, íntegra, ambulante y sin facies especial.

Cabeza.—Cráneo normocéfalo, pelo abundante y bien implantado. No se encuentran exostosis.

Cara.—Ojos con pupilas centrales iguales y simétricas con ligero retardo en los reflejos fotomotor y motomotor.—Boca en malas condiciones de higiene, faltan varias piezas y el resto presenta caries de distintos grados.

Cuello.—Cicatriz en región esternocleidomastoidea derecha, no hay ganglios palpables. Pulso carotídeo rítmico, simétrico y de 84 por m.

Tórax.—La exploración sólo dió como datos la presencia de una amplia y marcada red venosa situada en toda la cara anterior del hemitórax izquierdo y dolor a la palpación en la región precordial.

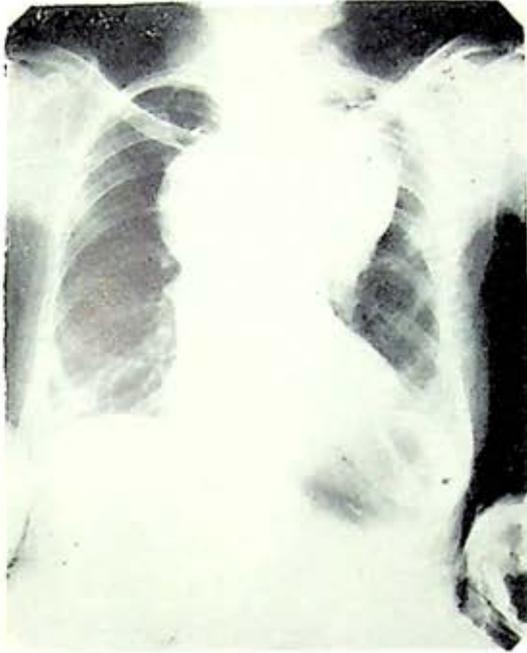
Abdomen.—Ligeramente aplanado tendiendo a la forma en batracio, piel flácida y con numerosas cuarteaduras, panículo adiposo en regular cantidad. A la palpación profunda dolor en fosa ilíaca izquierda.

Extremidades.—Adelgazadas pero sin datos patológicos. Investigado el pulso en ambas radiales se encontró igual, amplio, rítmico, tenso y con una frecuencia de 83 por m. Presión arterial en ambos brazos Mx. 130—Mn. 85.

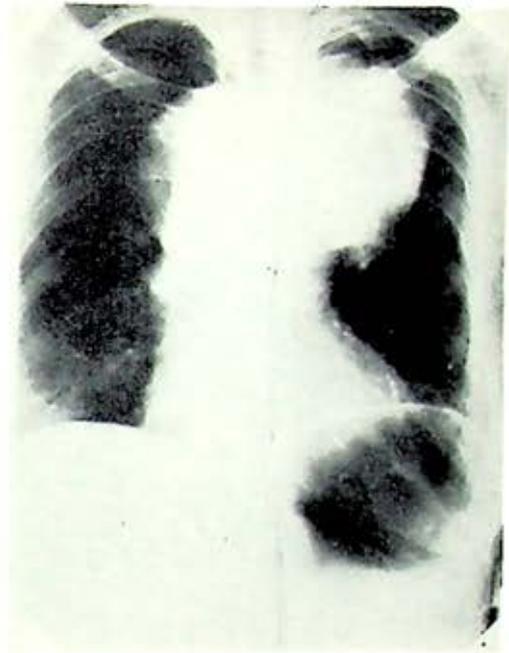
## EXAMENES DE LABORATORIO

Reacciones Serológicas.—W. K. M. positivas.

Citología Hemática.—G. R. 4 100 000. Hem. 80%.—V. G. O. 97. Leucocitos 9 000 Neutrocitos 58%.—Eosinocitos 0%.—Basocitos 0%.—Monocitos 7%. Linfocitos 31%.—Schilling.—Segmentados 58%.



*Rad. No. 1. Simple.—A. C.—Opacidad tumoral que ocupa la parte superior del mediastino, de contornos precisos, con mayor crecimiento hacia arriba y a la izquierda, de densidad no uniforme, pues presenta zonas de calcificación en su porción inguinal izquierda. Borra el pedículo vascular.*



*Rad. No. 2.. Penetrada.—Igual interpretación que la anterior, aunque en la porción central de la tumoración que es más densa, parece apreciarse la porción ascendente y cayado de la aorta.*



*Rad. No. 4.—Esófago con medio de contraste. A. C.—Oblicua izquierda anterior.—Rechazamiento de la porción media del esófago, en donde puede apreciarse una franca disminución de su calibre. Cerca de la porción cervical puede apreciarse un divertículo.*



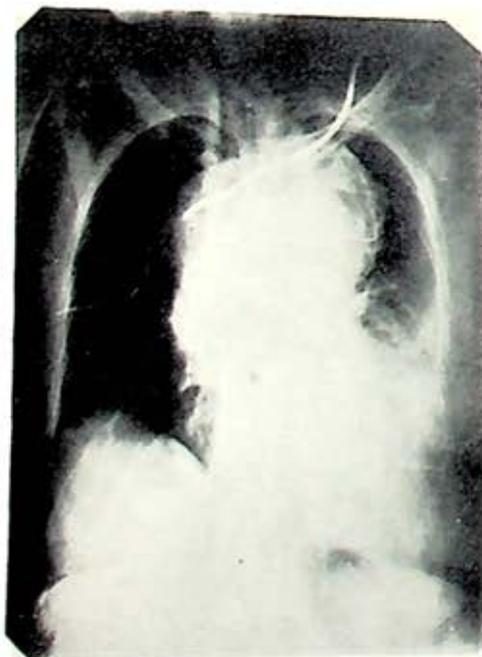
*Rad. No. 3. Lat. izq.—A. C.—Opacidad tumoral que ocupa los dos tercios posteriores y superior de mediastino, de contornos precisos hacia adelante y abajo; en su porción posterior y superior dichos límites se pierden. Inmediatamente por delante de la sombra se aprecia una claridad que por la nitidez de sus bordes parece corresponder a traquea rechazada hacia adelante.*



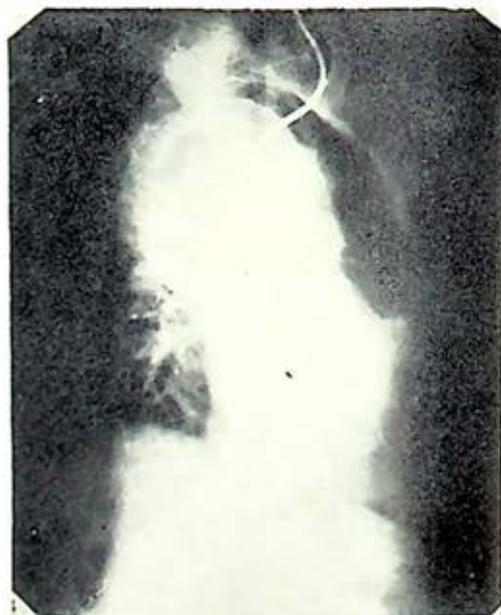
Rad. No. 5.—Aortografía en lateral izq.—A. C.—Sonda en ventrículo Der. Ventriculo izquierdo en sistole y con substancia opaca. Aorta opacificada en sus porciones ascendente, cayado y parte de descendente. Puede apreciarse rechazamiento del vaso hacia adelante produciendo angulación en la unión de cayado y descendente.



Rad. No. 6.—Simple, tomada 21 días después de toracotomía. A. C.—Opacidad difusa del hemitórax izquierdo, que borra el seno costodiafragmático y contrastando en ella por su mayor densidad, la tumoración de mediastino que ha crecido hacia arriba y a la izquierda. Cuerpo extraño en el seno de la tumoración.



Rad. No. 7.—Aortografía en anteroposterior. A. C. — Opacificación de ventriculo izquierdo, aorta ascendente y cayado de donde nacen, opacificadas también el tronco braquiocefálico, carótida primitiva izquierda y subclavia. Pueden apreciarse los límites precisos del vaso opacificado y que la substancia opaca no pasa a la tumoración.



Rad. No. 8.—A. C.—Aortografía en obliqua anterior izquierda.—Sonda en yugular ext. izq.—Opacificación de ventriculo izq. aorta ascendente y cayado cuyos bordes se aprecian con toda claridad; no hay paso de la substancia opaca al seno de la tumoración.

Sed. glob.—30 min—11 mm.—1 hora 28 mm.—2 horas 59 mm. Pruebas preoperatorias.—T. Coag. 3 min.—Tiempo sang. 6.5 min. Rowntree; eliminación normal.

Estudio radiológico. (Radios. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8).

Por todos los datos obtenidos y con un diagnóstico de tumor de Mediastino, más específicamente Neurofibroma por su localización, se procedió a practicar una toracotomía que se llevó a cabo el día 12 de Diciembre de 1950 por los doctores Alejandro Célis, el que habla, Manuel Castañeda Uribe y H. del Castillo. Anestesia controlada con intubación endotraqueal empleando ciclo-éter-oxígeno y administrada por el Dr. Antonio Avila Zavaleta. Se siguió la vía posterolateral izquierda en vista de que la experiencia nos ha demostrado que es una magnífica vía de acceso: se resecó una porción de la 5a. costilla y abierta la cavidad pleural que se encontró prácticamente libre, al colapsar el pulmón se encontró una tumoración como del tamaño de un melón pequeño, bien redondeada, de superficie lisa y renitente con algunas adherencias a la cara mediastinal del pulmón que fácilmente se seccionaron. La tumoración se encontraba colocada encima del cayado aórtico y parte de la porción descendente íntimamente unido al vaso no pudiendo encontrarse ningún plano para poder separarlo de él; se veía animada de pulsaciones y pudo comprobarse una franca expansión. Se practicó punción con aguja de raquia y en todas las veces y con una introducción de 4 a 5 cms. de la aguja se extrajo sangre roja que salía fácilmente e incluso empujaba el émbolo de la jeringa.

La íntima relación de la tumoración a la aorta que daba la impresión de formar parte de la pared del vaso, la pulsatilidad y movimiento de expansión y la situación de dicha tumoración nos hizo pensar que se trataba realmente de un aneurisma y que incluso la biopsia podía ser peligrosa practicarla por las alteraciones de la pared que ello significaría, por lo que se procedió a cerrar el tórax sin dejar canalización. La evolución postoperatoria fue satisfactoria y se obtuvo cicatrización por primera intención.

El día 22 de Diciembre se tomó nueva placa en la que aparentemente había ligero aumento del volumen del tumor. Teniendo la duda del fracaso de la angiografía se tomaron dos nuevas con fecha 8 de Enero siendo nuevamente negativa el llenado de la tumoración.

Marzo 28 de 1951.

Dr. José Nava.

Presente:

Me permito informar a Ud. que del examen de aparato circulatorio de la enferma Angela Cid, se desprende:

1o.—No existen manifestaciones de Insuficiencia Cardíaca actual.

2o.—No existen manifestaciones clínicas de Insuficiencia Coronaria actual. El dolor relatado por la enferma no tiene las características del dolor cardíaco (falta de relación con el esfuerzo).

3o.—Existe endurecimiento de los vasos de mediano calibre grado II.

4o.—No existen valvulopatias orgánicas.

5o.—Los pulsos radiales y medios son homócrotos.

PRESION ARTERIAL	Mx.	Mn.
Brazo derecho	135	80
Brazo Izquierdo	135	80
Muslo derecho	155	100
Muslo izquierdo	150	100

**EXPLORACION:**

Se encuentra latido vascular palpable en región interescápulo vertebral izquierda.

**CONCLUSIONES:**

Aunque no se encuentran alteraciones hemodinámicas de aneurisma de cayado de la aorta la presencia de latido y soplo sistólico en región interescápulo vertebral izquierda, sugiere que el tumor de mediastino sea de origen vascular.

**ATENTAMENTE:**

EL MEDICO JEFE DEL SERVICIO.

DR. ENRIQUE ARCE GOMEZ.

Mayo 3 de 1951.

## Quistes Pulmonares Congénitos (1)

*Dr. Felipe Aladro (2).*

C. R.—Sexo femenino, de 45 años de edad, casada, dedicada a las labores domésticas.—Originaria de México, D. F.

Antecedentes: Padre muerto hace 40 años, de tifo. Madre sana.—Tiene dos hijos sanos de 27 y 25 años.—Habitación en malas condiciones de higiene.—Alimentación mixta, regular y suficiente.—Ha vivido en EE. UU. durante 8 años, en Arizona, en un mineral de Hulla llamado Sonora Pinal, de donde se trasladó a México desde hace 18 años.

Antecedentes Patológicos: Sarampión, varicela en su infancia. Dos abortos, uno de 5 meses y otro de 2 meses correspondientes a sus últimos embarazos, sin poderse precisar más detalles.

Padecimiento actual: Se inicia su padecimiento hace 4 años, en que comenzó con fiebre moderada, precedida de calosfríos, vespertina, diaria, seguida de sudoración moderada, que duró ocho días y cedió con tratamiento médico que no precisa. Tenía mal estado general, su peso era de 35 Kg.—Astenia moderada y anorexia discreta.—Además apareció tos, por tosidas aisladas, continua, que se exacerbaba en el decúbito lateral izquierdo, acompañada, de expectoración amarillenta, consistente, no hemoptoica en cantidad aproximada de 100 c.c. en las 24 horas. La tos y la expectoración duraron seis meses al cabo de los cuales desaparecieron quedando prácticamente asintomática hasta la fecha.

Con motivo del cuadro anterior consultó a un médico el cual le mandó a practicar una radiografía de tórax en la que fueron encontradas dos imágenes cavi-

(1) Presentado en Sesión de Casos Clínicos de la Sociedad Mexicana de Tuberculosis. — 31 Mayo 1951.

(2) Radiólogo del Sanatorio de Huipulco.

tarias una derecha y otra izquierda en los vértices, lo que hizo pensar en Tuberculosis Pulmonar, habiendo sido considerada como tal la enferma desde esa fecha.

Desde hace seis meses presenta disnea de esfuerzo, especialmente al subir las escaleras, la cual ha disminuido de grado a últimas fechas.

Estado Actual: Al presentarse a examen la enferma ya no presenta tos ni expectoración, tiene buen estado general, ha aumentado 10 Kg. de peso en el último año (1950) y prácticamente se siente asintomática.

Terapéutica Empleada: Vitaminas, Calcio, Gadusan, 2 cajas de Tiosoro, 5 gr. de Dihidro-estreptomina administrados irregularmente. Se le recomendó que restringiera sus actividades, no habiendo sin embargo estado en reposo, prácticamente nunca.

Aparatos y sistemas: Respiratorio, lo anotado, los otros no dan datos patológicos.—Amenorrea desde Diciembre de 1950.

Exploración física: Enferma ambulante, que representa la edad que dice tener, en buen estado general, íntegra y normoconciente.

Cabeza: Craneo normocéfalo, pelo bien implantado.—Boca: prótesis dentarias y mal estado higiénico en general de toda la cavidad bucal. Los dientes cubiertos de depósitos de color café.

Cuello: Normal.—Latido carotideo de 72 por minuto, igual y rítmico.

Tórax: Respiraciones 24.—Ruido respiratorio muy disminuido en ambos vértices.—No hay ruidos adventicios. Ruidos cardíacos normales. Apex en el 5o. espacio a 8 cms. de la línea media.

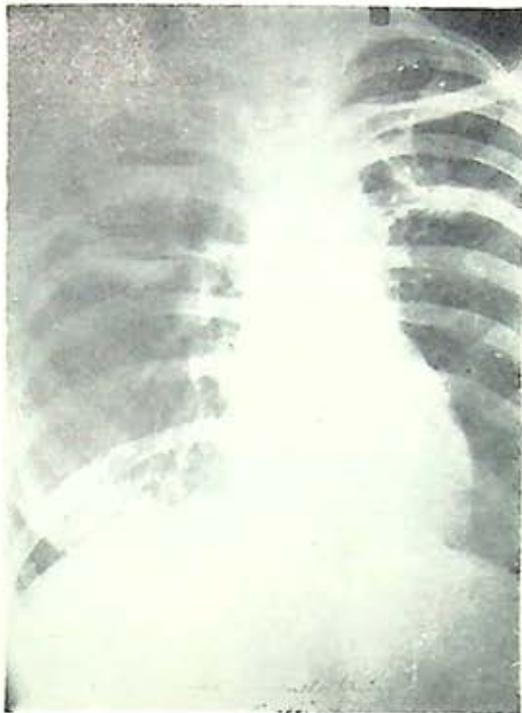
Abdomen: No se encuentran datos patológicos.

Miembros: Normales.—Pulso radial de 72 por minuto.

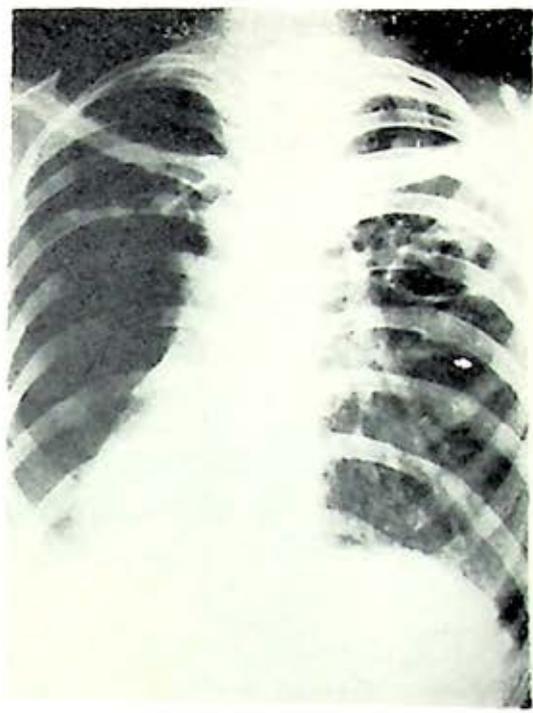
Exámenes de Laboratorio: Reacción de Wasserman y Kahn negativas.—Examen de esputo negativo.—Examen de contenido gástrico negativo.—En el Instituto de Enfermedades Tropicales se practicaron cultivos e inoculación al cuy de estos materiales y de un lavado bronquial habiendo resultado negativos. Una broncoscopia practicada a la enferma para recoger secreción bronquial demostró solamente ligero enrojecimiento de la mucosa en el bronquio del lado derecho y muy escasa secreción de color blanco en el mismo, la cual también fue analizada con idénticos resultados.

El reporte del 4 de abril de 1951 del Dr. A. González Ochoa dice lo siguiente: "Ni los cultivos, ni los exámenes directos del esputo pusieron de manifiesto elementos micóticos. La bacterioscopia no mostró elementos ácido resistentes y la inoculación al cuy del mismo producto patológico no le tuberculizó."

Examen Radiográfico: En la telerradiografía de tórax se encuentran tres imágenes irregularmente circulares, de contornos finos, una de ellas apico-posterior



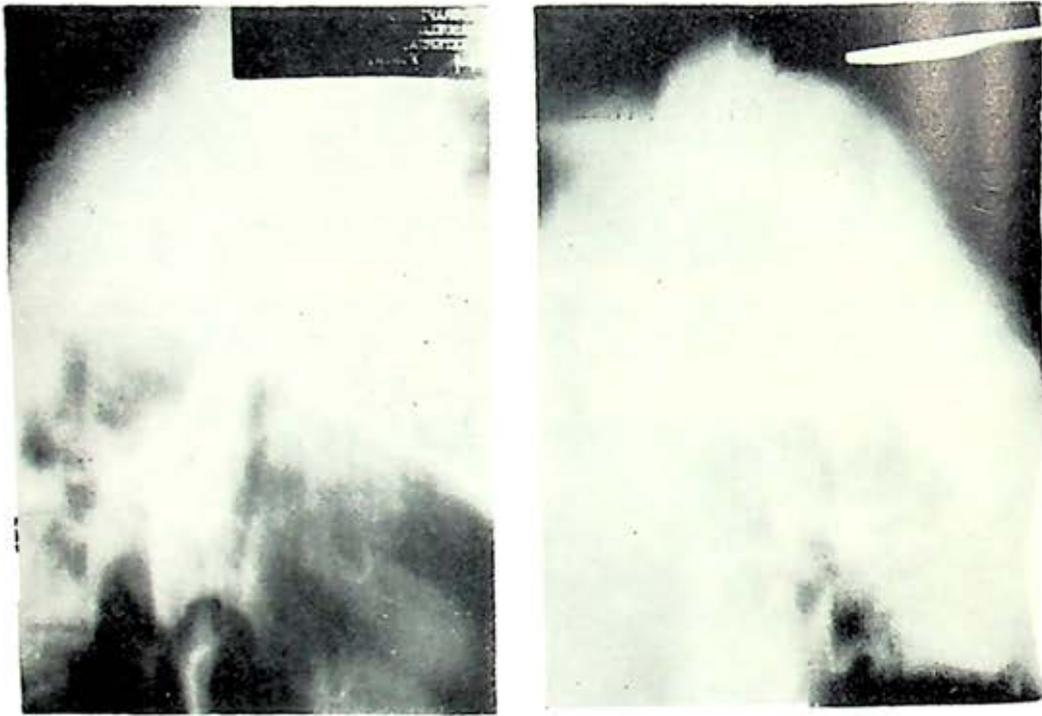
*C. R.—Rad. Núm. 1.—18-XI-147.—Imagen circular de tipo quístico del lóbulo sup. izq. dos imágenes tipo quístico con nivel líquido del lóbulo sup. derecho.*



*Rad. Núm. 2.—(Invertida) 11-mayo-48.—Semejantes a la anterior, pero sin contenido líquido.*



*Rad. Núm. 3.—Febrero 1951.—Imagen quística lob. sup. izq.—Imagen quística del lóbulo sup. derecho con imagen semi-luna, dada por contenido intraquístico muy espeso. Quiste sub-yacente a la imagen descrita, totalmente lleno.*



*Rads. Núm. 4 y 5.—Tomografías parciales lateral derecha y lateral izquierda en que se observa la localización dorsal de los quistes.*

izquierda, de gran tamaño y las otras dos derechas y con contenido líquido, localizadas en los segmentos apical posterior del lóbulo superior. Las cavidades derechas se encuentran en ocasiones llenas y en otras totalmente sin contenido líquido al examinar el expediente radiológico de esta paciente. (Radios. 1 y 2).

Nota.—Esta enferma fué citada para serle practicada una broncografía, que se pensó sería útil como estudio complementario, no habiéndose presentado al examen.

Diagnóstico: Padecimiento del aparato respiratorio, localizado en los vértices pulmonares y en particular en los segmentos apico-posterior izquierdo y apical y posterior del lóbulo superior derecho, de carácter crónico, que se ha mantenido en estado poco evolutivo, ya que solamente se presentaron síntomas clínicos en la iniciación del cuadro que motivó el estudio de la enferma, que actualmente se halla en etapa asintomática y que corresponde a un padecimiento no tuberculoso, muy probablemente a quistes bronquiales congénitos.

El diagnóstico anterior se funda en la presencia de imágenes arredondadas, circulares, como anillos delgados, mas o menos netamente delineadas que limitan una cavidad transparente, localizada en la parte posterior de cada uno de los lóbulos superiores, con contenido líquido escaso la mayor del lado derecho y llena casi totalmente una nias pequeña, subyacente a la ya enunciada. La del lado izquierdo, de forma circular, muy cercana a la pared torácica y sin contenido líquido. Estudios radiológicos practicados, con pequeñas variantes.

Numerosos autores, entre otros Bezancon y Mayer, señalan la posibilidad de que los quistes aéreos pulmonares permanezcan completamente asintomáticos durante casi toda su evolución, hasta que una infección agregada llama la atención hacia su existencia, manifestándose ésta por un cuadro febril mas o menos prolongado y síntomas de aparato respiratorio como expectoración mucosa o muco-purulenta, tos, hemoptisis etc., quedando nuevamente asintomáticos. La infección de los quistes, seguramente ya existentes en esta enferma, es precisamente lo que permitió enfocar el estudio hacia el aparato respiratorio y encontrar las malformaciones ya descritas, que en un principio fueron catalogadas como cavernas tuberculosas de gran tamaño. Esta enferma, como ya se dijo, había permanecido hasta entonces en buen estado de salud aparente, excepción hecha de su bajo peso, pero desde luego sin un cuadro franco de padecimiento de vías respiratorias inferiores.

Existen otros caracteres radiológicos que nos hablan a favor de quistes congénitos y estos son: la ausencia de signos o de elementos de carácter inflamatorio, exudativo, y la coexistencia de un quiste liquidiano, no inflamatorio, (supuesto que se ha demostrado en período asintomático) con los dos quistes aéreos de gran tamaño que se pueden observar en todas las radiografías.

Como dato radiológico interesante y poco común es necesario señalar la imagen en creciente lunar que se encuentra en la parte externa e inferior del quiste aéreo derecho y que se debe a que el contenido intraquistico es tan espeso, que no da lugar a una imagen hidroaérea, con nivel horizontal, sino a una semi-luna, semejante a la descrita por Morquio en algunos quistes hidatídicos y que está formada por contenido intraquistico gelatinoso, constituido por moco conglutinado.

La investigación minuciosa llevada a cabo en el Instituto de Enfermedades Tropicales tanto en el esputo, como en el contenido gástrico y el lavado bronquial, los exámenes directos de estos productos, su cultivo y la inoculación al cuye no demostraron la presencia de bacilo de Koch, por lo que estamos en posibilidad de descartar la etiología tuberculosa del padecimiento, ya que lesiones del tipo de las que presenta la enferma deberían dar resultados positivos en caso de ser de ese origen.

A mayor abundamiento, la evolución totalmente silenciosa en un principio, la existencia de un cuadro de aparato respiratorio totalmente transitorio y la evolución posterior con marcada mejoría del estado general a pesar de no estar sometida la enferma a un reposo racional y a no habersele instituido una terapéutica adecuada, nos permiten pensar en la no especificidad del padecimiento.

La etiología sifilítica también puede descartarse por la falta de datos positivos de infección venérea y las reacciones serológicas negativas. La investigación de hongos dió también resultados negativos en reiterados exámenes.

Los demás padecimientos con los que puede ser confundido el quiste aéreo pulmonar (ábsceso, neumotórax, quiste hidatídico, bulas enfisematosas, etc.) creemos que en este caso no ameritan ser analizados por no existir la posibilidad de confusión.

**PRONOSTICO.** El pronóstico inmediato del padecimiento de esta enferma es bueno, pero está supeditado a la posibilidad de que se presenten infecciones agregadas, a la aparición del enfisema pulmonar con sus secuelas cardio-vasculares o a la degeneración maligna todas las cuales lo harían variar radicalmente.

**Tratamiento.** Creo que por el momento solamente podría recomendarse a la enferma una restricción moderada de sus actividades habituales, la necesidad de ser vigilada constante o periódicamente según se presenten o no complicaciones, las cuales deben ser tratadas de inmediato a su presentación.

Por lo que respecta a la conveniencia o necesidad de un tratamiento quirúrgico creo que en el caso presente no hay razones suficientes para una intervención inmediata. En primer lugar, por la bilateralidad del proceso, que ameritaría por lo menos una lobectomía superior bilateral, en la que además de los peligros de la intervención en si, quedaría por verse el resultado tardío, con las secuelas de acomodamientos y torsiones bronquiales motivadas por la expansión de los lóbulos restantes al tratar de ocupar el sitio de los resecaos. Además es muy probable que el resto del árbol bronquial no se encuentre absolutamente indemne, de manera que todavía queda el problema de otras bronquiectasias, que aunque no se han demostrado, pueden existir. Los trabajos de Di Rienzo señalan también la posibilidad de que aparezcan bronquiectasias post-operatorias en este tipo de enfermos cuyo árbol brónquico no es normal.

Creo en cambio que la aparición de hemoptisis si haría indispensable intervenir quirúrgicamente, aun corriendo los riesgos descritos.

La infección de los quistes puede ser controlada por los nuevos antibióticos y demás medios terapéuticos, drenaje postural, etc.

La buena tolerancia del padecimiento hasta la fecha, con marcada mejoría del estado general, creo que es otra buena razón para dejar la terapéutica quirúrgica en calidad de no indispensable por ahora y solamente necesaria en caso de que se presente alguna de las complicaciones aludidas y ya analizadas anteriormente.

---

DEXTROSA	5 g.
TIAMINA	100 mg
NICOTINAMIDA	100 mg
RIBOFLAVINA	25 mg
PIRIDOXINA	5 mg
PANTOTÉNATO DE CALCIO	5 mg
VITAMINA C	500 mg
AGUA DESTILADA	10 cm <sup>3</sup>

*Igual a:*

**DEXTRÉVIT**  
USO ENDOVENOSO UNA O VARIAS VECES AL DÍA  
INYECTESE EN CINCO MINUTOS  
REG. No. 24050 S. S. A.

LABORATORIOS SERVET, S. A.  
RHIN No. 75 MEXICO D. F.

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS

*Sesión ordinaria de Casos Clínicos, celebrada el 3 de Mayo del actual, en el salón de Sesiones, Balderas No. 32, bajo la Presidencia del Dr. P. Alegría Garza.*

El Dr. José Nava González dá lectura a un caso clínico sobre diagnóstico diferencial en un tumor de mediastino.—Es comentado por los Doctores Yáñez que sugiere en esos casos el uso de un raquimanómetro de Claudey y Rubio que se inclina a pensar que se trata de un neurofibroma muy vascularizado; además propone que el caso se vuelva a presentar a la Sociedad en cuanto halla estudio necrópsico. — Los Doctores Gerez y Alegría se inclinan al aneurisma aórtico y éste último pregunta si estaría justificada una nueva intervención. El Dr. Nava hace de nuevo uso de la palabra para agradecer los comentarios, inclinarse por un proceso no aneurismático y fundamentar un nueva intervención quirúrgica.

El Dr. Aradio Lozano Rocha, lee el programa de actividades que se ha planteado la Revista en el bienio venidero. El Dr. Rubio propone y es aceptado por la asamblea que los autores de trabajos deben presentarlos listos para su publicación tanto en su impresión como en su material gráfico.

El Dr. Celis hace notar la posible discrepancia entre el Boletín Tisiológico Dispensarial y la Revista de la Sociedad y opina que los trabajos que se leen en la Sociedad son propiedad de la Revista. El Dr. Lozano Rocha hace un comentario a este respecto y no cree que pueda haber motivo de fricción entre el Boletín y la Revista. Se aprueba su programa de actividades.

El Dr. Alegría Garza da lectura al programa de actividades de la Nueva Mesa Directiva al cual se hacen algunas modificaciones. Después de discusión se someten a votación los cursos que deben ser impartidos por especialistas extranjeros quedando en el siguiente orden:

- 1er.—Tema: Patología pulmonar industrial.
- 2o.—Tema: Micología pulmonar.
- 3er.—Tema: Cirugía de Tórax de Urgencia y
- 4o. Tema: Radiología pulmonar.

En los asuntos varios se lee la solicitud de ingreso del Dr. Víctor Manuel Betancourt y las conclusiones de las Jornadas Antituberculosas de los Dispensarios de Buenos Aires que se turnan a la Revista para su publicación.

Sesión Académica ordinaria, verificada el 17 de Mayo, en el Salón de Sesiones, Balderas 32, bajo la Presidencia del Dr. Alegría Garza.

El Dr. Alfonso Aldama leyó su trabajo intitulado "La Tuberculosis Como Problema Epidemiológico". Tres años de trabajo en el Centro de Salud "Soledad Orozco de Avila Camacho".

El Dr. Antonio Jiménez Galán comenta favorablemente y expuso su experiencia al respecto. El Dr. Fernando Rébora toma la palabra para preguntar si en nuestro medio es posible como en E. U. hacer una dilución al 1% en el Mantoux y si sale negativo concluir la falta de infección. El Dr. Rafael Senties comenta favorablemente y expone sus puntos de vista en el Dispensario "Angel Hidalgo". El Dr. Aldama, concluidos los comentarios contesta al Dr. Rébora que no existe ninguna contraindicación para vacunar al 1% y aclara algunos puntos de su estadística al Dr. Senties.

En asuntos varios se pone a consideración de la Asamblea la formación de un Comité de Festejos con motivo del 25º aniversario de la Recepción profesional del Dr. Cosío Villegas; se elige como presidente al Dr. Miguel Jiménez que designará sus colaboradores.

El Dr. Alegría Garza informa a la Asamblea que ha sido invitado por el Dr. Alarcón para ser Secretario de la Sección de Neumología del Congreso Universitario que va a celebrarse con motivo del IV Centenario de la Universidad del cual es presidente el Dr. Alarcón. Se rechaza que el Dr. Alegría acepte la Secretaría en vista de que se considerará desairado en esa forma el papel de la Sociedad; aprueba la Asamblea que el Congreso Univer-

sitario invite oficialmente a la Sociedad para resolver la colaboración a ella.

Se acepta al Dr. Víctor Manuel Bencourt como socio activo.

La asamblea pide información sobre el IX Congreso Panamericano de Tuberculosis por celebrarse en Guayaquil, Ecuador, y el Dr. Alegría Garza dice que no tiene noticias.



*Sesión ordinaria de Casos clínicos celebrada el 31 de mayo en el Salón de Sesiones, Balderas 32, bajo la presidencia del Dr. Alegría Garza.*

Se lee y aprueba el acta de la sesión anterior. El Dr. Felipe Aladro presenta un caso clínico de quistes pulmonares congénitos y preconiza el tratamiento médico en el caso que ha presentado y en los similares. — Toma la palabra el Dr. Rubio Palacios quien opina que el enfermo se debía haber estudiado completamente haciendo exploración fluoroscópica del diafragma, broncoespirometría y broncografía bilateral que podría descubrir la presencia de más formaciones quísticas que no se visualizaron con la radiografía sin medio de contraste.

El Dr. Fernando Quijano Pitman expone su experiencia en varios casos de quistes bronquiogénicos, estando en absoluto desacuerdo con el tratamiento médico propuesto por el Dr. Aladro y se inclina francamente a la indicación quirúrgica cuando el caso lo permita. El Dr. Alegría Garza abona la opinión del Dr. Aladro; El Dr. Rubio Palacios considera que primero hay que estudiar al enfermo completamente y luego hablar de terapéutica. El Dr. Aladro contesta insistiendo en que la enferma fué atendida en la Consulta Externa y se negó a completar los estudios.

En asuntos varios el Dr. Alegría Garza informa que el Dr. Ignacio González Guzmán presidente de la Sección Médica del Congreso del IV Centenario de la Universidad Nacional, invitará a la Sociedad a colaborar oficialmente.

Se suscita el problema de la renta y el Dr. Jiménez ofrece que el Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis dará un subsidio de \$150.00 mensuales para subsanarlo.



*Sesión ordinaria de Casos Clínicos efectuada el 29 de junio en los salones de la Sociedad en Balderas 32, bajo la Presidencia del Dr. Pedro Alegría Garza.*

Se presentó un caso clínico de Lobectomía Bilateral, que fué presentado por los Dres. Alejandro Célis Salazar, Carlos R. Pacheco y José Nava González fué leído por el Dr. Carlos R. Pacheco.

El Dr. Roldán toma la palabra para exponer que considera necesario usar la válvula de agua con 8 a 10 cms. de presión negativa, en los casos de lobectomía bilateral, forma en la cual el drenaje es seguro.

El Dr. Ramírez Gama expuso que le ha tocado hacer lobectomía bilateral; uno de ellos en un caso de bronquiectasia del segmento posterior.

El Dr. Torres de Anda expone que él publicó un caso de Lobectomía bilateral.

El Dr. Pacheco toma la palabra para contestar al Dr. Roldán, diciéndole que la causa por la que usan canalización con botella, se debe a no tener el aparato de succión. Contesta al Dr. Torres de Anda diciéndole que no conocía esa publicación.

El Dr. Ubaldo Roldán da lectura a los datos de la Revisión de la Bibliografía mundial sobre Neumoconiosis durante los años de 1948, 1949 y 1950.

En asuntos varios el Dr. Pedro Alegría Garza hace el recordatorio que en la sesión anterior se leyó la carta del Dr. Juan de Dios Alor, preguntando si lo aceptan como socio, es aceptado.

El Dr. Alegría Garza hace saber que un grupo de Médicos americanos tienen interés en dar pláticas y demostraciones prácticas sobre padecimiento del Aparato Respiratorio, cosa que podrán hacer el mes de noviembre.

El Dr. Miguel Jiménez toma la palabra para tratar el asunto de los festejos con motivo del 25º aniversario del Dr. Ismael Cosío Villegas, haciendo notar que ya había enviado una carta al Dr. Pacheco dando las gracias a la Sociedad por el nombramiento. Colaboran con él el Dr. Alejandro Célis y el Dr. Fernando Rébora. Entre los 3 han formado un programa. Al Dr. Cosío se recibe el 27 y 28 de diciembre, pero siendo estos días entre Navidad y Año Nuevo, no podrían asistir muchas personas de fuera por lo cual, se volvería a pedir al Dr. Cosío que acepte fuera del 27 y 28 de enero de 1952.

#### PROYECTO DE PLAN DE TRABAJO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO PARA EL BIENIO 1951-1952

Esta Mesa Directiva considera que el trabajo de la Sociedad, tiene dos as-

pectos, el administrativo y el científico.

En cuanto al aspecto administrativo gracias a la atingente labor de la Mesa Directiva anterior, y a la cooperación del Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis, la Sociedad dispone de un local propio que consta de oficinas y salón de sesiones. Nuestro programa inmediato consiste en:

- 1o.—Terminar el arreglo material del local.
- 2o.—Organizar en forma, el archivo de la Sociedad.
- 3o.—Iniciar y administrar la biblioteca de la Sociedad, que es también la de la Revista Mexicana de Tuberculosis.
- 4o.—Mantener abiertas las oficinas y la biblioteca, de lunes a viernes de las 14 a las 20 horas, a cargo de una persona que será a la vez bibliotecaria y secretaria tanto de la Sociedad cuanto de la Revista.
- 5o.—Mantener al corriente las fuentes de ingresos de la Sociedad y de la Revista e incrementarlas en la mejor forma posible.
- 6o.—Cumplir oportunamente con los compromisos económicos de la Sociedad.

Todo lo anterior nos lleva a hacer un balance actual de la situación económica de la Sociedad, encontrando que teniendo en cuenta los ingresos y los egresos de acuerdo con la organización planteada, resulta un déficit de \$ 79.00 (setenta y nueve pesos), mensuales, sin embargo, tenemos confianza en que muy pronto podremos resolver satisfactoriamente este déficit. Como último punto de nuestro programa administrativo nos proponemos hacer una revisión de los Estatutos de la Sociedad, y ratificación de los mismos, o en su caso proponer a la asamblea las modificaciones que consideren pertinentes.

En cuanto al trabajo científico de la Sociedad, se desarrollará en dos capítulos: las sesiones y un aspecto docente de enseñanza, de divulgación o de aprendizaje, que se llevarán a cabo simultáneamente.

Las sesiones ordinarias serán como hasta ahora, de Casos Clínicos y de Trabajos Académicos. En las primeras, podrán presentarse dos tipos de casos, los resueltos o terminados, y los casos problema, de cualquier punto de vista, (patogénico, de diagnóstico, de tratamiento etc.) En el citatorio de las Sesiones de casos clínicos se anunciará el diagnóstico de certeza o de probabilidad, o el aspecto principal del caso con objeto de que los comentarios resulten más interesantes e incluso puedan hacerse presentando casos semejantes al que se discuta.

Las Sesiones extraordinarias se efectuarán de acuerdo con los estatutos. Por lo que respecta al capítulo docente, creemos que la Sociedad puede y debe desempeñar un destacado papel dentro del Cuerpo Médico Nacional, divulgando conocimientos principalmente sobre distintos aspectos de la fisiología, que serían de utilidad para los médicos no especializados en la materia, y para la sociedad en general. Sobre el particular proyectamos asignar a distintos miembros de la Sociedad la preparación de una o dos conferencias sobre temas de divulgación fisiológica, y organizar con estos elementos, grupos de conferencistas que estarían preparados en todo momento para dar Ciclos de conferencias o Seminarios en distintas partes de la ciudad o del país, ya sea dentro de las organizaciones médicas establecidas, en las semanas médicas, en los dispensarios regionales o de zona o en donde fuese oportuno y adecuado. La Sociedad podría dar a conocer que está preparada para sustentar estos pequeños cursillos.

El aspecto de estudio para los miembros de la Sociedad consistirá en: Cursos, Conferencias y Simposios.

Hay en proyecto dos cursos, se procurará que ambos sean lo más didácticos y demostrativos posible, y serán uno sobre Micosis Pulmonares el que será sustentado por el Dr. Kean, de Nueva York. Este curso está ya prácticamente en trámite. El segundo será sobre Cirugía Endotorácica y pensamos que podría ser sustentado por cualquiera de los tres candidatos: Dr. Overholt, Dr. Churchill o Dr. Myers. El motivo por el que escogimos este tema para el segundo curso fué, que si bien muchos otros puntos de la especialidad nos podrían interesar a algunos de los miembros de la Sociedad, la Cirugía Endotorácica nos interesa a la gran mayoría, y aunque ya vimos y escuchamos al Dr. Chamberlain en este aspecto, consideramos que la repetición de tema tan interesante, presentado por otro cirujano de amplia experiencia, nos sería de suma utilidad.

Las Conferencias que se sustenten dentro del plan de estudio de la Sociedad, serán presentadas por especialistas nacionales o extranjeros de reco-

nocida competencia, y versarán sobre temas de interés, que tengan relación con la fisiología o la neumología en general. Hasta el momento, solo tenemos el ofrecimiento del Dr. Auerbach para darnos dos o tres conferencias durante su próxima estancia en México.

Además, se proyectan tres simposios: unos sobre Tuberculosis en la infancia, y otros sobre Supuraciones Broncopulmonares y Enfisema Pulmonar.

Finalmente la organización del V Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, cuya sede hasta el momento, está acordado que sea la Ciudad de Guadalajara, Jal.

También la Sociedad tomará parte activa en el magno Congreso Médico que se prepara para septiembre de este año, con objeto de conmemorar el IV Centenario de la Universidad Nacional.

Por otra parte, la Directiva propone desde ahora el nombramiento de un comité formado por tres miembros de esta Sociedad para la organización de los eventos que festejarán los 25 años de actividades médicas del Maestro Ismael Cosío Villegas.

México, D. F., a 10. de mayo de 1951.

## REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS Y APARATO RESPIRATORIO — PROGRAMA DE ACTIVIDADES

La Directiva de la Revista Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio tiene sumo placer en exponer ante la Asamblea su programa por desarrollar en el bienio 1951-1952, con la esperanza de que sea aprobado en esta sesión y apoyado durante todo el período.

Los capítulos básicos de la Revista pueden quedar catalogados en tres: a) Científico, b) Administrativo y c) Económico.

a) Científico: — En este capítulo la Revista espera tener constante y efectiva colaboración de la Directiva de la Sociedad y de todos los socios, ya que es el órgano oficial de la misma y como tal tiene derecho preferente y de primacía en la publicación de los trabajos presentados por éstos en el seno de la misma. —La Directiva de la Revista se propone: 1o. mejorar, hasta donde las condiciones económicas lo permitan, la presentación e ilus-

tración de la Revista; 2o. Conservar el mismo Sumario llevado hasta la fecha, incluyendo en la sección de casos Clínicos un caso anatomo-clínico seleccionado de las juntas médicas de los Sanatorios de Huipulco y Dr. Gea González y de las Unidades del Hospital General y del Seguro Social, así como, en la Sección de Noticias, la información detallada de las variadas actividades en los Servicios citados, pues consideramos de interés dar a conocer, entre los fisiólogos de la capital y de los Estados, el movimiento científico, técnico, de investigación y docente, que se realiza en los principales centros anti-tuberculosos de la Capital. Así mismo, nos proponemos incluir, si para ello obtenemos la colaboración respectiva de los socios correspondientes en los Estados, información semejante de los centros anti-tuberculosos más destacados en el resto de la República, como el Sanatorio de Zoquipan en Guadalajara, Jal., la Unidad del Seguro Social en Monterrey, N. L., el Servicio de Neumología del Hospital Civil de Hermosillo, Son., el Pabellón de Tuberculosos del Hospital Civil de San Luis Potosí, etc.

3o. Agregar al Sumario, dos Secciones: Una de Cirugía de Tórax y otra de Anatomía Patológica y Laboratorio, de mucho interés, desarrollo y utilidad y en las que pueden incluirse lo más destacado, ilustrativo y actual tanto dentro como fuera del país, respecto a técnicas, operatorias y de laboratorio, estudios necrópsicos, cirugía experimental en animales, etc. 4o. Colaborar, sin menoscabo de su existencia ni de su calidad, con la publicación hermana que ya prestigia a la clase fisiológica mexicana, el Boletín Fisiológico Dispensarial, autorizando la publicación en el mismo de los artículos que se crean convenientes.

b) Administrativo: — En este aspecto, la Directiva de la Revista, queriendo

marchar en estrecha relación y coordinación con la Sociedad, de la cual es y se siente su órgano de publicidad, ha tenido ya algunos acuerdos con la Directiva de la misma que le permiten afirmar que la Revista tendrá, como recinto oficial, el mismo de la Sociedad, en donde establecerá sus oficinas y que dispondrá de personal administrativo en colaboración con aquella; así mismo brindará su colaboración técnica y material en la creación y aprovisionamiento de la Biblioteca y Hemeroteca utilizando el canje nacional e internacional de que disfruta.— Es nuestro deseo también organizar correctamente los Archivos de la Revista, realizar una seria y útil campaña de suscriptores que permita mantener como tales a los que cumplan con sus compromisos y dar de baja a los que no manifiesten interés alguno; mejorar nuestras relaciones con publicaciones similares aumentando el canje existente para prestigio de la Sociedad y de la Revista misma y para beneficio de la Hemeroteca; por último, poner al día en el término de 4 meses nuestra publicación, para lo cual editaremos un número doble correspondiente a los bimestres Enero-Febrero y Marzo-Abril, el cual está ya en prensa.

c) Económico: — El capítulo económico, sigue siendo el más inquietante y de difícil solución ya que, como es sabido, las aportaciones por anuncios no son numerosas y por otro lado el costo de la impresión de la Revista, por las condiciones particulares del mercado del papel, tiende a ir en aumento.

Sin embargo, y considerando que es de elemental equidad cooperar con la Sociedad en los gastos de sostenimiento del local que ocupamos así como del personal administrativo, que por otra parte prestará sus servicios equitativamente a Sociedad y Revista, ésta

ha ofrecido a la Directiva de aquella su colaboración en el 50% de los gastos totales.

Como tal erogación, no tenida hasta la fecha, asciende a una suma importante en la economía de la Revista, ésta se propone aumentar sus ingresos colocando más anuncios e incrementando el número de suscriptores.

Más como tales medidas nos parecen insuficientes para colaborar económicamente en el sostenimiento de

las oficinas conjuntas y para elevar el nivel científico y la calidad material de la Revista, y como por otra parte esta es enviada a todos los socios de la Sociedad sin costo alguno para la misma, nos permitimos solicitar de la Directiva de la Sociedad nos sea cedido el 50% de las cuotas de los socios correspondientes en los Estados, tal como se ha acostumbrado desde hace muchos años, cumplimentando un acuerdo de Asamblea en ese sentido.

### DEL CAPITULO MEXICANO DEL AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHISICIANS

El 29 de Mayo, bajo la Presidencia del Dr. Ismael Cosío Villegas, se efectuó la Sesión del capítulo Mexicano del American College, con asistencia de numerosos socios del mismo.

Después de la lectura y aprobación del Acta de la Sesión anterior, celebrada en San Luis Potosí, durante el 4o. Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis y con asistencia de numerosos miembros extranjeros, el Secretario Tesorero informó sobre las actividades científicas desarrolladas durante el período en terminación y sobre el movimiento económico del capítulo. Se discutió sobre este último aspecto y se confirió comisión al Dr. Alarcón para que en su próximo viaje a Norteamérica tratara con los directivos del College lo concerniente a la participación

que debe tener el Capítulo Mexicano de las cuotas que aportan sus miembros.

Se nombró una Comisión de Estatutos para redactar los que correspondan al Capítulo y ésta quedó constituida por los Dres. M. Alonso y H. Rubio Palacios.

Se efectuaron elecciones para el próximo período de ejercicio, resultando triunfantes los siguientes: Dr. Manuel Jiménez como Presidente, Dr. Manuel Alonso como Vice-Presidente y Dr. Jesús M. Benítez como Secretario-Tesorero.

Se brindó cálido aplauso a los miembros de la Nueva Mesa Directiva del Capítulo Mexicano del American of Chest Phiscisians y se dió clausura a la sesión.

### DE LA FEDERACION MEDICA TAMAULIPECA

Del 17 al 20 de mayo, se celebró el III Congreso de la Federación Médica Tamaulipeca, en la ciudad de Matamoros, Tamps.

La reunión fué excelente, gracias al esfuerzo de todos sus componentes,

animados y dirigidos, en esta ocasión, por Roberto Pérez Montemayor.

De aparato respiratorio hubo algunos trabajos: El Neumotórax Extrapleural, por Rodolfo Gil de Tampico; Los Antibióticos en la Tuberculosis Pulmo-

nar, por Mario Martínez Carrouché, de C. Victoria, y Algunos Conceptos Generales de Tisioterapéutica, por Ismael Cosío Villegas, de México.

El Matamoros, hay un ambiente parecido al de Mexicali: progreso, bienestar económico, trayecto ascendente de todas las actividades, las médicas entre ellas.

Las horas escasas y fugaces que pasé ahí fueron estupendas, gracias a la cortesía y gentileza de Roberto Pérez, viejo amigo; Emilio Guerrero, compañero de cursos; Mario Martínez Carrouché, Galván Malo, del Río, etc. Se cumplió una de las finalidades de estos eventos; refrescar nexos de amistad y cambiar impresiones médicas y culturales.

De regreso, me detuve en Tampico, invitado por el activo e incansable Rodolfo Gil. Visité las obras del sanatorio para tuberculosos de la localidad, que se debe a la armónica labor del centro con la provincia, guiada por la mente honesta del señor ingeniero Iguanzo. Comimos juntos médicos, periodistas, obreros de petróleos y el diputado de la Garza, discutiendo proyectos prácticos para impulsar más la campaña antituberculosa en Tamaulipas, al mismo tiempo que comíamos espléndidamente. Mucho se ha hecho y más deberá realizarse, mientras haya el calor creador de los tisiólogos locales: Gil, González Salas, Márquez, etc., que mantiene vivos los intereses de las iniciativas oficial y privada.

I. C. V.

#### VISITA DE DOS CONOCIDOS MEDICOS NICARAGUENSES

Los doctores Carlos Amaya y Carlos H. Lacayo, conocidos médicos de la Ciudad de Managua, Nicaragua, comisionados por el Gobierno de esa República hermana, estuvieron en esta Capital a mediados del mes de mayo de 1951, en viaje de estudio sobre los diversos problemas relacionados con la silicosis.

Los doctores Amaya y Lacayo estuvieron también en los Estados Unidos del Norte y en el Canadá, según nos manifestaron, estudiando aspectos rela-

cionados con el mismo padecimiento profesional. Según opinión de ellos, su visita a México ha sido de gran utilidad, ya que consideran que las condiciones de vida existentes en Nicaragua son comparables a las de México. Los doctores Amaya y Lacayo regresan a su país a iniciar una campaña en contra de la silicosis de los mineros nicaragüenses, tomando como guía la campaña profiláctica estudiada por ellos en varios minerales de nuestro país.

#### DEL SANATORIO DE HUIPULCO

*El día 3 de mayo, bajo la presidencia de los Dres. Fernando Rébora y Octavio Bandala, Directores de los Sanatorios de Huipulco y "Dr. Manuel Gea González", respectivamente, se efectuó la sesión conjunta reglamentaria con asistencia del personal técnico de am-*

*bos establecimientos y de varios visitantes.*

Se presentaron para altas y se aprobaron de inmediato los siguientes casos del Sanatorio de Huipulco:

(a) L. C. Chofer, 1er. Ingreso; de 31 años de edad; del sexo masculino, con

más de un año de estancia en el Sanatorio; con lesiones derechas muy avanzadas e izquierdas mínimas de localización apical y subclavicular, de carácter mixto con cavernas ambas; tratado con 65 grs. de Estreptomina: Alta por agravamiento con baciloscopia positiva.

(b) P. S. del Pb. 2, campesino; 1er. ingreso; de 20 años; masculino; con estancia de menos de 6 meses; lesiones derechas mínimas, apical, mixta con caverna; tratada con P. A. S. y Neumotórax intrapleural derecho; baciloscopias de esputo (14) y de lavado gástrico (2) negativas — Alta: Detenida.

(c) C. D., Pab. 2; campesino; 1er. ingreso; 45 años; masculino; de México, D. F.; con 1 año de internado; forma: derecha e izquierda moderadamente avanzadas, hilar ambas, productiva con caverna; tratada con 60 grs. D. H. E.; Neumotórax intrapleural derecho y dos tiempos de Jacobeus; 12 esputos y un lavado gástrico negativos al B. K.

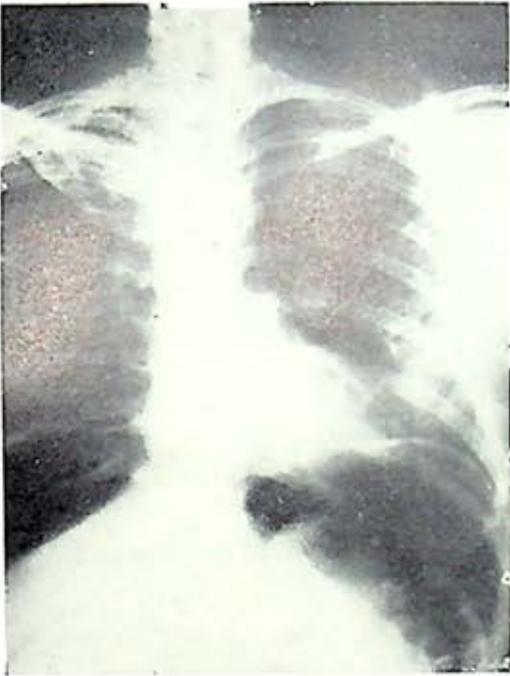
En seguida se presenta un caso del Pab. 2 del Sanatorio de Huipulco, de tuberculosis pleuropulmonar bilateral, excavada, que se inicia en mayo de 1950, es tratada desde agosto con Estreptomina y Neumoperitoneo y presenta hemoptisis muy abundante el 17 de febrero de 1951 por lo cual, se le practica Frenopraxis izquierda de urgencia, por persistir la hemoptisis, por haberse auscultado ruidos agregados de secreción broncoalveolar en el hemitórax izq., por ser las lesiones del pulmón izquierdo de aspecto más reciente, en franca caseosis y de topografía inferior. El resultado de la pequeña intervención, complementaria del

colapso basal por Neumoperitoneo, fué favorable, deteniendo la hemoptisis que no repitió y además se observa la gran influencia que sobre las lesiones derechas del lado superior ha tenido el citado colapso basal. (Radios. 1-2 y 3).

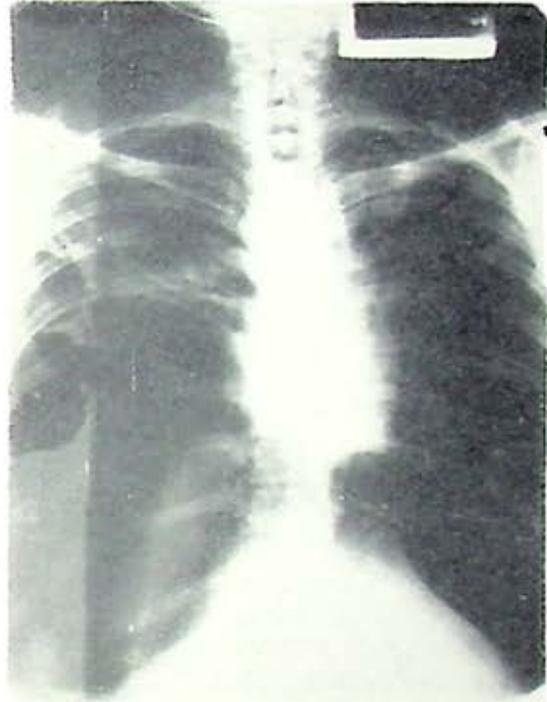
Se aprueba continuar misma conducta terapéutica.

Es presentado el siguiente caso:

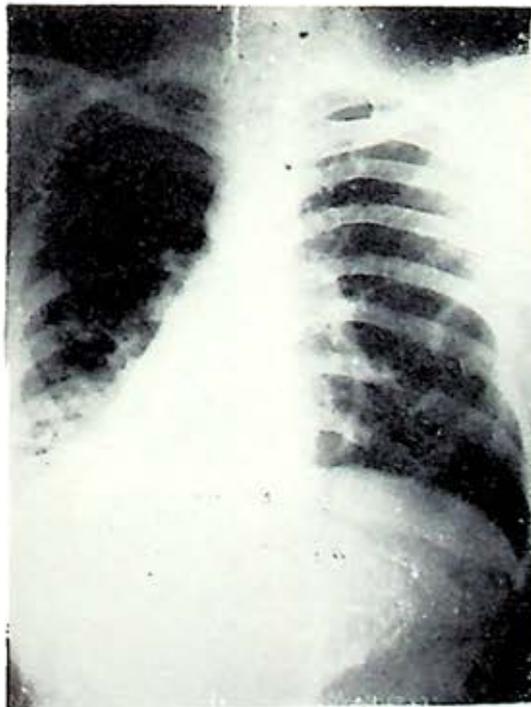
A. O. Edad: 17 años. Originario de Progreso, Yuc. Ocupación: sastre. Ingresó al Sanatorio de Huipulco el día 2 de diciembre de 1950. Ocupando la cama No. 18 del Pab. 2.—Principió su padecimiento en octubre de 1950 por tos por accesos frecuentes, seca, fiebre intermitente hasta 38 grados y medio, astenia y adelgazamiento. La tos persiste con estos caracteres hasta la actualidad. La fiebre duró 4 días no volviéndose a presentar. En el transcurso de su padecimiento perdió 6 kilogramos de peso. A la exploración física se encuentra síndrome de condensación pulmonar con bronquialveolitis en el hemitórax izquierdo; comprobado radiológicamente por lesiones de tipo neumonía caseosa en todo el pulmón izquierdo. Exámenes complementarios: baciloscopia positiva. Gafky +++ Biometría hemática: 12,200 leucocitos y neutrófilia de 71%. Examen parasitológico: huevos de tricocéfalos. Broncoscopia: traquea ligeramente retraída hacia la izquierda; no hay lesiones bronquiales. Sedimentación globular muy acelerada. — Examen de orina: normal.—Se trató con neumoperitoneo, estreptomina y P. A. S., y posteriormente, neumotórax intrapleural izquierdo reabsorbiéndose en parte las lesiones exudativas y apareciendo una lesión destructiva en el segmento superior del lóbulo inferior izquierdo. En estas condiciones



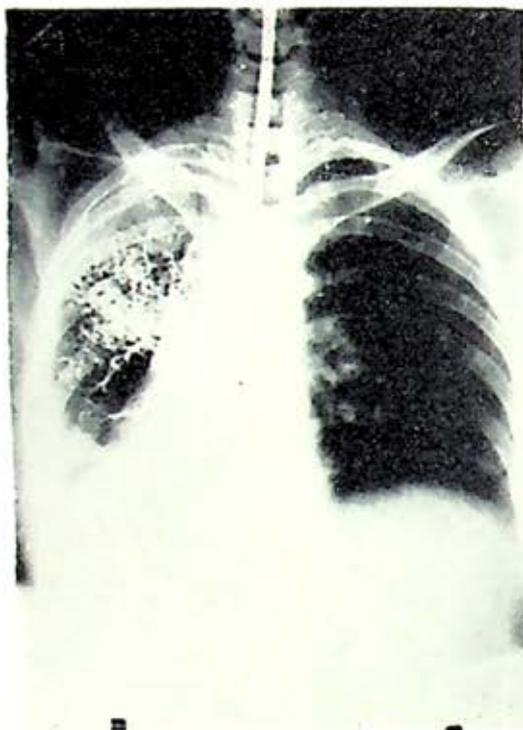
*Radio No. 1.*



*Radio No. 2 (Invertida).*



*Radio No. 7 (Invertida)*



*Radio No. 8 (Invertida)*



*Radio No. 9*



*Radio No. 10*

se le practican pruebas funcionales respiratorias: C. V. M.=43.4 litros por minuto. C. V.=8.4 por minuto, R.—5.1 lts. por minuto, CO<sub>2</sub>=7.4, O<sub>2</sub> = 11.6 ventilación 80%. Buen riesgo quirúrgico.—(Radios. 4, 5 y 6).

Se presenta a junta para tratamiento proponiéndose neumonectomía izquierda.

Después de algunas consideraciones sobre el poder evolutivo actual de la lesión y sobre el estado indemne del pulmón derecho se acordó practicar neumonectomía izquierda.



Se lee la Historia clínica del caso problema terapéutico que presenta el Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González":

S. G. E. Sexo femenino, mestiza, de 38 años de edad, casada, profesora, nació y reside en Allende, N. L. Ingresó al Servicio I, 2º Piso, Cama 81, el 23 de diciembre de 1950.

*Antecedentes:* Otitis supurada izquierda, indolora, y de larga duración en la primera infancia. Convivencia por 2 años durante las labores escolares con una compañera de trabajo con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar. Hace 4 años trauma de rodilla izquierda con secuela artrítica que dificultó la marcha durante 3 años. Actualmente sólo hay molestias con el ejercicio prolongado.

*Padecimiento Actual:* Se inició a mediados de diciembre del año pasado con tos y expectoración. La tos desde su principio ha sido por tosidas aisladas, frecuentes, emetizante los primeros 15 días y de exacerbación nocturna; desde hace dos meses le aumenta con el decúbito lateral izquierdo, desde entonces hay percepción subjetiva de cornaje retroexternal con irra-

diación a cara lateral izq. El esputo era muco-purulento, espeso, fácil en cantidad aproximada de unos 150cc. en las 24 hrs.; desde hace 3 meses se volvió mucoso y actualmente es de 75 cc. Ninguna otra sintomatología.

*Exploración Física:* Hábito II; pulso 84'; P. A. 100/75; respiraciones 22'; peso actual 45 kgs.; anterior 46 kgs.; A. V. I. 18" A. V. E. 12" C. V. 1,400 cc.

Faringitis granulosa. — Tórax: VV. aumentadas en Hemitórax derecho. Roncus palpable en todo el hemitórax izquierdo. Submatidez en supraescapular del mismo lado; estertor roncante fijo y fuertemente audible en interescapulo-vertebral izquierdo, irradiado al resto de la cara. Auscultación de la voz disminuída en interescapulo-vertebral y base izquierdas. En caras lateral y anterior izquierdas se escucha la transmisión del estertor encontrado en interescapulo-vertebral izquierda.

*Miembros:* Inferior en general disminuído de volumen con ligero aumento de aquel en la región de la rodilla; rótula íntegra con desplazamientos dolorosos. Movimientos activos y pasivos de la articulación limitados y discretamente dolorosos. Atrofia muscular de muslo y pierna; sensibilidad normal y reflectiva disminuída.

*Estado Actual:* La tos y expectoración han disminuído francamente no existen datos postural ni cornaje. Notable disminución de la signología torácica. Sus condiciones generales son magníficas.

*Terapéutica empleada:* Estreptomicina 43 grs. a razón de 1gr. diario. P. A. S. 9 grs. diarios durante mes y medio. Neumoperitoneo iniciado en noviembre de 49 y sostenido hasta julio de 50. El Servicio ha prescrito instilaciones

con P. A. S. y Estreptomina dos veces por semana durante 3, sin ninguna mejoría, y desde el día 10 del mes pasado, aplicación tópica de nitrato de plata semanalmente que serán prolongadas hasta cicatrización para posteriormente practicar plastía de bronquio o neumonectomía.

*Estudio Radiográfico:* La placa simple (Radio 7) mostró trazos lineales densos supradiafragmáticos izquierdos. El estudio broncográfico: ulceración y estenosis de tercio inferior de tráquea, irregularidad e imagen en dedo de guante del bronquio principal izquierdo de 4 cms. aproximadamente de la carina. (Se insistió en el decúbito lateral izquierdo).

El estudio broncográfico del 4-IV-51 (Radios 8, 9 y 10) revela estenosis acentuada del principal izquierdo, dilataciones en los segmentos anterior, medial y lateral basal, y falta de llenado del bronquio del segmento posterior.

*Broncoscopia:* Las broncoscopías realizadas hasta la fecha demostraron que a partir del tercio medio de la tráquea existe enrojecimiento difuso, y en su unión con el inferior, estenosis concéntrica de un 30% así como exudado cremoso que al desprenderse descubrió mucosa ulcerada y vegetante. La ulceración se prolonga hasta el bronquio principal izquierdo donde la estenosis llega a más de un 50%. Tráquea normal. (Ya no existe la úlcera en el tercio inferior). Bronquio izquierdo con estenosis dura concéntrica del 20% a la altura de la desembocadura del lóbulo superior y como a las 12. Hay tumoración pediculada que se mueve con los movimientos respiratorios. Los bronquios del lób. inferior son permeables y hay úlcera granulosa en la desembocadura del apical del lóbulo inferior y del grupo basal.

Se practicó toque de nitrato de plata al 30% y se procedió a extirpar la tumoración con pinzas de cuerpo extraño, lográndose dicha extirpación casi en su totalidad. La superficie de implantación sangró poco y se dió toque de nitrato de plata al 30%. Se enviaron fragmentos a Anatomía patológica. (Se considera notable mejoría).

*Estudio Histopatológico:* 2-IV-51. Tumoración del bronquio inf. izq. El epitelio bronquial no muestra alteraciones, las células superficiales conservan sus pestañas vibrátiles. En la túnica propia existen infiltrados inflamatorios formados por leucocitos alargados, linfocitos, macrófagos, algunos eosinófilos y escasas células plasmáticas. Hay edemas exudados que presentan los mismos elementos celulares, entre los que predominan los leucocitos polinucleares y eosinófilos. Diagnóstico: Inflamación bronquial.

*Estudio histopatológico:* 16-IV-51. Biopsia de tumor pediculado, bronquio principal izquierdo. El fragmento enviado está constituido por tejido necrótico con escasos vasos que están más o menos bien conservados e infiltrados de leucocitos, linfocitos y macrófagos.

*Notas de Evolución:* De ellas se desprende que sus condiciones generales y locales han mejorado notoriamente y que actualmente el estridor ha desaparecido. El caso se presenta como problema terapéutico (Resumen del Dr. J. Ma. Pineda).

El Dr. Ramírez Gama, propone Lobectomía inferior izquierda y broncoplastía, por los siguientes motivos: 1º Estar la bronquiectasia localizada a bronquio inferior izquierdo. 2º Por existir integridad anatómica y por lo tanto,

funcional, del lóbulo superior izquierdo y del pulmón contralateral y 3º por considerar posible la aplicación de la operación de Gebauer (Broncoplastía) en bronquio izquierdo para conservar la función del lóbulo superior izquierdo.

El Dr. García Salazar propone Neumonectomía total izquierdo por la posibilidad de caer sobre tejido enfermo al hacer la broncoplastía y por ser hasta la fecha la resección total la indicación segura en la broncoestenosis.

Se aprueba: Lobectomía inferior izquierda y broncoplastía homolateral.

(La intervención quirúrgica y sus resultados se publicarán posteriormente).

• •

*Sesión Clínica del Sanatorio de Huipulco, celebrada el 10 de mayo de 1951*

Edad: 22 años. Originario de Nochistlán, Zac. Lugar de residencia: México, D. F. Ocupación: ayudante de contador. Fecha de ingreso: el 25 de junio de 1951, ocupando la cama No. 20 del Pabellón No. 2 del Sanatorio de Huipulco. —Presenta una forma fibrocavosa excavada del lóbulo superior derecho muy avanzada, activa y evolutiva no infectante.

Exámenes complementarios: Baciloscopia Positiva. Sedimentación globular 30 milímetros. Examen parasitológico: escasos quistes de amiba histolítica y huevos de tricocéfalos. Se instituye neumotórax intrapleural ineficaz por adherencias.

Broncoscopia: normal.

Se presenta a Junta proponiendo resección lobar superior derecha.

Se aprueba.

●

J. S. — Edad: 29 años. Lugar de nacimiento: El Aguaje, Nay. Lugar de residencia: El Aguaje, Nay. Ingresó al Sanatorio de Huipulco el día 26 de febrero de 1950, ocupando la cama N° 44: del Pabellón N° 1. Ocupación Agricultor.

Presenta tuberculosis pulmonar mixta del lóbulo inferior segmento anterior basal, activa y evolutiva, del lado derecho.

Baciloscopia: positiva. Biometría y examen de orina: normales. Sedimentación globular: acelerada. Examen parasitológico: huevos de tricocéfalos.

Se le practica frenopraxis en agosto de 1950 y neumoperitoneo meses después. Persiste la baciloscopia positiva y las lesiones desde el punto de vista radiológico.

Se presenta a Junta para resección lobar inferior derecha.

Después de estudio detenido de las placas tomográficas laterales que precisa la localización segmentaria basal derecha, se vota la lobectomía superior derecha.

●

Se dan dos altas por Detención del proceso, Uno unilateral con Neumotórax intrapleural izquierdo, con una estancia de menos de 6 meses y otro bilateral, con 6 meses a un año de estancia y tratado con 50 grs. de Estreptomicina y Neumoperitoneo.

Se aceptan varios casos para primer ingreso, de formas sanatoriales de tuberculosis pulmonar.

• •

*Sesión Clínica del Sanatorio de Huipulco, Celebrada el 21 de mayo.*

L. H.—Pab. 1; empleado, 1er. ingreso; de 18 años de edad; masculino, forma derecha mínima, apical, mixta con caverna; broncoscopia normal; pruebas funcionales respiratorias: normales; se trata con Neumotórax extrapleural derecho y oleotórax de sostenimiento. Alta por mejoría.



Dos casos más, semejantes al anterior, son dados de alta con Extrapleural y Oleotórax y Estreptomycinoterapia y en fase Detenida.



Un caso de Neumoperitoneo y estreptomycinina y otro de Neumotórax bilateral y 50 grs. de estreptomycinina. Son dados de Alta por detenidos.

### SESIONES CONJUNTAS DE HUIPULCO Y GEA GONZALEZ

*Sesión conjunta de casos anatomo-clínicos de los Sanatorios de Huipulco y el Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", de fecha 17 de mayo.*

Se presenta un caso del Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", de atelectasia del segmento apical y posterior del lóbulo superior derecho de causa intramural por probable carcinoma broncogénico, sospechado en broncoscopia por el Dr. J. Ruíz de Esparza, pero no comprobado por biopsia. Se realiza Toracotomía derecha no practicándose resección por dificultades técnicas. Defunción a las 48 hrs. de la operación. La autopsia comprobó el diagnóstico clínico demostrando absceso, metastasis en riñones, además de mesoarteritis y hepatitis intersticial sifilíticos.

M. D. L. V. Edad: 25 años.—Originaria de Uruapan, Mich. Estado civil: viuda. Ocupación: cajera. — Ingresó al Sanatorio de Huipulco el día 5 de octubre de 1950, ocupando la cama N° 34 del Pabellón N° 3.

Presenta una forma excavada del pulmón izquierdo con neumotórax intrapleural ineficaz por adherencias insecionables.

Biometría Hemática: 14,300 leucocitos; 74% neutrófilos. Análisis de orina normal. Baciloscopia: Gafky: + + +  
Broncoscopia: lesiones ulcerosas del

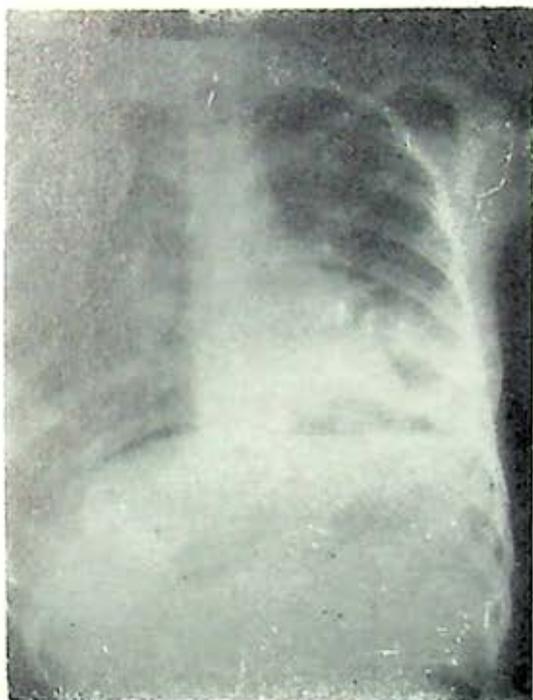
tercio inferior de traquea y de bronquio izquierdo. Se encuentran dos zonas ulceradas en traquea y bronquio izquierdo, abundantemente sangrantes que se prolongan hacia el bronquio dorsal y el inferior. Son tratadas broncoscópicamente. Estudio cardiovascular: taquicardia de 140 por minuto, rítmica con cifras normales de presión arterial; electrocardiograma que revela sobrecarga de ventrículo derecho (se practicó cateterismo de cavidades). Metabolismo basal = 0%  
Pruebas funcionales respiratorias: C. V. M.=39 litros por minuto. G. V. 9 litros por minuto. R.=43. Ventilación: 76%. Difusión: CO<sub>2</sub> = 7.8%. O<sub>2</sub>=11.2%.—Muy buena difusión y ligera disminución de la ventilación.

Riesgo quirúrgico aceptable.

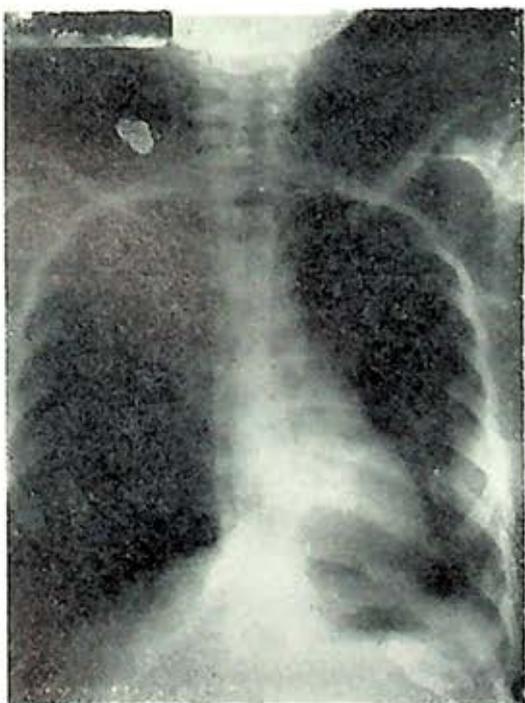
Se presenta a junta para neumonectomía izquierda.

Se recalca la dificultad con que las lesiones excavadas izquierdas drenan espontáneamente y la frecuencia mayor con que se presentan las diseminaciones al lóbulo inferior izquierdo; así mismo, se insiste en la importancia, en el caso presente, de las lesiones bronquiales izquierdas, tanto del bronquio principal como de bronquio superior. Se aprueba neumonectomía izquierda.

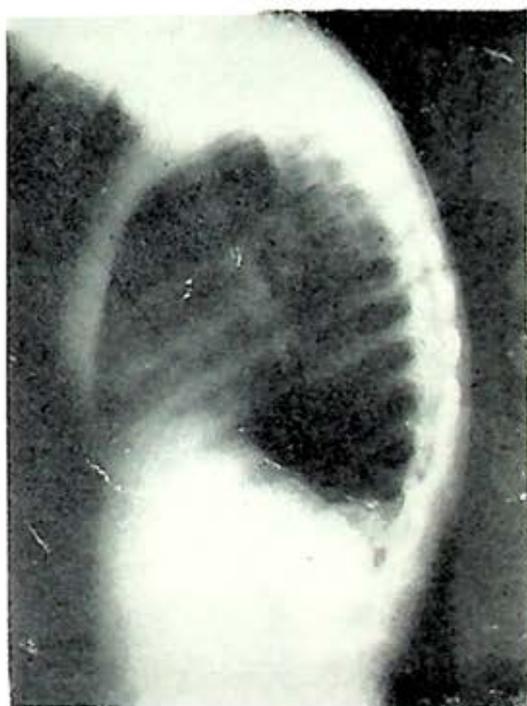




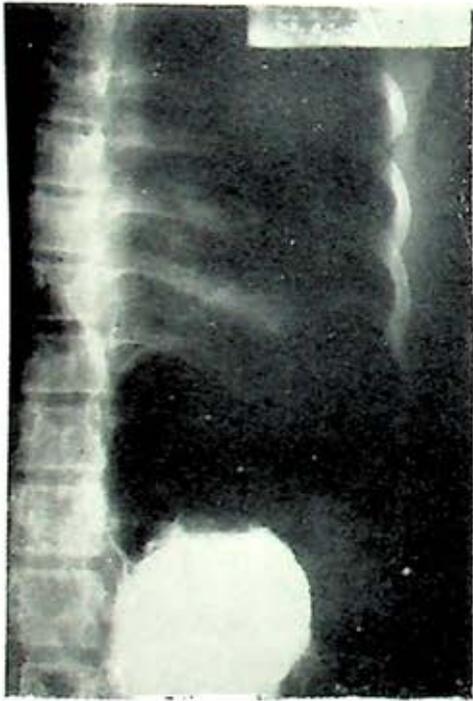
*Radio No. 11*



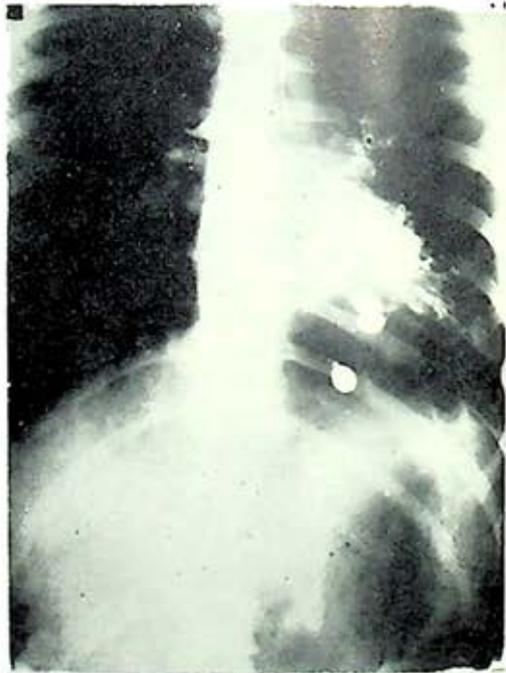
*Radio No. 12*



*Radio No. 13*



*Radio No. 14*



*Radio No. 15*

*Sesión Conjunta de Casos Anatomoclínicos, efectuada el 21 de Junio de 1950  
En el Sanatorio de Huipulco.*

L. S.—Edad: 21 años. Soltera. Originaria de: México, D. F. lugar de residencia: México, D. F., Ocupación: Recamarera. Ingresó al Sanatorio el día 18 de septiembre de 1950, ocupando la cama No. 9 del Pab. 3.

Presenta una forma de tuberculosis pulmonar progresiva, mixta con caverna en el segmento superior del lóbulo inferior derecho. Exámenes complementarios: biometría hemática y parasitoscopia: normales. Al examen broncoscópico **p r e s e n t a**: bronquitis crónica de forma edematosa acentuada en el bronquio derecho y moderada en el izquierdo.

Se le practica tratamiento médico (antibióticos, P. A. S.) y se le hacen pruebas respiratorias que acusan el siguiente resultado: C. V. M.=52 litros por minuto. C. V. = 10 litros por minuto. R.=5.2 CO<sub>2</sub>=5.8 volúmenes por ciento. O<sub>2</sub>=13%. Ventilación 80%. Muy buena ventilación, difusión ligeramente disminuída. Buen riesgo quirúrgico.

Se propone lobectomía inferior derecha.

Se hacen comentarios en relación con la probable existencia de un factor bronquial, dado que, la caverna presenta volúmenes diferentes en las distintas placas exhibidas, lo cual, explica además, la infectividad del neumoperitoneo.

Se aprueba lobectomía inferior derecha.

C. C., de 28 años de edad, de labores domésticas, ingresa al Sanatorio

de Huipulco después de una estancia en el Sanatorio de San Fernando, con una forma ulcerada, bilateral, progresiva, tratada con neumotórax intrapleural derecho.

Con los exámenes habituales normales, se presenta a junta después de un lapso largo de colapso gaseoso, para opinión terapéutica.

Se aprueba continuar con el neumotórax derecho y practicarle cavernostomía izquierda, en vista de la amplitud de la caverna y de la localización posterior estricta de la misma con tejido circunvecino indemne.

M. de la L. A.—Edad 14 años, escolar, originaria de Veracruz, Ver. Ingresa al Sanatorio de Huipulco, con un síndrome de supuración broncopulmonar e imagen de destrucción parenquimatosa en el lóbulo inferior izquierdo, con más de seis centímetros de diámetro, de gruesa reacción circunvecina y con contigüidad con la pleura basal y supradiaphragmática. (Radios 11, 12 y 13). Baciloscopia negativa, flora piogena abundante; sedimentación globular acelerada. Broncoscopia normal. A su ingreso se le instituye tratamiento a base de antibióticos por vía parenteral y por aerosoles cuatro veces al día, precedidos de cura postural para mejorar el drenaje de secreciones. Se le practican estudio radiológico de contraste tanto de árbol bronquial como de tracto gastro-intestinal para precisar la no relación de la imagen intratorácica con 4 vísceras abdominales (Radios 14 y 15).

A pesar de la enorme mejoría clínica dado que, se presenta prácticamente asintomática, se lleva a la Junta por

la persistencia de la imagen radiológica de los mismos caracteres ya anotados, proponiéndose lobectomía inferior izquierda, en vista de que se trata de un síndrome de supuración pulmonar, (absceso pulmonar, quiste infectado), y de que este síndrome ha pasado a la etapa crónica sin haber experimentado mejoría radiológica.

Se hacen consideraciones sobre la imposibilidad de poder definir si se trata de un absceso pulmonar primario, o si se trata de un quiste congénito infectado, dado que solo el estudio anatómico patológico de la pieza permite la diferenciación exacta.

Se aprueba lobectomía inferior izq.

(La resolución terapéutica será publicada en número posterior).

• •

*Sesión Conjunta Anatómico-clínica efectuada el 21 de junio de 1951, en el Sanatorio de Huipulco.*

G. E. Ch.—Edad 21 años. Femenino. Lugar de nacimiento: México, D. F., Estado civil: casada. Ocupación: Labores domésticas. — Ingresó al Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", el 2 de Abril de 1951, ocupando la cama N° 68, del 2° Piso.

*Antecedentes Hereditarios y Familiares.* Su padre murió hace 3 años de un proceso pulmonar agudo; la madre y dos hermanas viven en aparente buen estado de salud. Su esposo es sano; tiene una hija de 9 meses de edad, sana, a la que le suprimió la lactancia hace 2 meses.

*Antecedentes Personales no Patológicos:* Siempre ha vivido en el D. F. Trabajó dos años en el acabado de calzado y recientemente en labores domésticas. Habitación en malas condi-

ciones de higiene. Alimentación deficiente en valor calórico, aportes proteicos y vitamínicos. Tabaquismo y alcoholismo negativos.

*Antecedentes Patológicos:* Ha padecido sarampión, varicela, bartolinitis aguda, debridadas en varias ocasiones; procesos diarreicos; catarros frecuentes y amigdalitis.

*Padecimiento actual:* (Por interrogatorio indirecto) Desde hace más de 2 años presenta tos, por tosidas aisladas, ocasionalmente por accesos, continua, de predominio diurno, de intensidad moderada, seca. En el mes de noviembre de 1950, apareció súbitamente dolor en la región escapular izquierda, pungitivo, transfectivo, muy intenso que duró aproximadamente 15 días. Fiebre continua, hasta 39° y medio, que duró doce días. La tos aumentó en intensidad; disnea de pequeños esfuerzos. Fué tratada con penicilina y sulfas. A partir de entonces presentó disfonía que duró 5 días, astenia y adinamia muy intensas hasta el mes de marzo. En esta fecha se le diagnosticó *lesión pulmonar* (baciloscopia negativa) y se aplicó dos grs. de Estreptomina. Presentó cefalea intensa, visión borrosa, vómitos alimenticios y sordera. Desde hace dos días, pérdida total de la memoria, delirio con dislalia incoherente; somnolencia intensa; febrícula vespertina y adinamia. Persisten la cefalea y los vómitos.

*Interrogatorio por Aparatos:* Anorexia, Bartolinitis con agudizaciones frecuentes, la más reciente en febrero; amenorrea desde hace 2 meses. Exploración Física: Habitus IV. Marcha helcopoda. Somnolencia. Palidez de la piel y las mucosas. Explorada la memoria, está parcialmente conservada; obedece órdenes y coordina en buen grado. Movimientos oculares normales. La lengua es lisa y presen-

ta movimientos tónicos. Faltan varias piezas dentarias; caries de tercer grado.

Cuello: sin datos patológicos.

Tórax: Tipo respiratorio costal superior, 17 respiraciones por min. Estertores subcrepitantes, en la zona que corresponde a la proyección del segmento ápico posterior. Región precordial normal.

Abdomen: Deprimido, raya pigmentada en la línea media; dolor a la palpación en ambas fosas ilíacas; Zúrridos en la fosa ilíaca izquierda. Tumorción dura, fija, escasamente dolorosa en la fosa ilíaca derecha.

Exploración Ginecológica: La ropa está empapada de secreción purulenta en regular cantidad; los grandes labios no presentan alteraciones; al introducir el espejo vaginal se apreció gran cantidad de pus amarillo-verdoso, fétido, pero no se logró visualizar su procedencia.

Miembros: Pulso radial, 80 x min., igual y de amplitud disminuída. T. A. 100/65. Cianosis ligera de las uñas. Sensibilidad Normal. Tono muscular conservado. Reflejos tendinosos, disminuídos. Romberg positivo.

Opinión: Los diagnósticos del servicio son: Probable tuberculosis hematógena con síndrome de hipertensión craneana por meningo-encefalitis de la misma naturaleza. Proceso ginecológico de curso crónico. Síndrome carencial y probable anemia. Caries dentarias. Para completar la investigación deberá practicársele examen de fondo de ojo y de líquido cefaloraquídeo, para afirmar o descartar el síndrome hipertensivo craneano y su probable etiología; una placa de craneo es igualmente orientadora.

Debe investigarse B. de Koch en el esputo, porque puede estar abierta a alveolos la lesión primitivamente intersticial. Deberá ser vista y meticulosamente estudiada por el ginecólogo porque sospechamos fuertemente su punto de partida en este proceso. Su internamiento obedece a fines de estudio e ilustrativo, aún cuando su pronóstico es IV y a plazo breve. Deberá ensayarse tratamiento antibiótico y la alimentación por sonda. (Dr. de Gyves).

Exámenes de Laboratorio:

4-IV-51: Examen de secreción vaginal: Col. Gram: Numerosos piocitos, algunos diplococos gram negativos con caracteres de *gonococos*. Numerosos bacilos gramnegativos. Zihel Neelsen: Negativo.

4-IV-51: Cultivo de Orina: No se encontró Bacilo de Koch.

4-IV-51: Química sanguínea: Nitrógeno uréico: 14. Urea: 29.96; Glucosa 104 mgs. Creatinina; .65. Acido Úrico: 2.55.

Tiempo de Coagulación: 15'

4-IV-51: Reacciones de Kahn, Mazzini, Negativas.

3-IV-51: Eritrocitos: 4.750.000. Hemoglobina 10.20 grs. 65%. Valor Globular: 0.69. Leucocitos 6.000. Basófilos: 0. Eosinófilos: 0. Mielocitos: 0. Juveniles: 0. En banda: 1. Segmentados: 79. Linfocitos: 15. Monocitos: 5%. Total de neutrófilos 80%. Total de formas jóvenes 1%. Hemotacrito 41. Índice de volum. 0.89. Valor medio corpuscular 89. Sedimentación globular: 34.

Evolución: Abril 2 de 1951. Hoy ingresó, Miliar hematógena. En tal es-

tado general. Se practicó punción raquídea, por encontrarse ligera rigidez de nuca. Brudzinski del cuello positivo: Signo de Koerning positivo. Ligera ptosis palpebral izquierda y estrabismo izq. interno y estado de obnubilación mental. El resultado de esta punción fué: Líquido ligeramente turbio. Maniobra de Quencksted Positiva. (Dr. Dávalos).

Abril 4 de 1951. El estudio del líquido cefalorraquídeo, ratificó el diagnóstico de meningitis tuberculosa. Continúa en estado confusional. No es posible la alimentación. Como dato curioso anotamos que los movimientos involuntarios son exclusivos de la mitad izquierda del cuerpo.—Tic de la mitad izquierda de la cara. Movimientos carfológicos de la mano del mismo lado y en abanico de los dedos del pié. Alza térmica a 39°. El frotis vaginal mostró gran cantidad de cocos. Hay retención fecal y urinaria. Dr. Pineda.

7 de Abril de 1951. El cuadro clínico sospechoso de meningitis tuberculosa se ha comprobado en el examen del líquido céfalo-raquídeo, el cual dió todas las pruebas indirectas, ya que no se encontró bacilo de Koch.

Puede sospecharse clínicamente que la diseminación hematógena partió de un órgano extrarrespiratorio. Por los datos indirectos recogidos en consulta externa, se sabe que es casada y tiene antecedentes ginecológicos. La exploración ginecológica reveló tener una tumoración anexial y flujo, esto hace sospechar la existencia de una uretroanexitis tuberculosa, que fué la causante de la diseminación hematógena a pulmón (imagen miliar de la plac.: de ingreso: Radio 16) y meníngea. El caso se considera irrecuperable, y se espera desenlace en la siguiente sema-

na. Consideramos que el empleo de D. H. E. o de cualquier otro bacteriostático es inútil, pero se administra como tratamiento obligado. Se ordena: Vigilancia constante. Enema diario. Sondeo vesical tres veces al día. Abril 8 de 1951: A las 8.30 hrs.: La enferma se encuentra en decúbito lateral derecho, los miembros inferiores en flexión. Movimientos laterales de los globos oculares. En estado de obnubilación mental. Pulso casi incontable alrededor de 185 x '. P. A. no apreciable, Resp. x min. 45. Temperatura 40.5°. Signos de Brudzinsky (cuello), Koerning (Miembros inferiores) y Hoffmann (de la mano) positivos. Movimientos carfológicos de la mano izquierda y temblores de los músculos del lado izquierdo de la cara. Dr. Pérez Tejada.—A las tres horas quince minutos, con el cuadro anterior, falleció.

#### Comentario Oficial

Dr. Enrique Staines y Dr. C. Peña, del Sanatorio de Huipulco.

Desde luego debemos decir que estamos de acuerdo con el diagnóstico de tuberculosis hematógena miliar con meningitis. Existen antecedentes que hacen sospechar la existencia de un padecimiento pulmonar crónico previo al cuadro agudo: tos durante más de dos años que se exacerba en noviembre del año pasado y reviste un aspecto agudo con repercusión en el estado general y que a pesar de ser tratado con penicilina y sulfas se prolongó durante 15 días, y que fué seguido de disfonía. Después de eso le fué practicado un exámen en un Dispensario Antituberculoso el cual reveló lesiones pulmonares que probablemente fueron diagnosticadas como tuberculosas, ya que le fué prescrita estreptomycinoterapia. La negatividad de la baciloscopia

se explica por el carácter hematógono del proceso, puesto en evidencia actualmente por el estudio clínico y radiológico.

Es opinión generalmente admitida que el punto de partida de las diseminaciones hematodromas radica en un foco caseoso situado en cualquier sitio del organismo, más frecuentemente pulmonar, alcanza el torrente circulatorio por contigüidad al irrumpir dentro de la luz del vaso según algunos autores, o por la vía linfovenosa admitida como posible por los mismos y como exclusiva por Auerbach, Ornstein, Puhl y Ponfick. Pensamos que en este caso el punto de partida es precisamente pulmonar, no sólo por ser el que con mayor frecuencia da las formas de diseminación hemática, sino además por la indiscutible existencia de lesiones pulmonares previas, sospechadas por la antigua sintomatología y confirmadas por el examen radiológico que sistemáticamente se practica en los Dispensarios Antituberculosos.

Co-existiendo con el proceso tuberculoso hay un padecimiento ginecológico que puede identificarse como una útero-anexitis gonocócica en vista de los antecedentes de Bartolinitis de repetición, la existencia de una tumoración en la fosa ilíaca derecha, la abundante secreción purulenta encontrada en la vagina y el encuentro de gonococos en el mismo.

Desde luego que la gonococcia pudiera coexistir con una tuberculosis genital como se ha sospechado en el Servicio donde fué atendida la paciente; admitimos la posibilidad sin afirmarla ni negarla, pues si bien es cierto que no existen en los datos suministrados por el estudio efectuado fundamento para afirmar la existencia de tuberculosis genital, tampoco es posible negar

su existencia, ya que su frecuencia es considerable, aproximadamente el 10% de las tuberculosas presentan tuberculosis genital revelable por la necropsia, y además es particularmente frecuente en las formas miliares generalizadas.

Lo que nos parece poco probable es que el punto de partida de la generalización del proceso tuberculoso sea el aparato genital, puesto que en contra de la existencia de dicha localización previamente a la diseminación, se encuentran los siguientes hechos:

1) La salpingitis se presenta casi obligadamente en todos los casos . . (97.5% según Auerbach) y con el carácter de bilateral. Debido a que el proceso se inicia en la pared interna de la trompa y en todo caso, es donde predominan las lesiones, la obstrucción de las mismas es muy precoz y constante, circunstancia que conduce a la esterilidad. En el caso particular, la paciente tuvo un hijo hace 9 meses.

2) Se admite que en todos los casos la tuberculosis genital femenina es consecutiva a una tuberculosis hematógona, admitiéndose que si acaso existe la forma primaria sería verdaderamente excepcional. El punto de partida de la diseminación es habitualmente el pulmón, aunque pocas veces es óseo (7% de los casos) y con menor frecuencia renal o de otro órgano.

3) Auerbach, encuentra, que la invasión linfática en la tuberculosis genital habitualmente no va más allá de los ganglios locales donde drenan los tejidos lesionados sin encontrar participación de elementos linfáticos más distantes.

4) La tuberculosis genital se acompaña las más de las veces de peritonitis que inicialmente es localizada, pero en las formas avanzadas se generaliza.

5) El frotis de secreción vaginal no reveló la presencia de bacilo de Koch a pesar de que el foco de origen de las formas miliarenses siempre es caseoso y a pesar del aspecto francamente purulento de la secreción.

El Dr. Ramírez Gama: Opina que en el Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", han encontrado ya un número importante de casos de tuberculosis pulmonar hematógena de punto de partida genital comprobadas a la autopsia y piensa que por la existencia del cuadro ginecológico crónico, la uniformidad de la distribución y su bilateralización de las lesiones micronodulares en la radiografía, se trató el caso a discusión de lesiones de partida genital.

Dr. Lozano Rocha: Felicita al Dr. Staines por su breve y bien orientado comentario oficial y cree con él, que se trata de una forma de tuberculosis hematógena pulmonar, meníngea, partiendo de un foco pulmonar, ya que la radiografía presenta en apex derecho imagen de condensación probablemente excavada de antigüedad mayor que las lesiones miliarenses, lo cual concuerda con la existencia del cuadro clínico desde dos años antes. No se extiende en los demás aspectos del caso por considerarlo suficientemente comentado.

Dra. Castañeda:

Principales datos del protocolo de autopsia.—Principales datos de la autopsia practicada el 9 de abril de 1951.

*Cavidad Craneal:* "En la base existen natas fibrinosas, más ligadas del lado izquierdo y en la pía se ven numerosos nódulos muy pequeños de 1 mm. cuando más de diámetro, de color amarillo grisáceo. Los ventrículos late-

rales contienen escasa cantidad de líquido teñido ligeramente con sangre".

*Cavidad Torácica:* "El pulmón derecho tiene la superficie externa despulida por natas de fibrina. Los lóbulos están adheridos entre sí por bridas laxas. A la sección el parénquima se encuentra bien aereado con numerosos nodulitos de 1 a 2 mm. de diámetro, duros, de color amarillo grisáceo, repartidos uniformemente en todo el parénquima. En el segmento apical del lóbulo superior el bronquio en su parte distal se encuentra dilatado y va a caer en una pequeña cavidad de 2 cms. de diámetro mayor, de pared muy delgada y que está vacía. Las ramas bronquiales no muestran alteraciones. "Pulmón izquierdo: bien aereado y sembrado por gran cantidad de pequeños nódulos semejantes a los del lado 2mm. de diámetro." "Los ganglios del opuesto, más numerosos en el lób. superior y aquí alcanzan algunos hasta hilio pulmonar son pequeños, de color gris oscuro y jugosos al corte. La laringe se encuentra aumentada de volumen, con la superficie francamente despulida con una elevación por encima de la cuerda vocal izquierda y está ocupada por substancia mucopurulenta".

*Cavidad Abdominal:* "La cavidad peritoneal está vacía". "La vagina está barnizada por substancia mucopurulenta con grumos de color amarillo pálido. El orificio externo del cuello uterino es lineal y está discretamente dilatado. La mucosa del cuerpo del útero presenta la superficie lisa. Los ovarios presentan formaciones funcionales y pequeñas cavidades ocupadas por líquido transparente. Las trompas son normales." "En el intestino delgado, lejos del ciego, existen varias pérdidas de substancias superficiales, de fondo limpio, bordes elevados, y numerosas

granulaciones en el perit6neo a este nivel; estas lesiones son en n6mero de cuatro. Los ganglios mesent6ricos est6n discretamente aumentados de volumen y tienen aspecto normal.”

Diagn6stico anatómico: Meningitis tuberculosa. Tuberculosis miliar hemat6gena de los pulmones. Pleuritis fibrosa bilateral. Cisuritis. Congesti3n traqueobronquial. Ulceras intestinales tuberculosas. Degeneraci3n amiloide del tiroides. Esteatosis del miocardio, h6gado y ri6ones. Bazo infeccioso peque1o.

Dr. Lozano Rocha: se sorprende de que la Dra. Casta1eda no haya podido hacer diagn6stico histol6gico siquiera, de la destrucci3n pulmonar encontrada en l6bulo superior derecho y sigue creyendo que se trata de una caverna tuberculosa, por lo que considera claro el mecanismo de la diseminaci3n miliar v6a hemat6gena partiendo de la citada caverna..



F. P. de 26 a1os de edad, de Para6iso, Ver., casada, ingresa al Sanatorio de Huipulco el 9 de Febrero de 1951, con el n6mero 6070 y ocupa la cama 35 del Pab. N6 1.

*Antecedentes:* Personales y familiares sin importancia.

*Padecimiento Actual:* En abril de 1949 presenta una hemoptisis aproximadamente como de 1 litro como 6nico s6ntoma, traslad6ndose a M6xico en donde se le practica examen m6dico radiol6gico y bacteriol6gico con resultados Negativos.

El 3 de diciembre de 1950, despu6s de estar asintomática, vuelve a presentar hemoptisis m6s abundante con cuadro de anemia aguda, que la obliga a encamarse durante mes y medio, presen-

tando adem6s fiebre vespertina hasta 38°, adelgazamiento de 5 kgs. aproximadamente; dolor en el H. I. de punto de partida pleural. Entonces se trata con 1/2 gr. de Estreptomicina diariamente hasta 25 grs. desapareciendo el cuadro cl6nico.

A su ingreso al Sanatorio en febrero de 1951 se encuentra pr6cticamente asintomática.

A la exploraci3n f6sica no se encuentra signo alguno, al estudio radiol6gico presenta una imagen redondeada opaca calcificada y tractos lineales superiores en el pulm3n izquierdo (Radio 16). La baciloscopia es persistentemente negativa en esputo y lavado g6strico. Broncoscopia: Normal. Reacci3n de Mantoux + + +. Reacci3n cut6nea a Coccidioidina Negativa; a Histoplasmina + + +. Cultivos en medios micol6gicos: No desarrollaron hongos pat6genos. Inoculaciones al Cuy sin haber obtenido datos por haber muerto a los 6 d6as.

El estudio broncogr6fico del 26 de mayo no d6 mayores datos en la zona enferma.

Se presenta a junta conjunta con los siguientes comentarios:

Se descartan dos posibilidades diagn6sticas: 1° Micosis a pesar de haber reacci3n positiva a la Histoplasmina, ya que no se desarroll3 ning6n hongo en los medios de cultivo y por no encontrarse eosinofilia como es frecuente; 2° Lesi3n tumoral maligna por la evoluci3n cr3nica y la conservaci3n del magn6fico estado general. La posibilidad de una bronquiectasia seca hemorr6gica, no se puede demostrar porque los broncogramas no son demostrativos en la zona alterada.

Finalmente, parece más probable la etiología tuberculosa por ser un cuadro rojo pulmonar en una persona joven y porque la persistente negatividad al bacilo de Koch podría explicarse por la estreptomycinoterapia tenida y a que la defunción de los Cuyes inoculados impidieron sacar conclusión alguna por haber fallecido prematuramente.

El Dr. Rodríguez León opina que es un caso de difícil diagnóstico y aunque la broncografía no hace un llenado correcto de la zona en estudio, se inclina por una bronquiectasia seca.

Los Dres. Rébora y Cosío Villegas, opinan en el mismo sentido.

El Dr. Ramírez Gama recuerda haber visto un caso semejante con calcifica-

ción en el lóbulo medio con repetidas hemoptisis explicables por ulceración del bronquio, por ganglio antracósico diagnosticado al practicarse neumonec-tomía con gangliectomía.

Se considera necesario nuevo bronco-grama para presentación posterior y opinión definitiva.

(Nota).—Hecho un nuevo estudio broncográfico, (Radios 17 y 18), se presenta en Sesión de Huipulco concluyéndose, por falta de alteraciones ectásicas bronquiales, que probablemente se trata de una tuberculosis pulmonar curada con secuelas de fibrosis y calcificación, demostradas en las radiografías simples. Se acuerda el alta de la enferma.

#### DEL SANATORIO HOSPITAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

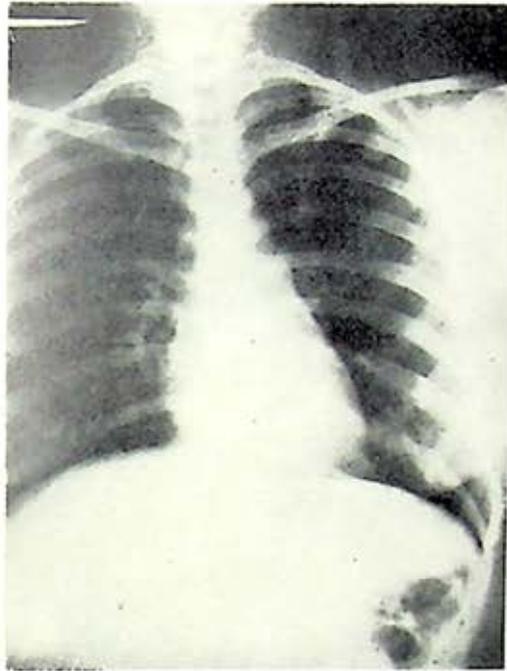
*El 10-V-51 se verificó Sesión clínica ordinaria en el Aula del propio establecimiento.*

El Servicio III a cargo del Dr. Octavio Bandala, presentó el caso de P. V. de 29 años, cama 285, con lesión abierta subyacente a colapso extrafacial con Lucita verificado el 30-X-50.

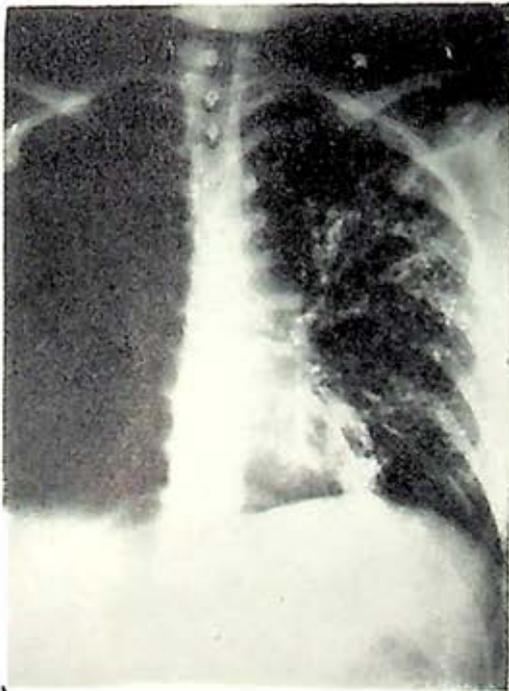
La precisión de la fuente bacilífera se obtuvo con toma de secreciones por separado de cada bronquio efectuada en marzo 7 de 1951, con los resultados siguientes: Secreciones provenientes del árbol derecho: no se encontraron bacilos de Koch. Del lado izquierdo abundantes bacilos de Koch. Después de haber discutido la extracción de esferas seguida de Toracoplastia propuesta por el Servicio se decide dar alta ESTABILIZADO, por presentar signos de insuficiencia respiratoria, quedando a cargo de la Consulta Externa su re-admisión en caso necesario.

El caso 2 se trató de un individuo del sexo masculino de 65 años que ocupa la cama 316 quien presentaba lesiones fibrosas bilaterales bi-apicales con excavación del lób. sup. izquierdo. En buenas condiciones inmunobiológicas y como contraindicación importante la edad avanzada del enfermo. Se discute sobre la relatividad de esta contraindicación y se concluye esperar los resultados de una cura sanatorial para determinar la evolutividad del proceso, deduciéndose no intervenir en caso de que las lesiones estén estabilizadas.

El tercer caso se trataba de un individuo de 26 años que ocupa la cama 292, presentaba lesiones bilaterales muy avanzadas con una excavación grande y gigante en el lób. sup. izq. y lesiones fibrosas excavadas en el lóbulo superior derecho que en los últimos días había presentado diseminación broncogena post-hemoptisis que

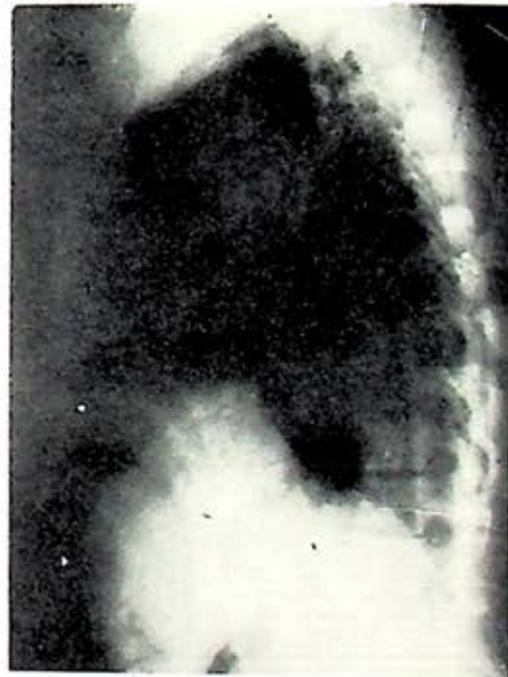


*Radio No. 16.—Imagen redondeada, opaca, calcificada y tractos lineales superiores en el pulmón izq.*



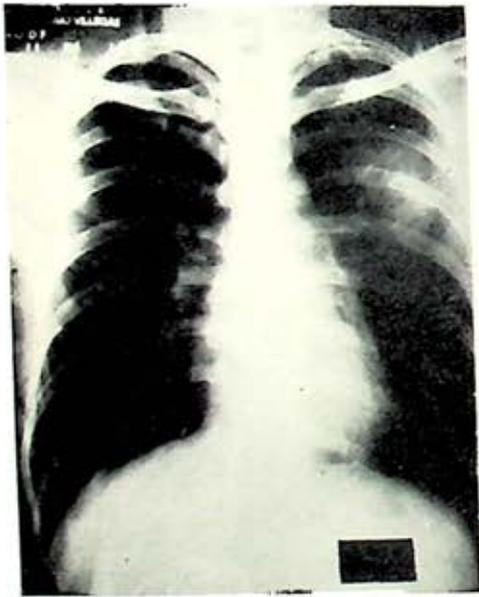
*Radio No. 17*

*Broncografía P. A. que no revela bronquiectasias.*

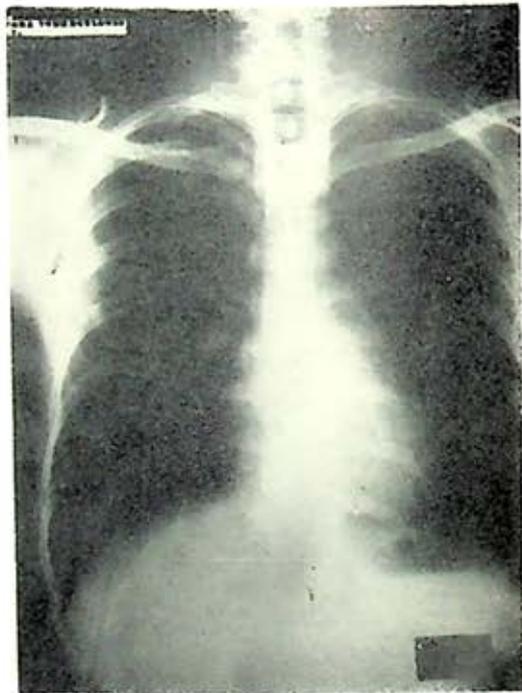


*Radio No. 18*

*Broncografía Lat. Izq. con iguales resultados.*



*Radio No. 19*



*Radio No. 20*

problema era doble, problema patogénico, ya que la imagen radiológica era miliar generalizada y terapéutico, discutiéndose la posibilidad de colapsar la caverna gigante del lób. sup. izq. que parecía que era la que había sangrado. Después de discutir el caso teniendo en cuenta las condiciones generales se decide continuar con el neumoperitoneo. Los Médicos estuvieron de acuerdo con considerar esa imagen miliar como diseminación broncogena post-hemoptóica. Estos resúmenes fueron presentadas por el Dr. F. J. Figaredo, interno del citado servicio.

El 17-V-51, se presentó un caso anatómico-clínico en la Sesión Conjunta del Sanatorio Hospital con el Sanatorio de Huipulco, siendo comisionado el Dr. Oscar de Gyves.

*El 24-V-51, El Servicio I a cargo del Dr. J. Ramírez Gama, presenta 2 trabajos de Cirugía pulmonar en Tuberculosis.*

El primero de ellos titulado Pleuro-neumonectomía y Toracoplastia en el mismo tiempo operatorio, con presentación de 5 casos; y el 2º Neumotórax extrapleurales sin costectomía con 5 casos ilustrativos.

*El 31-V-51, el Servicio II a cargo del Dr. Rodríguez León, presenta 3 casos clínicos:*

El 1º de ellos de un individuo de 31 años con cuadro clínico neumónico iniciado el 22-XII-50 con sintomato-

logía general y local grave y que ingresa al Sanatorio con diagnóstico de Tuberculosis. El estudio clínico radiológico y bacterioscópico en serie descartan este diagnóstico, afirmándose con la placa de mayo de 1951 que la lesión había desaparecido totalmente. Se discute la posibilidad de infiltración eosinófila fugaz (síndrome de Loeffler). Esta posibilidad se descarta por la falta de eosinofilia sanguínea y se discute la posibilidad de una Neumonía primaria atípica, más factible por leucopenia discreta que presentaba aún el enfermo a su ingreso. (Radios. 19 y 20).

Se decide el Alta.

El segundo caso se trataba de un joven de 19 años con cuadro clínico de 4 meses y con imágenes basales anormales bilaterales que cedían espontáneamente después de un mes de reposo. Se diagnostica Neumonitis por bronquitis de repetición sostenida por sinusitis crónica.

Se determina hacer el tratamiento respectivo y dar su alta.

El caso N° tres de un enfermo de 32 años con tuberculosis pulmonar de 8 años, 7 de los cuales ha pasado internado en los Sanatorios de Huipulco, San Fernando y Dr. Manuel Gea González. Es un caso típico de Tuberculosis fibrosa, ulcerada, tórpida, con grandes alteraciones anatómicas. Bronquiectasia bilateral y sin posibilidad de terapéutica-quirúrgica activa. Se decide su traslado a otra Institución.

# A LA VENTA EL LIBRO DE "APARATO RESPIRATORIO"

*Patología, Clínica y Terapéutica.*

Por los Doctores:

*ISMAEL COSIO VILLEGAS Y ALEJANDRO CELIS*

Ilustración profusa con radiografías, dibujos, cortes y esquemas.

## "ENFERMEDADES DE LA NARIZ"

Semiología y exploración de la nariz. — Rinitis agudas y crónicas catarral, hipertrofica, atrófica y específicas. — Rinitis espasmódicas o vasomotoras.

## "ENFERMEDADES DE LA LARINGE"

Semiología y exploración de la laringe. — Laringitis agudas y crónicas; estridulosas y diftérica. — Edema laríngeo. — Tuberculosis, sífilis y tumores de la laringe.

## "ENFERMEDADES DE LOS BRONQUIOS"

Semiología y exploración bronquial. — Síndromes de Rinobronquitis descendente y asma bronquial. — Bronquitis agudas y crónicas — Tosferina. — Estenosis traqueal y bronquial. — Bronquiectasia.

## "ENFERMEDADES DE LOS PULMONES"

Embriología y Anatomía de los Bronquios y de los Pulmones. — Radiología normal de Tórax y anormal de los pulmones. — Generalidades sobre Fisiología Bronco-pulmonar. — Exploración funcional del aparato Respiratorio. — Semiología y síndrome de condensación, de rarefacción, cavitario y de atelectasia pulmonar. — Exploración física del tórax. — Neumonías. — Neumonitis. — Bronconeumonía. — Abscesos pulmonares. — Gangrena pulmonar. — Micosis pulmonares. — Quiste Hidatídico del pulmón. — Sífilis pulmonar. — Neumoconiosis. — Enfisema Pulmonar. — Tumores del pulmón. — Padecimientos Circulatorios Pulmonares. — Malformaciones congénitas Bronco-pulmonares. — Tuberculosis pulmonar. — Agente Etiológico. — Herencia y Contagio. — Anatomía Patológica General. — Patogenia. — Primo-infección. — Epiteuberculosis. — Reinfeción. — Cuadro clínico General. — Formas de Principio. — Formas Clínicas. — Tráqueo-bronquitis Tuberculosa. — Enterocolitis Tuberculosa. — Diabetes y Tuberculosis. — Diagnóstico. — Pronóstico. — Tratamiento. — Higiénico. — Dietético. — Tratamiento Médico. — Colapsoterapia. — Resecciones pulmonares. — Rehabilitación del Tuberculoso. — Epidemiología. — Campaña Antituberculosa. — B. C. G.

## "ENFERMEDADES DE LA PLEURA"

Embriología, Anatomía y Fisiología. — Semiología y Signología pleural. — Punción Pleural Exploradora. — Síndrome de pleuresía seca, con derrame líquido, con derrame gaseoso, y con derrame mixto. — Pleuresías Sero-fibrinosas, purulentas, hemorrágicas, Quilosas y Quiliformes. — Neumotórax espontáneo, Hemo-neumotórax espontáneo. — Hemoneumotórax traumático.

## "ENFERMEDADES DEL MEDIASTINO"

Anatomía mediastinal. — Radiología del Mediastino. — Síndromes Mediastinales anteriores y posteriores. — Mediastinitis agudas y crónicas.

EDITOR Y DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

FRANCISCO MENDEZ OTEO

*Librería de Medicina*

# Editorial

**E**N nuestro editorial pasado hablamos de las finalidades que esta Revista perseguirá durante nuestras funciones y del programa por realizar durante el bienio que nos corresponde.

Hemos tenido la suerte de haber podido contar desde ese nuestro primer número con la colaboración de los colegas de los Estados, quienes a través del buen amigo y diligente autor, el Dr. Gastón Madrid, de Hermosillo, Son., hicieron acto de presencia en las páginas de nuestra publicación. También pudimos iniciar nuestras Secciones de Anatomía Patológica y Laboratorio y Cirugía de Tórax con las aportaciones de colegas de la Capital. Por último, logramos crear en un plan objetivo y didáctico, práctico y dinámico, el subcapítulo, dentro de las Noticias, que trata de las actividades científicas de dos de los más importantes establecimientos para enfermos del tórax en la Capital, los Sanatorios de Huipulco y "Dr. Gea González". Y aunque consideramos que será necesario ir puliendo, afinando y madurando tales informaciones, creemos que estamos ya en marcha, por ese sendero nacional que apuntábamos en el editorial anterior, en el cual se encuentran, en plan constructivo, de intercambio

*científico, de utilidad mutua, los dos factores de nuestro país, indispensables para el logro del avance en cualquier orden, en el médico en nuestro caso: la Provincia y la Capital.*

*Pues bien, ahora queremos tocar el punto de las actividades que está desarrollando la directiva de nuestra Sociedad Mexicana de estudios sobre Tuberculosis y enfermedades del Aparato Respiratorio y de los resultados inmediatos que ya vá logrando.*

*Es de todos conocido cuán difícil es encarrilarse en un nuevo sendero. También es por todos aceptado que es indispensable evolucionar continuamente si se desea triunfar.*

*Pues bien, la Directiva actual de nuestra Sociedad, considerando un gran avance para la misma, la adquisición del amplio y cómodo recinto oficial, se ha empeñado en completarlo, equipándolo con todo lo necesario para que en nuestras sesiones científicas, se pueda exhibir todo el material objetivo (radiografías, diapositivas, esquemas, películas, etc.) que se acompaña a los trabajos que se presentan o las conferencias que se sustentan.*

*Al mismo tiempo elaboró un Programa que requiere para su ejecución completa la cooperación de todos los socios de la Sociedad, desde los noveles hasta nuestros Maestros. Se hacía necesario entusiasmar a unos e interesar a otros. Con nobleza en los sentimientos, con altura de miras, con un criterio amplio y con tino y habilidad en los actos, nuestros directivos han sabido estimular a los socios activos de la Sociedad, han logrado las colaboraciones, en 4 escasos meses de labor, de elementos consolidados ha mucho tiempo, en el campo nacional e internacional de la neumología, como el Dr. Alarcón, el Dr. Bandala, el Dr. Roldán, etc., así como las de la nueva generación, el Dr. Aladro, el Dr. Sánchez Ramírez, el Dr. Peña, etc.*

*Se ha avocado, desde ahora, el problema que significa la organización de un Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis, fuera de la Capital, como el recientemente realizado en San Luis Potosí, y el por realizarse en Guadalajara, dentro de dos años; y con la finalidad de caminar de común acuerdo y de iniciar la marcha desde luego, se han reunido, tanto en esta Capital como en la del Estado de Jalisco, con los cole-*

*gas residentes allá, encabezados por el Vice-Presidente del futuro Congreso, Dr. Ladrón de Guevara, habiéndose logrado ya dar los primeros pasos definitivos, que fincan confortantes augurios.*

*Se tiene ya confirmado un Ciclo de Conferencias y demostraciones operatorias sobre Cirugía Endotorácica y sobre Anestesia en este tipo de cirugía para el mes de Noviembre del presente año, a cargo del prestigiado cirujano inglés T. Holmes Sellors y del Anestésista A. L. Parry Brown, ambos del London Chest Hospital y del Harefield Sanatorium.*

*Además están preparando los Cursos Especializados que médicos norteamericanos dictarán en éste y en el próximo año, sobre los temas acordados por la asamblea.*

*Es pues motivo de alabanza de nuestra parte que la Directiva de la Sociedad vaya logrando tales frutos, cosecha lógica de un buen sentido criterio, de una sólida opinión, respecto de lo que debe ser una organización científica como la nuestra, sin grupos antagónicos, hecha un sólo manojo de haces, variados en lo personal pero con una sola meta colectiva: hacer ciencia para bien de nuestros enfermos, para prestigio de México y para satisfacción de cada uno de nosotros.*

# Para la quimioterapia de la **TUBERCULOSIS**

**P.A.S. WANDER**  
*Preparado antitímico  
de confianza*

---

Para la administración oral: P.A.S. WANDER  
Grageas, cada gragea contiene 0.34 g de sal  
sódica del ácido p-aminosalicílico correspon-  
diente a 0.3 g. de P.A.S. libre.

Frascos de 120, 250, 1000 y 5000 grageas

---

**P.A.S. cálcico**  
*Granulado* **WANDER**

100 g. contienen: 85 g de P.A.S. CALCICO,  
correspondiente al 75% de P.A.S. libre + 9.8%  
de calcio

Botes de 100 y 400 g.

---

*Sal  
Sódica del* **ACIDO  
P-AMINOSALICILICO**

comprimidos 0.50 g de sal sódica del ácido  
p-aminosalicílico, producto de buena calidad y  
precio económico.

Frascos de 25, 50, 100, 1000 y 5000  
comprimidos

---

**Tiobacyl**  
50 mg. **WANDER**

de etilureidobenzal-tiosemicarbazona  
Un nuevo preparado tiosemicarbazónico, resul-  
tado de investigaciones propias.

Alto poder tuberculostático.

Tolerancia extraordinariamente buena.

Comprimidos de 50 mg.

Tubo de 20 comprimidos

---

**DIHIDRO-  
ESTREPTOMICINA**  
**WANDER**

Frascos de 20 cm<sup>3</sup> con 1 g de Estreptomicina  
base.

---

## Comentario al Trabajo "La Doctora en la Medicina Contemporánea" (1)

Dr. Pedro Alegria Garza. (2)

**E**L trabajo que acabamos de escuchar, constituye una novedad en los anales de esta agrupación esencialmente científica, por lo inusitado de su tema, pero lo juzgo de gran trascendencia y utilidad porque de la misma manera que el intercambio de ideas, de conocimientos y de experiencias médicas, en especial de neumología, ha contribuido a unificar nuestro criterio, a mejorar nuestras orientaciones terapéuticas y a formar una verdadera y compacta escuela neumológica mexicana, la discusión de tema tan apasionante como es el ejercicio de nuestra profesión, puede contribuir a que todos y cada uno de nosotros, adoptemos una actitud más racional, más justa y mejor, en el desempeño del trabajo individual, y en la cooperación para la labor colectiva.

En general estoy en completo acuerdo con la opinión global del autor, en los diferentes aspectos que presenta en su revisión panorámica de la medicina en nuestro tiempo, y por tanto solo me concretaré a enfatizar algunas partes de la misma, y a exponer diferentes puntos de vista en ciertos matices del asunto.

El hombre, desde el punto de vista de la bio-sociología, ha sido clasificado como un animal social, es decir, tiende a vivir en comunidades más o menos extensas, la familia, el clan, la tribu, el pueblo, la reunión de pueblos que constituyen un país, etc.; así pues, la tendencia social y la repartición del trabajo, son tan antiguos como la humanidad misma.

En el ejercicio de la medicina en nuestra época, el médico honesto y estudioso pronto se percató de que la ciencia médica en su evolución, iba siendo cada vez

(1) Trabajo presentado en la Soc. Mexicana de Est. sobre Tuberculosis.

(2) Médico del Sanatorio de Huipulco y Neumólogo de Petróleos Mexicanos.

más vasta, hasta el punto de que a la fecha, no puede ser abarcada íntegramente por un solo individuo, pues no le alcanzaría el tiempo de su vida, ni su capacidad intelectual, por grande que fuese, para asimilar el cúmulo de conocimientos y perfeccionar la habilidad técnica necesaria para conocer y practicar todos los aspectos de la actual ciencia médica. Entonces, por afición personal, o por contingencias dentro de su trabajo, principió a estudiar preferentemente cierto aspecto de la medicina, lo que dió origen a la especialización. En estas condiciones, el médico se dió cuenta de que había logrado ser más eficiente en determinado campo de su actividad y podía rendir en él, un servicio mejor, de acuerdo con lo más adelantado de su época; en cambio, en otros problemas, ignoraba gran parte de las nuevas adquisiciones. Esta es en mi concepto, la razón primordial por la que el médico ha comprendido la necesidad del trabajo de conjunto. Resulta un anacronismo el antiguo sabio médico internista que igual diagnosticaba y trataba un tabardillo que una neuralgia del trigémino, o se ocupaba de la profilaxis de las enfermedades venéreas; y el cirujano omnisapiente que lo mismo operaba una trepanación de mastoides o un absceso cerebral, que una hernia estrangulada o una cesárea, ya que el médico, que tiene en sus manos la vida y la salud de sus semejantes, debe sentirse obligado a dar la mayor garantía de éxito en su trabajo y concretarse a hacer aquello en lo que humanamente ha llegado a ser más competente.

Ahora bien, las mayores experiencias de labor colectiva que ha hecho la humanidad en todos los países, llámense o no "capitalistas": el trabajo industrializado, y la guerra, han venido a demostrar que para obtener un rendimiento máximo, el guerrero ha tenido que perder su personalidad destacada, colorida y romántica de los antiguos caballeros que llevaban al combate el escudo de sus antepasados como probable garantía de su actuación, para transformarse en un simple engraje de la enorme máquina gris de los ejércitos modernos; y el trabajo humano al transformarse de un arte personal en una técnica industrial, ha hecho del trabajador tanto intelectual como manual o mixto, un elemento inútil por sí solo para el magno objetivo de la producción en masa. La medicina en la actualidad trata de imitar, con nobles fines, el sistema de la producción industrial que tiene por lema "producir más y mejor al menor precio" y puede decirse que ha adoptado otro lema semejante: "dar el mejor servicio médico al mayor número de personas, con el menor costo" que es la finalidad incriticable del Seguro Social. Pero aquí encontramos los primeros escollos, si bien es cierto que cuando se cumple el aforismo inglés "*The right man in the right place*" los resultados no se hacen esperar, esto solo sucede debido a la casualidad, pues ¿quién deberá ser el indicado para juzgar cuál es el lugar adecuado para cada uno? Así por ejemplo, en nuestro medio el Instituto Mexicano del Seguro Social, en términos generales, no ha cumplido con el aforismo inglés, ya que la excepción no es sino confirmación de la regla, y aunque beneficia cada vez más a un mayor número de personas, se ha convertido en agencia de colocaciones para influyentes y recomendados en los buenos puestos, o en último refugio, en los puestos ínfimos, para médicos muchas veces competentes, pero en mala situación económica ocasionada en gran parte por la implantación impositiva y a exabrupto del mismo Seguro Social, ya que como dice el autor, explota a los médicos que trabajan en él y le-

siona los intereses de los que no forman parte del mismo. Tengo entendido que en Inglaterra, el actual gobierno laborista, al implantar el seguro social, hizo como medida de transición, que todos los médicos automáticamente pasaran a formar parte del personal del seguro y pudieran ser consultados a voluntad por los derecho-habientes, los que en esta forma no se sienten lesionados en su dignidad. Pero una implantación radical de un sistema como el de México, coloca al médico no en la clase media, sino en el desamparo, ya que teniendo iguales o menores salarios que los antiguos proletarios, tiene por razón de su cultura, mayores necesidades físicas y espirituales que ellos y se ve forzado a ocultar heroicamente su miseria viviendo en perpetua inconformidad por la resolución injusta del Estado que, para beneficiar a los más, quiere hacerlo a expensas de los menos, que si bien lo son en número, no lo son en calidad humana.

Los grandes y trascendentales movimientos sociales han tenido su origen en los extremismos radicales, que por razón natural ocasionan una reacción contraria, y así, oscilando cada vez con menor amplitud más allá y más acá del eje de la verdadera justicia social tal vez acaben por identificarse con él. Las demostraciones de lo anterior, abundan a través de la historia: La revolución francesa, que tuvo su origen en la ceguera de una aristocracia corrompida inútil e intransigente, después de haber creído conseguir la libertad, la igualdad y la fraternidad, dió lugar al mayor imperio europeo de todas las épocas bajo las águilas del único Napoleón. La revolución rusa, que en un principio propugnó por la dictadura del proletariado ha dado lugar a la creación de un falso semidios infalible, dispensador de todos los favores y temido distribuidor de todos los castigos. La revolución mexicana, esencialmente agrarista, ha producido una claudicante dinastía de nuevos ricos que, como dijo el Lic. Cabrera, están propiciando una nueva revolución.

Volviendo a la situación del médico en nuestro medio, diremos que las causas de la misma se deben a la apatía y a la falta de unión para defender sus legítimos intereses que no son privilegios concedidos graciosamente por los magnates, sino que constituyen en el momento actual, su derecho a la vida.

Además, discutiremos brevemente la plétora de médicos. El autor considera, y con justa razón desde su punto de vista, que no solamente no hay plétora de médicos, sino que aun faltan muchos, pero sucede a veces que los pensadores honestos caen en el error de considerar que las grandes masas humanas están integradas por elementos de su cultura, de su capacidad intelectual, de su altura moral y de su limpieza de intenciones. Cuando en México, fuera de las grandes ciudades, la población en general prefiere al brujo curandero en vez de al médico, y persigue y lapida a las enfermeras sanitarias que son enviadas a hacer vacunación antivariolosa, los médicos tienen que amontonarse en las grandes ciudades donde son fácil presa de la explotación por Empresas particulares, por el Estado o por cualquier elemento que disponga de capacidad económica. Así pues, deberá propugnarse por elevar el nivel cultural del pueblo, para que lo que se considera como un derecho: recibir sin distinciones, la mejor atención médica, no sea tomado como una molesta y desagradable imposición; y deberá tratar de modificarse el criterio estatal para que se comprenda que el médico, que necesita una cuidadosa preparación que dura 18 años, es uno de los elementos más útiles a la

colectividad y tiene por lo tanto derecho a disfrutar de condiciones de vida en proporción a los beneficios colectivos que rinde.

Pero para lograr lo anterior, el médico debe merecerlo ofreciendo eficiencia en su saber, honestidad profesional, dedicación en su trabajo y un perpetuo anhelo de perfeccionamiento.

Muchos otros puntos, como la pugna, no resulta entre individualismo y colectivismo, ambos bien entendidos, quedarán en el tintero para no hacer interminable éste comentario.

Por último quiero referirme al papel de la mujer en el amplio campo de la Medicina contemporánea. En mi concepto, creo que nadie discute ya si los hombres o las mujeres son más inteligentes, ni se hacen comparaciones sobre capacidad física o intelectual, por la sencilla razón de que hombres y mujeres son diferentes, y siéndolo, no son comparables. Cada uno tiene cualidades innatas de razón biológica, dependientes exclusivamente de su sexo, que lo colocan en situación ventajosa para colaborar en cualquier trabajo organizado, pero de la misma manera que a nuestro carácter latino americano choca un poco el que un hombre se dedique a determinada labor esencialmente femenina, digamos modisto, resulta menos fácil aceptar que una mujer se dedique a minero perforador encabezando una cuadrilla de hombres, o a Cirujano de huesos como jefe de un "Team Work" de hombres. En cambio, dentro del amplio campo de la medicina, la mujer puede escoger ciertas actividades para las que está mejor dotada que los hombres, como dice el autor, la vigilancia de la época pre-natal, la puericultura y dietética infantiles, la labor paciente y tesonera de los laboratorios de toda índole, la colaboración sincera sin visos de competencia, con el cirujano, la anestesiología, el Servicio Social desde el punto de vista médico, etc. El trabajo de la mujer en todo tipo de organizaciones humanas, está perfectamente justificado cuando lo busca por necesidad de independencia económica, y lo consigue debido a su capacidad y no a sus cualidades físicas; sin embargo, tratar de despojar a la mujer que se dedica a la Ciencia, de algunas de las características que forman la esencia de su femineidad, la delicadeza, la coquetería bien entendida, su gusto por lo bello, lo limpio, lo armonioso y colorido, su afán de distinción, etc., sería querer que se asemejara a los hombres, lo cual es antibiológico, y hay que recordar que toda organización social que tenga por base principios que vallan contra las leyes biológicas inmutables, lleva en sí misma el germen de su propia destrucción.

La mujer en la Medicina tropezará con las mismas dificultades que los hombres y por eso, de acuerdo con el autor, para salir adelante de ellas tendrá que tener: vocación, capacidad intelectual, entereza y decisión y tal vez igual que los hombres, antes de dedicarse a abrazar la carrera Médica deberá pensar que si la labor del Médico en relación con la época, consistirá en desempeñar su trabajo como empleado en el lugar y en las condiciones que sean determinadas no por su voluntad, sino por disposiciones administrativas "superiores", quizá fuera necesario cambiar totalmente la organización actual del estudio de la medicina en una forma cuyo bosquejo sería el siguiente: Hacer desde la educación secundaria una selección para bachillerato de ciencias biológicas, teniendo en cuenta la vocación, la capacidad intelectual y la tenacidad en el estudio. Una vez terminado el bachillerato, hacer un examen de admisión para las escuelas de medi-

cina, teniendo en cuenta las mismas aptitudes mencionadas, los antecedentes y el resultado del examen. Que la educación profesional de los seleccionados, sea absolutamente gratuita incluyendo casa, sustento, vestido, diversiones legítimas, vacaciones y libros, a expensas de la Universidad, o del Estado, es decir, en última instancia, del pueblo. Que se dote a las escuelas de medicina de todos los elementos materiales y humanos necesarios, así como de planes de estudio racionales y modernos para que puedan impartir una enseñanza médica completa, eficaz y práctica. Que al terminar los estudios escolares, se coloque al médico ya sea mediante exámenes de oposición o teniendo en cuenta sus aptitudes, capacidad y eficiencia, en el puesto en que pueda dar el rendimiento más útil sin menoscabo de su salud. Que disponga en el trabajo de todos los elementos necesarios para desempeñarlo. Que el médico sea remunerado decentemente de acuerdo con sus necesidades físicas y espirituales y también con la categoría intelectual que vaya adquiriendo y demostrando, la que se estimulará con distinciones y promociones adecuadas. Que disfrute de facilidades para perfeccionar y aumentar sus conocimientos, en el país y en el extranjero, y de descansos adecuados legítimos e higiénicos, y tal vez entonces la actual tendencia burocrática a la división del trabajo médico, con miras a un rendimiento máximo y mejor, que ha dado en llamarse "socialización de la medicina", pueda tener el repaldo íntegro del elemento médico.

En resumen, a guisa de conclusiones, podemos afirmar con el autor que:

La mujer en la actualidad tiene no solamente el derecho, sino el deber de hacer acto de presencia en todas las ramas del saber humano, incluyendo la medicina, sin despojarse de las características que son esencia de su feminidad.

Que el médico ha dejado de ser privilegiado para convertirse a la fecha en explotado, debiendo unirse y luchar porque se le reconozca su importante papel dentro de la colectividad, y se le remunere de acuerdo con sus necesidades, su categoría intelectual y la amplitud del servicio social que preste.

Que la labor del médico moderno para cumplir su función, no debe ser aislada, sino desarrollarse en compactos grupos de trabajo del tipo de las policlínicas bien organizadas y bien dotadas.

Que la medicina contemporánea es una rama tan vasta del saber humano que necesita la colaboración de la física, la química, la mecánica, la farmacología, la ingeniería, la sociología, la biología, la economía, etc. para cumplir su objetivo final que puede resumirse diciendo que es: lograr y conservar la vida y la salud física y mental del individuo y de la especie humana.

# Traqueobronquitis Tuberculosa

*Dra. Eugenia Cardona Lynch.  
Eva Soto Figueroa, Q. B. P.*

## *Introducción*

**L**A importancia de las lesiones tuberculosas en la tráquea y los grandes bronquios, como complicación de la tuberculosis pulmonar del adulto, no ha sido reconocida sino hasta hace pocos años, a partir del establecimiento de la broncoscopía como método diagnóstico; es notable la escasa atención que antes concedían los patólogos a las localizaciones traqueobronquiales de la tuberculosis, aun cuando las habían advertido al abrir sistemáticamente el árbol respiratorio durante la autopsia.

La presencia de lesiones bronquiales en un tuberculoso pulmonar tiene importancia en la Clínica, tanto para el pronóstico como para el tratamiento, e implica la necesidad de su conocimiento anatomopatológico. Pinner resume las complicaciones de las lesiones bronquiales diciendo que, al provocar disnea, favorecen la diseminación broncógena; al provocar estenosis, aumentan la presión intrapulmonar y favorecen la formación de cavidades; y, evitando un drenaje correcto de las secreciones, determinan dilataciones bronquiales. La contraindicación del neumotórax terapéutico en estos casos es aceptada por todos los autores (Myerson, Pinner, Brantigan, Farber).

Antes de referirnos a la serie de casos estudiados, nos ha parecido útil hacer un resumen de los antecedentes bibliográficos y de algunos datos de fisiología bronquial.

### *I.—Antecedentes bibliográficos*

La traqueobronquitis tuberculosa comprende solamente las lesiones de la tráquea y de los dos bronquios principales, lobares y segmentarios, ya que las divisiones menores se incluyen dentro de la tuberculosis pulmonar misma; fue conocida des-

de el año de 1838 por Carwell y descrita por primera vez en 1844 por Louis. En 1879, Henzi hizo mención de las úlceras tuberculosas traqueobronquiales; en 1893, Powell describió como secuela la estenosis bronquial y Cornet, en 1904, clasificó las lesiones. Heaf, en 1924, Minkowsky, en 1929, Clerf, en 1931, y Eloesser, en 1934, publicaron otros tantos trabajos sobre el tema; en este último año, Jackson describió la apariencia broncoscópica de la tuberculosis traqueo-bronquial y Samson encareció la importancia de la broncoscopia en el tuberculoso pulmonar. Trabajos más recientes son los de Reichle y Frost, Bugher, y Littig orientados fundamentalmente sobre el problema patogénico.

Los mecanismos de patogenia admitidos en la actualidad, según los resume Jenks en su trabajo, son los siguientes: a) por implantación, es decir, por contacto de la mucosa bronquial con secreciones bacilíferas, mecanismo que ha sido defendido principalmente por Bugher y Littig; b) por continuidad o extensión directa, a partir de las cavernas pulmonares; c) por contigüidad, desde un foco ganglionar o pulmonar, a través de la adventicia bronquial por medio de los vasos linfáticos, hipótesis sostenida por Reichle y Frost; y d) por vía hematogena. Asimismo, han sido descritos casos de tuberculosis primaria de la tráquea y los bronquios por Hedinger, Hansemann y Schmorl; ya en 1924 Leblond había publicado casos de tisis aguda de los niños por perforación de ganglios en los bronquios, y Hedinger y Schmorl, en el mismo año, publicaron otros semejantes.

Hansemann describió el caso de un tubérculo solitario en la tráquea de un hombre de 75 años de edad. Donogany en 1913 y Duken, en 1925, describieron otros similares. Sayé publicó en 1943 un interesante trabajo basado en el estudio de 11 casos, en los cuales encontró sólo el componente hiliar del complejo primario acompañado de lesiones en la mucosa de los bronquios y la tráquea, sin foco pulmonar.

Si existe diversidad de criterios respecto al mecanismo de producción de las lesiones traqueobronquiales, el desacuerdo es aún mayor cuando se trata de clasificarlas según su aspecto broncoscópico. Efectivamente, la mayor parte de las clasificaciones han sido hechas por clínicos utilizando la ayuda del patólogo sólo con el fin de tener una comprobación microscópica y no para buscar las bases de la clasificación. Así, Samson, Littig y Bugher admiten cuatro tipos de lesión traqueobronquial observable broncoscópicamente: 1) formas no ulcerativas y no estenóticas, caracterizadas por infiltración inflamatoria submucosa circunscrita, con engrosamiento de la mucosa y formación de tubérculos; 2) lesiones hiperplásticas de proliferación submucosa y presencia de tuberculomas; 3) lesiones ulcerativas y 4) lesiones de fibroestenosis. Jenks, en cambio, reduce las formas a dos: lesiones con o sin ulceración y con o sin estenosis, de la tráquea o de los bronquios. Myerson describe como lesión predominante el granuloma ulcerado; Salkin y sus colaboradores consideran formas ulcerativas, no ulcerativas y de estenosis; Huang propone exclusivamente tipos ulcerativos y no ulcerativos, y Wilson hace una extensa y complicada clasificación basada en el tipo de las lesiones, en su localización y en la existencia de estenosis. Ramírez Gama distingue alteraciones difusas no ulcerosas y alteraciones circunscritas ulceradas o no, dividiendo las lesiones en 1) inflamación catarral, 2) úlcera simple, 3) úlcera granulosa, 4) tuberculoma y 5) estenosis. Otras clasificaciones han sido propuestas por Judd y otros autores.

## II. — *Recapitulación de la histofisiología bronquial*

La tráquea y los bronquios se encuentran revestidos en su cara interna por una membrana mucosa, que contiene epitelio cilíndrico ciliado entre cuyos elementos se distinguen cuatro tipos celulares (células basales, intermedias, ciliadas y caliciformes). y una lámina propia constituida casi exclusivamente por fibras elásticas, haces colágenos y una pequeña cantidad de tejido conjuntivo reticular; por debajo de la mucosa existe una capa de fibras musculares lisas que corren en todas direcciones alrededor del tubo bronquial y que, en el hombre, se insertan en la cara interna de los cartílagos (Miller); los cartílagos de los grandes bronquios están dispuestos en la misma forma que en la tráquea, es decir, formando un semicírculo abierto en la cara posterior, y son reemplazados por placas cartilaginosas irregulares según disminuye el calibre bronquial, para desaparecer cuando éste ha alcanzado 1 mm. de diámetro; por debajo de la capa muscular y usualmente en torno al cartílago, se encuentran las glándulas mucosas y mucoserosas, muchos de cuyos conductos tienen que atravesar la capa muscular para alcanzar la superficie de la mucosa; también las glándulas desaparecen en los bronquios de 1 mm. de diámetro. La irrigación de la pared bronquial ha sido minuciosamente descrita por Miller: las ramas de las arterias bronquiales forman en la adventicia bronquial por fuera del cartílago, una malla irregular situada en ángulo recto con la capa muscular, de la cual parten pequeñas ramas para los haces musculares, que se dirigen después a la túnica propia y regresan para formar un enrejado que da origen a raicillas venosas; al unirse éstas, forman otro plexo situado en la cara interna de los músculos; en consecuencia, la capa muscular de los bronquios y bronquiolos queda situada entre dos plexos venosos. La rica vascularización de la pared bronquial es responsable de la facilidad con que se producen hemorragias en los casos de inflamación y de la frecuente propagación de algunos procesos infecciosos primitivamente bronquiales hasta el parénquima pulmonar.

La existencia de cilios en el epitelio del aparato respiratorio significa, en condiciones normales, un mecanismo importante de defensa que permite la expulsión de partículas extrañas y dificulta la entrada de microorganismos; las fibras elásticas de la pared bronquial refuerzan el armazón retráctil de los pulmones, al que sirven de apoyo; la contracción de los músculos lisos aproxima los anillos cartilaginosos y reduce la luz bronquial hasta el punto que, según Churchill, el aire puede estancarse en los alvéolos por acción esfinteriana de dichos músculos a nivel de los bronquiolos respiratorios. Se comprende fácilmente el importante papel representado por la falla de estos mecanismos, cuando la pared bronquial es asiento de un proceso inflamatorio.

## III. — *Material y Técnicas*

Se han estudiado 87 casos de tuberculosis pulmonar procedentes del Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González"; durante la autopsia se abrieron sistemáticamente los bronquios hasta sus divisiones segmentarias, efectuando el estudio microscópico de todos aquellos que presentaron lesiones macroscópicas o aspecto anormal, incluyendo el simple enrojecimiento de la mucosa. El estudio microscópico de los bronquios que drenaban cavidades se hizo de manera sistemática.

Con objeto de estudiar la contigüidad de las lesiones a partir de los ganglios adyacentes a la pared bronquial, se practicaron cortes de bloques incluyendo ambas estructuras en la forma que lo esquematiza la figura 1. Así mismo, se han estudiado las uniones broncocavitarias para observar la continuidad de las lesiones en la pared de la caverna hacia el bronquio de drenaje, practicando para ello cortes como el esquematizado en la figura 2. El material se fijó siempre en formol al 10% y se cortó por congelación, empleando como técnicas sistemáticas de coloración las de hematoxilina eosina y el método de Gallego para gérmenes ácido-resistentes; ocasionalmente, se han hecho también dobles impregnaciones argentícas de Río-Hortega.

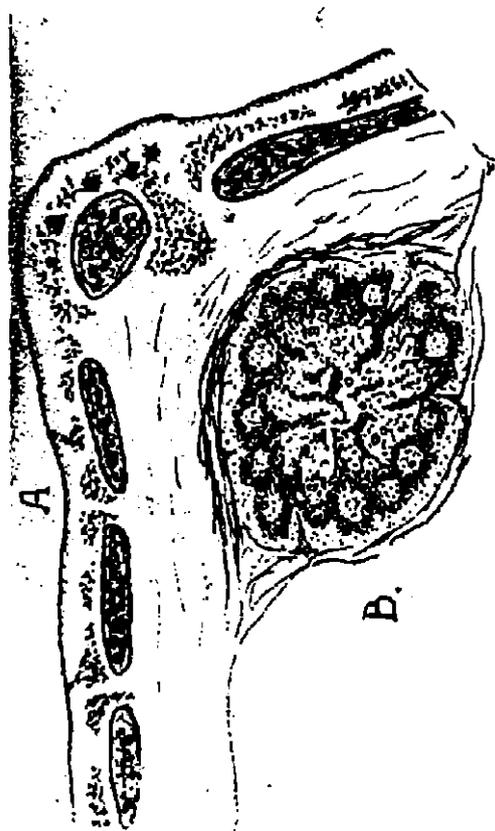


Fig. 1.—A.—Pared bronquial. B.—Ganglio linfático.

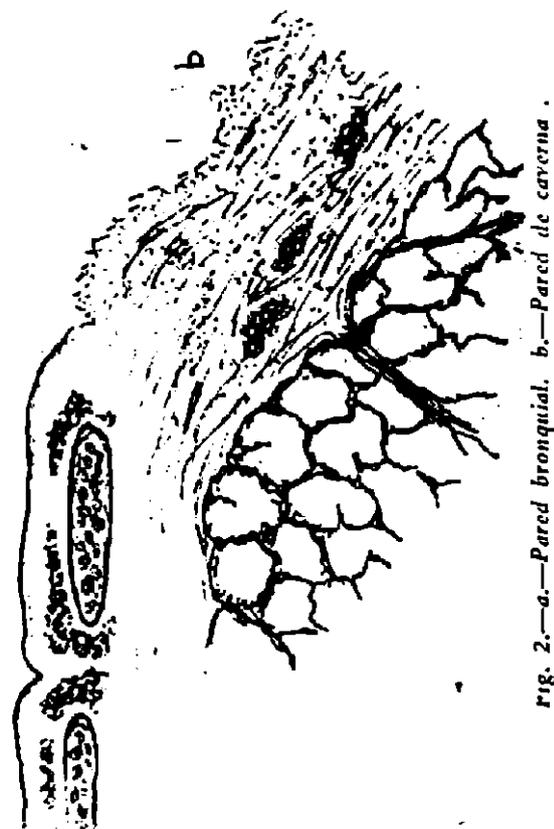


Fig. 2.—a.—Pared bronquial. b.—Pared de caverna.

A.—Método de Gallego para gérmenes ácido-resistentes

- 1.—Fijación en formol al 10%.
- 2.—Cortes de espesor mediano, por congelación.
- 3.—Introducir los cortes en fucsina de Ziehl y calentar hasta emisión de vapores.
- 4.—Lavado rápido en agua destilada.

- 5.—Decoloración en alcohol clorhídrico preparado de la siguiente manera: alcohol 2 partes; agua destilada, 1 parte; ácido clorhídrico, 1 gota por cada cc.
- 6.—Lavado rápido en agua destilada.
- 7.—Fijación durante 5 min. en formol al 1%.
- 8.—Lavado rápido en agua destilada.
- 9.—Deshidratación, aclaramiento y montaje.

Los gérmenes se observan teñidos en púrpura sobre un fondo rosa pálido.

*B.—Método de la doble impregnación argéntica con permanganato de potasio de Río-Hortega.*

- 1.—Fijación de las piezas en formol al 10% por lo menos durante 8 días.
- 2.—Cortes por congelación.
- 3.—Lavado en agua amoniacal durante 5 a 10 min.
- 4.—Lavado en agua destilada.
- 5.—Introducción de los cortes en permanganato de potasio al 3%, de donde se sacarán el primero a los 15 seg., y cada uno de los restantes, pasado doble tiempo que el inmediato anterior.
- 6.—Lavado rápido en agua destilada.
- 7.—Decoloración en ácido oxálico al 20%.
- 8.—Lavado rápido en agua amoniacal.
- 9.—Lavado rápido en agua destilada.
- 10.—Impregnación en nitrato de plata al 2%, mantenido a 40-50° C. el tiempo necesario para que los cortes tomen color amarillento.
- 11.—Lavado rápido en agua destilada.
- 12.—Impregnación en carbonato de plata amoniacal de Río-Hortega, al que se añaden V gotas de piridina para cada 10 cc.; los cortes toman color tabaco después de permanecer unos 20' entre los 40-50° C.
- 13.—Lavado rápido en agua destilada, a la que pueden añadirse unas gotas de piridina si se desea aumentar el contraste de la coloración.
- 14.—Reducción en formol al 10%.
- 15.—Lavado en agua destilada, virando en cloruro de oro al 1:500, y fijación en hiposulfito de sodio al 5%.
- 16.—Lavado en agua destilada, deshidratación en alcohol de 96%, aclaramiento en creosota y montaje en Bálsamo del Canadá.

Se obtienen con este método imágenes en las que predominan los elementos celulares o el retículo, según el tiempo de permanencia en el permanganato de potasio.

#### IV. — Estadística de los casos

En la serie de 87 casos estudiados había traqueobronquitis tuberculosa en 58, es decir, en un 66.7%; 25 casos de traqueobronquitis ocurrieron en mujeres y 33 en hombres, cifras que, referidas al número de autopsias de cada sexo, mayor para el masculino, representan un porcentaje de 71.4% para el femenino y de 63.4% para el masculino. Se observó coexistencia de traqueobronquitis tuberculosa con laringitis en 22 casos, es decir, en un 25.3%.

La distribución de porcentajes de acuerdo con la localización bronquial, según la nomenclatura de Chevalier-Jackson, es la siguiente:

Tráquea . . . . .	5.1%
Bronquio principal derecho . . . . .	5.8%
Bronquio principal izquierdo . . . . .	12.0%
" del lóbulo superior derecho . . . . .	18.9%
Bronquio del lóbulo superior izquierdo . . . . .	17.2%
" apical derecho . . . . .	22.4%
" posterior, lóbulo superior derecho . . . . .	5.1%
" anterior, lóbulo superior derecho . . . . .	1.7%
" ápico posterior izquierdo . . . . .	13.7%
" anterior lóbulo superior izquierdo . . . . .	5.1%
" del lóbulo inferior derecho . . . . .	10.3%
" superior basal derecho . . . . .	3.4%
" dorsal izquierdo . . . . .	3.4%
" del lóbulo medio derecho . . . . .	1.7%
División lingular . . . . .	1.7%
Bronquio medial basal derecho . . . . .	1.7%

Los casos estudiados incluyen sujetos en edades comprendidas de los 16 a los 74 años, encontrándose de los 15 a los 30, 63.8%; de los 30 a los 45, 24.2% y de los 45 en adelante, 12%.

Respecto a las formas anatómicas de tuberculosis pulmonar, 91.4% de los casos correspondían a tuberculosis acinonodosa de evolución úlcero-cavernosa y . . . 8.6% a tuberculosis acinonodosa simple. En un 34.4% de los casos los bronquios lesionados drenaban cavernas.

#### V.—Descripción de las lesiones

Las alteraciones observadas macroscópicamente en la mucosa de la tráquea y los bronquios comprendían desde un simple enrojecimiento hasta la formación de úlceras y caseificación. En general, la mucosa se encontró enrojecida en la tráquea y los bronquios principales, siendo más común la presencia de úlceras y la caseificación en los bronquios que drenaban cavidades.

El aspecto enrojecido de la mucosa de ninguna manera corresponde siempre a un proceso específico, pudiendo en muchos casos representar simplemente dilatación de los capilares de la pared bronquial y pérdida del epitelio de revestimiento, así como la existencia de infiltrados linfocitarios discretos; estas lesiones pueden significar el comienzo de una bronquitis tuberculosa, pero en ellas no se logra teñir bacilos, son también comunes en enfermos no tuberculosos y las consideramos como inespecíficas (fig. 3).



Fig. 3.—Pérdida del epitelio, dilatación capilar e infiltrados linfocitarios.

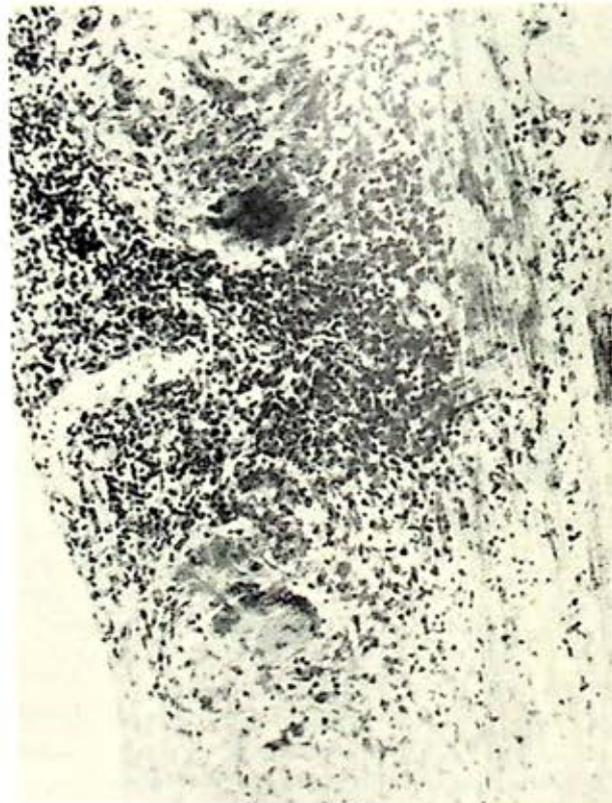


Fig. 4.—Tubérculos típicos en la pared bronquial

En cambio, el despulimiento de la mucosa y su aspecto granuloso corresponden invariablemente a lesiones claramente específicas. En términos generales, es posible considerar histopatológicamente dos tipos de lesiones en las bronquitis tuberculosas: alteraciones superficiales de la mucosa y lesiones profundas de la submucosa.

1.—*Lesiones superficiales o de la mucosa.* El mayor grosor y el despulimiento de la mucosa pueden corresponder microscópicamente con la existencia de tubérculos típicos como los mostrados en la figura 4; o simplemente con una densa infiltración linfocitaria subepitelial (fig. 5). Existen asimismo úlceras superficiales que no penetran en la submucosa ni alcanzan el cartílago (fig. 6).

2.—*Lesiones profundas o de la submucosa.* En muchos de los casos estudiados se encontró un sorprendente predominio de lesiones en torno a las glándulas mu-

cosas profundamente situadas, muchas veces sin alteraciones o con muy escasos cambios en la mucosa. Como las antes descritas, estas lesiones pueden adoptar el aspecto histológico típicamente tuberculoso o estar constituidas por una infiltración linfocitaria más o menos intensa (figs. 7 y 8). En otras ocasiones existen zonas de necrosis por caseificación situadas en torno a las glándulas (fig. 9). A veces se sorprende en el corte la continuidad de las lesiones a partir del conducto glandular excretor, como se observa en las figuras 10 y 11.



Fig. 5.—Pérdida del epitelio y densos infiltrados linfocitarios en la lámina propia.

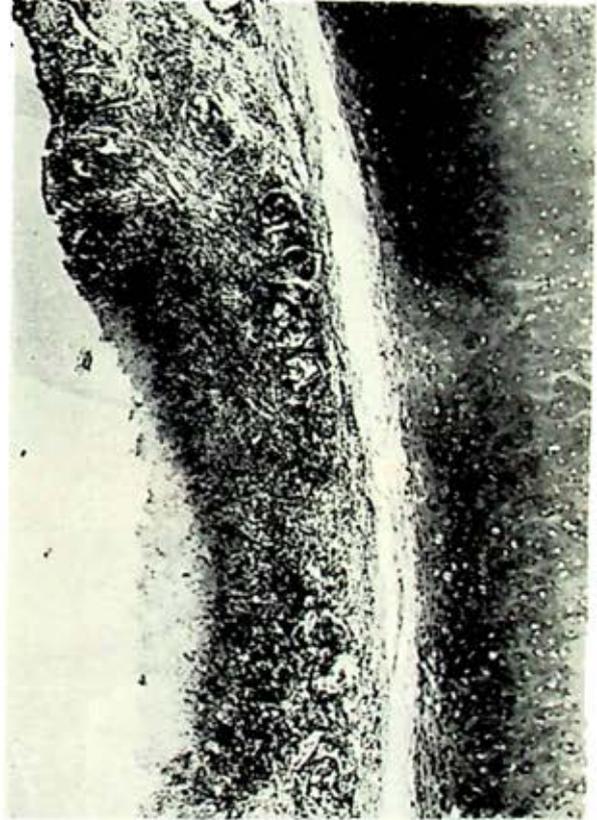


Fig. 6.—Úlcera traqueal superficial.

Estas observaciones no permiten realizar una división absoluta de las lesiones en superficiales y profundas, porque, según la intensidad del proceso, unas pueden conducir a las otras; pero parece como si en algunos casos el bronquio se lesionara mediante destrucción de la mucosa, mientras que en otros el comienzo de las lesiones se encontrará en las glándulas submucosas, lugar donde, además, es posible demostrar grandes cantidades de bacilos de Koch, (fig. 12).

El proceso inflamatorio puede conducir a la necrosis por caseificación, destruyéndose el cartílago y formándose úlceras (figs. 13, 14 y 15). Grados avanzados de lesión bronquial pueden observarse en la fig. 16.



Fig. 7.—Formación de típicos folículos de Köster en el sitio de las glándulas mucosas profundas.



Fig. 8.—Infiltración linfocitaria difusa entre los acini glandulares.

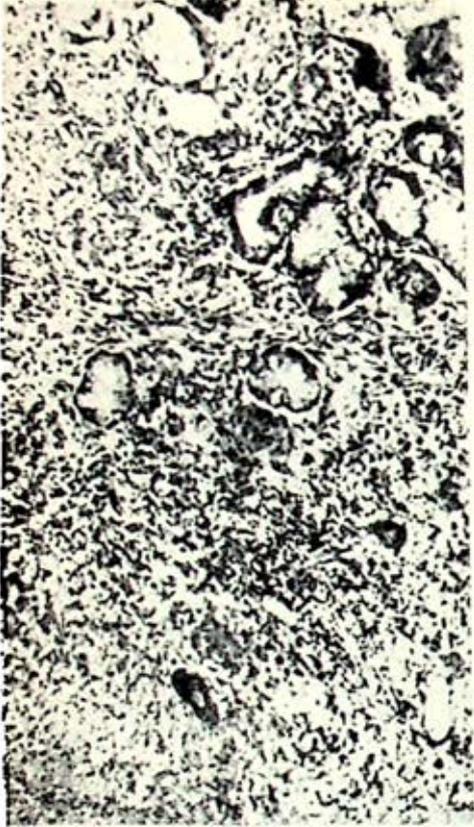


Fig. 9.—Zonas de necrosis caseosa junto a las glándulas mucosas.

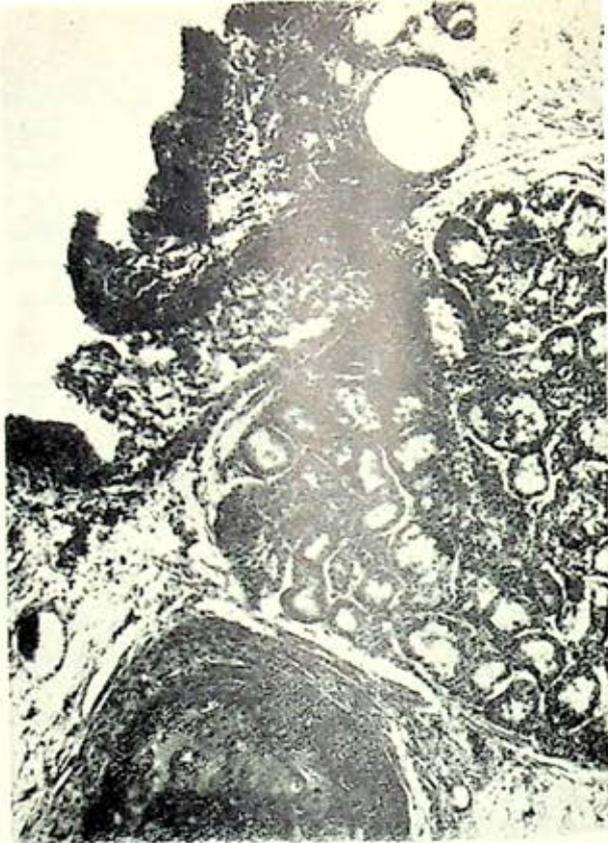


Fig. 10.—Conducto glandular lleno de exudado y rodeado de infiltración linfocitaria.



Fig. 11.—Conducto glandular abriéndose en una zona de necrosis caseosa.



Fig. 13.—Bronquitis caseosa.



Fig. 12.—Bacilos de Koch teñidos en los acini glandulares.

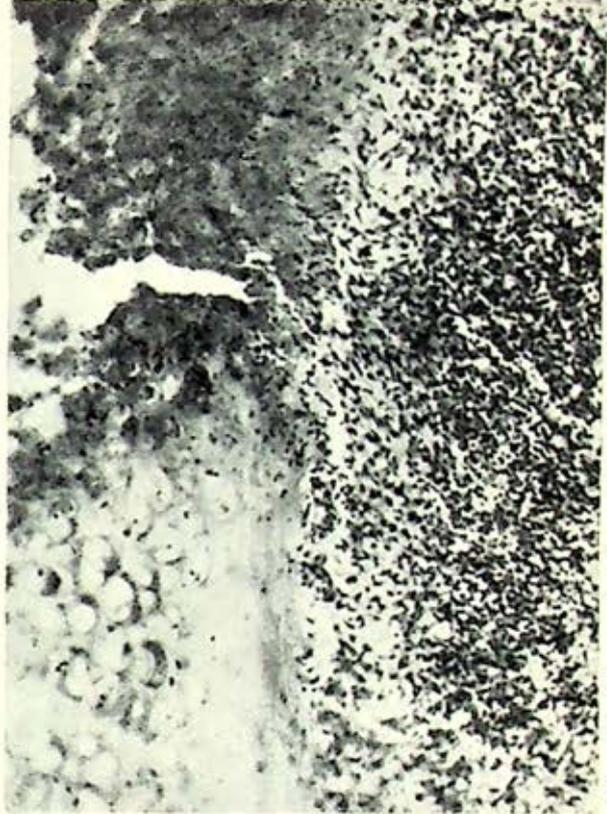


Fig. 14.—Zonas de destrucción del cartilago en una bronquitis caseosa.



Fig. 15.—Grado avanzado de destrucción de la pared bronquial.



Fig. 16.—Grado avanzado de una bronquitis caseosa.



Fig. 17.—Proliferación de las fibras precolágenas en la pared bronquial.



Fig. 18.—Disposición de las fibras precolágenas en torno a las lesiones tuberculosas en la pared bronquial.

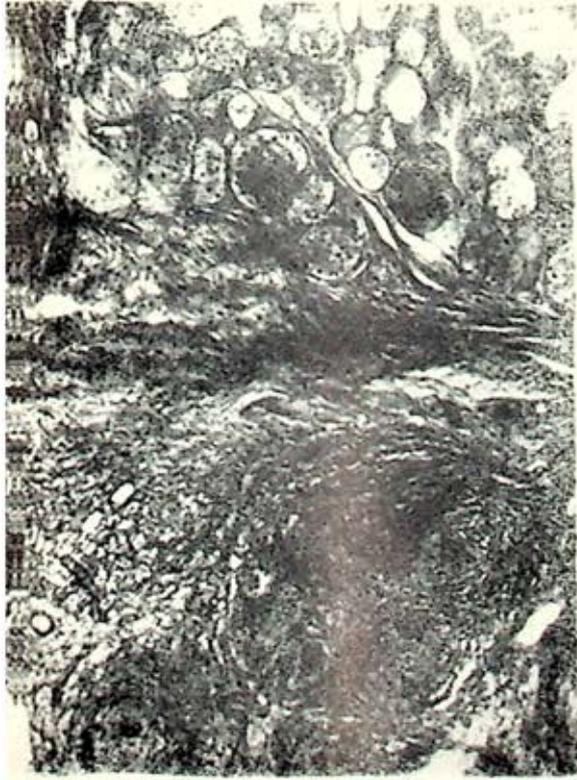


Fig. 19.—Otro aspecto de las fibras precolágenas en la bronquitis tuberculosa.

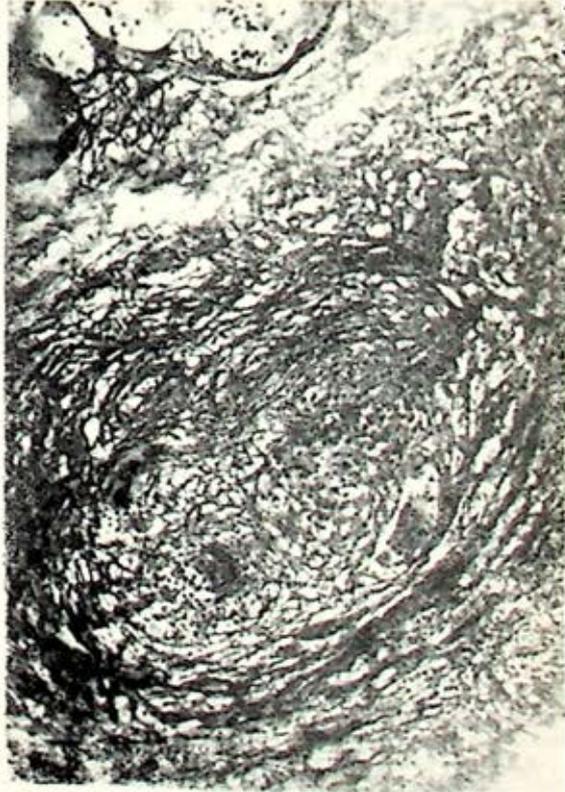


Fig. 20.—Un aspecto semejante al de la figura anterior.



Fig. 21.—Progresión de las lesiones a partir de la pared de la caverna (a la derecha) hacia la pared del bronquio (a la izquierda).



Fig. 22.—Bronquitis tuberculosa producida por continuidad a partir de la pared de la caverna.

El empleo de las técnicas de impregnación argéntica permite demostrar la existencia de retículo y la proliferación de precolágena en torno a las lesiones tuberculosas típicas así como en las zonas de necrosis caseosa; estos aspectos microscópicos traducen la substitución de las estructuras normales de la pared por tejido conjuntivo fibroso (figs. 17 a 20).

La propagación de las lesiones desde la pared de la caverna hasta el bronquio de drenaje, en la unión broncocavitaria, se advierte claramente bajo la forma de inflamaciones típicamente tuberculosas en las cuales se encuentran bacilos y que presentan todos los grados de intensidad referidos arriba. Tales circunstancias se observan en las figuras 21 a 23.

En los cortes que comprenden el bronquio con alguno de los ganglios linfáticos adyacentes no hemos observado nunca contigüidad de las lesiones, aún cuando existiese caseificación ganglionar. En el caso correspondiente a la figura 24 había estenosis extrínseca del bronquio principal derecho, debida a compresión ejercida por un ganglio aumentado de tamaño y totalmente caseificado; este ganglio contenía abundantes bacilos de Koch y, no obstante, las lesiones de la pared bronquial son superficiales y la adventicia se encuentra libre de ellas. Un caso semejante se observa en la figura 25. Sólo ocasionalmente se advierten discretos infiltrados linfocitarios en la adventicia, que no parecen representar un proceso inflamatorio específico (fig. 26).

Hemos observado un caso de estenosis bronquial secundaria a bronquitis tuberculosa; el aspecto de la pared bronquial se reproduce en la figura 27, donde se advierte la substitución de los elementos normales por tejido conjuntivo hialinizado.

Finalmente, en algunos de los bronquios segmentarios se encontraron lesiones de los vasos bronquiales. Tales lesiones consistían en hiperplasia de la capa media (Fig. 28) o de la íntima (Fig. 29) que representan indudablemente un efecto y no una causa de la infección bronquial, puesto que no muestran signos de especificidad y constituyen lesiones que se encuentran en muy diversos procesos patológicos. Por lo demás, las lesiones vasculares bronquiales y pulmonares en el curso de la tuberculosis pulmonar serán objeto de una comunicación posterior.

En algunos casos la mucosa bronquial es asiento de proliferación capilar, responsable del enrojecimiento y la facilidad con que se producen hemorragias en algunos bronquios lesionados (fig. 30).

#### VI.—*Discusión de las observaciones*

Aún cuando el número de casos estudiados es evidentemente pequeño, podemos ya adelantar algunas ideas acerca de los mecanismos probables de producción de las bronquitis tuberculosas.

De acuerdo con los trabajos de Bugher y Littig, de Wilbur, Auerbach, Sweany y la mayor parte de los autores, consideramos como mecanismo de producción

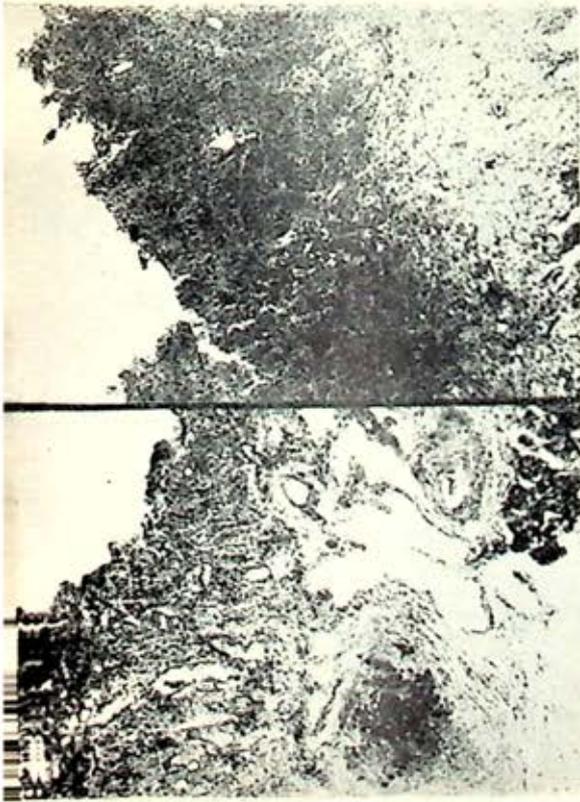


Fig. 23.—Propagación de las lesiones de la pared de la caverna (a la derecha) hacia la pared bronquial (a la izquierda).

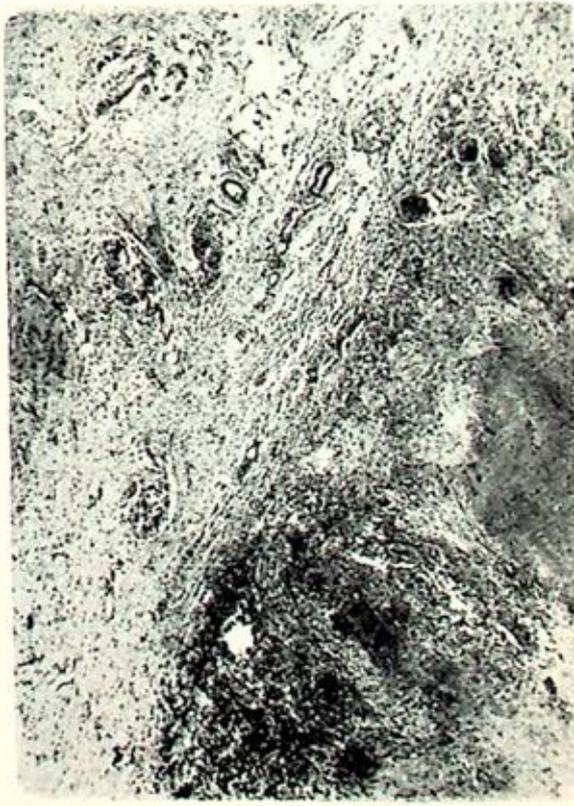


Fig. 24.—Fotografía a menor aumento para mostrar la adventicia bronquial, libre de lesiones, y el ganglio adyacente caseificado.

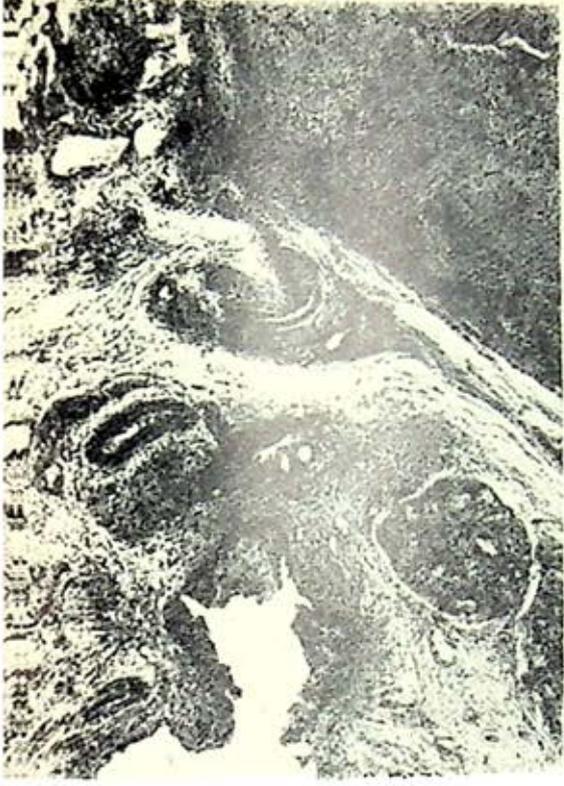


Fig. 25.—Pared bronquial y ganglio adyacente caseificado.



Fig. 26.—Infiltrados linfocitarios inespecíficos en la adventicia bronquial.



Fig. 27.—Estenosis bronquial. Substitución de las estructuras normales por tejido conjuntivo fibroso.



Fig. 28.—Hiperplasia de la capa media en un vaso de la pared bronquial.

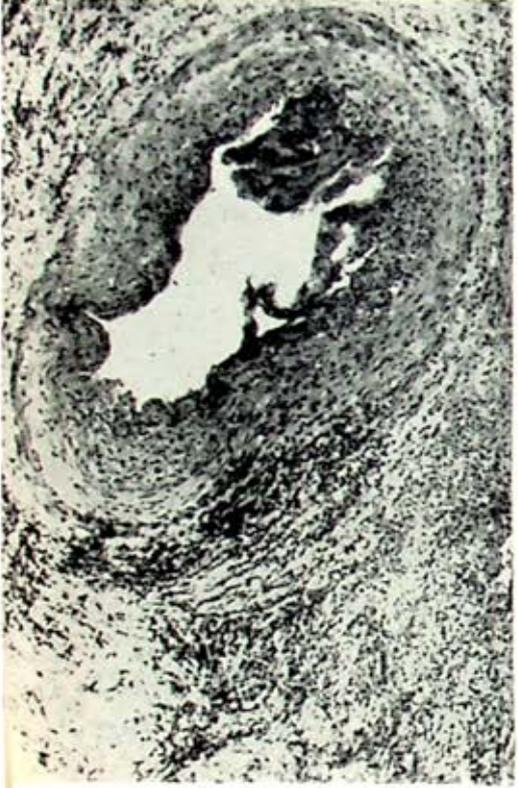


Fig. 29.—Discreta hiperplasia de la intima en un vaso de la pared bronquial.



Fig. 30.—Proliferación capilar en la pared bronquial.

más común e importante de las lesiones bronquiales, la presencia de cavernas en el pulmón y el contacto de la mucosa con secreciones bacilíferas. No nos parece admisible la producción de bronquitis a partir de los ganglios linfáticos según la hipótesis de Reichle y Frost, puesto que no hemos observado nunca lesiones en la adventicia bronquial aún en casos de intensa adenopatía tuberculosa. Que las glándulas mucosas representan un papel importante en el establecimiento de las lesiones, nos parece plenamente demostrado por la existencia de bacilos en los acini glandulares y por la frecuencia de las lesiones a este nivel; esta circunstancia tiene gran interés, puesto que la excreción de bacilos con el moco glandular puede determinar en algunos casos la positividad del esputo. El mecanismo por el cual los bacilos son introducidos hasta el fondo de las glándulas debe ser pasivo, tratándose de gérmenes inmóviles, y sin duda está relacionado con la pérdida del mecanismo de defensa representado por el movimiento de los cilios del epitelio, el cual se desprende desde los primeros estadios del proceso. Es posible que los cambios de presión durante la tos determinen la apertura brusca de los conductos glandulares que atraviesan la capa muscular, realizando una especie de succión sobre las secreciones. Es en este punto en el que diferimos de la opinión de Reichle y Frost, quienes suponen que las glándulas mucosas se infectan a partir de los linfáticos. Resulta, pues, completamente eventual la posibilidad de que en un bronquio determinado existan localizaciones glandulares, que de todas maneras representan, una vez alcanzadas, un albergue seguro para los gérmenes.

La evolución de las lesiones conduce generalmente a la caseificación y la formación de úlceras. Por ello, desde el punto de vista anatomopatológico resulta inútil clasificar las lesiones en infiltrativas, hiperplásticas, ulcerativas, granulomatosas, etc., como se hace habitualmente en broncoscopia, ya que todas estas formas no son, en última instancia, sino estadios de un mismo proceso.

Las lesiones empiezan en la forma de infiltrados inflamatorios más o menos típicos, conduce a la caseificación con formación de úlceras y, a veces, según la proliferación de la precolágena, a estenosis o, a través de la degradación de la pared bronquial, a bronquiectasias. En cambio, tales clasificaciones son muy útiles en la Clínica porque proporcionan una idea más o menos exacta de la expresión sintomatológica del proceso.

## VII. — Conclusiones

- 1.—En 87 casos autopsiados de tuberculosos pulmonares crónicos se han encontrado 58 con lesiones tuberculosas de tráquea o de bronquios, lo cual representa un 66% de traqueobronquitis tuberculosa.
- 2.—El porcentaje de traqueobronquitis tuberculosa ha resultado mayor en el sexo femenino.
- 3.—En 25.3% de los casos estudiados se encontró coexistencia con laringitis tuberculosa.
- 4.—De los 58 casos con traqueobronquitis, en 20 (34.4%) los bronquios lesionados drenaban cavidades y 53 (91.4%) se encontraron en formas de tuberculosis con evolución úlcero cavernosa.

- 5.—La mayor parte de los bronquios lesionados correspondían a los de los lóbulos superiores, en donde existen con mayor frecuencia cavernas tuberculosas.
- 6.—Es posible dividir microscópicamente las lesiones en superficiales o mucosas, y en profundas glandulares o submucosas.
- 7.—El mecanismo de producción más común parece ser el de la implantación de bacilos, ya sea mediante su introducción en el fondo de las glándulas, ya previa destrucción de la mucosa.
- 8.—Es indudable la existencia de bronquitis tuberculosa de continuidad a partir de la pared de la caverna.
- 9.—No hemos encontrado pruebas que apoyen la existencia de bronquitis tuberculosa a partir de los ganglios linfáticos peribronquiales.
- 10.—Las lesiones iniciales, tubérculos en la mucosa o en la submucosa, conducen siempre a caseificación con formación de úlceras y, a veces, a través de la intensa proliferación de la precolágena, a sustitución de los elementos normales de la pared por tejido conjuntivo fibroso; la proliferación conjuntiva es la base de la estenosis bronquial y de las bronquiectasias.

#### B I B L I O G R A F I A

- 1.—*Auerbach, O.*: PERFORATION OF NODES INTO TRACHEA AND BRONCHI.—*Arch. Otolaryng.* 39: 527-532; 1944.
- 2.—*Auerbach, O.*: TUBERCULOSIS OF THE TRACHEA AND MAJOR BRONCHI.—*Am. Rev. Tuberc.* 60: 604-Nov., 1949.
- 3.—*Best, Ch. and Taylor N.*: THE PHYSIOLOGICAL BASIS OF MEDICAL PRACTICE.—The Williams and Wilkins, Co.—Baltimore, 1943.
- 4.—*Brantigan, O. C., Hoffman R. and Proctor D. F.*: ENDOBRONCHIAL TUBERCULOSIS; ITS ROLE CAUSING RAPID REEXPANSION OR ATELECTASIS OF LUNG FOLLOWING CLOSED PNEUMONOLYSIS. — *Am. Rev. Tuberc.*: 45: 477-483, May, 1942.
- 5.—*Carwell*, citado por *Myerson, M. C.*: *J. A. M. A.* 116: 1611-1615, April, 1941.
- 6.—*Cohen, G. A. and Wessler H.*: CLINICAL RECOGNITION OF TUBERCULOSIS OF THE MAJOR BRONCHI.—*Arch. Int. Med.*: 63: 1132, 1939.
- 7.—*Chapman, J. and Smith H. E.*: DIAMETERS OF NORMAL AND ABNORMAL BRONCH: Statistical Study.—*Am. Rev. Tuberc.*: 43: 504-511, April 1941.
- 8.—*Churchill, D. E.*: THE SEGMENTAL AND LOBULAR PHYSIOLOGY OF THE LUNG.—*Jour. Thor. Surg.* 18: 279, June 1949.
- 9.—*Cornet, G.*: TUBERCULOSIS, Saunders 1904, cit. por *Hawkins, J. L. H.*—*Am. Rev. Tuberc.* 39: 46-56, 1939.
- 10.—*Clerf, L. H. and Putney F. J.*—PERORAL ENDOSCOPY, *Arch. Otolaryng.* 27:347, 1938; cit. por *Hawkins, J. L. H.*—*Am. Rev. Tuberc.* 39: 46-56, 1939.
- 11.—*Donogany*, cit. por *Sayé L.* — *Rev. Asoc. Med. Argent.* 57:343-355, June, 1943.
- 12.—*Dufort, A. et Nouvier Kuhn P.*: ETUDE BRONCHOSCOPIQUE ET COMPORTMENT DES BRONCHES AU COURS DES PERIODES PRIMAIRE ET SECONDAIRE DE L'INFECTION TUBERCULOSE.—*Rev. Suisse de la Tuberculose V*: 66, fasc. 2, 1948.

- 13.—*Dukcu*, cit. por Sayé L. *Rev. Asoc. Med. Argent.* 57:343-355, June, 1943.
- 14.—*Eloesser, L.*: BRONCHIAL STENOSIS IN PULMONARY TUBERCULOSIS. — *Am. Rev. Tuberc.* 41:692-707, June 1940.
- 15.—*Farber, E. J.*: BRONCHIAL STENOSIS AND INEXPANDABLE LUNGS.—*Am. Rev. Tuberc.* 63: 779, 1941.
- 16.—*Flance, I. J. and Wheeler P. A.*: POST MORTEM INCIDENCE OF TUBERCULOSIS TRACHEOBRONCHITIS.—*Am. Rev. Tuberc.* 39:633-636, 1939.
- 17.—*Goldberg,*: CLINICAL TUBERCULOSIS.—F. A. Davis Co., Philadelphia, 1944.
- 18.—*Hawkins, J. L. H.*: TUBERCULOUS TRACHEOBRONCHITIS. — *Am. Rev. Tuberc.* 39: 46-56. 1939.
- 19.—*Henzi, cit. por Flance I. J. and Wheeler P. A.*: *Am. Rev. Tuberc.* 39: 633-639, 1939.
- 20.—*Heaf, Lancet*, octubre 4, 1924. cit. por Flance I. J. and Wheeler: *Am. Rev. Tuberc.* 39: 633-636, 1939.
- 21.—*Hedinger*, cit. por Sayé L.—*Rev. Asoc. Med. Argent.* 57:343-355, June 1943.
- 22.—*Huang, C. S.*: TUBERCULOUS TRACHEOBRONCHITIS; a Pathological Study. —*Am. Rev. Tuberc.* 47: 500-508, 1943.
- 23.—*Jackson, C. L. and Huber J. F.*: CORRELATED AND APPLIED ANATOMY OF BRONCHIAL TREE AND LUNGS WITH SYSTEM OF NOMENCLATURE.—*Dis. of Chest.* 9:319-326. July Aug., 1943.
- 24.—*Jenks, R. S.*: TRACHEOBRONCHITIS; Review.—*Am. Rev. Tuberc.* 41: 692-707, June, 1940.
- 25.—*Judd, A.*: TUBERCULOUS TRACHEOBRONCHITIS.—*Jour. Thor. Surg.* 16: 512, Oct. 1947.
- 26.—*Louis, P. C. A.*: RESEARCHES ON PHTISIS. ed. 1, Paris. France. 1825; cit. por Hawkins J. L. H.—*Am. Rev. Tuberc.*, 39: 46-56. 1939.
- 27.—*Leblond*, cit. por Sayé, *Rev. Asoc. Med. Argent.* 57: 343-355, June, 1943.
- 28.—*Maximow, A. and Bloom W.*: A TEXTBOOK OF HISTOLOGY.—W. B.—Saunders Co. Philadelphia, 1944.
- 29.—*Meissner, W. A.*: SURGICAL PATHOLOGY OF ENDOBRONCHIAL TUBERCULOSIS.—*Dis. of Chest.* 11: 18-25, 1945.
- 30.—*Miller, W. S.*: THE LUNG.—Charles C. Thomas, Springfield, Ill., 1947.
- 31.—*Miller, W. S.*: THE VASCULAR SUPPLY OF THE BRONCHIAL TREE.—*Am. Rev. Tuberc.* 12: 87-93, 1925.
- 32.—*Mycerson, M. C.*: TUBERCULOSIS OF TRACHEA AND BRONCHUS. *J. A. M. A.* 116: 1611-1615, April, 1941.
- 33.—*Pérez, J. A.*: LESIONS OF TRACHEA AND BRONCHI FOUND IN 100 AUTOPSIES OF PATIENTS WHO DIED FROM TUBERCULOSIS.— *Rev. de Tuberc. d. Uruguay* 12: 1-12, 1944.
- 34.—*Piaggio, A. A.*: COLLAPSE THERAPY AND PULMONARY TUBERCULOSIS COMPLICATED BY OR ASSOCIATED WITH LESIONS OF BRONCHI. — *Rev. de Tuberc. d. Uruguay* 11: 93-99, 1943.
- 35.—*Pinner, M.*: PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE ADULT.—Charles C. Thomas. Springfield, Ill. 3th. Ed.

- 36.—*Powell, K. D.*: DISEASES OF THE LUNG.—Philadelphia, Blakeston 1893, cit. por Hawkins J. L. H. — Am. Rev. Tuberc. 39: 46-56, 1939.
- 37.—*Ramírez Gama, J.*: LESIONES TRAQUEOBRONQUIALES EN TUBERCULOSIS PULMONAR ACTIVA.—Rev. Med. del Hosp. Gral. IX (8): 612, Mayo, 1947.
- 38.—*Reichle, H. S. and Frost T. T.*: TUBERCULOSIS OF THE MAJOR BRONCHI.—Am. Jour. Path. 10: 651, 1934, cit. por Auerbach, O.: Am. Rev. Tuberc. 60: 604, Nov. 1949.
- 39.—*Salkin, D. Cadden A. V. and Edson R. C.*: THE NATURAL HISTORY OF TUBERCULOUS TRACHEOBRONCHITIS.—Am. Rev. Tuberc. 47: 351-369, 1943.
- 40.—*Samson, P. C., Barnwell J. B., Littig J. and Bugher J. C.*: TUBERCULOUS TRACHEOBRONCHITIS.—J. A. M. A. 108: 1850-1855, May, 1937.
- 41.—*Sayé, L.*: PRIMARY INFECTION AND TRACHEOBRONCHIAL TUBERCULOSIS.—Rev. Asoc. Med. Argent. 57: 343-355, June 1943.
- 42.—*Sweany, H. C.*: TUBERCULOSIS OF TRACHEA AND MAJOR BRONCHI. — Dis. of Chest. XIV: 1. Jan. Feb. 1948.
- 43.—*Szymonowicz, L. and Krause R.*: TRATADO DE HISTOLOGIA Y ANATOMIA MICROSCOPICA.—Labor, S. A. Madrid, 1935.
- 44.—*Tuttle, W. M., O'Brien E. J., Day J. C. and Philips P. J.*: TUBERCULOUS STENOSIS OF THE MAJOR BRONCHI.—Jour. Thor. Surg. 11: 299-307, 1942.
- 45.—*Wilbur G. H.*: TUBERCULOSIS OF THE TRACHEA AND MAJOR BRONCHI.—Quart. Bull. Sea Vise Hosp. 7:361, 1942, cit por Auerbach.—Am. Rev. Tuberc. 60: 604, Nov. 1949.
- 46.—*Wilson, N. J.*: BRONCHOSCOPIC OBSERVATIONS IN TRACHEOBRONCHITIS CLINICAL AND PATOLOGICAL CORRELATION.—Dis. of Chest. 11: 36-59, Jan.-Feb. 1945.

## *El Psicodiagnóstico de Rorschach del Paciente Tuberculoso*

*Profa. Dolores M. de Sandoval.*

*Estudio de 314 protocolos.*

**E**N trabajos anteriormente presentados por nosotros, hemos demostrado la existencia de factores psíquicos anormales que determinan una alteración de la conducta de nuestros pacientes, éste que ponemos ahora a la consideración de Uds., explica el por qué de la presencia de dichos factores, mostrando al mismo tiempo lo que pudiéramos llamar "Imagen del paciente tuberculoso", obtenida a través del estudio cuidadoso de 314 protocolos del psicodiagnóstico de Rorschach, practicado a enfermos de este Sanatorio durante un lapso de tiempo de 2 años y medio.

A continuación mostramos el protocolo medio, resultante de la concentración de los datos que aparecieran en los expedientes estudiados, y más adelante haremos el análisis de cada uno de los signos, a fin de que sean tomados con toda la atención que su importancia merece.

### *H O M B R E S*

Inteligencia media normal con predominio del pensamiento abstracto. Imaginación normalmente desarrollada con ligera baja de la función.

Excitable con ligeros esfuerzos de control.

Presencia Instintos superficiales controlados.

Angustiado profundamente.

Pensamiento estereotipado.

Inhibido.

Deprimido.—Agresivo.—Oposición al ambiente.

Poco interés por asuntos ajenos a sí mismo.

Coartativo.

Buena posibilidad de Rapport.

Falta de adaptabilidad a situaciones nuevas.

## ELEMENTOS ANORMALES:

Bajo número de respuestas.  
Presencia S.  
Aumento T. M. R.  
Presencia K.  
• Presencia KF.  
Elevado A %.  
Elevado F %.  
Shock cromático.  
Shock sombreado.

## M U J E R E S

Inteligencia media baja bien equilibrada con predominio del cuidado de pequeños detalles. Imaginación normal. Actividad creadora subnormal.  
Ligera excitabilidad con intentos de control.  
Coartativo con predominio de extratensión.  
Vida interior pobre.  
Angustiado.  
Oposición al ambiente.  
Pensamiento estereotipado. Ideas fijas. Obsesiones.  
Buena posibilidad de Raport.  
Inhibición ante situaciones nuevas y falta de adaptabilidad a las mismas.  
Deseo de acercamiento con temor de iniciarlo por un sentimiento de inferioridad.  
Interés por asuntos ajenos a sí mismo.  
Ligera depresión, intentos de dominarla.

## ELEMENTOS ANORMALES:

Disminución número de respuestas.  
Aumento T. M. R.  
Presencia S.  
Presencia K.  
Elevado F %.  
Elevado A %.  
Shock cromático Shock sombreado.

## INTERPRETACION DEL PSICOGRAMA MEDIO

### INTELIGENCIA: /

La inteligencia media baja es fácilmente explicable por la situación social del tuberculoso que influye desde el punto de vista de la alimentación, desarrollo cultural y aún emocional. Un dato que nos chocó en este sentido es que el tipo predominante de inteligencia sea el abstracto, sin embargo, ésto se explica al analizar los otros aspectos del psicograma y ver la poca utilización práctica que dan nuestros enfermos a sus facultades intelectuales, se acostumbran a las abstracciones y las convierten en su medio habitual de pensar cuando enfocan global y unilateralmente todos sus problemas. En este caso la capacidad de abstracción pre-

dominante en ellos no sirve sino al propio yo anormalmente exaltado. El porcentaje de capacidad de abstracción es mayor en los hombres que en las mujeres, conservándose así la tradicional capacidad de abstracción masculina, aunque no en proporción del todo normal.

#### CAPACIDAD CREADORA:

El poco desarrollo de la capacidad creadora mental de estos sujetos queda explicada objetivamente por la inteligencia media baja predominante. Por regla general, la inteligencia superior y la imaginación creadora son concomitantes, pudiéramos decir que una es consecuencia de la otra y además la complementa; pero en el caso en estudio no sería aventurado afirmar que existe un mecanismo inconsciente de defensa que trata de dominar una función que causaría mayor angustia al sujeto al ser empleada en la exageración de su situación traumática.

#### VIVENCIA:

El tipo de vivencia predominante es el coartativo con cierto grado de extratensión. Es natural que el tuberculoso esté coartado en cierto grado para sus manifestaciones emocionales y para la interpretación misma del ambiente que le rodea. Su propia enfermedad, la segregación de que es objeto, el entrar de improviso en un medio nuevo y en cierto modo hostil, le hacen encerrarse en sí mismo, y establecer contactos con temor; sin embargo, la necesidad de comunicarse, de sentir apoyo psíquico para su situación de inferioridad social y biológica, hacen que predomine una determinada extratensión que le ayuda a establecer nexos, y, junto con la buena posibilidad de RAPORT existente, adaptarse, en un tiempo más o menos largo, al nuevo tipo de vida que su situación le ofrece. Hemos observado sin embargo, que en la generalidad, el trato social debe iniciarlo otra persona que no ellos y ya una vez iniciado se establece una relación más o menos sólida, pero sin dicha iniciación predomina la coartabilidad antes señalada, y pueden sugerir serios problemas de desadaptación.

#### DEPRESION:

Los estados depresivos se presentan con cierta frecuencia en el paciente tuberculoso, en el Psicodiagnóstico aparecen los signos de esta depresión con claridad, lo que se explica por el propio estado psíquico del enfermo, al verse separado del medio que le es familiar y transplantado, por decirlo así a un ambiente en que todo es desconocido y en cierta forma amenazante.

#### INHIBICION:

La inhibición es un factor inseparable del tipo de vivencia predominante en nuestros enfermos. Además su propia y única posición económica, social y biológica, y pudiéramos decir también, de internamiento, inhiben haciendo difícil cualquier intento de superación, aproximación social, y en general de enfrentar la vida normalmente.

En las mujeres el porcentaje de inhibición es mayor, esto lo explica fácilmente el hecho de que a los hombres los empuja la necesidad económica a afrontar lógicamente la vida, y para ello la inhibición disminuye mediante un mecanismo de desplazamiento y conversión.

## OPOSICION AL AMBIENTE: (Agresividad):

Esta agresividad manifestada por los enfermos en forma de inconformidad con el medio ambiente, en este caso el medio hospitalario, es la consecuencia lógica de la falta de adaptabilidad, y la respuesta inconsciente a la actitud que la sociedad toma frente a tal tipo de enfermedad. El sujeto que se sabe segregado, y siente una discriminación que juzga injusta por cuanto no tiene ninguna culpa directa de su enfermedad, reacciona en forma agresiva semejándose en esto a las reacciones de los animales que responden con ataque a cualquier tipo de persecución. Las motivaciones de tal oposición permanecen inconscientes para el individuo, y debido a ello no pueden ni manejarlas ni dominarlas.

## SEXUALIDAD:

En relación con el aspecto sexual, existe una creencia general en el sentido de que el tuberculoso sufre una exaltación de la sexualidad debida precisamente a la enfermedad. Nosotros no hemos encontrado tal cosa ni en las observaciones, ni en las entrevistas, ni en las pruebas de interpretación que se han venido practicando; en el Rorschach concretamente, aparecen elementos sexuales en una forma muy esporádica, en los varones en un 9.1% y en las mujeres en un 8.7%.

## SHOCKS:

El psicograma medio proporcionado por la concentración estadística, de los datos del Psicodiagnóstico de Rorschach, hace pensar que en el tuberculoso existe lo que Klopfer y Kelly llaman Patrón neurótico, coincidiendo sobre todo en los Shocks cromático y sombreado que se presentan el primero, en un 53.4%, y el segundo en un 42.4%, de los pacientes examinados.

Refiriéndonos al Shock cromático, diremos que es notable la frecuencia con que se presenta en los pacientes tuberculosos a quienes se ha aplicado el Psicodiagnóstico, tanto, que constituye un elemento casi constante en los psicogramas y que se caracteriza por:

- 1o.—Retraso al dar la primera respuesta en las láminas de color.
- 2o.—Exclamaciones.
- 3o.—Comentarios.
- 4o.—Disminución en el número de respuestas.
- 5o.—Menor calidad en las mismas.
- 6o.—Pobreza de contenido (sentido).
- 7o.—Rechazo de láminas.
- 8o.—Sucesión desordenada.
- 9o.—Disminución de respuestas populares.

Cuando tal shock cromático ocurre es indicación indudable de que hay algún elemento neurótico en el carácter del paciente. Sin embargo, este elemento aislado no es suficiente para diagnosticar un proceso psiconeurótico, aunque sí nos hace pensar en que la anormalidad psíquica es un hecho casi constante.

Seguramente que si solo hubiéramos encontrado Shock cromático en los protocolos, no hubiéramos pensado en que el tuberculoso fuese necesariamente un tipo

neurótico, pero desgraciadamente encontramos otros muchos signos que iremos presentando, y que confirman el indicio primero que nos diera el mencionado Shock cromático.

Lo que ocurre con las láminas de color es que presentan al probante una nueva situación que una personalidad normal resuelve bien, rápida y, pudiéramos decir, casi automáticamente. No sucede tal cosa con el neurótico; este aspecto de la prueba parece ser una nueva y catástrofica situación que requiere un cambio en el patrón de la conducta y ésto es lo que pasa en nuestros pacientes. Al cambiar de las láminas oscuras a las coloreadas presenta uno o más signos de shock cromático; los más frecuentes son el retraso en la primera repuesta, el rechazo de láminas y la disminución en el número de respuestas en las láminas mencionadas. Aparentemente no encuentran utilidad ninguna en la aplicación de la prueba, pero lo que en realidad pasa, es que un proceso inconsciente de defensa inhibe toda respuesta que pudiera dar un índice claro de su inestabilidad. Esta inhibición sin embargo, es lo que a nosotros nos indica precisa y claramente que un rasgo anormal interfiere la conducta; ya que solamente un porcentaje muy pequeño de individuos normales presentan el shock a que hacemos referencia, y aún en este caso, no es sino un signo y sin que otro dato anormal aparezca en los protocolos.

Si a este shock agregamos el sombreado, presente en un 53.4% de los pacientes tuberculosos estudiados, ya no nos queda duda de que la neurosis es frecuente en ellos.

El shock sombreado implica una reacción a las láminas sombreadas, similar a la que aparece en el shock cromático. Aparece más frecuentemente en las láminas IV y VI, que además, ya por sí mismas presentan dificultades para sugerir formas; la lámina VII produce también este efecto con cierta frecuencia.

Si el shock es muy marcado, aún las láminas I y V pueden producirlo.

El Shock sombreado se manifiesta por las mismas reacciones que el shock cromático y, en verdad, frecuentemente tiene lugar en conjunción con él. Particularmente importante en la diagnosis de shock sombreado es el aumento en el tiempo de reacción, exclamaciones y comentarios indicadores de ansiedad, tensión, horror etc., una disminución en el número y calidad de las respuestas y rechazo de las láminas en cuestión.

El shock sombreado parece indicar un disturbio emocional común y se encuentra más comúnmente en aquellos individuos que tienen sentimiento de inferioridad y miedo de los contactos externos. Indica, aún más que el shock cromático, que el individuo conoce su personalidad inestable y que sus disturbios están profundamente arraigados. Nuestros pacientes presentan precisamente estas características en su conducta; la personalidad del tuberculoso, como hemos demostrado antes es inestable por excelencia y sus disturbios están tan arraigados que, sin un tratamiento psicoterápico adecuado, permanecerán con él toda la vida aún en el caso de que su curación física perdure.

## NEUROSIS

Refiriéndonos a otros signos de la neurosis, y consecuentemente con nuestro deseo de demostrar que según el Psicodiagnóstico, una gran mayoría de los pacientes tuberculosos poseen una personalidad que corresponde con el patrón neurótico, diremos lo siguiente: según Miale y Harrower-Erickson los signos de la neurosis en el Rorschach son los que van a continuación:

- 1.—Número de respuestas no mayor de 25
- 2.—M no más de 1
- 3.—FM o respuestas de movimiento de objetos inanimados mayor que las de movimiento humano.
- 4.—Shock cromático
- 5.—Shock sombreado
- 6.—Rechazo de láminas
- 7.—Más de 50% de respuestas de forma
- 8.—A % mayor de 50%
- 9.—No más de una respuesta F. C.

Estos signos pueden aparecer en sujetos que tienen una enfermedad orgánica, pero concomitante con otros signos, y en nuestros paciente aparecen sin otra evidencia demostrable de desórdenes más profundos, lo que nos hace pensar en una neurosis consecuencia del estado físico del tuberculoso, ya que, como se puede observar en los psicogramas medios obtenidos, aparecen todos los signos sin faltar ninguno.

No queremos afirmar que la neurosis sea una consecuencia forzosa de la tuberculosis, lo que creemos es que personalidades ya inestables y con una ligera psicopatía, al ser víctimas de una enfermedad prolongada del tipo de la tuberculosis que, además de ser traumática por sí misma, lo es por el tratamiento que requiere, y además impone un segregamiento social, y la mayor parte de las veces, un internamiento largo y forzoso; se derrumban adquiriendo características neuróticas y a medida que la enfermedad y el estado de tensión emocional que produce se prolongan, van entrando dentro del tipo neurótico puro.

De cualquier manera, el tuberculoso es un enfermo dominado por un estado de ansiedad que no canaliza, lo cual degenera en una neurosis de las llamadas actuales y que tiene cierta similitud con las de guerra, por cuanto tiene una sintomatología semejante: ansiedad, labilidad afectiva, temor inmotivado, falta de adaptación etc.

Sabiendo que la secuela ineludible de la tuberculosis es la neurosis en mayor o menor grado ya hemos adelantado, puesto que de esa manera estamos en condiciones de manejar adecuadamente a nuestros enfermos, teniendo en cuenta que son personalidades anormales que requieren un trato psicológico special y una actitud equilibrada y afectuosa por parte del personal médico que lo tiene a su cargo.

En el curso de este trabajo nos estamos refiriendo al paciente que vive en el medio hospitalario, puesto que el internamiento tiene una parte no despreciable en los trastornos de conducta que se manifiestan en las pruebas.

Después de hechas las consideraciones anteriores llegamos a las siguientes:

## CONCLUSIONES

- 1.—El tuberculoso tiene una personalidad anormal.
- 2.—El Psicograma medio nos hace pensar en la existencia de un patrón neurótico.
- 3.—La neurosis más frecuente es la Neurosis de angustia, pero de las llamadas actuales.
- 4.—La histeria, y la neurosis obsesivo-compulsiva no son frecuentes.
- 5.—Al mismo tiempo que un tratamiento físico, debe darse uno psíquico que ayude a equilibrar la personalidad.
- 6.—El medio hospitalario coadyuva al desarrollo de trastornos de la conducta.
- 7.—Teniendo en cuenta la influencia que los trastornos psíquicos tienen en la fisiología de las funciones vitales, es necesario que el personal del Sanatorio esté preparado y entrenado en el manejo psicológico de los enfermos, con el fin de que la recuperación no sufra interferencias, el paciente abandone voluntariamente el Sanatorio obligado por una tensión emocional no dominable o dé lugar con una actitud de indisciplina, producto de su estado psíquico anormal, a una expulsión del mismo interrumpiendo así su tratamiento y curación, cosa harto frecuente en el medio hospitalario.

### *Bibliografía:*

The Rorschach Technique - Klopfer and Kelly. Trastornos emocionales en Tuberculosis pulmonar George F. Fordham y Louisa Karnosh.  
Revista Americana de Tuberculosis - Octubre de 1950.

*Cirugía de Tórax*

## **Técnica del Neumotórax Extrapleural sin Costectomía** (Reporte Preliminar)

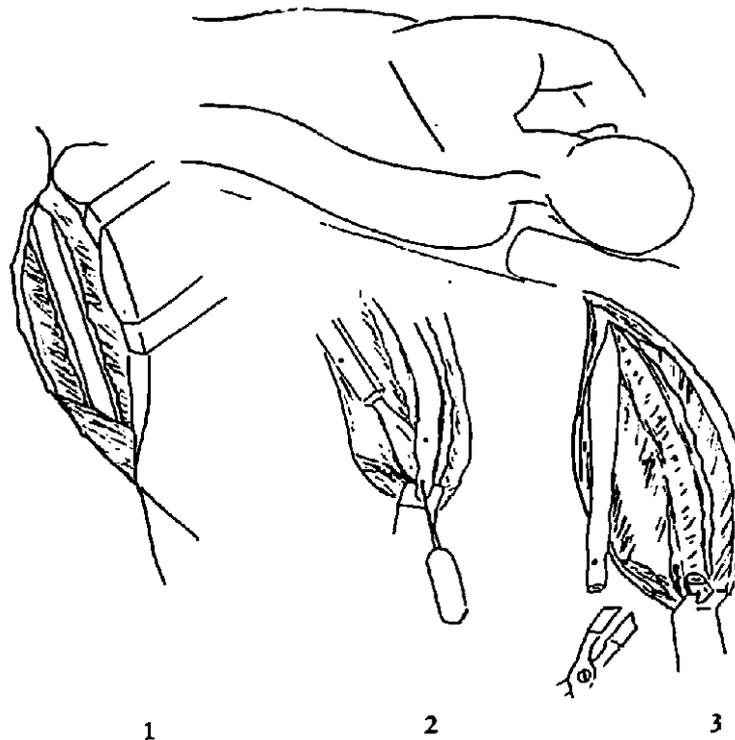
*Dr. José Ramírez Gama. (1)*

**E**l Neumotórax extrapleural, es el procedimiento de colapso quirúrgico que cuenta entre sus indudables ventajas, la ausencia de deformación.

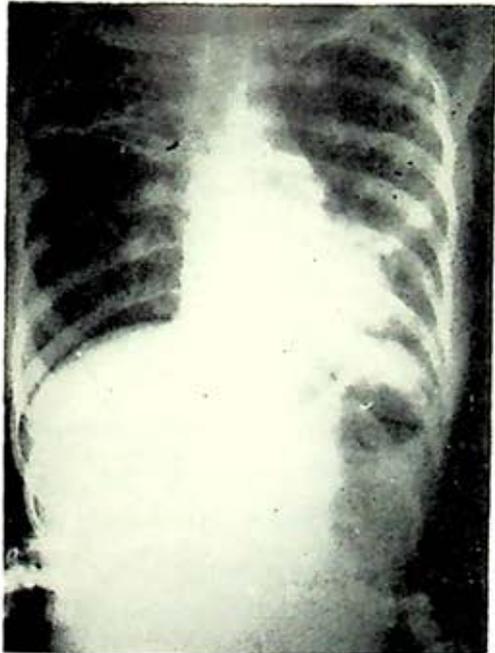
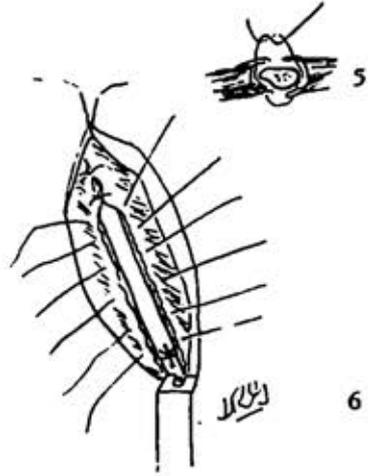
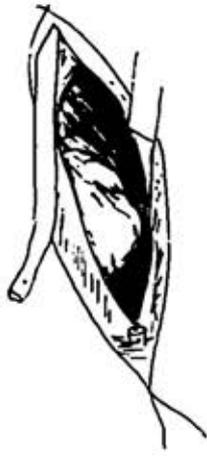
La técnica que hoy se presenta, tiene una ventaja adicional que consiste en la ausencia de alteración ósea por reposición de la costilla en su sitio.

Esta modificación a la técnica habitual consiste en lo siguiente:

1°—La sección del extremo vertebral se efectúa a nivel de la apófisis transversa respetando ésta. (Figuras 1, 2 y 3).

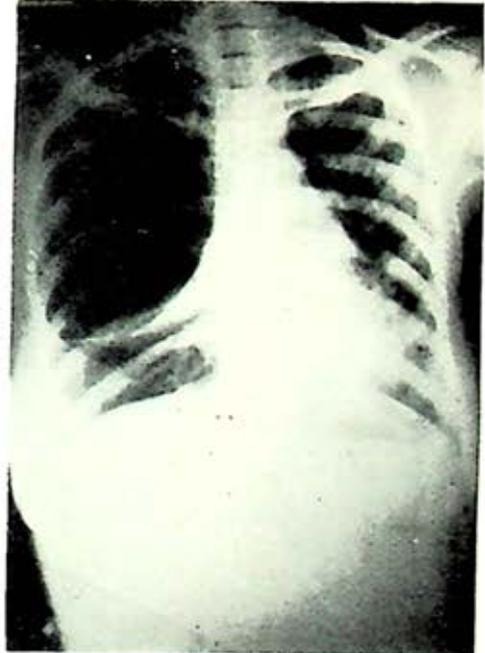


(1) Jefe de Servicio del Sanatorio-Hospital "Dr. M. Gea González"



**RADIO N° 1**

*Lesión importante del lóbulo superior derecho con lesiones contralaterales. Se decidió practicar Neumotórax extrapleurales sin costectomía con la técnica referida.*



**RADIO N° 2**

*Se observa cavidad extrapleurales amplia sin alteración apreciable de los arcos costales. Se abrió por el lecho periostico de la 5a. costilla.*

2º—Luxación de la costilla cabalgándola sobre la inferior y cubriéndola con compresa húmeda caliente. (Fig. 4).

3º—Neurectomía del intercostal correspondiente.

4º—El cierre se efectúa por puntos separados (Figs. 5 y 6), abarcando la costilla en la sutura, dejando relaciones anatómicas perfectas y efectuando un cierre hermético.

Las ventajas que este procedimiento tiene son las siguientes:

1º—Se evitan suturas pericostales y afrontamiento.

2º—La sutura del periostio no se efectúa a tensión.

3º—Hay cierre hermético de la brecha.

4º—La reposición anatómica es mejor que cuando se sigue la técnica habitual.

Es de hacerse notar que no impide la introducción de la mano para el despegamiento extrapleural y la luz que se obtiene es tan amplia como la técnica habitual.

Se presenta un caso ilustrativo (Radios. 1 y 2).

200

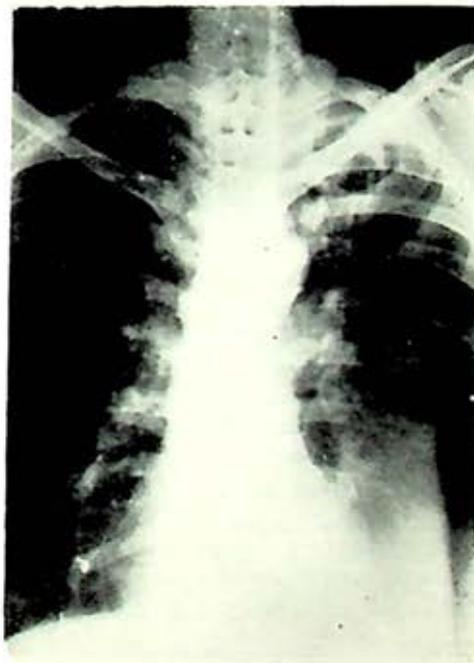
## *Fusión de la Primera y Segunda Costillas Izquierdas*

*Dr. Pedro Alegria Garza (1).*

**S**E trata de un sujeto adulto, como de 50 años de edad, (no sabe su edad) que padece tuberculosis pulmonar de reinfección, crónica, activa, evolutiva que ataca principalmente al segmento apico-posterior del lóbulo superior izquierdo, de predominio productivo, y con caverna terciaria en el subsegmento posterior. No se encuentran anomalías en el esqueleto, a la exploración física. La placa radiológica muestra, además de las lesiones tuberculosas, una anomalía de las primeras costillas izquierdas. (Radio 1).

### *RADIO N° 1*

*Se aprecia anomalía de las primeras costillas izquierdas, que puede pasar inadvertida ya que llama más la atención la imagen de la lesión excavada pulmonar.*



(1) Médico del Sanatorio de Huipulco.—Neumólogo de Petróleos Mexicanos.



FOTO N° 2

*Se ve la primera costilla atrófica fundiéndose con la segunda, y formando más adelante una espina que hace las veces de tubérculo de Lisfranc.*

Está indicada toracoplastía superior izquierda. Se ejecuta el primer tiempo operatorio, encontrando fusión de la primera con la segunda costillas por lo que se tienen que resecar en conjunto. (Foto 2).

Como datos dignos de mención, se encontraron:

La segunda costilla, con caras superior e inferior. La primera costilla, atrófica, como de 5 ctms. tiene la cabeza y el cuello normales, pero 1 ctm. adelante del ángulo, se desvía hacia abajo, para fundirse con la segunda costilla. En el borde interno de la segunda hay una verdadera espina, prominente, que da la impresión de ser el extremo anterior de la primera costilla, y hace las veces de tubérculo de Lisfranc, ya que en ella está insertado el escaleno anterior. La primera arteria intercostal es como de 3 milímetros de diámetro y pasa bajo el puente que forma la primera costilla, para continuar su trayecto sobre la cara superior de la segunda. No hay cartilago costal para la primera costilla. La segunda arteria intercostal, es también gruesa y se aloja en una canaladura muy marcada del cuello de la costilla correspondiente.

## *El Método de la Hematoxilina Eosina*

*Por Díaz, A. F., Mounier, M. A. (1)*

**E**L método de la hematoxilina eosina es sin duda el más empleado en la técnica histológica e histo-patológica, sin embargo, en nuestro medio dos laboratorios difícilmente usan igual método. Las variaciones más comunes estriban: Primero en el uso de fórmulas distintas de hematoxilina, siendo las más frecuentes el Hemalumbre de Mayer (2) y la hematoxilina de Harris (1). Segundo, el empleo de distintas sustancias para efectuar el viraje de la hematoxilina, prefiriendo casi todos el uso previo de alcohol ácido y como sustancias más empleadas para virar, el alcohol amoniaco y el agua alcalinizada con carbonato de sodio o de litio. Tercero.—La tinción de contraste antes o después de la deshidratación de los cortes con eosina o con eosinol y el uso de la eosina con los aclarantes por ejemplo con la creosota en muy diversas concentraciones no habiendo criterio sobre el uso de las diferentes clases de eosina.

En la Sección de Histopatología de este Laboratorio hemos encontrado que el antiguo método de Mayer de "azulear" los cortes con el acetato de potasio presta una buena diferenciación a la hematoxilina haciendo innecesario la decoloración con alcohol ácido y el empleo de un alcalinizante que en ocasiones impide la tinción apropiada con la eosina, asimismo hemos visto que la dilución de la eosina en la solución del propio acetato de potasio no solo no interfiere la tinción con la eosina sino que hace que el color de la hematoxilina se conserve bien. Finalmente hemos usado con ventaja la solución de eosina Naranja G en acetato de potasio, obteniendo buena coloración de contraste. Dada la relativa simplicidad de este método y los buenos resultados que hemos obtenido, creemos que pudiera interesar a alguna de las personas que trabajan en este campo estas sen-

(1) Del Laboratorio de la Unidad de Neumología y Cirugía de Tórax del I.N.S.S. y del Laboratorio de Bacteriología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del I. P. N.

cillas observaciones. A continuación se da el método empleado en este Laboratorio.

1.—Después de desparafinar y llevar hasta agua teñir con hematoxilina de Harris de uno a tres minutos, evitando la sobrecoloración que hace indispensable el uso de alcohol ácido.

2.—Después de lavado en agua diferenciación en solución acuosa de acetato de potasio al 1%.

3.—Paso a una mezcla que contiene eosina amarillenta soluble en agua un gramo. Naranja G 0.5 gramos. Acetato de potasio un gramo. Agua destilada 100 cc. o bien la mezcla denominada O.G-6 de Papanicolau (3) añadida de uno por ciento de eosina amarillenta.

4.—Después de lavado en agua hasta permitir que se quite el exceso del colorante anterior se deshidrata y se monta en la forma habitual.

#### RESULTADOS:

Los núcleos quedan teñidos de color azul grisáceo, los glóbulos rojos de color naranja, la colágena de color rosado, los citoplasmas de color rosado más pálido que el de las sustancias intersticiales.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Harris H. F.*: A New Method of Ripening Haematoxylin. — *Micr. Bull.* 1898.
- 2.—*Mayer P.*: Notiz über Hämatein und Hämalan.—*Zeitschr. f. wiss. Mikrosk.* 20, pp. 409, 1904.
- 3.—*Papanicolau, G. N. and Traut H. F.*: *Am. J. Obst. J.* — 42, pp. 193, 1941.

## Lobectomía Bilateral (1)

*Dres. Alejandro Celis, Carlos R. Pacheco y José Nava González (2)*

**E**S universalmente aceptado que la tercera parte de los pacientes bronquiectásicos tienen padecimiento bilateral. A pesar de esta gran incidencia de dilataciones bronquicas bilaterales no es muy grande el número de resecciones pulmonares bilaterales que se han hecho en el mundo por bronquiectasia; y en esta comunicación creemos describir el primer caso en México. Los doctores Julián González Méndez y Alejandro Celis (1) del Hospital General, fueron los primeros en hacer una resección pulmonar bilateral en nuestro medio aunque no dieron el caso a la publicidad.

Fue Eloesser (2) en 1933, el primer cirujano que hizo una resección pulmonar bilateral; Overholt (3) en 1937 comunica haber practicado con éxito la resección de tres lóbulos pulmonares, encontrando una mayor capacidad vital después que antes de la intervención.

Graham (4) en 1939, practica resección bilateral en un paciente de 14 años de los lóbulos inferior y medio del lado derecho e inferior y lingula del lado izquierdo, dejando al paciente únicamente con los lóbulos superiores de ambos lados y dándole de alta con una capacidad vital de 1200 c. c.

Otros autores han hecho ya un mayor número de casos; y así Churchill (5) en 1937, comunica 5 casos de resección bilateral con una defunción. Blades y Graham (6) en 1942 comunican 4 resecciones bilaterales con una defunción. Bradshaw y Chodoff (7) hasta 1939 habían hecho 12 lobectomías bilaterales con 2 defunciones. En 1947, Bisgard y Swenson (8) operan 4 enfermos de resección bilateral con éxito. Kergin (9) hasta 1950 había realizado 31 casos de resección

(1) Presentado en la Soc. Mex. de Estudios sobre Tuberculosis.

(2) Del Hospital General de México, D. F. (Unidad de Neumología).

pulmonar bilateral por bronquiectasia, con 4 casos de defunción. Lindskog y Alley (10) en 1950, comunican 12 casos de resección bilateral.

Taylor (11) y colaboradores estudian funcionalmente desde el punto de vista respiratorio a 10 pacientes sometidos a resección pulmonar bilateral encontrando en todos los casos la capacidad vital disminuida y aumento del aire residual, indicando esto que ha habido distensión del tejido pulmonar restante.

#### Caso Clínico:

C. G. de 43 años de edad, del sexo masculino, casado, de ocupación campesino, que ingresa al pabellón 26 T2 del Hospital General a cargo del Dr. Alejandro Celis el día 26 de mayo de 1950.

Antecedentes hereditarios y familiares sin importancia en relación con el padecimiento actual.

Alimentación deficiente en cantidad y calidad, tabaquismo negativo, ingiere bebidas alcohólicas moderadamente desde hace 15 años; antecedentes luéticos y fímicos negativos.

Relata el enfermo que desde hace 14 años tiene tos productiva acompañada de esputo amarillo verdoso, adherente en cantidad aproximada de 200 c. c. diariamente; este fenómeno ha presentado remisiones y exacerbaciones espontáneas y hace siete años se complicó con algunos esputos hemoptoicos. Desde hace dos meses a la fecha disnea de grandes esfuerzos. De hace un mes a esta parte dolor en ambas bases hemitorácicas con sensación de cansancio, sin irradiaciones, que se exacerba con la tos y con los movimientos respiratorios.

Actualmente el enfermo presenta tos productiva con esputo purulento en cantidad de 400 c. c. diarios, principalmente en decubito dorsal, algunas veces hemoptoico, disnea de grandes esfuerzos y el dolor descrito.

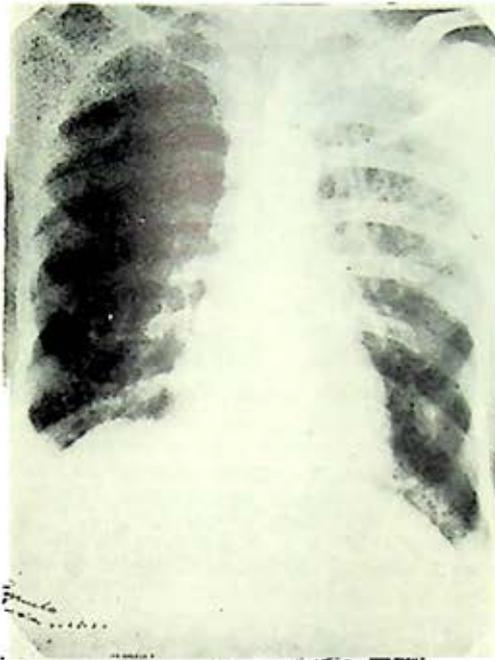
En los demás aparatos únicamente se encuentra hipoacusia bilateral más acentuada del lado derecho.

En síntomas generales pérdida de tres kilos de peso, ligera astenia y adinamia. La exploración física nos muestra un individuo del sexo masculino, ambulante, con edad aparente de acuerdo con la que dice tener, íntegro, bien conformado, sin facies característica y adaptado al medio.

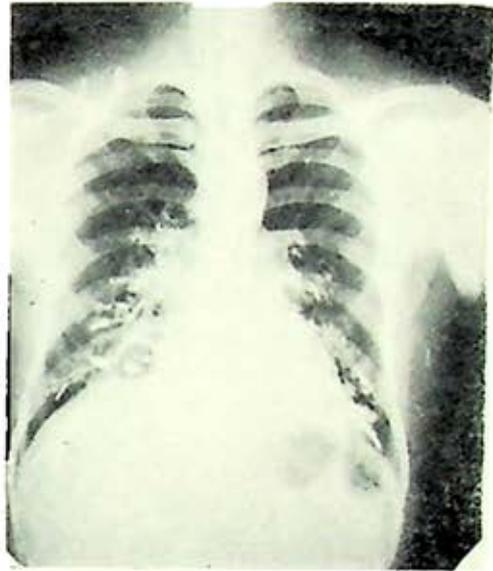
La exploración de la cabeza y del cuello no arroja datos patológicos.

El tórax se manifiesta crecido en su totalidad, los movimientos respiratorios disminuidos, a la percusión ligera submatidez en la región subescapular izquierda y a la auscultación estertores roncales y silbantes en el mismo sitio. La exploración de las caras anterior y lateral descubre estertores roncales y silbantes en la región pectoral derecha.

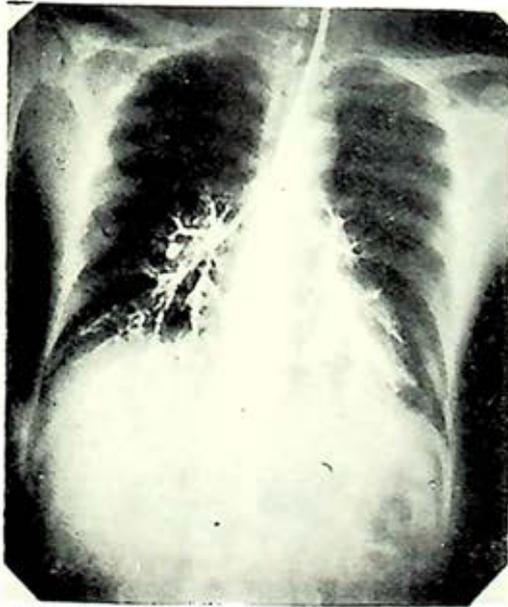
La región precordial y el abdomen no proporcionan datos patológicos. Las extremidades son normales con una presión arterial de 110 de máxima por 70 de mínima, el pulso radial amplio, rítmico, con una frecuencia de 80 por minuto.



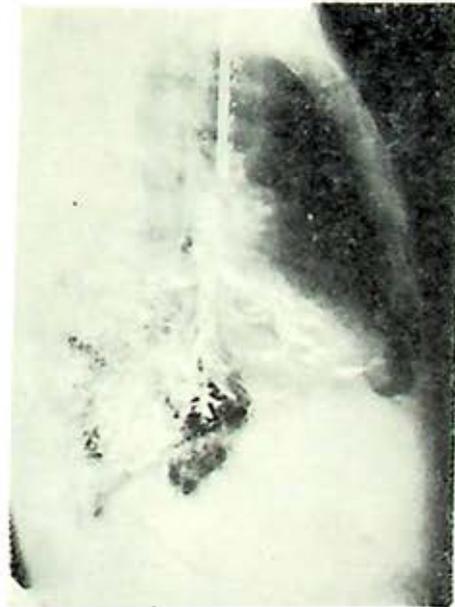
*Fig. 1.—Tele radiografía postero anterior de tórax. — Opacidades neumónicas con imágenes anulares, una de ellas con nivel líquido y areolares en ambas regiones basales; además visibilidad de la cisura superior derecha y seno costo-diafragmático derecho borrado.*



*Fig. 2.—Broncografía antero posterior. — Bronquiectasia cilíndrica del lóbulo inferior izquierdo y dilataciones bronquiales sacciformes en la región basal derecha.*



*Fig. 3.—Broncografía antero-posterior. — Bronquiectasia cilíndrica del lado izquierdo.*



*Fig. 4.—Broncografía lateral. — Dilatación cilíndrica del lóbulo inferior y sacciforme del bronquio medio.*

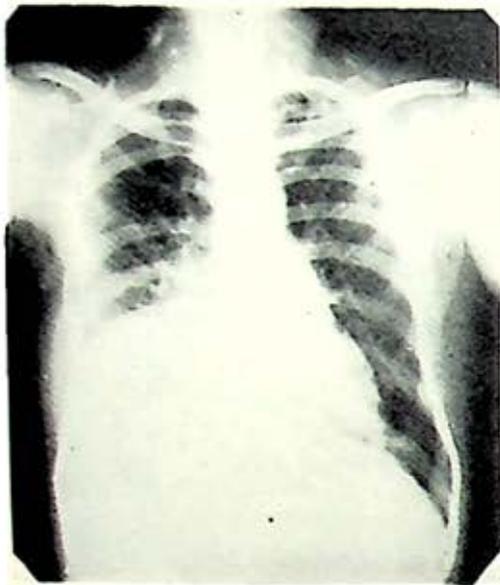


Fig. 5. — Telerradiografía postero anterior de tórax. - post-operatoria.—Resección de 5a. costilla derecha. Opacidad basal derecha de limite superior difuso que borra el diafragma y el seno costo-diafragmático correspondientes.

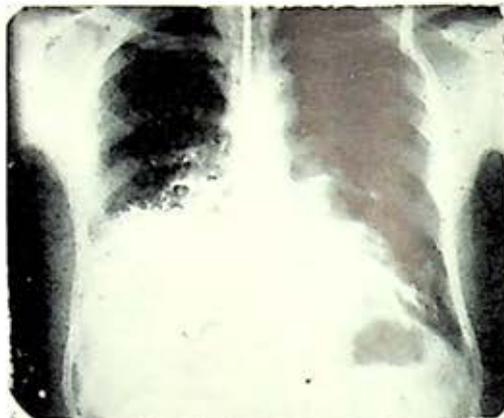


Fig. 6.—Broncografía postero anterior post-operatoria. — Bronquios restantes del lado derecho normales; bronquiectasia cilíndrica del lado izquierdo.

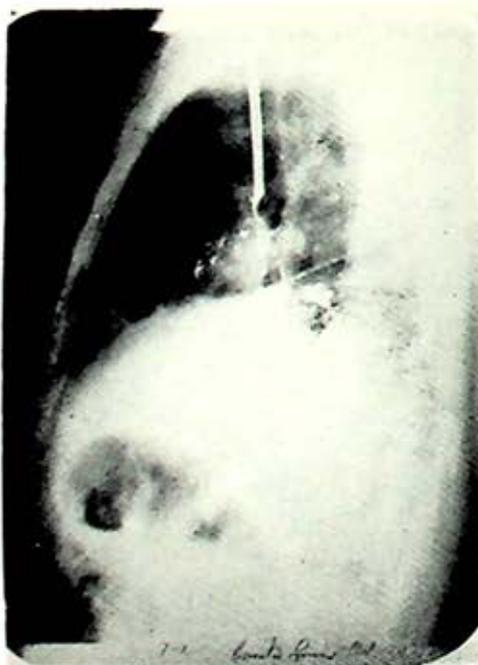


Fig. 7.—Broncografía lateral. — Bronquiectasia cilíndrica inferior izquierda.

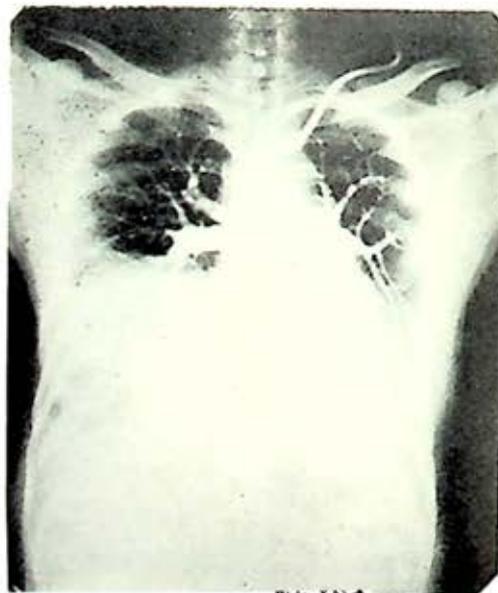


Fig. 8.—Angiocunografía antero posterior. Disminución de la irrigación pulmonar en ambas bases y separación de la malla vascular en hemitórax izquierdo.

El estudio fluoroscópico del enfermo demuestra el tórax ligeramente aumentado de tamaño, disminución de la movilidad diafragmática y opacidades de aspecto neumonítico con imágenes areolares en ambas regiones basales.

#### Exámenes de Laboratorio:

Citología hemática del 5 de junio de 1950: eritrocitos 4,880.000 hemoglobina 94%; valor globular 1; leucocitos 10.400; neutrófilos 61%; eosinófilos 9%; basófilos 0%; monocitos 5%; linfocitos 25%; hemograma de Schilling segmentados 61%

Sedimentación globular y prueba de Rowntree de la misma fecha son normales. Las reacciones serológicas del 8 de junio negativas y el examen de orina de la misma fecha revela datos anormales. Examen de esputo del 11 de junio de 1950 negativo al bacilo de Koch.

Se le practica al enfermo telerradiografía postero-anterior de tórax (Fig. 1) en la cual se observan opacidades neumoníticas con imágenes anulares, una de ellas con nivel líquido y areolares en ambas regiones basales, además visibilidad de la cisura superior derecha y seno costodiafragmático derecho borrado.

Con estos datos se piensa en una bronquiectasia bilateral, y para confirmarlo se hace estudio broncográfico, encontrándose dilataciones sacciformes de algunas ramas del bronquio medio y dilatación cilíndrica de las ramas del bronquio inferior izquierdo. (Fig. 2, 3 y 4).

Creemos que el enfermo padece una bronquiectasia congénita en el lóbulo medio del pulmón derecho, por tratarse de un proceso que tiene 14 años de evolución y porque a la imagen broncográfica nos demuestra la clásica bronquiectasia sacciforme o en nido de paloma que es con enormes probabilidades demostrativa de una bronquiectasia de este tipo. Del lado izquierdo planteamos dos posibilidades; la primera que se trate también de un proceso congénito y la segunda que se trate de una diseminación del pus hacia el lado izquierdo produciendo una ectasia cilíndrica, creemos más factible esta última posibilidad porque la broncografía nos demuestra la existencia de una dilatación cilíndrica.

El estudio espirométrico realizado por el Dr. Raúl Cicero el 3 de junio de 1950 con sujeto en decúbito dorsal arroja las cifras siguientes:

C. M. R. (reposo) 38 lts. p. min. frec. resp. 40 p. min.  
C. M. R. (ejerc.) 68 lts. p. min. frec. resp. 46 p. min.  
Capacidad Vital 3,100 cc.

Broncoespirometría, junio 5 de 1950, Dr. R. Cicero.

	Pulmón derecho	Pulmón izq.
Consumo de oxígeno . . . . .	40%	60%
Capacidad Vital . . . . .	44%	56%

Se observa que existe una disminución general de la capacidad vital, la capacidad máxima respiratoria tanto en reposo como en ejercicio se encuentra dis-

minuída, y en el estudio broncoespirométrico se manifiesta una mayor capacidad vital y mayor consumo de oxígeno en el pulmón izquierdo que en el derecho. Atendiendo al estudio clínico, radiológico y funcional se decide someter al enfermo a resección pulmonar bilateral, empezando por el lóbulo medio, pues es el pulmón derecho el que se encuentra más afectado.

El 18 de julio de 1950, previa anestesia endotraqueal controlada con ciclo eter, oxígeno, administrada por el Dr. Antonio Avila, se practica toracotomía derecha con resección de 5a. costilla (Dr. Alejandro Celis, Dr. José Nava, Dr. Carlos R. Pacheco y Dr. Hermilo Del Castillo) haciéndose con éxito lobectomía media, se deja canalización cerrada y se cierra el tórax de la manera habitual; el post-operatorio cursa ligeramente accidentado por formación de coágulos en la cavidad que a la larga deja una opacidad basal derecha y una considerable disminución de la movilidad del hemidiafragma correspondiente. (fig. 5). Corroboramos macroscópicamente el diagnóstico de bronquiectasia congénita, pues la pieza era de superficie lisa y no presentaba manchas antracósicas como el resto del parénquima; hecho característico de la agenesia alveolar.

Nuevo estudio broncográfico demuestra bronquios restantes del lado derecho normales e inferiores izquierdos dilatados. (fig. 6 y 7).

Estudio espirométrico de nueva cuenta el 10 de septiembre de 1950 practicado por el Dr. Cicero.

C. M. R. (reposo) 32 lts. p. min. frec. resp. 40 p. min.

C. M. R. (ejerc.) 51 lts. p. min. frec. resp. 44 p. min.

Capacidad vital 2,800 cc.

El 18 de noviembre de 1950 con el mismo personal quirúrgico se practica lobectomía inferior izquierda, con resección de 6a. costilla habiéndose obtenido éxito absoluto tanto durante la intervención como en el post-operatorio. También, como en la intervención anterior se comprueba el diagnóstico, pues hay depósitos antracósicos y la superficie de la pieza es abollonada.

El 7 de diciembre de 1950, angioneumografía que demuestra disminución de la irrigación pulmonar en ambas bases y separación de la malla vascular en el hemitórax izquierdo. (fig. 8).

Estudio espirométrico nuevamente en enero 14 de 1951 realizado por el Dr. Cicero.

C. M. R. (reposo) 34 lts. p. min. frec. resp. 42 p. min.

C. M. R. (ejerc.) 50 lts. p. min. frec. resp. 50 p. min.

Capacidad vital 1,800 cc.

Se da de alta al enfermo el día 27 de febrero de 1951. Sin tos ni espectoración y disnea de medianos esfuerzos como única manifestación de enfermedad como puede observarse por el último estudio espirométrico que se le hizo.

En este caso que estudiamos, antes de la operación el pulmón derecho tenía un consumo de oxígeno y una capacidad vital inferior al izquierdo, en contra de lo que sucede normalmente. Desgraciadamente no se practicó broncoespirome-

tría al paciente después de haber sido operado de ambos lados, pues no toleró la sonda en la tráquea manifestando fenómenos asfícticos; si esta exploración se hubiese practicado muy probablemente se encontraría también disminuída la capacidad vital y el consumo de oxígeno en el pulmón derecho en relación con el izquierdo, a pesar de que se extirpó menos tejido pulmonar del pulmón derecho que del izquierdo. Esto lo explicamos porque hubo del lado derecho una complicación post-operatoria que paralizó el diafragma y colapso de los alveolos pulmonares; el estudio angiocardiográfico nos demuestra este acerto, pues se ve una franca disminución de la irrigación en el pulmón derecho comparativamente con el izquierdo.

Nos parece que el resultado del caso se puede calificar de favorable, pues se extirparon al enfermo focos sépticos que sin duda alguna seguirían su marcha invasora y se dejó al enfermo sin sintomatología respiratoria en reposo sino únicamente con dísnea de medianos esfuerzos.

#### B I B L I O G R A F I A

- 1.—Comunicación personal.
- 2.—*Eloesser L.*—"BILATERAL LOBECTOMY".—*Surg. Gynec. and Obst.* 57: (247-249) 1933.
- 3.—*Overholt R.*—"BILATERAL TRILOBECTOMY" *J. A. M. A.*—109: 127, 1937.
- 4.—*Graham E. A.*—"WITH HOW LITTLE LUNG TISSUE IS LIFE COMPATIBLE? —Report of patient from whom all pulmonary tissue except two upper lobes was successfully removed".—*Surg.* 8: (239-246). 1940.
- 5.—*Churchill E. D.*—"LOBECTOMY AND PNEUMONECTOMY IN BRONCHIECTASIS AND CYSTIC DISEASE". — *Jour. Thor. Surg.* 6: 286, 1937.
- 6.—*Blades B. and Graham E. A.* —"THE SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL BRONCHIECTASIS".—*Surg. Gynec. and Obst.* 75: (457-467), 1942.
- 7.—*Bradshaw H. H. and Chodoff R. J.*—"THE SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL BRONCHIECTASIS": with report of a case of bilateral lobectomy. —*Surg.* 5: 593, 1939.
- 8.—*Bisgard J. D. and Swanson, S. A., Jr.*—"BILATERAL LOBECTOMY FOR BILATERAL BRONCHIECTASIS".—*Arch. of Surg.* 54: 483-490, 1947.
- 9.—*Kergin F. G.*—"THE SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL BRONCHIECTASIS".—*Jour. Thor. Surg.* 19: 2, (257-264). 1950.
- 10.—*Lindskog G. E. and Alley R. D.*—"BILATERAL BRONCHIECTASIS. An analysis of forty three consecutive cases".—*Arch. of Surg.* 60: 3 (465-472), 1950.
- 11.—*Taylor F. H. Ross A. and Burford T. H.*—"RESPIRATORY AND CIRCULATORY STUDIES IN PATIENTS AFTER BILATERAL LOBECTOMY".—*Jour. Thor. Surg.* 20: 6 (974-981), 1950.

## *Estenosis Traqueobronquial Tuberculosa (1)*

*Dr. Ismael Cosío Villegas. (2)*

**E**nferma estudiada, por primera vez, el 25 de agosto de 1948.

F. D. M., 25 años de edad, de sexo femenino, soltera, nacida en Naolinco, Ver., radicada en Jalapa, Ver., y dedicada a labores domésticas.

Entre los antecedentes patológicos solo consigna rinitis y bronquitis frecuentes.

En el mes de noviembre de 1947, presentó tos seca y disnea, sin mejorar con tratamiento sintomático. En marzo de 1948 fue vista a rayos X, diagnosticándole tuberculosis pulmonar izquierda, por lo que el doctor Miguel Dorantes Meza le inició neumotórax intrapleural de este lado, reinsuflándola con regularidad hasta la fecha. En el mes de julio, del mismo año, después de terribles accesos de tos, presentó disnea dramática, teniendo que ponerla en tienda de oxígeno durante cuatro días, para después suministrárselo con sonda nasal hasta la fecha.

Hay, además, tos con expectoración muco-purulenta escasa, de muy difícil expulsión; constipación crónica de vientre; duerme mal por la disnea; hay astenia, y ha bajado ligeramente de peso.

Peso: 52 3/4 k.; talla mediana, complexión fuerte.

Facies de angustia.

Cuello normal.

Se perciben estertores roncales a distancia y la tos es por accesos penosísimos que dejan extenuada a la enferma.

La exploración física del tórax revela: la menor movilidad del hemitórax izquierdo; sonoridad disminuida de este lado, a pesar del neumotórax; y la presencia

---

(1) Presentado en la Soc. Mex. de Estudios sobre Tuberculosis,

(2) Jefe de Pabellón en el Sanatorio de Huipulco.

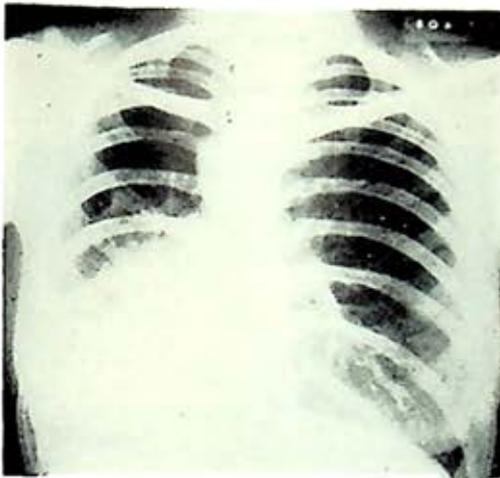
de gruesos estertores roncantes y silbantes en todas partes, al grado de hacer inaudible el corazón.

Pulso rítmico, débil y con frecuencia de 150.

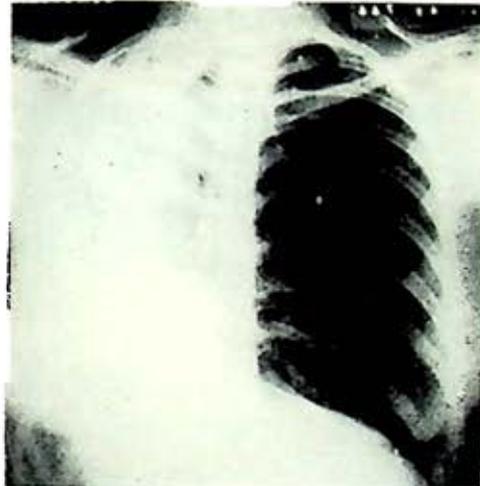
Tensión arterial 11/7, (Baumanómetro).

La enferma no traía radiografías, no se le habían hecho exámenes de laboratorio.

Radiografía de esa fecha: (Radio No. 1) hemitórax izquierdo disminuído de volumen; hemidiafragma izquierdo elevado e hipocinético; sinestrocardia; lesiones basales izquierdas, discretas, como de neumonitis; pequeño neumotórax intrapleural izquierdo.



*Radiografía No. 1  
(Invertida)*



*Radiografía No. 2  
(Invertida)*

En el examen del esputo que se le practicó se encontraron muy abundantes bacilos de Koch.

El cuadro clínico y la radiografía me hizo pensar en una tuberculosis principalmente de localización bronquial, habiendo indicado broncoscopia. Con esta exploración se encontraron; úlcera en el tercio superior de tráquea y tendencia estenosante; lesiones semejantes en bronquio principal izquierdo. Las broncoscopias se repitieron para tratar las ulceraciones con nitrato de plata, se pretendieron continuar para hacer dilataciones progresivas, pero hubo que suspenderlas porque en la última, al sacar el broncoscopio, la enferma presentó cuadro asfíxico severísimo, con pérdida de conocimiento, el cual fué dominado con aplicación rápida del broncoscopio. El doctor Alejandro Célis estuvo alrededor de cuatro horas en esta situación, pues cada vez que retiraba el broncoscopio surgía el mismo cuadro, hasta que al fin y afortunadamente no se presentó más.

La enferma fue sometida, además, al tratamiento siguiente: 1 gramo de dihidroestreptomina, por vía intramuscular, cada 24 horas durante 3 meses; aerosol-

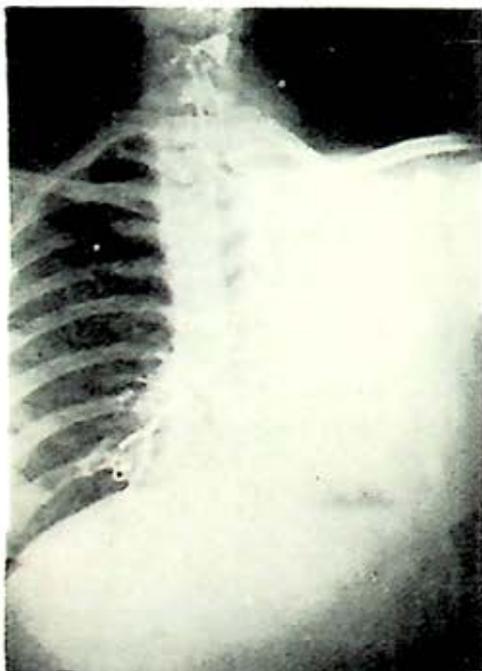
dihidroestreptomina 4 veces al día; oxígeno a permanencia; aminofilina, expectorantes, bronco- dilatadores, etc.

El caso mejoró ostensiblemente, desapareciendo el bacilo de Koch desde marzo de 1949 hasta la fecha, pero acusando muchos gérmenes de tipo cocos, se le aplicaron 3 millones de Despacilina.

La enferma se fue a Jalapa en mejores condiciones, a pesar de que el esfuerzo hacía aparecer disnea moderada, y que la tos persistía con caracteres tolerables y atenuados.

En enero de 1950 se hizo tratamiento con ácido-paramisalicílico y, en mayo del mismo año, con Thiosemicarbazona, a pesar de la negatividad de los esputos.

La paciente tiene magnífico estado general, se mantiene abacilífera, pero sigue con disnea de esfuerzos y, sobre todo, con la tos más penosa que he visto en toda mi carrera: accesos largos, de timbre ronquísimo, casi seca, y muy frecuente.



*Broncografía No. 3*



*Broncografía No. 4*

La tos le impide toda vida social, cuando viene a México tiene que comer en el cuarto del hotel, pues llama la atención poderosamente, aún en mi sala de espera, donde quien más o menos tose y fuerte.

A los rayos X, desde noviembre de 1949, presenta atelectasia completa del pulmón izquierdo con todos los datos conocidos por ustedes.

En junio de este año mandé hacer broncografía (Radios 2, 3 y 4) buscando la posibilidad de una terapéutica radical. Desgraciadamente, esta exploración radio-

lógica mostró que hay estenosis parcial de tráquea y que el bronquio izquierdo está estenosado desde su origen, haciendo impracticable una neumonectomía, como yo pensaba.

El caso se presta a varias consideraciones:

1a.—La severidad rara de las lesiones tráqueo-bronquiales;

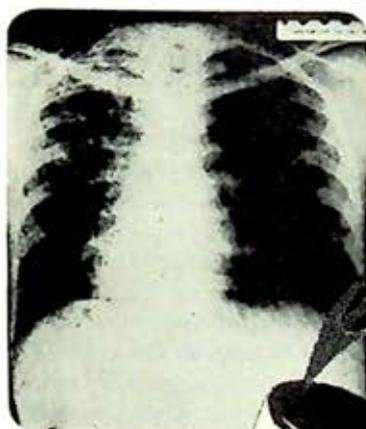
2a.—Su curación con endoscopia y dihidroestreptomicina, dejando un terrible estado cicatricial;

3a.—Por la historia clínica, por las lesiones pulmonares tan discretas, por la ausencia de laringitis, por el cuadro bronquial de tipo asmatiforme-dramático desde el principio, y el cuadro asfíxico relatado creo se puede aceptar la patogenia de ganglio bronquial abierto a conductos respiratorios, desechando las posibles patogenias ascendente, la más frecuente, descendente, que es muy rara, y la hematogena, que es muy discutible en general.

4a.—Creo que el porvenir de la enferma es muy sombrío, previendo cuadros infecciosos asociados en porción colapsada y "cor pulmonale".

5a.—La única solución posible estibaría en realizar la reconstrucción plástica del bronquio principal izquierdo, según la técnica de Gebauer, la cual popularizó entre nosotros el Dr. Jean Mathey, en el último Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis.

México, D. F., Julio de 1951.



\* La forma de dosificación PAS preferida por los principales médicos estadounidenses.



## Actividad Terapéutica 38% Mayor

en el Tratamiento de la  
Tuberculosis con PAS

### \*TABLETAS DE PARASAL SÓDICO, 0.69 Gm.

- Menos tabletas por dosis — en comparación con las tabletas de 0.5 Gm., las que equivalen a sólo 0.36 Gm. de PAS libre.
- Reducción mínima de trastornos gastrointestinales
- Absorción rápida y continua.

Escriba usted hoy mismo pidiendo material descriptivo y muestras gratis. Sírvase mencionar el "producto No 725"

**Parlam** 340 CANAL STREET  
CORPORATION • NUEVA YORK 13, E. U. A.  
Agentes de exportación exclusivos para la Panray Corp.

## Análisis de Libros.

### *Memorias del 2º Congreso Argentino de Tisiología.—Córdoba, Argentina.*

Ha llegado a nuestras manos las Memorias del 2o. Congreso Argentino de Tisiología celebrado en Alta Gracia, Córdoba, Argentina del 28 al 30 de Noviembre de 1949, bajo la presidencia del gran amigo de México y de los tisiólogos mexicanos, el Profesor Gumersindo Sayago.

Es un volumen grueso, bien editado y de muy buena presentación, que consta de más de 1000 páginas de texto, con apropiadas ilustraciones a los distintos temas.

Contiene en su comienzo los discursos inaugurales, entre los que destaca el del Prof. Sayago, acogedor, viril, de gran sentido humano y práctico en sus conceptos relacionados con la realización de Congresos científicos y en particular el que le tocó presidir.

En seguida se publican los Relatos y Co-relatos de los temas oficiales, a saber:

- 1º Técnica y resultados de la Vacunación con B. C. G.
- 2º Antibióticos en Tuberculosis y
- 3º Tuberculosis de las Serosas.

Por último Contribuciones a cada uno de los temas (gran parte de los presentados en el Congreso: 30 para el 1er. tema, 64 para el 2º y 21 para el tercero). Conferencia extraordinaria sobre el primer tema por el Prof. Arlindo de Asís de Brasil y Contribución extraordinaria sobre Concepción Moderna del tratamiento médico y quirúrgico de la Tuberculosis pulmonar, por los Dres. Frank S. Dolley y Lyman A. Brewer, de Norteamérica.

Los relatos y co-relatos sobre vacunación con B. C. G., de tanto desagradable tropiezo en nuestro medio, son de enorme interés y de gran valor científico y profiláctico. Destacan la conferencia extraordinaria del Prof. Arlindo de Asís sobre "Nuevas perspectivas de la Vacunación contra la Tuberculosis por el B. C. G." en la que expone los resultados de la "vacunación concurrente" en los recién nacidos de un grupo determinado de Río de Janeiro, Brasil; la contribución del Prof. Sayé sobre "Significación de los resultados obtenidos con el B. C. G. y en especial en un grupo de vacunados al nacer, de 14 a 23 años de edad: La Patología tuberculosa atípica del vacunado", en la que tras de dar los resultados obtenidos en 240 vacunados al nacer, que en la actualidad tienen una edad que varía de los 14 a los 23 años, men-

ciona la patología tuberculosa atípica observada en éstos vacunados; y el relato del Prof. Sayago y colaboradores sobre "Técnica y resultados de la vacunación con B. C. G." que trata de los resultados lejanos en vacunados desde hace 13 años hasta hace 4 años en Córdoba, Argentina.

Sobre el 2º tema, Antibióticos en el tratamiento de la Tuberculosis, se publican numerosos e interesantes trabajos (relatos, co-relatos y contribuciones) que exhiben la experiencia, hasta entonces adquirida, de fisiólogos prestigiados y especialistas conexos de varios países sudamericanos y de algunas Provincias de Argentina, como Laplace y Molina del Hospital Tornú de Buenos Aires, sobre formas extrapulmonares, el gentil amigo Villafaña Lastra y colaboradores, en la tuberculosis pulmonar primordialmente, Aristeo A. Piaggio y colaboradores de Montevideo, Uruguay en la asociación estreptomycinosa y colapso, el distinguido Prof. Raúl Vaccarezza, A. Cetrángolo y colabs. de Buenos Aires sobre estreptomycinosa-resistencia y la influencia del antibiótico sobre la reactividad tuberculínica, Bracco y colaboradores sobre variados aspectos de la influencia del antibiótico en la T. B., en las cavernas insufladas con colapso pulmonar de diversas formas y en la tub. traqueo-bronquial, Albertal y Dobric en el aspecto clínico, el dilecto amigo, anfitrión y huésped nuestro en diferentes ocasiones, el Prof. Orrego Puelma, de Santiago de Chile, sobre evolución en la estreptomycinoterapia, Abelardo Rodríguez, de Montevideo, sobre la evolución radiológica

de la tuberculosis intestinal con la estreptomycinosa; el sólido cirujano de sutil espíritu, A. Alonso Vial, de Santiago, Chile, sobre la utilidad del bacteriostático en la cirugía torácica y endotorácica de la tub-pulmonar, en fin de otras sobre la influencia de los bacteriostáticos y quimioterápicos en localizaciones extrapulmonares del germen: esqueleto, ganglios, meningitis de la infancia.

En el tercer Tema, gran parte de los ya citados colegas sudamericanos tocan variados aspectos (patogénico, alérgico, pronóstico, terapéutico), complicaciones, hallazgos necrópsicos lejanos, etc. de la tuberculosis de las serosas (meninge, pleura, peritoneo, pericardio, etc. ).

Por último, incluyen las comentadas Memorias del 2º Congreso Argentino de Tisiología una versión extractada de la conferencia extraordinaria de los Dres. Dolley y Brewer sobre los conocimientos del día en el tratamiento de la tuberculosis bronco-pleuro-pulmonar, haciendo mención panorámica de los aspectos médico y quirúrgico (del neumotórax a las decorticaciones y resecciones pulmonares.

Es pues este volumen que queda como una útil y moderna obra de consulta, un digno corolario de las actividades del incansable y organizador Prof. Sayago y su compacto y numeroso grupo de amigos y colaboradores, que un día nos brindaron su hospitalaria acogida como recios hijos de la Cordillera Cordobesa y su dilatada experiencia como dignos fisiólogos Argentinos.

A. L. R.

“REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA MUNDIAL SOBRE NEUMOCONIOSIS, DURANTE LOS AÑOS DE 1948, 1949 y 1950” (1)

*Dr. Ubaldo Roldán V. (2)*

**BIBLIOGRAFIA DE MEDICINA DEL TRABAJO.** — *Volumen I, 1948; Volumen II, 1949; Volumen III, Tomos: 1, 2, y 3, 1950.*—**PUBLICACIONES DE LA OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO.**—*Ginebra, Suiza.*

Estas ediciones reanudan su publicación, después de la segunda guerra mundial, substituyendo a la antigua Bibliografía de Higiene Industrial que estuvo imprimiéndose con todos los trabajos sobre la materia, desde 1923 hasta 1941. Las referencias de los últimos 3 años, a que se contraen estas notas, han sido rigurosamente revisadas por el cuerpo editorial de la Oficina, de acuerdo siempre con la seriedad de las publicaciones que edita.

Comprende la Bibliografía todas las comunicaciones publicadas en los órganos de las Sociedades Científicas que

se ocupan de cualquier asunto de Medicina del Trabajo; entre los numerosísimos trabajos correspondientes a la larga Tabla de Materias que contienen dichos volúmenes, hemos hecho una revisión de lo que a neumoconiosis se refiere, así como de otros temas afines, tales como de fisiología pulmonar, rehabilitación, seguros sociales, etc., citando, asimismo, las principales reuniones regionales o internacionales que se han llevado a cabo en el período mencionado. La bibliografía sobre estos puntos es muy abundante y el mayor número de trabajos aparecieron publicados en las revistas de los países de origen.

En 1948 tuvieron lugar el 9o. Congreso Internacional de Medicina del Trabajo, en Londres; el 24o. Congreso Internacional de Medicina Legal, Social y del Trabajo de Lengua Francesa, en Lausana; el XIV Congreso Na-

---

(1) Nota Bibliográfica presentada en la Soc. Mex. de Estudios sobre Tuberculosis.

(2) Del Depto. Médico de la Sría. del Trabajo.

cional de Medicina del Trabajo, en Turín; la 79a. Reunión Anual de la Asociación Médica Canadense, en Toronto; el IV Congreso Nacional de Medicina Preventiva de la Federación Italiana. En 1949, el XV Congreso Nacional de Medicina del Trabajo, en Génova; la 25a. Conferencia Sanitaria Anual del Estado de Virginia del Oeste; la 11a. Reunión Anual de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, la Conferencia de Salubridad Industrial y la 10a. Reunión Anual de la Asociación Americana de Higiene Industrial, en Detroit; la 1a. Conferencia Pan-India de Medicina Industrial, en Jamshepur; las Jornadas Lorenesas de Medicina del Trabajo, en Metz; el 1er. Congreso Americano de Medicina del Trabajo, en Buenos Aires; la Reunión Internacional de Neumoconiosis, en Lyon; la Reunión Soviética sobre Sílico-Tuberculosis, en Moscú; la 2a. Semana Brasileña de Prevención de Accidentes y de Higiene Industrial, en Río de Janeiro; la Conferencia Sobre la Prevención de la Silicosis de la R. S. S. de Uzbekistan; el 1er. Congreso Médico de la Industria del Carbón, en Katowice; el 4o. Congreso Imperial Minero y Metalúrgico, en Londres, el 3er. Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis y el 8o. Congreso Panamericano de Tuberculosis, en México; las Primeras Jornadas Chilenas de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo, en Santiago. En 1950 tuvieron lugar las Jornadas Francesas de Medicina del Trabajo, en París; el Convenio para el Estudio de la Silicosis, en Nápoles; la 3a. Conferencia Internacional de Neumoconiosis, en Sydney; el Convenio Científico Internacional de Medicina del Trabajo, en Milán y Las Jornadas Provinciales anuales en Douai.

En diversos artículos se expone la fisiología de los trabajos que obligan a

los obreros a la aspiración de polvos, haciendo hincapié en las condiciones higiénicas del medio, su temperatura y humedad; la retención de partículas en el tracto respiratorio y su mecanismo de penetración; el efecto experimental de ciertos polvos y aerosoles neumodilatadores sobre el volumen y tipo respiratorios; la medida del volumen pulmonar total y la capacidad respiratoria; la influencia de las dimensiones de los polvos; el estudio de los factores alveolares y brónquicos en la ventilación; la importancia de los ejercicios respiratorios metódicos; las variaciones de la susceptibilidad individual ante el factor polvo.

En el aspecto fisio-patológico se encuentran comunicaciones acerca de las condiciones de anormalidad de los trabajadores en el interior de las minas, la adaptación a la obscuridad, la selección médica para las labores mineras, los requisitos para el trabajo de los adolescentes y el valor de las condiciones del terreno pulmonar desde el punto de vista de las consecuencias de la inhalación de polvos minerales, de carbón y de otra naturaleza.

El mayor número de trabajos están consagrados al minucioso estudio de las neumoconiosis, silicosis en primer término, pudiendo afirmarse que sobre cada tema las informaciones son múltiples y de muy diversa procedencia.

A fin de no incurrir en citas sobre los aspectos de las neumoconiosis cuyo conocimiento es común, solo mencionaré aquellos puntos que entrañan algún nuevo concepto o una variación en lo que antes se admitía como clásico.

Son novedosos los estudios sobre el tejido reticular del pulmón silicoso; sus alteraciones *estromovasculares*, con particular referencia al comportamiento del colágeno; la patogenia piezo-eléctrica de Velicogna; la noción

de silicosis "galopante" y la contraria, de silicosis retardada, o latente, o asintomática; la aparición de síntomas neurológicos y psicóticos; la crásis hemática, la eosinofilia, otras modificaciones sanguíneas y las alteraciones de la médula ósea; la oxicarbonemia de los silicosos; la importancia del factor brónquico y su estudio endoscópico; la repercusión cardio-vascular del proceso, el "cor pulmonale" y la importancia de los hayazgos electro-cardiográficos; las modificaciones de la técnica radiológica para el diagnóstico oportuno; la radiología de los hilios y el valor de la identificación de ciertos relieves estratificados; el desarrollo de nodulación mediastinal; las recientes clasificaciones radiológicas y su estandarización; la tomografía de las lesiones pseudo-tumorales; la observación radio-quimográfica del funcionamiento diafragmático; la angio-neumografía y la neumo-tacografía; las imágenes pleuroscópicas; el valor pronóstico de la velocidad de la eritrosedimentación; la posibilidad del hallazgo de silicosis excavada sin asociación tuberculosa; la disparidad de acción de la estreptomycinina en la silico-tuberculosis.

La terapia de esta neumoconiosis por medio del aluminio metálico, ya conocida en nuestro medio, ha sido experimentada en diversos países europeos, entre ellos Francia, Inglaterra y España y fue discutida especialmente en la Conferencia Internacional de Sydney, Australia.

Se encuentran, asimismo, notas bibliográficas importantes acerca de otras neumoconiosis y enfermedades profesionales del aparato respiratorio, cuya consideración había caído, en los últimos años, casi en el olvido, las cuales vuelven a tener innegable interés, atendiendo a la autoridad de quienes de ellas se ocupan. Así, la contribu-

ción mundial sobre la antracosis y antraco-silicosis de los mineros del carbón es impresionante, especialmente en lo referente al estudio de su progresión radiológica, la reacción del bióxido de carbono, el tratamiento de las formas asmáticas, las complicaciones cardíacas, la electro-cardiografía y la incapacidad que produce.

La asbestosis, la bagazosis, la aluminosis, la talcosis y otras formas de silicatos, la bisinosis, la siderosis, la estanosis, la esmiridosis, la esquistosis, la baritosis, la tio-neumoconiosis, la tabacosis, las neumoconiosis producidas por tierra de diatomeas, por polvos de feldespato, grafito, antracita, caolín, cereales, etc., son otros tantos padecimientos cuya existencia habrá de tomarse en cuenta en lo sucesivo.

Un párrafo especial debe estar dedicado a la copiosa bibliografía sobre la acción del berilio (o glucinio) y sus compuestos, de uso industrial cada vez más creciente, los cuales, además de sus efectos tóxicos generales y cutáneos, determinan neumopatías agudas o crónicas por inhalación y, aún, neumoconiosis denominada beriliosis y granulomatosis de evolución grave.

Por último, las obras más importantes sobre neumoconiosis, exclusivamente, o que consagran gran parte de sus páginas al estudio de ellas, publicadas en el lapso a que se refieren estas notas, son las siguientes:

"Manual de Medicina del Trabajo e Higiene Industrial", por M. Gautrelet (París).

"Curso de Medicina del Trabajo", por H. Desoille (París).

"Tratado de Enfermedades Profesionales", por A. Langelez (Lieja).

"Tratado de Medicina, Tomo IV", por Lemierre y colaboradores (París).

"La Receducación Profesional de los Mineros afectados de Incapacidad Física", de la Oficina Internacional del Trabajo (Ginebra).

"Concepto Actual de la Rehabilitación del Tuberculoso", por N. C. Kiefer (Nueva York).

"Medicina del Trabajo e Higiene Industrial", por R. T. Jonhston (St. Louis, E. U. A.).

"Tratado de Enfermedades Profesionales", por J. Rieux y J. Bouillot (París).

"Medicina del Trabajo", por C. Simonin (París).

"Polvos en la Industria", de la Sociedad de Industrias Químicas (Londres).

"Rehabilitación del Tuberculoso", por H. A. Pattison (Londres).

"Neumoconiosis en la Industria del Vidrio en Bohemia Septentrional", por M. Bures (Praga).

"Neumoconiosis. Berilio, Vapores de Bauxita", por A. J. Vorwald (Nueva York).

México, D. F., Junio 28 de 1951

---

DEXTREVIT

IGUAL A:

DEXTROSA ..... 5 g.  
TIAMINA ..... 100 mg.  
NICOTINAMIDA ..... 100 mg.  
RIBOFLAVINA ..... 2.5 mg.  
PIRIDOXINA ..... 5 mg.  
PANTOTENATO DE CALCIO ..... 5 mg.  
VITAMINA C ..... 500 mg.  
AGUA DESTILADA ..... 10 cm<sup>3</sup>

USO ENDOVENOSO UNA O VARIAS VECES AL DIA  
INYECTESE EN CINCO MINUTOS  
REG. No. 34030 S. S. A.

LABORATORIOS SERVET, S. A.  
RHIN No. 76 MEXICO D. F.

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS  
Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.

*Sesión Académica Ordinaria, verificada el 12 de julio del actual, en el Salón de Sesiones, Balderas N° 32-312, bajo la presidencia del Dr. P. Alegría Garza:*

El Dr. Ismael Cosío Villegas presenta su trabajo titulado "Papel de la Doctora en la Medicina Contemporánea". En él hace un estudio de la posición que ocupa en la actualidad el médico en el conglomerado social; hace hincapié en la dificultad cada vez mayor del ejercicio de la medicina como profesión libre. Se declara a favor de la preparación técnica de la mujer en medicina y marca ciertas especialidades que tienen las Ciencias Biológicas y entre las cuales la mujer podrá tener más éxito.

El comentario está a cargo del Dr. Pedro Alegría Garza quien se refiere fundamentalmente al problema económico del médico.

En seguida el Dr. Blanco Cancino toma la palabra para proponer a la Sociedad Mexicana de Estudios Sobre Tuberculosis inicie gestiones para mejorar la condición económica del médico. El Dr. Aradio Lozano Rocha informa que el trabajo del Dr. Cosío Villegas se encuentra en prensa para

ser publicado en la Revista y además se hará un sobretiro de él para hacerlo llegar a las organizaciones médicas que presenten interés por esta clase de problemas.

La Asamblea acuerda nombrar al Dr. Cosío Villegas representante de la Sociedad ante la Federación Médica Mexicana en vista de la afinidad que existe entre su trabajo y los propósitos que se ha marcado la Federación.

En el capítulo de varios el Dr. Pedro Alegría Garza informa que a nombre de la Sociedad designó al Dr. Miguel Jiménez Sánchez, Consejero suplente al Congreso de la U. L. A. S. T. que se celebra en Quito.—El Dr. Cosío Villegas amonesta a los Dres. Rébora y Pacheco por no haber mandado su ponencia al citado Congreso de Ecuador.



*Sesión Académica Ordinaria de la Sociedad Mexicana celebrada en el Salón de Sesiones verificada el día 9 de agosto de 1951.*

El Dr. Ramírez Gama presentó su trabajo Académico titulado "Pleuroneumectomía y Toracoplastía en el mismo tiempo quirúrgico", ilustrándolo con numerosas radiografías, gráficas

del estudio anatómico-patológico y del tiempo operatorio.

El comentario oficial estuvo a cargo del Dr. Alejandro Célis, el cual, después de felicitar al Dr. Ramírez Gama, manifestó que el procedimiento había sido hace años propuesto y llevado a cabo por diversos autores. Después hizo una relación de los diversos métodos que se han usado para llenar el espacio dejado por la Neumonectomía, entre los cuales cabe mencionar, el neumotórax, sangre, esferas de lucita y la toracoplastia. El Dr. Célis difiere del Dr. Ramírez, en el sentido que necesariamente se tenga que hacer la toracoplastia, relatando que en su experiencia personal que son posiblemente más de 60 casos, no ha hecho toracoplastia y no se ha presentado la abertura del bronquio. Los casos presentados por el Dr. Ramírez han sido con buenos resultados, pero la mayoría de ellos son muy recientemente operados.

El Dr. Cosío Villegas toma la palabra para decir que antes él enviaba sus enfermos de neumonectomía a un cirujano de los Estados Unidos y que tiene 4 casos, uno de ellos por cáncer y 3 por tuberculosis y que a ninguno le hicieron toracoplastia, encontrándose todos en buenas condiciones a pesar de que uno de los casos de tuberculosis se le abrió el bronquio y después de re-operarlo con el Dr. González Méndez, la enferma se compuso y actualmente está bien. Por último dijo que no estaba de acuerdo en que no existía deformación, pues si la toracoplastia no deforma, no sabe que otra cosa puede deformar más.

El Dr. Alegría Garza toma la palabra para preguntar al Dr. Ramírez Gama si al hacer la toracoplastia hace el despegamiento de la primera costilla para

evitar que quede un pequeño espacio cerca del mediastino. Pregunta también el Dr. Célis.

El Dr. Ramírez Gama contesta agradeciendo los comentarios.

En asuntos varios el Dr. Alegría Garza hace saber que con motivo del próximo Congreso que se celebrará en Guadalajara, la Mesa Directiva de la sociedad se trasladó a dicha ciudad a fin de tener una junta y cambio de impresiones con los médicos de Guadalajara. Enumera los puestos que han sido propuestos para la vicepresidencia y para varias secretarías para médicos de Guadalajara habiendo la Asamblea aceptado dichos nombramientos. A continuación hace saber que hay la proposición para nombrar 3 vicepresidentes, siendo el 3º el Dr. Ochoa. La Asamblea no acepta este último nombramiento.

Por último, el Dr. Alegría pregunta a la Comisión de las Memorias del IV Congreso el curso que lleva su publicación a lo cual contesta el Dr. Staines, que el problema económico ya está resuelto y que las Memorias ya están en prensa.



*Sesión Ordinaria de Casos Clínicos de la Sociedad, celebrada en el Salón de Sesiones, Balderas No. 32-312 el día 23 de Agosto a las 21.30 horas bajo la presidencia del Dr. Alegría Garza.*

El Dr. Alegría Garza presentó un caso clínico de Empiema Post-traumático discusión sobre el tratamiento, declarándose el autor a favor del drenaje cerrado con sonda de Petzer, los antibióticos por vía parental y el permanganato. Además completa su caso

con la presentación de otros en los que había necesidad de tratar el empiema.

El Dr. Celis toma la palabra para hacer notar que no es posible sacar conclusiones como lo hace el autor; que el problema del empiema depende de su momento evolutivo curando unos con punciones, otros con canalización y otros únicamente con la decorticación.

Acto seguido el Dr. Roldán apoya los conceptos vertidos por el Dr. Celis y acepta el hecho de que el Dr. Alegría trató un empiema agudo.

El Dr. Bandala apoya las ideas de los Dres. Celis y Roldán y lamenta el uso del permanganato en la actualidad en que contamos con antibióticos magníficos.

El Dr. Pacheco toma la palabra y pregunta al Dr. Alegría cuál es la razón por la cual informa en su trabajo que

la cavidad empiemática se cierra concéntricamente cuando él lo ha visto que se hace de arriba abajo.

El Dr. Alegría contesta los comentarios agradeciéndolos y da alguna explicación de su conducta terapéutica.

Acto continuo el Dr. Ruíz Esparza presenta un caso clínico intitulado Transposición de Vísceras con tuberculosis pulmonar que se trató con toracoplastía; el comentario lo realiza el Dr. Rodríguez Arroyo expresándose elogiosamente del ponente.

El Dr. Aldama aprovecha la oportunidad para mostrarnos las radiografías de un caso de ptosis gástrica considerable y con sinestroposición del ángulo hepático del cólon.

En seguida el Dr. Alegría en asuntos varios propone al Dr. Julio Flores Flores como socio correspondiente cuya aceptación quedó por discutirse en la siguiente sesión.

#### CICLO SOBRE CIRUGIA Y ANESTESIA ENDOTORACICA

*Del 3 al 7 de noviembre próximo, en el Salón de Sesiones de nuestra Sociedad, Balderas N° 32-312, sustentarán un Ciclo de Conferencias sobre Cirugía Endotorácica y Anestesia en operaciones de tórax, los Doctores T. Holmes Sellors, Esq., F. R. C. S. (Fellow of Royal College of Surgeons Cirujano del London*

*Chest Hospital y del Harefield Sanatorium de Londres, Inglaterra, y A. L. Parry Brown, anestesista de los mismos establecimientos y del London Hospital.*

El programa teórico se desarrollará por las noches y versará sobre los siguientes temas:

Dr. T. Holmes Sellors

- 1º—El uso de los Antibióticos en las enfermedades del pecho.
- 2º—Cáncer del Pulmón y su tratamiento.
- 3º—Cirugía en las enfermedades del corazón.
- 4º—Cirugía en la Tuberculosis pulmonar.
- 5º—La cirugía del Esófago.

Dr. A. L. Perry Brown.

Las demostraciones prácticas serán en número de dos (lobectomía y neumonectomía) y se llevarán a cabo en el Sanatorio de Huipulco, a hora temprana de la mañana.

Se invita a todos los Miembros de la Sociedad a que concurran al citado Ciclo.

6°—Anestesia en cirugía endotorácica.

Para los Socios Correspondientes residentes en los Estados de la República y al corriente de sus cuotas de la Sociedad, el Ciclo de Conferencias sobre Cirugía y Anestesia Endotorácicas, será sin costo alguno y se les extenderá Diplomas.

### DEL SANATORIO DE HUIPULCO

*Sesión Clínica del Sanatorio de Huipulco verificada el 25 de julio de 1951, con asistencia del personal técnico del mismo.*

Se presenta un caso del Pab. N° 1 de Tuberculosis pulmonar, mixta, con cavernas en lóbulos superior e inferior derechos y tratada con neumotórax intrapleural y neumolisis que presentó posteriormente a esta intervención, atelectasia pulmonar con mayor visualización de la caverna del segmento superior del lóbulo inferior derecho, habiéndose producido exudado pleural, de aspecto turbio, sin bacilo de Koch, que fue evacuado continuando el colapso pulmonar de tipo hipertensivo, lográndose la persistente negatividad al bacilo de Koch en esputo y en contenido gástrico. Se comenta que aunque el caso de momento está resuelto, es un empiema en potencia por lo que la solución definitiva sería una neumonectomía. Por solicitarlo así el enfermo se aprueba darlo de alta voluntaria.



El pabellón N° 2 presenta el caso de I. V. con tuberculosis excavada del lóbulo inferior derecho, que data de varios años, durante los cuales fue tratado con neumoperitoneo y frenopraxis

derecha, de gran colapso basal, que produce la oclusión de la caverna, para posteriormente reingresar, en fecha reciente, al Sanatorio, con caverna en segmento posterior basal derecho, por lo que se abandona el neumoperitoneo para practicársele lobectomía inferior derecha el 31 de mayo de 1951.

Realizada la toracotomía, se encontró dificultad enorme para abordar los elementos del hilio, por la existencia de cisuritis muy fibrosa y sínfisis a la pared del lóbulo inferior, produciéndose en este tiempo de la intervención la ruptura de la caverna, que obliga a tratar de realizar neumonectomía.

Se canaliza la cavidad con dos sondas distales y se practica aplicación de bacteriostáticos. Vencido el postoperatorio sin producción de empiema se practica estudio tomográfico que precisa dos cavernas en lóbulo inferior (radiografía 1, tomografía 2).

El Dr. Rodríguez Arroyo cree que las adherencias encontradas a la intervención son de las de tipo calcáreo que imposibilitan definitivamente la intervención.

El Dr. Rubio recalca la no indicación de la frenopraxis en las cavernas de la vertiente posterior del diafragma y la necesidad de practicar sistemática-



RADIO N° 1

mente radiografía lateral en este tipo de localización.

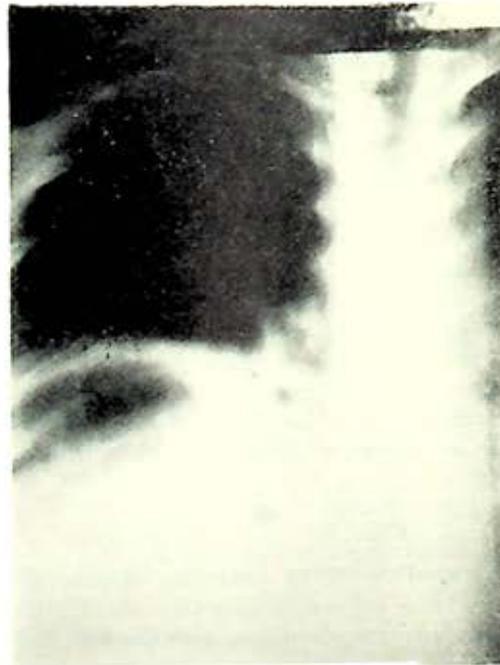
El Dr. Cosío Villegas cita los trabajos de Wright y de Wallfron sobre los resultados de la frenopraxis en el sentido de que no son, como se cree a la fecha, pasajeros, sino muy prolongados, es decir, prácticamente definitivos y las modificaciones de desplazamiento contralateral del mediastino por el ascenso hemidiafragmático, por lo que cree que a pesar del antecedente quirúrgico y de la siembra contralateral basal discreta que presenta el estudio tomográfico del caso presentado se debe intentar nuevamente la resección pulmonar, lo que seguramente mejorará la función respiratoria del pulmón izquierdo al volver el mediastino a su posición central.

Se acuerda neumonectomía derecha.



Por último, se aprueba el alta de un caso del pabellón N° 1 con caverna del lóbulo superior izquierdo tratado con neumotórax intrapleural ineficaz por lo que se le practica extrapleural de sustitución (sin esperar la reabsorción del intrapleural) que se completa con oleotórax extrapleural y neumoperitoneo, lográndose la negatividad persistente al bacilo de Koch y la desaparición radiológica de la lesión.

Se termina la sesión con la exhibición, por uno de los laboratorios de la Capital, de una película relacionada con la fisiología y aplicaciones del A. C. T. H. que resultó muy interesante e ilustrativa puesto que expuso los conocimientos fundamentales recientes fisiológicos y fisiopatológicos, del tema novedoso de la hormona adrenocorticotropa, terminando con las indicaciones terapéuticas, sin tocar el aspecto relativo a la tuberculosis por ser un punto discutible.



RADIO N° 2

●

*Sesión Clínica verificada el día 9 de agosto de 1951 en el Sanatorio de Huipulco.*

Se presenta un caso de Tuberculosis Pulmonar, fibrocásea, excavada izquierda y neumotórax intrapleural derecho. Posteriormente se practica neumotórax extrapleural izquierdo, que deja caverna residual.

La junta propone abandonar neumotórax extrapleural izquierdo, tomar radiografía lateral izquierda y según localización de caverna, practicar toracoplastía.

Se presenta un caso de tuberculosis pulmonar fibrocásea excavada derecha, tratada ineficazmente con toracoplastía de siete costillas, que modifica sin cerrar, la caverna.

El servicio propone neumoperitoneo. La junta acordó practicar resección pulmonar, por tratarse de una caverna insuflada y por tratarse también de una caverna residual, sobre la cual ningún tratamiento colapsoterápico obraría.

●

El pabellón N° 3, presenta un caso de tuberculosis pulmonar excavada derecha con lesiones acino nodosas en la base.

La junta acuerda practicar neumoperitoneo por medio del cual se obraría sobre ambas lesiones, esperando sobre todo limpiar las lesiones basales, lo cual en caso de no cerrar la lesión excavada indicaría la aplicación de otro procedimiento colapsoterápico.

El pabellón N° 2 presenta un caso de

tuberculosis pulmonar, fibrocásea, con caverna izquierda, la cual se trata con neumotórax extrapleural izquierdo; al transformarlo en oleotórax, el paciente presenta grandes reacciones febriles, por lo que se suspenden las aplicaciones de aceite; en la última radiografía se observa una imagen de reacción pleural o bien de derrame residual en la cavidad extrapleural. Se punciona en la junta y se extrae gran cantidad de líquido serofibrinoso, por lo que se acuerda nuevamente llenar la cavidad con aceite.

Se presenta un caso de T. B. fibrocásea izquierda excavada y discretas lesiones acinonodulares izquierdas, tratado con neumotórax intrapleural izquierdo ineficaz por adherencias inseccionables a la pleuroscopía por lo que se abandona substituyéndolo por un extrapleural practicado en Nov. de 51, que se complicó con empiema de etiología bacilar a pesar de la negatividad del exudado extrapleural al B. de K., por lo que se trata con lavados pleurales con suero y citrato de sodio y estreptomina local. Se discute la indicación de Decorticación superior y lobectomía inferior que se rechaza y se a p r u e b a abandonar el extrapleural, tratar el empiema con lavados, citrato y estreptomina y practicarle toracoplastía con la colocación de esférulas de ping-pong entre ambos tiempos operatorios.

●

Por último el Dr. Pablo Pichardo del Dispensario Antituberculoso de Parras, Coah., que se encuentra de visita en el Sanatorio, presenta los estudios radiológicos de cuatro casos en los que sospecha que se trate de histoplasmosis y que fueron observados por él con datos semejantes entre sí: todos ocupados en labores físicas en un tú-

nel muy húmedo, que presentan cuadro respiratorio agudo febril pocos días después y lesiones nodulares bilaterales de distribución uniforme, de aspecto pseudo miliar (uno típicamente micronodular, de imágenes múltiples y uniformemente distribuidas homo y bilateralmente y 3 restantes menos numerosas y de predominio basal) y que al examen de esputo no acusan Bacilo de Koch. Reacción a Histoplasmina positiva.

Llama la atención a los médicos del Sanatorio, la tendencia espontánea a la curación sin haberse demostrado la etiología tuberculosa, recordando el Dr. Alandro un caso similar en una persona que había tomado baños en una poza de agua estancada. El Dr. Alegría hizo mención a un extracto aparecido en el No. 3 de las Notas Bibliográficas de la Campaña de un ca-

so con imágenes miliares en un trabajador en un sitio de agua estancada y el Dr. Cosío Villegas recordó la publicación de un trabajo sobre tres niños escandinavos que estuvieron a punto de ahogarse en un río y que posteriormente presentaron lesiones miliares tuberculosas, habiéndose podido descubrir que al río avenaba el drenaje de un Sanatorio para tuberculosos.

Se recomendó el estudio micológico en los casos presentados por el Dr. Pichardo.

Se informa haberse elaborado un Programa sobre el Curso Anual para Graduados que sustentarán médicos de los distintos Sanatorios y Hospitales de la Capital sobre los puntos más interesantes y de mayor actualidad de la especialidad.

## CURSO ANUAL PARA POST-GRADUADOS

OFICINA DE LA CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS  
SECCION DE ADIESTRAMIENTO

CURSO DE NEUMOLOGIA, RADIOLOGIA DE PULMON, TRATAMIENTO QUIRURGICO DE ENFERMEDADES DEL PULMON

SANATORIO DE HUIPULCO. — SANATORIO GEA GONZALEZ. —  
UNIDAD ANTITUBERCULOSA DEL HOSPITAL GENERAL

Del 1º al 15 de Octubre de 1951.

*Jefes del Curso: Dres. Alejandro Celis, Fernando Rébora y Octavio Bandala*

Día 1o.

A las 9 horas.—*ING. EDUARDO TORRAS.*

Bases de la Radiología. Técnica radiográfica. Radiografía simple. Radiografía lateral. Tomografía. (Sanatorio Gea González).

A las 10.15.—*DR. JOSE MARTINEZ FABRE.*

Medios de contraste. Neumoserosa. Neumomediastino. Neumoperitoneo. (Sanatorio Gea González).

Día 2

A las 9 horas.—*DR. ALEJANDRO CELIS.*

Radiografía normal de tórax; antero posterior; lateral; broncografía; angioneumografía. (Hospital General).

A las 10.15.—*DR. ERMILO ESQUIVEL MEDINA.*

Imágenes elementales en radiología: condensación, atelectasia, destrucción, rarefacción. Imágenes pleurales: líquidas, gaseosas, mixtas. (Hospital General).

Día 3

A las 9 horas.—*DR. HORACIO RUBIO PALACIOS.*

Estudio radiológico de la tuberculosis pulmonar. Imagen de primo infección; diseminaciones hematógenas. (Sanatorio de Huipulco).

A las 10.15.—*DR. ARADIO LOZANO ROCHA.*

Estudio radiológico de la tuberculosis de reinfección. (Sanatorio de Huipulco).

Día 4

A las 9 horas.—*DR. OCTAVIO BANDALA.*

Estudio radiológico del colapso pulmonar. (Sanatorio Gea González).

A las 10.30.—*DR. ISMAEL COSIO VILLEGAS.*

Estudio radiológico de neoplasmas pulmonares. (Sanatorio de Huipulco).

Día 5

A las 9 horas.—*DR. ALFONSO ESTRADA.*

Diagnóstico radiológico de supuraciones pulmonares. (Hospital General).

A las 10.15.—*DR. CARLOS R. PACHECO.*

Diagnóstico radiológico de tumores mediastinales. (Hospital General).

Día 6

A las 9 horas.—*DR. FEDERICO ROHDE.*

Estudio radiológico de padecimien-

tos por aspiración de polvos. (Hospital General).

A las 10.30.—*DR. NARNO DORBECKER.*

Estudio radiológico de estados circulatorios pulmonares. (Instituto de Cardiología).

Día 8

A las 9 horas.—*DR. CARLOS GOMEZ DEL CAMPO.*

Historia, técnicas y principios de Roentgenfotografía. (Oficinas del Catastro Torácico. Donceles No. 39).

A las 11.30.—*DR. A. JIMENEZ GALAN.*

Examen de colectividades en Roentgenfotografía. (Centro de Adiestramiento de Tacuba. Prolongación de Carpio y Plan de San Luis).

A las 10.15.—*DR. MIGUEL JIMENEZ SANCHEZ.*

Interpretación y clasificación en Roentgenfotografía. (Oficinas del Catastro Torácico, Donceles No. 39).

Día 9

A las 9 horas.—*DR. ANTONIO AVILA.*

Anestesia en cirugía de tórax. (Hospital General).

A las 12 horas.—*DR. RAUL CICERO.*

La exploración funcional pre-operatoria en cirugía de tórax (Hospital General).

Día 10

A las 9 horas.—*DR. ALFONSO ALDAMA CONTRERAS.*

—Anatomía quirúrgica de la pared del tórax. (Sanatorio de Huipulco).

A las 12 horas.—*DR. MANUEL BAYONA GONZALEZ.*

Toracoplastia. Técnicas. Pre y post operatorio, Aplicaciones. (Hospital General).

Día 11

A las 9 horas.—DR. MANUEL ALONSO.

Neumotórax extra pleural. Técnicas. (Sanatorio de Huipulco).

A las 10.15.—DR. PEDRO ALEGRIA GARZA.

Toracotomía, Técnicas. Exploración de los órganos intratorácicos. Biopsias. Cierre de la pared torácica. Post operatorio. Manejo de la presión endo-pleural. (Sanatorio de Huipulco).

Día 12

A las 9 horas.—DR. J. NAVA GONZALEZ.

Decorticación pulmonar. Técnica. Pre y post operatorio. (Hospital General).

A las 10.15.—DR. L. GEREZ MAZA.

Anatomía del hilio pulmonar. Ana-

tomía lobar y segmentaria. (Hospital General).

Día 13

A las 9 horas.—DR. ISIDRO RODRIGUEZ LEON.

Neumonectomía. Derecha e izquierda. Técnica. Pre y post operatorio. (Sanatorio Gea González).

A las 10.30.—DR. FERNANDO REBORA.

Lobectomías, Técnicas. Pre y post operatorio. (Sanatorio de Huipulco). A las 12 horas.—DR. J. RAMIREZ GAMA.

Resecciones segmentarias. Técnicas. Pre y post operatorio. (Sanatorio Gea González).

Día 15

De las 9 horas en adelante.—Sesión de Mesa Redonda. (Sanatorio de Huipulco).

#### SESIONES CONJUNTAS DE LOS SANATORIOS DE HUIPULCO Y DR. "GEA GONZALEZ".

*Sesión Conjunta del 20 de julio celebrada en el Sanatorio de Huipulco bajo la presidencia de los Directores de los dos referidos establecimientos, Drs. Bandala y Rébora.*

Se presenta el caso de Y. S. M. de sexo femenino, de 17 años de edad, raza blanca, estado civil soltera, obrera, nacida en Huejutla, Oax., con residencia en México, D. F., y quien ingresó al Sanatorio Hospital "Dr. Gea González" el 2 de octubre de 1950.

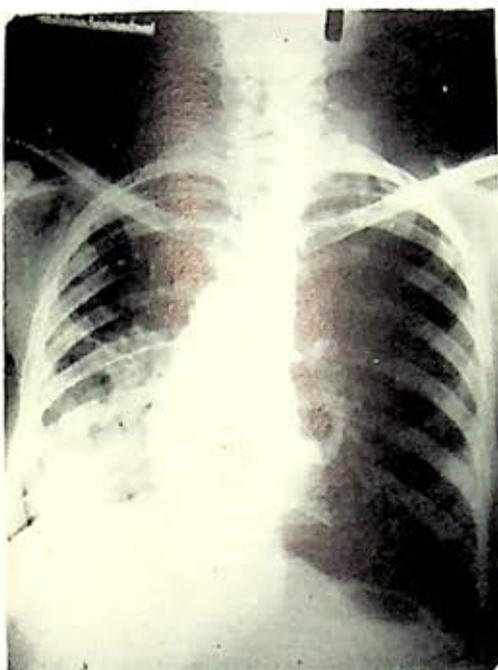
El padecimiento actual se inició en mayo de 1949, con escasa sintomatología respiratoria y con fiebre alta, de 40 grados, que es diagnosticado como tifoidea, aún sin presentar síntomas gastro-intestinales y que es tratado con Dihidroestreptomocina, cediendo la hipertermia a los tres meses. Hacia mayo de 1950 aparece expectoración pu-

rulenta y pierde 8 kilogramos de peso.

La exploración física revela un síndrome de condensación con bronco-alveolitis en la proyección del segmento apical del lóbulo inferior y del apical y posterior del lóbulo superior derecho y bronco-alveolitiseudativa en todo el hemitórax derecho.

Capacidad vital y ápnas voluntarias disminuídas, temperatura normal, respiraciones aumentadas.

El estudio radiográfico de ingreso revela calcificaciones biapicales, lesión exudativa extensa que abarca la mayor parte del lóbulo inferior derecho y probable lesión excavada en segmento apical del lóbulo superior derecho. (Radios 3 y 4).



RADIO No. 3

La broncoscopia revela inflamación catarral del bronquio del lóbulo superior derecho con úlcera simple en el orificio del segmento medial basal.

Por los exámenes del Laboratorio se encuentran abundantes Bacilos de Koch, anemia hipocrómica de 74% de Hb, leucocitosis, sedimentación globular de 12 mm. y ligera retención nitrogenada.

Se trata en el Sanatorio con Myvizone (cien miligramos primero, 150 mgm. después, diarios) así como aerosoles de DHE, como tratamiento de la lesión bronquial. Además se le indica Thio-semicarbarzona.

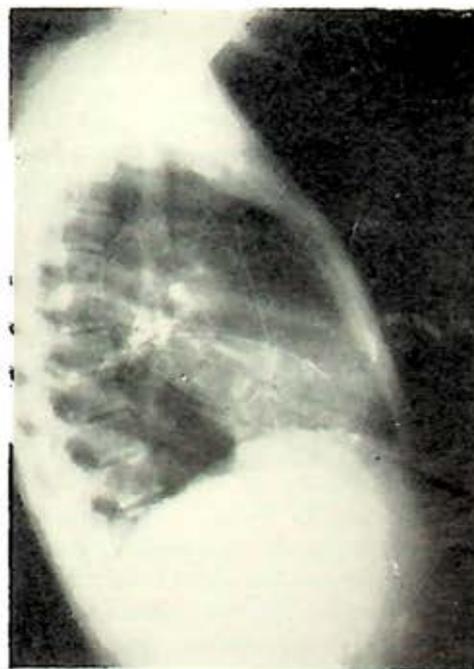
A pesar de la mejoría clínica y bronquial endoscópica persisten las imágenes radiológicas y las baciloscopías positivas, por lo que se le practican broncogramas que evidencian dilataciones cilíndricas en el lóbulo inferior dere-

cho con sobre distensión del lóbulo medio así como en el lóbulo inferior derecho, con probable caverna del segmento medial basal. (Radio 5).

Se propone exéresis pulmonar del territorio afectado ya que la situación de las lesiones, tuberculosas en este caso, hacen inútil todo intento de colapso quirúrgico, impracticable, además, por la presencia de dilataciones bronquiales, que contra-indican la colapsoterapia. Se propone sobre la base de lobectomía inferior derecha, con frenopraxia o frenicectomía en el mismo acto, para evitar la expansión y obstruir la cavidad precozmente (Dr. E. Sáenz J).

El Dr. Rodríguez León considera indicada la neumonectomía derecha siempre y cuando el pulmón izquierdo esté sano, ya que cree que las lesiones basales han sido producidas por reactivación de las del lóbulo superior.

El Dr. Cosío Villegas considera in-



RADIO No. 4



RADIO No. 5

completamente estudiada la enfermedad ya que los broncogramas son defectuosos por masividad de la sustancia yodada, y ya que hace falta estudio tomográfico del pulmón izquierdo. No cree que exista caverna con lóbulo superior derecho y piensa que sólo después de los estudios citados se debe discutir la exéresis pulmonar.



En seguida se presenta el caso de D. A. V. sexo femenino de 33 años, mestiza, casada, labores domésticas, nacida en Tlacotalpan, Ver., con residencia en el Puerto de Veracruz, Ver. y que ingresó con fecha 11 de mayo de 1951, presentando un cuadro respiratorio tuberculoso desde 1946, tratado defectuosamente por colapso gaseoso muy corto, y que en la actualidad se presenta con una forma anatomoclínica de fibrosis en el lóbulo superior de-

recho con probables dilataciones bronquiales y lesión nodular supradiafragmática de ese mismo lado con úlcera granulosa del bronquio intermedio y enrojecimiento intenso del bronquio del lóbulo medio y segmentarios basales.

El examen de laboratorio de ingreso revela hipocromia ligera, baciloscopía positiva, sedimentación globular de 14 mm. glicemia de 310 mg. por ciento, nitrógeno uréico 21, úrea 44 mg., creatinina 1.40, ácido úrico 2.05; densidad urinaria 1040 glucosuria +++ Se presenta el caso con la diabetes controlada por dieta y protamin-zinc-insulina, estabilizándose en 140 mg. de glucosa en sangre.

Se comprueban por estudio bronco-gráfico, las dilataciones bronquiales sospechadas por radiografías simples.

Se propone el caso para pleuroneumotomía derecha sobre las siguientes bases: Padecimiento antiguo, de 4 años de duración, tiempo durante el cual ha tenido reposo relativo, que ha conducido a evolución favorable, con tendencia estacionaria, que ha progresado lentamente por brotes. El problema topográfico, con ataque a todos los segmentos de ese pulmón, incluso los ventrales, conduce a pensar en el nulo beneficio de la colapsoterapia. El problema anatomopatológico de la dilatación bronquial contraindica formalmente esta terapia. El control de la diabetes y la integridad del lado opuesto, unidos a las buenas condiciones de la paciente, hacen concluir que se encuentra en el momento apropiado para ser intervenida, proponiéndose como antes dijimos para pleuroneumotomía derecha. (Dr. E. Sáenz J.)

El Dr. Bandala recalca la utilidad de la broncografía en el descubrimiento de las dilataciones bronquiales y cree

que la diabetes no es una contraindicación quirúrgica cuando es controlada por dieta e insulino-terapia.

El Dr. Rébora está de acuerdo en lo anterior, pero pregunta cuál será la evolución post-operatoria.

El Dr. Cosío Villegas considera que el pronóstico tardío de esta enferma diabética es fatal, ya que la experiencia del Hospital "Gea González", de 4 casos diabéticos operados de resección pulmonar, es escasa y muy joven, faltándole el tamiz del tiempo a largo plazo.

El Dr. Ramírez Gama recuerda que el Dr. Overholt considera a la diabetes como una razón más para practicar la resección, pues ha observado que la diabetes se controla mejor después de la operación.

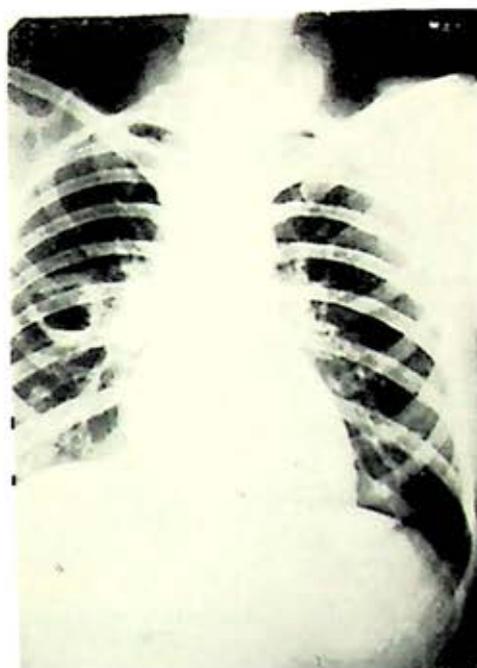
El Dr. O'Cadiz Arnaud acepta que es poca la experiencia del "Gea González" pero insiste en que la literatura general aconseja confiar más en el control terapéutico de la diabetes.

Se acepta la resección total con la seguridad de que el pronóstico es de todos modos serio a largo plazo.



Por último, se presenta el caso J. M. E. de sexo femenino de 30 años, blanca, casada, maestra, nacida en Ocosocua-tla, Chis., con residencia en Cacahuatlán, Chis., y que ingresó al Sanatorio "Dr. Gea González" el 2 de mayo de 1951 con una forma de tuberculosis pulmonar y bronquial derecha muy avanzada, mixta, localizada al segmento apical del lóbulo inferior, con caverna Pinner II, mayor de 4 cms., activa, evolutiva de probable re-infección broncogena, progresiva rápida, de síntomas moderados y tratamiento bacteriostático insuficiente. (Radio 6).

Se propone lobectomía inferior derecha, basándose en la inutilidad del co-



RADIO No. 6

lapso por la topografía de las lesiones que no se benefician en el mayor porcentaje de los casos por el neumotórax intra o extrapleurales o por toracoplastia y ya que en el caso expuesto el reposo, drenaje postural y aerosoles han hecho que sus condiciones se tornen sub-evolutivas y ya que en el examen broncoscópico revela desaparición de la lesión bronquial que existía. (Dr. E. Sáenz J.)

El Dr. Ramírez Gama informa estar estudiando el problema de las cavernas del segmento superior del lóbulo inferior habiendo encontrado:

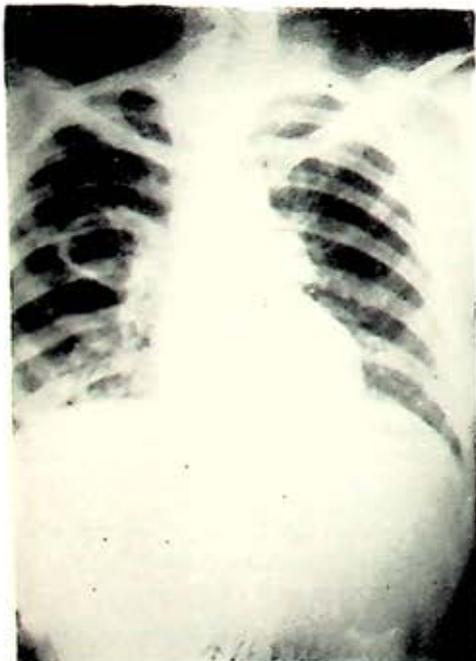
- 1º que dan dificultad en la disección de la cisura por adosamiento de la caverna con ésta; y
- 2º la existencia de lesiones acinodulares constantes en los segmentos basales, lo que hace la evolución post-operatoria desfavorable en caso de resección segmentaria api-

cal. Por lo tanto, considera indicada la resección completa del lóbulo inferior y no la segmentaria apical.

El Dr. Cosío Villegas afirma que hay cavernas en el segmento apical del lóbulo inferior y en el segmento posterior del lóbulo superior.

El Dr. Rébora concuerda con el Dr. Cosío Villegas y recuerda un caso semejante por adosamiento de ambas cavernas y en el que tuvo que cambiar el programa quirúrgico de lobectomía a neumonectomía. El Dr. Aladro muestra radiografías de el caso mencionado por el Dr. Rébora en el que una sola caverna ocupaba los dos segmentos pulmonares antes mencionados. (Radios 7, 8, 9 y 10).

El Dr. Ramírez Gama, afirma que en la placa P. A. de tórax las lesiones del segmento apical del lóbulo inferior se



*RADIO No. 7*

*Caverna del Seg. sup. del lóbulo inferior derecho.*



*RADIO No. 8*

*Laieral derecha precisando la localización de la placa anterior.*

proyectan entre el sexto y octavo arcos costales posteriores, que las lesiones retractiles de este mismo segmento, distienden los segmentos posterior del lóbulo superior y posterior basal del lóbulo inferior. En caso de que la lesión del segmento a discusión sea secundaria a una lesión de los segmentos apical y posterior del lóbulo superior, el segmento apical del lóbulo inferior es atraído hacia arriba cambiando su proyección costal en la radiografía.

●

*Sesión conjunta de Casos Clínicos, verificada el dos de agosto de 1951 en el Sanatorio de Huipulco, bajo la presidencia de los Dres. Rébora y Bandala.*

En primer término se presenta el caso siguiente como problema terapéutico:



**RADIO No. 9**

*Radiografía de pieza operatoria: gran caverna dorsal del pulmón der. que abarca parte del seg. sup. del lóbulo inferior y parte del seg. posterior del lóbulo superior, atravesada por la cisura en otro plano.*

A. M. V. Sexo femenino, 45 años, blanca, casada, labores domésticas. Nació en Pátzcuaro, Mich. Reside en México, D. F. Ingresó en 3-VII-51. CONTACTO desconocido. Padeció tosferina a los tres años de edad. Histerectomía total hace dos años por fibromatosis, con probable ovariectomía.

**PADECIMIENTO ACTUAL:** Se inicia insidiosamente hace seis meses con dolorimiento escapular bilateral y astenia física y psíquica ligera, así como adelgazamiento moderado. Dos meses después, en febrero del presente año, padece algia pungitiva de gran intensidad en la región lateral del hemitórax derecho, irradiada al hipocor-

drio de ese lado, que aumenta con la inspiración profunda y el decúbito lateral izquierdo y se calma con el reposo y el decúbito lateral derecho. Cede lentamente en cuatro días con bacteriostáticos y analgésicos. El dolor se acompaña de hipertermia de 38-38.5°, remitente que cede por lisis en seis semanas. Hay también disnea con polipnea e intensificación de la astenia, con pérdida de peso de unos 12 ks. en mes y medio. Doce semanas después de la iniciación del cuadro pleural aparece tos por accesos frecuentes, de predominio diurno, que se exacerba con el decúbito izquierdo y la ingestión de alimentos, hasta hacerse emetizante. Seca en un principio, des-



**BRONCOGRAFIA No. 10**

*Broncografía de pieza operatoria. Demuestra que la caverna se llena a través del bronquio del segmento sup. del lóbulo inferior que se halla estenosado parcialmente. La caverna angula y distorsiona los bronquios inmediatos a ella.*

de el 5º día produce expectoración blancusca, fluída, acreada, en cantidad de 60-70 c. c. Tales molestias duran un mes y medio, al cabo del cual queda asintomática. Tres semanas después del cuadro inicial se verifica punción evacuadora de unos 250 c. c. de líquido sero-fibrinoso, del hemitórax derecho, paracentesis que conduce a la desaparición de sus síntomas. Gana 4 ks. de peso en tres meses. Hace un mes presenta adolorimiento escapular derecho y astenia moderados, y poco después, tos por accesos poco frecuentes, diurna, exacerbada en decúbito lateral izquierdo y al levantarse, que produce expectoración con iguales caracteres que los descritos, aunque en menor cantidad (20 a 30 c. c.) Tales molestias duran 10 días y disminuyen de intensidad lentamente hasta el momento de hacer su historia clínica. Entonces hay adolorimiento escapular derecho muy moderado, que se intensifica un tanto en reposo, y tos quintosa ocasional, sin exacerbaciones, no productiva. En la actualidad se encuentra asintomática.

**APARATOS:** Su interrogatorio no suministra datos de importancia para el padecimiento actual.

**TERAPEUTICA EMPLEADA:** DHE 30 gms. (1 gm. diario durante un mes). PAS 3 gms. diarios durante 25 días. Penicilina. Terapia banal.

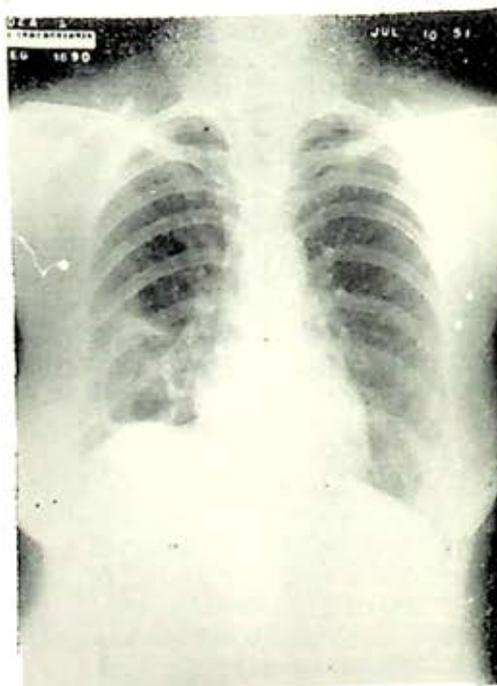
**EXPLORACION FISICA:** Hábito II  
Pulso 75-85 PA 130-74 Temp. . . . .  
36º-35.5º. Resp. 26. Peso actual ...  
57.500 kgs. Anterior 64 kgs. Est. a. t.  
1.57 mts. AVI 20" AVE 12".

**Tórax:** Síndrome de engrosamiento pleural en proyección de segmentos lateral y posterior basales derechos.

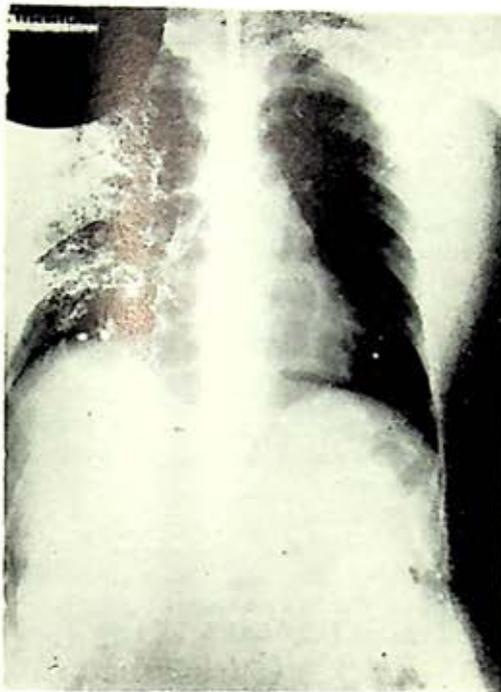
**LABORATORIO:** Baciloscopia 6-VII-51. Tres bacilos en toda la preparación. Baciloscopías negativas en 20 y 27-VII-51. Química sanguínea (6-VII-51): ligera retención nitrogenada. Biometría (11-VII-51): Cuenta roja normal; leucopenia de 5000; neutrofilia de 78; Hematocrito 49 mm. Eritrosedimentación 20 mm. Coagulación y sangrado normales. Coproparasitoscópico negativo. Serología luética negativa. Orina normal.

**Broncoscopia:** 7-VII-51: Inflamación catarral de ambos bronquios principales. Levotorsión discreta del grupo basal derecho.

**Radiología:** Imagen radiográfica de paquipleuritis basal derecha con excavación piriforme de 4 x 6 cms, en lóbulo inferior de ese lado. Fluoroscópicamente hay disminución de la movilidad costal en el hemitórax derecho y paresia del hemidiafragma.



RADIO No. 11



RADIO No. 12

**DIAGNOSTICO:** Tuberculosis pleuropulmonar derecha, con paquipleuritis basal y lesión excavada de más de 4 cms. en lóbulo inferior, (Radio 11), cuya etiología no está precisada, ya que puede tratarse de un quiste pulmonar. Activa. Progresiva, con síntomas discretos y con tratamiento bacteriostático insuficiente. Estado funcional bueno. Estado general muy bueno.

**EVOLUCION Y TRATAMIENTO SANATORIAL:** Desde su ingreso se somete a reposo, sin ninguna otra terapéutica mientras se define la etiología y patogenia de su lesión excavada. Los estudios baciloscópicos seriados dan resultado negativo en dos ocasiones, después del hallazgo de tres bacilos en toda la primera preparación. La broncografía (Radio 12) coloca topográficamente la lesión cavitaria, con bronquio permeable, en el segmento lateral del lóbulo inferior de-

recho, observándose, sobre medio radio-opaco, una imagen de nivel líquido (oblicua). La broncoscopia, además de los datos antes enumerados, muestra un ligero acodamiento en la dirección de los bronquios basales, que impide visualidad en los orificios segmentarios, pero la coloración de la mucosa a esa altura, es normal. Las curvas de temperatura, pulso y respiración oscilan dentro de límites normales. La expectoración es nula. La curva ponderal muestra un ascenso de 2 ks. desde su ingreso. El estado inmunobiológico de la paciente es satisfactorio, lo mismo que su estado general.

Se presenta el caso como problema diagnóstico etiológico y patogénico, pensando el servicio que se trata de un quiste pulmonar con tuberculosis injertada. Aunque se trata de una caverna tuberculosa asintomática, se considera definida la conducta terapéutica, indicándose como método más racional, la resección de grupo basal con pleurectomía, ya que la topografía de las lesiones hace inútil todo otro tratamiento. (Dr. E. Sáenz J.)

El Dr. Ramírez Gama tomando en cuenta los antecedentes del enfermo y la forma de la imagen radiográfica, cree que se trate de un quiste pulmonar, en lo que está de acuerdo el Dr. Aldama, pensando además que existe una lesión tuberculosa, por la única baciloscopia positiva encontrada, aconsejando como tratamiento, la extirpación del lóbulo inferior.

El Dr. Sánchez Ramírez, considera necesario intensificar la investigación del bacilo de Koch, para precisar la etiología del proceso, aún cuando de cualquier manera, requiera la resección lobar inferior.

El Dr. Alegría, cree que se trate de un quiste congénito, que por su localización periférica ha ocasionado la infección simple de la cavidad pleural.

El Dr. Rébora, piensa que, por la ubicación, el tamaño y el nivel líquido se trata de un quiste, que requiere resección de todo el lóbulo inferior derecho y no solamente del grupo basal. Se aprueba lobectomía inferior derecha.

El segundo caso se presenta como problema diagnóstico:

U. V. C. del sexo femenino, de 18 años, mestiza, soltera, dedicada a labores domésticas, nacida en Uxmal, Yuc., residente en México, D. F., que ingresó al Sanatorio Hospital "Dr. Gea González" el 12 de octubre de . . 1951.

Su padecimiento data de seis años, siguiendo a un cuadro de rinitis y constando de sintomatología de vías respiratorias inferiores, por períodos corto y recidivantes cada dos meses. La exploración física, revela como dato más importante la existencia de abundantes estertores, en las regiones inferiores de ambos hemitórax. El estudio broncoscópico revela una estenosis del 100% en el tronco del grupo basal derecho y salida de pus del bronquio del segmento apical del mismo lóbulo; el estudio radiológico de senos paranasales acusa un ataque franco al seno maxilar derecho.

Las baciloscopías dan resultados alternos, positivo y negativo.

Después de discusiones varias se piensa que es una tuberculosis que en la actualidad presenta dilataciones y estenosis bronquiales de predominio de-

recho, que requieren resección cuando menos del lóbulo inferior derecho, aún cuando queden, aunque en grado menor, dilataciones contralaterales y homolaterales superiores ya que se trata de lesiones bronquiales prácticamente generalizadas y por lo tanto, con un pronóstico inseguro aún después de la resección.

En seguida se presenta, por el Sanatorio de Huipulco, el siguiente caso Anatomopatológico, que se considera de interés, por las anomalías circulatorias encontradas durante la resección pulmonar practicada:

Se trata del caso M. de la L. A. presentado con anterioridad a Junta de Huipulco y a la que según acuerdo de la misma se le practicó lobectomía inferior izquierda (*Información e Ilustración de este Caso apareció en el Número anterior, misma sección de Noticias*) como sigue: Bajo anestesia endotraqueal se practicó una incisión postero-lateral de 12 ctms. de longitud y se resecó la quinta costilla; el despegamiento inicial fue extrapleural hasta abordar el nivel de la cisura que presentaba amplias adherencias y sínfisis. Se aislaron los elementos del lóbulo inferior, se ligaron separadamente, el bronquio se suturó por puntos separados y se continuó el despegamiento extrapleural en las caras posterior y diafragmática, porciones en las que el pulmón presentaba grandes adherencias. Al ligar una adherencia correspondiente al ligamento pulmonar, se rompió el hilo de la ligadura y el campo se inundó de sangre; se pinzó nuevamente la adherencia y se ligó; se dejó un tubo de canalización y se cerró por planos. La evolución postoperatoria fue satisfactoria.

El estudio de la pieza operatoria dió los siguientes datos:



FOTO No. 13

Examen macroscópico: Lóbulo inferior izquierdo: superficie extensa rugosa, adherido difusa y francamente a la pleura parietal en su cara anterior e inferior. En la cara diafragmática se encuentra una arteria supernumeraria de 5 mm. de diámetro, que penetra al lóbulo. En la superficie de sección se encuentra una cavidad anfractuosa multiloculada que ocupa los segmentos basales posterior, lateral y parte del anterior, no contiene líquido, sus paredes son nacaradas, brillantes y pulidas; los tabiques que limitan los lóbulos tienen un aspecto parecido al de los pilares de las válvulas aurículo-ventriculares. No existe comunicación amplia con bronquios; está rodeada de tejido fibroso; la arteria supernumeraria se vé que sigue un trayecto alrededor de esta cavidad, subdividiéndose en ramas más finas. Los bronquios segmentarios siguen un trayecto flexuoso y se van estrechando hasta ser in-

franqueables algunos de ellos. El bronquio del segmento posterior es el que corresponde a la cavidad mayor; el medial y anterior son flexuosos y rodeados de tejido fibroso que los estrecha; solo el superior permite el paso hacia el segmento correspondiente.

Examen microscópico: se aprecia la cavidad limitada por un epitelio de células poliédricas y rodeada de tejido pulmonar atelectasiado con invasión de tejido fibroso, muy intensa en la proximidad de las paredes de la cavidad y que va disminuyendo a medida que se aleja de ellas. Los cortes hechos en las porciones donde se encuentra la arteria supernumeraria, muestran que ésta tiene la constitución de una arteria sistémica, que no hay vasos venosos próximos y que se va ramificando alrededor de la cavidad.

Diagnóstico anatómo-patológico: Quiste congénito por detención del desarro-



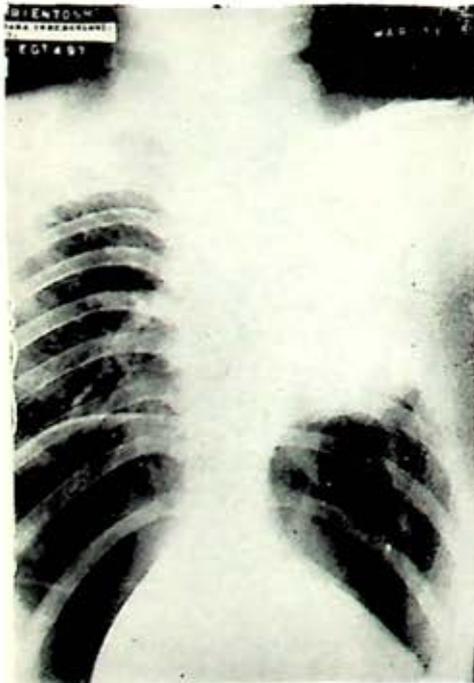
FOTO No. 14

(Arch. Dr. X. Hudz.)

llo de las yemas bronquiales, probablemente por circulación anormal, ya que existe una arteria supernumeraria. (Fotos de la pieza, Nos. 13 y 14).

El Dr. Peña hace el comentario oficial, en el que empieza por describir el desarrollo embriogénico del aparato respiratorio y sus anomalías, pasa luego a la sintomatología en relación con el mecanismo patogénico haciendo hincapié en los métodos de exploración de los casos como el expuesto, recalcando la utilidad del estudio tomográfico y de la angio-neumocardiografía, para terminar mencionando la conveniencia de practicar pre-operatoriamente tratamiento por antibióticos, drenaje postural y bronco-aspiración.

Por último, se presenta el siguiente caso, problema terapéutico:



**RADIO No. 15**

*Lesiones pleuro-pulmonares izquierdas, neumoperitoneo y frenicectomía izq.*

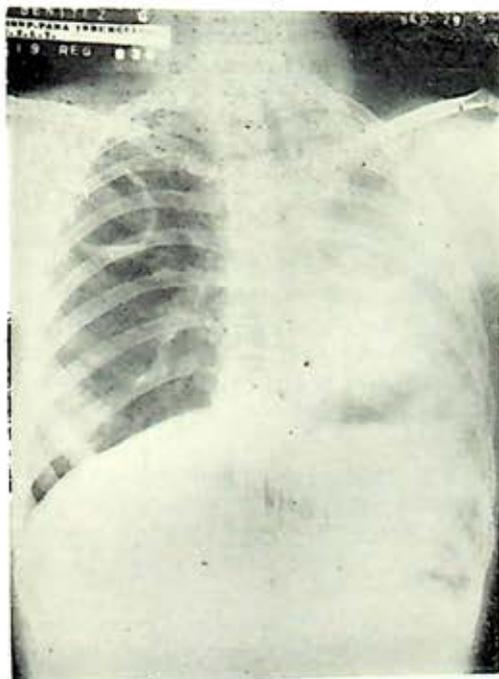


**BRONCOGRAFIA No. 16**

H. B. G. edad 23 años, soltero, cobrador de Tuxtla Gutiérrez, Chis., con residencia en México, D. F., ingresó al Sanatorio Hospital "Dr. Gea González" el 23 de junio de 1951.

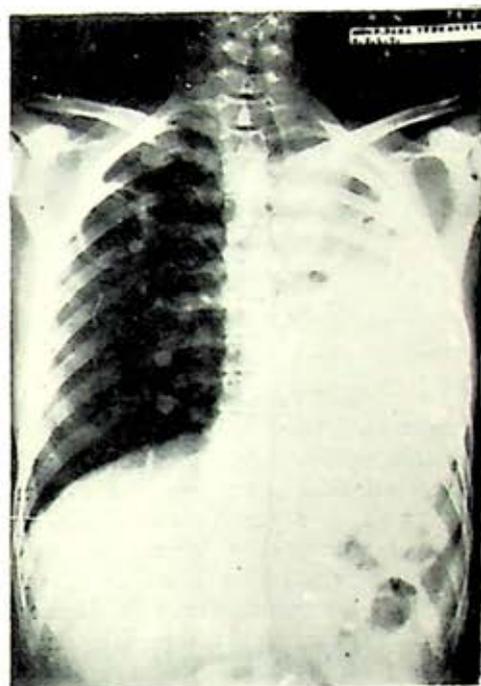
Presenta tuberculosis pleuropulmonar crónica (desde 1945) muy avanzada, de franco predominio izquierdo, mixta, de predominio productivo con lesiones acinonodosas en el segmento apical del lóbulo superior derecho, de reinfección broncogena, activa, evolutiva lenta, con sintomatología grave; paquipleuritis con gran retracción del mediastino hacia el lado izquierdo y tratada con neumotórax izquierdo abandonado, frenicectomía izquierda y neumoperitoneo. Es explorado a su ingreso por broncografía para determinar la existencia de probables bronquiectasias, practicada la cual, el 25 de julio de 51, se apreció considerable

deformación del árbol bronquial que al principio hizo pensar en un caso de agenesia pulmonar; sin embargo, tomando en cuenta los antecedentes del enfermo que tuvo neumotórax intrapleural izquierdo 6 años antes y frenicectomía del mismo lado en 1947, así como por el carácter productivo de las lesiones, creemos "que las deformaciones del árbol bronquial se deben casi exclusivamente a la amplia retracción del hemitórax izquierdo y del mediastino hacia ese lado aun cuando desde luego también existen algunas posibles anomalías del árbol bronquial, sobre todo el principal derecho en cuanto a longitud, ya que se observa casi igual al del lado izquierdo". En cuanto al grupo basal encontramos la probable existencia del bronquio correspondiente al sub-segmento apical del lóbulo inferior. (Broncos 15 y 16).



**RADIO No. 17**

*Telerradiografía P. A. Habitual:  
Pulmón izq. destruido y caverna del  
lóbulo sup. der.*



**BRONCOGRAFIA No. 18**

*Broncografía izq. que revela el llenado de  
varias cavidades izq.*

Se presenta a junta para resección pulmonar total izquierda como única posibilidad terapéutica. (Dr. Zedillo R.) El Dr. Lozano Rocha propone estudio tomográfico para precisar la imagen sospechosa de caverna del segmento posterior del lóbulo superior derecho ya que de eso puede depender la indicación de resección pulmonar izquierda.

El Dr. Rébora propone que, además, se practique broncoespirometría por separado.

El Dr. Ruiz de Esparza habla sobre la patología bronquial del caso, en duda según él, hasta que se practicó el nuevo estudio broncoscópico reciente. Explica la mayor amplitud del bronquio derecho por la tracción del pulmón izquierdo y menciona el hecho raro de la existencia del bronquio del sub-

segmento apical encontrado en este enfermo.

A propósito del caso en discusión se presentan tres archivos radiográficos de otros tantos casos clínicamente diagnosticados, tiempo atrás, como agenesia alveolar en el Sanatorio Hospital "Dr. Gea González" y que ni radiográfica ni broncográficamente permitían diferenciarlos del caso a discusión.

El Dr. Ramírez Gama aprovecha la oportunidad para informar que uno de ellos, un fibrotórax izquierdo o pulmón destruido, con caverna contralateral de regular tamaño, paredes finas, perfectamente circulares, fue tratado siguiendo las ideas de Chamberlain, por neumonectomía izquierda, notándose rápida regresión de la caverna contralateral, lo que estaría de acuerdo con la tesis patogénica de que cegando la fuente de "bombeo" bacilar, como lo dijo el Dr. Rodríguez León, evolucionan favorable-

mente las lesiones contralaterales después de la resección de las lesiones principales. (Radios 17 y 18).

Al Dr. Lozano Rocha le parece interesante la evolución del caso mostrado y operado por el Dr. Ramírez Gama porque se presta a la siguiente consideración: 1º caverna circular estricta, de paredes finas, en un pulmón retraído hacia el lado opuesto, es decir parece tratarse de una caverna inflada. 2º en cuanto a la explicación de la rápida disminución del tamaño, mas no la desaparición total de la caverna, cabe pensar en que se haya debido a la resolución del problema de obstrucción bronquial, ya que al resecar el pulmón opuesto se modifica la situación del árbol bronquial residual y por lo tanto esta rápida mejoría de la caverna podría ser explicada por una simple condición mecánica y no primordialmente por la desaparición de la fuente bacilífera contralateral, es decir por la supresión del "bombeo" de gérmenes.

## SEGUNDO CONGRESO MEDICO DEL CENTRO

Suscrita por el Dr. Ricardo Ibarra C. como Presidente y el Dr. Froylán Díaz G. como Secretario, ha aparecido la Convocatoria para el Segundo Congreso Médico del Centro que, organizado por el Sindicato Médico Hidalguense, tendrá verificativo del 30 de

Septiembre al 6 de Octubre del año en curso en la Ciudad de Pachuca, Hgo., con las representaciones de los Estados de Aguascalientes, Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala.

## INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DEL IX CONGRESO PANAMERICANO DE LA TUBERCULOSIS QUE SE VERIFICO EN LAS CIUDADES DE GUAYAQUIL Y QUITO, ECUADOR, DEL 14 AL 22 DE JULIO DEL AÑO EN CURSO (1)

Como se encontraba anunciado desde el programa preliminar del Congreso, éste inició sus actividades en la Ciudad de Guayaquil, el domingo 15 de julio del año en curso con la ceremonia inaugural del mismo, que se llevó a cabo en el Teatro "Olmedo" de di-

cha ciudad, la que resultó verdaderamente suntuosa, ya que asistieron Delegados de todos los Países de América, con la sola excepción de Paraguay, además de las más distinguidas personalidades científicas y políticas de la hermana República del Ecuador.

(1) Presentado en la Soc. Mex. de Estudios sobre Tuberculosis.

El lunes 16 a las 9 horas comenzaron las sesiones científicas con los relatos oficiales de cada País sobre el tema "Antibióticos en el tratamiento de la Tuberculosis"; desarrollándose en la forma en que venía señalado en el programa, pues aunque algunos de los Delegados no asistieron, enviaron su ponencia que fué leída íntegramente, con la sola excepción de México que además de no haber asistido el Ponente Oficial, fué el único País que no envió dicho trabajo para que fuera leído.

Considero poco ilustrativo y demasiado aburrido el hacer una síntesis de cada una de las ponencias, ya que todas llegan a conclusiones más o menos semejantes, por lo que me voy a permitir dar lectura a las conclusiones finales del Congreso sobre este tema:

1o.—Los tratamientos clásicos de la tuberculosis se han enriquecido con la aplicación de los antibióticos, sin perder con esto su importancia y oportunidad terapéuticas.

2o.—La estreptomycinorresistencia, que aparece en períodos de aplicación y con cantidades variables de la droga, en correlación clínica con su ineficacia terapéutica, es el hecho de mayor importancia a tener en cuenta en la estreptomycinoterapia para determinar la duración y oportunidad de su utilización.

La dosis efectiva es de 1/2 a 1 gmo., aplicada diariamente, o cada 2 o 3 días. Debe procurarse utilizar la dosis total mínima útil para cada enfermo. En las formas agudas generalizadas y en la meningitis tuberculosa son aconsejables dosis de 1.5 a 2 gramos diarios, asociadas a otros antibióticos. Se aconseja la asociación de la estreptomicina a otras drogas, especialmente al PAS, para retardar o evitar la estrepto-

micinorresistencia y reforzar la acción terapéutica. En ciertas localizaciones deberá agregarse a la administración paraentérica del antibiótico la aplicación local, de acuerdo a la localización (intratecal, intrapleurales, aerosoles, etc). Estas consideraciones destacan la necesidad del manejo de los antibióticos por el especialista.

3o.—Los tipos lesionales que en el pulmón han dado las mejores respuestas han sido: formas hematógenas y lesiones exudativas recientes, con o sin pequeñas cavernas.

Son indicaciones absolutas: la tisis primaria; las formas miliarias generalizadas; la tuberculosis meníngea; las poliserositis y la tuberculosis laríngea.

4o.—En algunas localizaciones extrapulmonares podría aceptarse una mayor amplitud en las dosis totales, pero teniendo en cuenta, cada vez que proceda, la no interferencia y oportunidad en las indicaciones médico-quirúrgicas clásicas que se precisen.

5o.—Los antibióticos frente a la colapsoterapia médica y a la cirugía torácica no exigen el uso indiscriminado de ellos antes y durante los actos operatorios. Deben ser usados para atenuar la evolutividad lesional y según la intervención prevenir o tratar las complicaciones que comprometerían el éxito perseguido. Su aplicación ha ampliado las indicaciones quirúrgicas y ha mejorado el acceso de muchos enfermos a la intervención.

6o.—La tiosemicarbazona es una medicación que debe ser manejada con prudencia en manos de especialistas, por los trastornos tóxicos o alérgicos que suele determinar. No existe aún en nuestros medios experiencia clínica para permitir formular conclusiones su-

ficientemente fundadas sobre su uso y resultados.

En lo referente a las otras actividades del Congreso voy a tratar exclusivamente sobre los hechos que me parecen de especial interés, ya que no considero oportuno presentar un resumen de cada uno de los trabajos presentados, pues van a ser publicados en las Memorias del mencionado Congreso, que ya se encuentran en Prensa.

El miércoles 18 de julio a las 8 de la mañana se verificó el desayuno del "American College of Chest Physicians" en los Comedores del Hotel Humboldt de Guayaquil; como detalle importante y de interés nacional fue el hecho de que una comisión integrada por los Doctores Sayago, Gómez y Orrego Puelma, presentó al Dr. Chevalier L. Jackson, actual Presidente del Colegio, que se encontraba en esa reunión, una enérgica aclaración a la noticia publicada en los periódicos de los países latinoamericanos sobre un trabajo de Arthur J. Myers, acerca del B. C. G., así como en relación a un editorial que apareció en uno de los primeros números del *Diseases of the Chest* del presente año. Se propuso y se acordó por unanimidad presentar una enérgica protesta en nombre de todos los capítulos allí presentes, sobre dichas declaraciones, que perjudicaron tan grandemente a las luchas antituberculosas de los países sud-americanos, como perjudicaron la nuestra; haciendo la advertencia de que por ningún concepto se hacen solidarios de esa actitud que reprueban enérgicamente, desconociéndole autoridad científica en lo que a B. C. G. se refiere, al mencionado Dr. Myers, y que de seguir haciéndose esa Campaña en contra de la vacunación antituberculosa se estudiaría la posibilidad de tomar resoluciones más serias y enérgicas.

De los trabajos presentados como temas nacionales, el que mayor interés despertó fue el Argentino, presentado por el Dr. Vaccarezza quien lo hizo en colaboración con el Dr. Arena, titulado "Sobreinfección Tuberculosa Experimental", en el que abordó desde ese punto de vista, distintos aspectos de la infección tuberculosa frente a antibióticos, principalmente frente a la estreptomocina y realizó interesantes afirmaciones sobre la estreptomocinorresistencia.

De los Temas Nacionales de Uruguay, a mi modo de ver, uno de los trabajos más interesantes fueron los presentados por el Dr. Alejandro Artagaveytia sobre el papel de los "Dispensarios de Focos", o sea la utilización exclusiva de la labor dispensarial alrededor de las fuentes de contagio como única labor de trabajo con resultados verdaderamente halagadores.

Otro trabajo de especial interés fue el del Dr. Aristeo Piaggio sobre "Examen sistemático en los visitantes en cinco Hospitales de Montevideo", trabajo que consiste en el estudio foto-fluorográfico practicado a todos los visitantes de establecimientos antituberculosos de la ciudad de Montevideo, requisito sin el que no les es concedida la entrada a dichas instituciones, habiendo obtenido una estadística que oscila entre el 10 y el 13% de enfermos positivos de tuberculosis pulmonar activa.

Cabe señalar el hecho que, esta medida de investigación de contactos va a ser puesta en práctica en nuestro medio en los Hospitales Sanatorios de Huipulco, Manuel Gea González y Unidad Antituberculosa del Hospital General desde el 1º de octubre del año en curso.

Venezuela a través del Dr. José I. Baldó presentó como tema nacional "La Unidad Sanitaria y la Lucha Antituberculosa", trabajo que consistió en una gráfica explicación de que en ese vecino país a falta de Unidades Antituberculosas específicas, están utilizando los locales de las Unidades Sanitarias generales, para establecer dentro de ellas servicios antituberculosos y de ese modo ampliar el radio de acción de su campaña.

Los temas nacionales de los otros países consistieron en la ampliación de los resultados del tratamiento de la tuberculosis pulmonar con el PAS y con la tiosemicarbazona, con resultados sobre los que no se puede llegar a ninguna conclusión definitiva.

Los trabajos de México, tanto el Tema Nacional como el Tema Libre, no fueron enviados para su lectura, lo que motivó una aclaración de la Directiva del Congreso con el fin de que se hiciera saber a los miembros de la U. L. A. S. T., con la esperanza de que sirva de norma para las reuniones próximas, de que cuando se haga la selección de las personas responsables de la presentación de los trabajos científicos, se les haga notar la responsabilidad que sobre ellos pesa y que para el Congreso tiene más interés que envíen el trabajo prometido a su asistencia personal al mismo, ya que desgraciadamente hay la costumbre de que cuando no asisten a una reunión científica se creen relevados del compromiso en la presentación de sus trabajos, lo que además de perjudicar el nombre de cada ponente lo hace en mayor grado con la sociedad y el país que representan.

El Temario Científico de la Sesión Conjunta del IX Congreso y de la Sociedad Ecuatoriana de Tisiología, fué

amplio y variado, sobresaliendo los trabajos del Dr. Jorge A. Higgins sobre la Vacunación en masa con B. C. G., en el Ecuador, procedimiento que fué aplicado en más de un millón de personas, utilizando exclusivamente la vía intradérmica a la dosis de un décimo de centímetro cúbico, que contiene un cuarto de miligramo de B. C. G., o sea un cuarentavo de miligramo; habiendo obtenido un porcentaje de positividad de un 98.8% sin haber presentado el menor accidente ni complicación; cabe hacer notar que para la práctica de este procedimiento se utilizó única y exclusivamente, vacuna elaborada por nuestro Laboratorio de México, D. F.

Otros trabajos de interés fueron los que sobre los distintos tratamientos quirúrgicos de la tuberculosis, presentaron el Dr. Marco A. Martínez y colaboradores, con resultados satisfactorios que no creo necesario detallar.

Por último en las reuniones del Comité y del Consejo de la U. L. A. S. T., se llegó a las siguientes conclusiones:

1a.—Se eligió como Sede del próximo Congreso a Venezuela, por lo que resultó electo Presidente de la U. L. A. S. T. el Dr. José I. Baldó.

El X Congreso Panamericano de la Tuberculosis se celebrará durante la última semana del mes de julio de . . 1953 en la ciudad de Caracas, Venezuela.

2a.—El relato oficial será sobre "CARACTERES ANATOMO-PATOLOGICOS DE LA TUBERCULOSIS EN LATINO-AMERICA". El desarrollo de esta ponencia deberá hacerse sobre pautas perfectamente establecidas que estarán en poder de cada una de las Sociedades de Tisiología del Continente Americano a más tar-

dar el último día del mes de octubre del año en curso. El objeto de que todos los países estudien el tema con el mismo criterio y sobre las mismas bases es el de poder comparar y unificar los resultados para llegar a conclusiones prácticas y verdaderamente útiles. Este trabajo deberá ser enviado a más tardar el día último de abril de 1953 a la Directiva del Congreso, con objeto de que los relatores oficiales de cada país conozcan con anterioridad todas las contribuciones al mismo tema de todo el Continente y durante la reunión científica en Caracas, exclusivamente se discutirán los puntos en que no estén todos los ponentes de acuerdo.

Además de la ponencia oficial, se aprobó un tema nacional para cada país, a elección del mismo, que deberá ser remitido dos meses antes de la realización de la próxima reunión.

Se aceptó también que cada nación nombre un Delegado para el X Congreso, documentado sobre el tema de "Preparación del Personal Técnico de la Lucha Antituberculosa", dicho Delegado deberá ser seleccionado entre los Profesores de Tuberculosis de las Universidades del País y los funcionarios de la Lucha Antituberculosa.

Las contribuciones al tema oficial que lleven el carácter de libres deberán ser aprobados previamente por cada Consejo Local de la U. L. A. S. T., que deberá responsabilizarse de la presentación de los mismos.

Por último, se hizo la aclaración de que al realizarse la elección de Con-

sejeros de cada Nación, se les haga notar la responsabilidad en que incurren al aceptar su nombramiento, que exige con o sin ayuda oficial, su presencia en la siguiente reunión científica.

En lo que se refiere a las otras actividades del Congreso, es necesario hacer mención de la prestancia con que se verificaron los actos sociales, principalmente aquel en que se exhibieron los bailes y la música Ecuatoriana. Así mismo el lunch bailable en el que se hicieron valiosos obsequios a los Congresistas fue una de las notas más sobresalientes de esta reunión.

Especial sitio merece el viaje de Guayaquil a Quito, que por la belleza de sus paisajes y la serie de atenciones de que fuimos objeto todos los Congresistas, seguramente harán de esta jornada un hecho inolvidable.

Por último la recepción que el Sr. Presidente de esa República Hermana así como las condecoraciones impuestas a los más distinguidos Miembros de la Tisiología del Continente Americano seguramente vinieron a cerrar con broche de oro todas las actividades Sociales de este memorable evento científico.

Creo en esta forma haber expuesto ante ustedes los aspectos más interesantes del IX Congreso Panamericano de la Tuberculosis celebrado recientemente en Ecuador.

*Dr. Miguel Jiménez.*

# Editorial

**E**N forma indirecta e imprecisa nos llegó la noticia triste de la muerte del Dr. Pedro L. Fariñas, eminente radiólogo cubano muy conocido en México. Tratando de confirmar la infausta nueva, hablé con el Dr. Dionisio Pérez Cosío, quien llevaba estrecha amistad con el Dr. Fariñas por haber trabajado con él, en la Habana, durante larga temporada hace varios años. Desgraciadamente, Pérez Cosío ratificó la noticia y nos dio detalles sobre la fecha y las circunstancias de esta irreparable pérdida para la medicina cubana.

El Dr. Carlos Coqui escribió un artículo con este motivo en uno de nuestros periódicos diarios, pero nos hemos sentido con la obligación de amigos y de médicos de rendirle un sincero homenaje en las páginas de esta nuestra Revista.

El Dr. Pedro L. Fariñas murió el 26 de abril de este año, en la ciudad de la Habana, a los 59 años de edad, a consecuencias de un infarto del miocardio, a pesar de los esfuerzos de los cardiólogos cubanos, encabezados por Ramón Aixalá, viejo y buen amigo nuestro. Se le sepultó al día siguiente, en medio de imponentes manifestaciones de duelo de todas las clases sociales, estendo la oración fúnebre a cargo del Dr. Octavio Montaro, profesor de clínica y amigo íntimo del desaparecido, la cuál pude leer en el Diario de la Marina de Cuba, gracias a la gentileza de Pérez Cosío. En ella, con una sobriedad apropiada para la

solemne ceremonia, se habla de las grandes cualidades humanas de Fariñas y de sus obras más importantes dentro de la medicina, sobre todo en el campo de la radiología, especialidad que cultivó con cariño y con éxito.

Conocimos a Don Pedro L. Fariñas el año de 1933, en la ciudad de México, en un curso de radiología que dictó en la Facultad de Medicina, en calidad de Profesor Extraordinario. Este curso formaba parte de una serie de actividades científicas y sociales con las que se celebraba el centenario de la Facultad de Medicina de México, siendo su director el maestro Ignacio Chávez, a cuyos vigorosos esfuerzos se debieron el éxito de tales actividades y el rejuvenecimiento material y espiritual de nuestra Escuela.

El curso de Fariñas fue notable, novedoso, sólido interesante y muy fecundo en enseñanzas. Todavía recuerdo, y cito en mi cátedra, sus conferencias sobre radiología respiratoria, especialmente las que dio sobre tuberculosis, neoplasmas y broncografía. No creo exagerar si afirmo que la radiología mexicana, a raíz del estupendo curso de Fariñas, entró en una nueva etapa que la ha colocado en un nivel respetable, gracias a las luces, a las inquietudes y a los nuevos horizontes por explorar, señalados con inteligencia, modestia y sobriedad por el radiólogo cubano.

Desde aquel año, 1933, en mi clase de clínica fue adoptada la clasificación anatómo-clínica de la tuberculosis pulmonar de Castillo-Fariñas. De la misma manera, la he destacado en las cuatro ediciones de mi Patología del Aparato Respiratorio, en las cuales han estudiado la enorme mayoría de nuestros estudiantes de varias generaciones, al grado de que el nombre de Fariñas es muy familiar entre estudiantes y profesionistas mexicanos. Años más tarde, debido a la obligada evolución de los conocimientos, Don Pedro L. Fariñas, con su habitual modestia, me confesaba que consideraba dicha clasificación como "un pecado de juventud". Sin embargo, la sigo considerando como buena, por útil y fácil de manejar en la clínica y en la radiología de la Tuberculosis, y, por estas razones, en mi nuevo libro de este año, titulado Aparato Respiratorio, escrito en colaboración con Alejandro Célis, la sigo considerando en lugar preferente, y me satisface pensar que es ahora un pequeño homenaje a Pedro L. Fariñas.

*muy estimado en ellas, sobre todo en las de los Estados Unidos; Hijo Distinguido de Santa Clara, etc.*

*En México, fue miembro de la Academia Nacional de Medicina; Profesor Extraordinario de la Universidad y forma parte del Rol de la Fama del Instituto Nacional de Cardiología.*

*Cuando visito al Dr. Ignacio Chávez veo, en lugar destacado de su consultorio, la fotografía de Pedro L. Fariñas; cuando visitaba a Fariñas en la Habana me encontraba con el retrato del maestro Chávez, haciéndome pensar en la amistad científica y leal de dos hombres con cualidades extraordinarias que han influido tanto en el desarrollo de la medicina de sus respectivos países.*

*Con profundo dolor nos hemos enterado de la muerte prematura del Dr. Pedro L. Fariñas y, en estas páginas, rendimos un tributo de admiración y cariño al radiólogo extraordinario, al amigo grande y al hombre infinitamente bondadoso.*

I. C. V.

*En 1937, fuimos a la Habana una comisión de médicos mexicanos con objeto de asistir al Congreso Panamericano de Medicina, del que fue presidente el Dr. Fariñas. Entonces, tuvimos oportunidad de conocer a Dn. Pedro en otros aspectos: gran organizador, figura internacional, amigos sincero y cubano hospitalario.*

*Desde 1937, acostumbré ir a la Habana todos los años, durante el invierno, formando parte obligada de mis actividades el visitar al profesor Fariñas, en su estupenda clínica radiológica, en la calle 19, número 552, del reparto el Vedado. Siempre lo encontré en plan de gran laboriosidad, la que era interrumpida para charlar de medicina y otras cosas, mientras tomábamos exquisitas tazas de café y fumábamos excelentes tabacos.*

*Lo recuerdo con gran cariño: alto, fuerte, de manos toscas, serio, sencillo y, sobre todo, profundamente bondadoso. Su plática era lenta y sobria, increíble en un cubano, salpicada de aquellas expresiones tan suyas: "figúrate viejo..." "imagínate compare".*

*Volvió a México hará unos diez años. Fuimos por él a Veracruz Clemente Robles, Pérez Cosío, Miguel Jiménez y yo. Hicimos el viaje por etapas, pues ya desconfiaba de su corazón y lo impresionaba la altura de México. Volvió a darnos una serie de conferencias interesantes, que no causaron la impresión que las primeras, debido a que en las de 1933 sembró la simiente de una escuela radiológica mexicana vigorosa y progresista.*

*Recuerdo que lo liberaba de muchos compromisos sociales que lo cohibían y no lo alegraban, aprovechando la estancia entre nosotros de otro cubano: Dr. Alberto Inclán. Los tres juntos íbamos a restaurantes y espectáculos populares, pretextos de largas y cordiales conversaciones.*

*En Cuba, Pedro L. Fariñas era una figura enorme, orgullo de su escuela médica. Nació en Santa Clara, Cuba, el 29 de junio de 1892, y se graduó de médico en la Habana, el año de 1917. Fue Vicepresidente de la Federación Médica Cubana; presidente del Retiro Médico, presidente de la Sociedad de Radiología y, después, presidente honorario; presidente del capítulo cubano del American College; radiólogo consultante del Hospital Municipal; miembro de casi todas las Sociedades de Radiología del mundo, siendo*

## La Patología de la Tuberculosis Urogenital

Por Oscar Auerbach.

**N**uestro concepto acerca de la patología de la tuberculosis urogenital tal como ocurre con el de la tuberculosis en general ha experimentado grandes modificaciones en las dos últimas décadas, especialmente por lo que atañe a la teoría patogénica.

### *Consideraciones Generales.*

**Incidencia.** En 1143 autopsias consecutivas de tuberculosis practicadas en un plazo de 63 meses, hallé 127 casos de tuberculosis urogenital, pudiendo descubrir tres grupos diversos. En el primero, la tuberculosis se había propagado principalmente en el conducto urinario de hombres y mujeres. El padecimiento del segundo, era en cambio de carácter urogenital, siendo varones todos los enfermos. En el tercer grupo, el más numeroso, se incluyen lesiones tuberculosas de los órganos genitales masculinos.

Considerando solamente los casos de pacientes del sexo masculino, llegamos a la conclusión de que en todo tipo de tuberculosis, es mayor la incidencia de tuberculosis urogenital, ya que en 728 autopsias del sexo masculino se pudieron comprobar 112 casos urogenitales, o sea un 15.3%. Por otra parte, Tsudal comprobó 95 casos de tuberculosis urogenital, al practicar 940 autopsias de varones, es decir un 10.1%. En tanto que Krzywicki en 499 autopsias, descubrió 29 casos de tuberculosis urogenital (en enfermos de ambos sexos), resultando así un 5.8%. La incidencia tan baja de los casos estudiados por el segundo, posiblemente se deba al hecho de que no verificó invariablemente un examen microscópico del sistema urogenital de todos sus pacientes, la incidencia mucho más elevada de la tuberculosis urogenital de los varones, quizás sea en parte relacionada con las características del sexo, dado que el hombre posee en la uretra una apertura común que no ocurre con las mujeres.

Entidades diversas son las tuberculosis del sistema urinario, en el que se hallan comprendidos, el riñón, el uréter, la vejiga y la uretra, y la tuberculosis del conducto genital.

### *La Tuberculosis Rénal*

Hay tres formas en las cuales hemos encontrado tuberculosis renal:

(1) la miliar, (2) la de grandes nódulos, (3) y la de algún órgano aislado.

*La Tuberculosis Miliar.* En todos los casos de tuberculosis miliar, generalizada, es posible observar tuberculosis miliares, en gran número, tanto en la corteza como en la médula de los riñones, aunque abundan mayormente en la primera. El foco varía en dimensión, de uno o dos milímetros, teniendo la particularidad de que al examinarlo en el microscopio, toma la forma de una célula epiteliode, gigante, mostrando en muchos casos, una zona central de caseificación. En casos de tuberculosis pulmonar de tipo crónico, se forman en los riñones focos miliares, sujetos a cambios semejantes, pero en número mucho menor, siendo perceptibles sólo gracias a una división cuidadosa del riñón, que en ocasiones solo por cortes en serie.

*La Tuberculosis de Grandes Nódulos.* Este tipo de tuberculosis renal es mucho menos frecuente que la miliar. Generalmente se propaga en forma de grandes nódulos, apareciendo con mayor frecuencia en generalizaciones precoces de niños de poca edad, que muestran un complejo primario progresivo. Los focos de infección del interior del riñón son generalmente de un tamaño que varía de un milímetro a un centímetro.

Sin embargo, al examen microscópico algunos de los focos son celulares y están formados de células epitelioides y gigantes, con linfocitos y fibroblastos la mayoría están compuestos de un centro caseoso y rodeados de éstas células. Estos focos no tienen tendencia a la liquefacción ni a la formación de cavernas.

*La Tuberculosis de un Órgano Aislado.* Esta forma de tuberculosis renal, llamada en ocasiones "riñón quirúrgico", se caracteriza por la presencia de una cavidad, que aparece en la primera etapa de la enfermedad, en la zona de las papilas. Durante la evolución del padecimiento, es posible observar la destrucción casi total del riñón. Es frecuentemente al uréter y a la vejiga son atacados.

*Incidencia.* En nuestra serie de 1143 autopsias efectuadas en el "Sea View Hospital", pudo comprobarse la existencia de la tuberculosis del conducto urinario, en 56 ocasiones, es decir, en un 4.9%. En un estudio anterior, basado en el resultado de 500 autopsias hechas en nuestra propia institución, la incidencia fue de 4.8%. Walker encontró, a su vez, que en 748 autopsias había 25 casos 3.3% en los que se presentaban complicaciones renales.

*Edad.* El paciente más joven de esta serie, apenas si contaba nueve meses; el de mayor edad, en cambio, tenía 66 años. De 56 casos, en 29 ocasiones la enfermedad se había presentado de los 30 a los 50 años —un descubrimiento bastante interesante, en vista del hecho de que la tuberculosis generalmente aparece en la tercera o cuarta década. Este grupo de pacientes de edad avanzada, posiblemente

deba atribuírse al hecho de que la tuberculosis renal rara vez va acompañada de tuberculosis pulmonar, aun en su forma más leve, como también a la circunstancia de que el padecimiento renal sigue un curso más estable que el pulmonar. La estabilidad de su curso se debe a que la tuberculosis renal propende a crear una especie de muralla, que la separa de sus conductos descendentes.

*Sexo.* De 56 casos, 41 pertenecían al sexo masculino y 15 al femenino. Durante este período, se verificaron 728 autopsias de varones y 415 de hembras. En 35 casos estudiados por Simon, 25 eran del sexo femenino, mientras que Kronlein, de 51, 38 mujeres habían padecido tuberculosis renal. El segundo llegó a la conclusión de que la abundancia de casos femeninos se debía al anudamiento del uréter, a una serie de molestias mecánicas e inflamatorias que daban por resultado la aparición de la cistitis y de la pielitis. Oppel mantiene igualmente la misma teoría, aunque debe tenerse presente que siempre que se ha confirmado una incidencia más elevada de casos femeninos, los estudios en cuestión han sido derivados de la nefrectomía. Runeber encontró, en cambio, una distribución por igual en cuanto al sexo, acompañada de una incidencia más elevada de casos masculinos, al tratarse de una tuberculosis renal en la que era imposible hacer la nefrectomía. Atribuye tal discrepancia al hecho de que la tuberculosis renal de la mujer es operable en un período mayor de tiempo, posiblemente debido a la extraña mezcla de la tuberculosis genital y la renal. De 47 pacientes a los cuales Rovsing practicó la nefrectomía, 23 eran mujeres.

Por nuestra parte, de 38 nefrectomías en el "Sea View Hospital", en siete años, 11 se hicieron a varones y 27 a hembras.

*Distribución.* De 56 casos, 41 mostraban una complicación unilateral del riñón. En cierto número de casos en los que aparecía una complicación bilateral, uno de los riñones mostraba una afección reciente y mínima, indicio de que la infección tuberculosa había sido unilateral hasta poco antes de la muerte. Se pudo comprobar que existe la posibilidad de que el proceso se localice en un solo lado, durante largo tiempo, pues en la historia de uno de nuestros casos aparecían molestias renales veinte años antes de la muerte del paciente, cuya autopsia reveló la curación absoluta de uno de los riñones, sin que hubiera evidencia de tuberculosis, en el otro. La preponderancia de los casos unilaterales de la tuberculosis renal, al efectuar una serie considerable de autopsias, contradice la conclusión de Oppel, al afirmar que no obstante que la tuberculosis renal es generalmente unilateral, al principio, frecuentemente concluye por ser bilateral al final. Tal declaración fue una consecuencia de las conclusiones de Walker, al hallar únicamente tres casos de tuberculosis unilaterales, en 61 autopsias de tuberculosis renal. A Rafin le fue dable encontrar, por otra parte, que en 669 autopsias practicadas por él, había 38 casos unilaterales. En tanto que Wildbolz cita un 59% de curaciones definitivas, como resultado de la nefrectomía, indicando que dicha circunstancia es prueba de que la tuberculosis renal —por lo menos en más de la mitad de los casos— es unilateral en su período de iniciación. Agrega que, cuando se ve afectado el segundo riñón, si llega a producirse tal invasión, esto ocurre únicamente después de que la enfermedad ha existido por largo tiempo.

Al esforzarse Medlar por averiguar si es posible curar la tuberculosis renal, llevó a cabo un estudio en serie de diversas zonas del riñón afectadas por pe-

queñas lesiones tuberculosas, en 30 casos de muerte como consecuencia de complicación renal, no pudiendo hallar ningún caso de tisis renal. Descubrió, en cambio, que ambos riñones se habían visto afectados en un 57% de dichos casos. Estas conclusiones, no obstante el hecho de haber merecido la aprobación de Thomas, están en contradicción con la opinión de la mayoría de los observadores que se ocupan de la tuberculosis parcial de los riñones. Pues a pesar de que gracias a una ruptura, los tumores miliarenses posiblemente se conviertan en conductos renales, al producirse la tisis renal, el cuadro de ambas enfermedades continúa siendo diferente, clínica y patológicamente. La diferenciación es muy importante desde el punto de vista terapéutico. Al efectuar el examen rutinario de aquellos pacientes muertos a consecuencia de una tuberculosis pulmonar crónica, frecuentemente se descubren tumores miliarenses, en la vejiga y en los riñones. Esta propensión de los tumores miliarenses hacia la distribución renal de tipo bilateral, no refuta el hecho de que, en la mayoría de los casos, la tuberculosis parcial de los riñones, es una enfermedad unilateral, del principio al fin de su curso total.

En 41 casos de tuberculosis unilateral renal, 21 limitaban su acción al lado derecho, en tanto que 19 habían afectado el izquierdo. Al hacer Hobbe la autopsia de 55 casos unilaterales, halló que 3 pertenecían al lado derecho. Brady observó en cambio, que de 73 casos, 46 correspondían al mismo lado.

*Raza.* De 56 casos de tuberculosis renal, 11 correspondían a la raza negra, en tanto que, 45 a la blanca. Es bien notable lo leve de tal incidencia, especialmente tratándose de individuos de la raza negra, ya que de 1143 autopsias efectuadas durante este período, resultó un porcentaje comparativo entre blancos y negros, de cuatro a siete, respectivamente. La explicación de dicho fenómeno, quizás deba atribuirse al hecho de que la tuberculosis extrapulmonar es mucho menos frecuente en el negro. Al efectuar Gaulk una serie de 97 nefrectomías, solo un paciente pertenecía a la raza negra.

#### *La Tuberculosis Extrarrenal de Organos Semejantes.*

*A. La Patología Pulmonar.* De 56 casos, 38 presentaban indicios de tuberculosis pulmonar, en cinco de los cuales existía una propagación miliar diseminada en la parte intacta del parénquima pulmonar, en los lóbulos bajos por lo general. En cuatro casos se pudo apreciar una tuberculosis miliar, generalizada, a falta de una tuberculosis pulmonar de tipo crónico. En siete casos existía una tuberculosis hematogénica crónica. En seis casos no existía la tuberculosis pulmonar activa, pudiendo observarse en cambio la cicatrización, caseificación, calcificación y envoltura capsular de los focos de infección, en la parte de ambos lóbulos superiores, en tanto que los otros 3 apenas muestran en los pulmones, un complejo elemental de curación.

*B. La Tuberculosis Genital.* De 41 casos del sexo masculino, se hallaron 34 con una infección concomitante del sistema genital. En todos los casos mencionados, la próstata se encontraba complicada, aunque, en ocho de ellos, este órgano genital se veía afectado por la enfermedad. Ciertos autores, tales como Pagel, Bumpus y Thompson, han comprobado que la tuberculosis de los órganos genitales en combinación con la tuberculosis renal, propende a presentarse en el lado afectado por el riñón tuberculoso. De 34 casos de tuberculosis urogenital, únicamente tres

habían padecido una lesión circunscrita a un solo lado, y, en uno de ellos, el proceso tuberculoso aparecía en la próstata, en el mismo lado de la patología renal.

### *La Patogénesis de la Tuberculosis Renal.*

Hay cinco maneras de que se produzca la infección tuberculosa del riñón: (1) Por infección elemental gracias a la uretra anterior; (2) Por infección ascendente proveniente de los órganos genitales; (3) Por extensión directa como consecuencia de la vecindad de un proceso tuberculoso cercano; (4) Por extensión linfática procedente de una infección tuberculosa distante, dentro de las cavidades abdominales o pectorales; (5) y por infección hematogénica de origen pulmonar u ósea.

#### *1. La Infección Elemental por medio de la Uretra anterior.*

Ocurre gracias a la ascensión de la infección tuberculosa proveniente de la uretra anterior, como resultado del coito con una persona tuberculosa o mediante el empleo de algún instrumento desaseado de cateterización. Sin embargo, actualmente se duda la existencia de dicha tuberculosis, descrita de 1890 a 1907, por autores tales como Nockher y Cornet. Se ha demostrado que la tuberculosis de la uretra anterior, además de ser bier: rara, es una secuencia de la tuberculosis de la uretra posterior.

#### *2. La Infección Ascendente y Proveniente de los Organos Genitales*

Tal teoría resultó verosímil hasta que se hizo un estudio detenido de múltiples ejemplos de nefrectomía, en la época en que el mal se halla en su etapa inicial. Además, los numerosos experimentos llevados a cabo con animales, igualmente han contribuido a desecharla. Potitansky sostenía este punto de vista, extendiéndose hacia la vejiga, el uréter y, finalmente, al riñón. Simmonds y Klebs compartían esa opinión, creían que la ascensión del mal era el resultado de cierta retención de la vejiga, de manera que las úlceras tuberculosas de dicho órgano, estimulaban en la zona del uréter, el regreso de la orina. Esta teoría se basaba en la suposición de que la infección tuberculosa, a semejanza del padecimiento causado por los organismos piogénicos, puede ascender de la vejiga a los riñones. Baumgarten y Kramer lograron producir una infección descendente a través del sistema urinario, pero jamás consiguieron el resultado contrario. Tal fracaso se debe al hecho de que, a diferencia del organismo piogénico, el microbio de la tuberculosis no es un parásito de secreción, estando imposibilitado, por lo tanto, de multiplicarse en el curso de una secreción normal. Creían, además, que el microbio tuberculoso, a diferencia del organismo piogénico, incapaz de desplegar una gran modalidad, adquirida gracias a cambios operados en su crecimiento, está a merced de la corriente secretoria, por lo que hace a su transportación rápida, a través de extensas porciones de tejido.

Muchos otros colegas, tales como Hansen, Kappis, Bernard y Salomon, se esforzaron por producir una infección ascendente, de la vejiga al riñón, pero fracasaron en el intento, tal como había ocurrido con Baumgarten y Kraemer.

Se supone que al efectuarse el éstasis de la corriente, hay la posibilidad de que se produzca una extensión de la infección, en contraposición a la corriente de secreción.

Wildbolz se propuso llevar a cabo una serie de pruebas más avanzadas, recordando que la evidencia clínica contradice en ocasiones los resultados más contundentes de los experimentos practicados con animales. Practicó la laparotomía en varios conejos, traspasando después, con una cánula achatada, la pared posterior de la vejiga. Posteriormente, con la misma cánula, presionó el lumen de la vejiga, en dirección hacia el uréter, en un centímetro de extensión. Inyectó después una emulsión bacilar, quitando la cánula y suturando la vejiga. Veinte conejos fueron sometidos a este experimento. Doce de ellos se enfermaron de tuberculosis renal. Sin embargo, como el microbio tuberculoso se había propagado extensamente, gracias a la corriente sanguínea, afectando los pulmones, el hígado, el bazo y uno de los riñones, en realidad no existía una prueba absoluta de que la tuberculosis fuera el resultado de dicha infección ascendente. Pudo haber sido una propagación hematogénica. Por consiguiente, Wildbolz efectuó una segunda serie de experimentos, empleando esta vez microbios humanos, los cuales al producir un efecto mucho menos patogénico en el conejo, no invadieron rápidamente el resto del cuerpo del animal. De los dieciocho conejos que habían sido inyectados, sólo en siete apareció la tuberculosis renal, del lado de la inoculación. Wildbolz logró producir la tuberculosis renal de otro modo; inyectando el microbio dentro de la vejiga, gracias a un tubo "T". Obtuvo una presión de 1.5 a dos centímetros.

Wildbolz —basándose en sus propios experimentos— llegó a la conclusión de que existía la manera de producir la infección ascendente en los conejos, aun sin contar con el éstasis urinario, aclarando, sin embargo, que el mal no era consecuencia de la ascensión del microbio, en sentido contrario a la corriente, sino más bien el resultado del cambio de dirección de la misma. Sin embargo, Brongersma pretende que tal cambio de dirección sólo ocurre cuando ha sido destruída la barrera muscular entre el uréter y la vejiga, Wildbolz cree que esta corriente de retroceso, va de la vejiga al uréter, a pesar del estado normal de los músculos.

De 30 conejos inyectados por G. Walker, sólo en dos se propagó la enfermedad en forma ascendente. En ambos se presentó una extensa infiltración tuberculosa de la pared de la vejiga y de la parte inferior del uréter. Supone que el uréter no tuvo manera de cerrarse en la forma normal, de manera que, al contraerse la vejiga, la orina tuberculosa se vio forzada a ascender hacia la pelvis del riñón.

Sawamura logró producir en la vejiga y en el uréter, ciertas ulceraciones tuberculosas, gracias a las inyecciones submucosales y al frotamiento del adventicio. Se sacrificaron los animales, después de un plazo de 25 a 184 días, y, en todos los casos, a excepción de uno, los riñones no mostraron ningún cambio en su aspecto tuberculoso.

Nuestras investigaciones clínicas y patológicas están de acuerdo con los resultados obtenidos por Sawamura, Baumgarten, Kraemer y todos aquellos que, en el campo experimental, fracasaron al intentar producir una lesión tuberculosa renal, mediante una infección ascendente.

En ninguno de los 56 casos de tuberculosis renal, podría pretenderse que la infección tenía su origen en el sistema genital, se extendía en la vejiga y ascendía al riñón.

La ligera tendencia del proceso tuberculoso a ascender del sistema genital, al urinario, se observa en aquellos casos en los que se produce la licuación del proceso de caseificación de la próstata, acompañado del rompimiento de la uretra, en tanto que la vejiga permanece intacta.

3. *La Extensión Directa Proveniente de Algún Proceso Tuberculoso Cercano.* Esta clase de infección es poco frecuente, siendo irregular el curso del mal; las lesiones más prominentes aparecen en la parte externa del riñón. Patoir, Monel y Hollingworth han descrito casos en los cuales existía una complicación del riñón, gracias a una propagación proveniente de la vértebra.

4. *La Propagación Linfática Proveniente de una Infección Distante.* —Tendeloo y Brongersma han sido los exponentes principales de esta clase de propagación tuberculosa. El primero llegó a la conclusión de que esta propagación linfática es diferente a las demás. El segundo pretende, en cambio, haber seguido la huella de una infección tuberculosa, empezando por el ápice del pulmón, para seguir luego por los linfáticos, a lo largo del diafragma, y terminar en el riñón.

Participamos de la teoría establecida por estos dos últimos colegas, la que establece que la complicación producida en los tumores de la región renal, puede atribuirse a un derrame linfático proveniente de algún riñón tuberculoso.

5. *La Infección Hematogénica.* Hoy en día, generalmente se acepta la idea de que, a excepción del caso extraño en el que se produce una propagación directa proveniente de algún foco de infección y se extiende en el riñón, la tuberculosis renal es el resultado de una infección hematogénica. Sin embargo, no hay unanimidad de pareceres por lo que respecta la época en que ocurre la inoculación hematogénica, ni tampoco de donde procede, qué forma adopta y en qué parte del riñón se propaga.

Wegelin y Wildbolz, al hacer el estudio de 16 riñones en los que ya se perciben los primeros cambios de la tuberculosis, opinan que esa evolución inicial ocurre en las papilas renales o en los cálices. De la ubicación de estos primeros cambios en tales zonas, deducen que se trata del resultado de una tuberculosis indirecta de tipo hematógeno, en contraposición con las ideas de Ekehorn, Opper y otros más, quienes suponen que el primer foco de infección generalmente se presenta en la corteza de la región córtica-medular, apareciendo, con menor frecuencia, en la médula, como resultado de una infección directa de tipo hematógeno.

a. *Origen Indirecto de Tipo Hematógeno de la Tuberculosis Renal.* Las opiniones a este respecto, se basan en las investigaciones anatómicas realizadas por Wegelin y Wildbolz, al hacer un estudio detenido de cada uno de sus casos. La ubicación primordial, en todos los casos, siempre fue hallada en las pirámides, sin que jamás hayan localizado el punto de origen, en la corteza. Aun en el caso en que la corteza se encontraba complicada a menudo, el proceso primordial aparecía siempre en la médula. Lo primero que se infectaba eran las superficies laterales de las papilas, y, frecuentemente, los nichos cercanos a la pelvis renal, mos-

traban igualmente la misma etapa de evolución del mal. Estos colegas suponen que la infección tuberculosa se extiende del ápice de la pirámide, a la corteza.

Uno de los razonamientos que se esgrimen en contra de la teoría de la infección directa de tipo hematógeno, es lo ilógico que resulta el desarrollo de los focos infecciosos, únicamente en las caras superficiales de la papila y de la pared contigua del cáliz, sin que se vean afectadas las partes restantes del riñón. Cuando se trata de inoculación directa, se deberá encontrar, ocasionalmente, por lo menos, algún caso que muestre, en la corteza, focos de antigüedad mayor. Sin embargo, hasta la fecha en que Wegelin y Wildbolz publicaron el resultado de sus observaciones (en 1913), ni ellos ni ningún otro autor había hecho observaciones semejantes. Tanto estos autores como Orth y Tittinger, creen en la posibilidad mayor de que los microbios tuberculosos sean transportados primero a los riñones, gracias a las corrientes sanguíneas, y luego, en forma de excreciones, a los pequeños tubos urinarios, a la superficie de las papilas y de la pared del cáliz, donde arraigan como consecuencia de ciertos factores mecánicos. El chorro de la orina se lleva consigo a la mayoría de los microbios del ápice de las papilas, respetando a aquellos que se encuentran en los nichos del cáliz. Estos microbios producen la primera etapa evolutiva de la tuberculosis, gracias a la penetración de cualquiera de los lados de las papilas, de la membrana mucosa de la pelvis, o de anibos. Tanto Wegelin y Wildbolz, como Tittinger, suponen que estos sitios son ideales para el desarrollo posterior y la multiplicación de los microbios tuberculosos.

Para poder aceptar la teoría del origen indirecto y hematógeno de la tuberculosis renal, se debe estar seguro de la validez del "bacilo excretorio". Este término se refiere al paso del bacilo tuberculoso a través de un riñón intacto y a la excreción de la orina, sin que produzca ningún foco de infección en su tránsito. Hasta el día en que aparecieron obras tan recientes como las de Medlar, Sasano, Lieberthal y Hut, existía la creencia general de que tal cosa podía ocurrir. Muchos de los trabajos publicados en la literatura sobre el bacilo excretorio, son vulnerables a la crítica, primero, porque no ofrecen pruebas de la inexistencia de la tuberculosis genital; luego, porque los conejillos de Indias no se enfermaron espontáneamente, de tuberculosis, al inocularlos con la orina de los riñones de casos sospechosos; y, finalmente, por la falta de un examen concienzudo de los riñones aparentemente enfermos.

E. Meyer fue el primero en poner en duda la posibilidad de la excreción de los bacilos tuberculosos, a través de pequeñas ramificaciones procedentes del glomérulo, antes de que ahí se produjera ningún cambio patológico efectivo. Supuso que este fenómeno se producía al presentarse un incremento de la permeabilidad del filtro renal, como consecuencia de una infección supurante de tipo tuberculoso. Sin embargo, la crítica más severa de Meyer, consiste en que, de los 8 casos que se le confiaron, en todos ellos halló tubérculos miliares en los riñones. Kielleuthner, después de inocular la orina de varios de sus pacientes, enfermos únicamente de tuberculosis pulmonar crónica, dedujo que es posible el paso de los bacilos tuberculosos a través de un riñón intacto, siempre que el filtro renal ya no lo esté. Sin embargo, no se hizo a los riñones una serie de cortes cuidadosos, de manera que fuera posible establecer, en forma absoluta, la ausencia de focos tuberculosos.

Muchos autores suponen que los bacilos son capaces de colarse a través de un filtro intacto. Beer encontró un 18% de inoculaciones positivas, en la orina de la parte sana del riñón de varios cullos, después de la nefrectomía habitual. Braasch y Scholl, en cambio, hallaron un 31% en 22 casos. Por otra parte, Brown descubrió un 1% de bacilos en la orina, en 104 casos de pulmonía tuberculosa, mientras que Ritter y Sturn confirmaron un 38.5%, en 31 enfermos. Sin embargo, es imposible aceptar la incontrovertibilidad de la excreción de bacilos tuberculosos, nes del sistema genital, ni tampoco se hizo una serie de cortes de los riñones, a fin a un estudio patológico.

Foulerton y Hillier fueron los primeros en descubrir la excreción de los bacilos tuberculosos, en un riñón sano. Bertier hizo observaciones semejantes, hallando un 33%, en 27 casos de tisis; Bernard y Salomon encontraron uno, en 17 pacientes tísicos. Sin embargo, tampoco es posible aceptar la autenticidad de los descubrimientos de estos autores, ya que no se proporcionó un informe de las condiciones del sistema genital, ni tampoco se hizo una serie de cortes de los riñones, a fin de desechar la existencia de pequeños focos de infección, como la causa de la baciluria.

Rihmer, después de seccionar minuciosamente un riñón con piedras en todos sus cálices, no halló prueba alguna de la existencia de la tuberculosis, a pesar del hecho de que, con anterioridad a la operación, la orina de este riñón siempre había dado resultados positivos de inoculación animal. Una nueva inoculación animal, dos meses después, tampoco reveló la aparición de bacilos tuberculosos. El autor declara que este paciente no padecía de tuberculosis pulmonar, aunque sin mencionar si tenía tuberculosis en otra parte del cuerpo, especialmente en el sistema genital.

Medlar y Sasano, con el propósito de dar una respuesta satisfactoria a la posibilidad o imposibilidad de que un riñón normal excrete bacilos tuberculosos, se valieron de varios cullos previamente inyectados con bacilos tuberculosos, examinando después su orina, en busca de dichos bacilos.

*Origen Hematógeno Directo de la Tuberculosis Renal:* Antes de aceptar que la tisis renal sea el resultado de la tuberculosis hematógena directa, precisa aclarar dos hechos: (1) en la gran mayoría de los casos de tisis renal, ésta es unilateral, aunque casi siempre produzca efectos bilaterales, (2) pudiendo observarse, clínica y anatómicamente, la presencia temprana de una lesión tuberculosa en el ápice de las pirámides (Rosenstein, J. Orth, Scheneider, Wegelin, Wildbolz y Tittinger), no obstante que, en la tuberculosis hematógena, las cavernas deben presentarse en la corteza, preferentemente. A Wegelin, Wildbolz y Tittinger, les fue imposible conciliar ambas características, con la tisis renal de origen hematógeno directo, y optaron por admitir, sin suficientes pruebas, que la tuberculosis renal era consecuencia de la tuberculosis hematógena indirecta.

La predilección de los bacilos tuberculosos por la corteza —arguye Pels-Leunden—, no excluye el origen hematógeno de la tuberculosis pulmonar. Para comprobarlo, semanariamente inyectó en la arteria derecha renal de varios perros, cabras y ovejas, una mezcla de bacilos virulentos, aceite y otras sustancias, tales como el licopodio, productor de émbolos. Esto dio por resultado la aparición de

una tuberculosis renal semejante a la de los seres humanos, cuyas cavernas eran, frecuentemente, de grandes dimensiones. Pels-Leunden dedujo que la infección era de tipo hematógeno, la atribuyó, al gran número de bacilos instalados en los émbolos y transmitidos hasta la médula.

Las conclusiones de Pels-Leunden están aun por probarse, pues las condiciones particulares de su experimento, en ninguna forma son comparables a las que imperan en el ser humano. Inyectó, por ejemplo, una sola de las arterias renales, siendo que la diseminación hematógena produce a veces la infección de ambos riñones. Además, aplicó la inyección en una sola ocasión, no obstante estar comprobado que los sedimentos hematógenos aparecen en épocas distintas, en los seres humanos.

A fin de establecer definitivamente la validez o el error de cualquiera de estas dos contraindicaciones, será preciso aclarar si la lesión ulcerosa del ápice de la pirámide es el foco más antiguo del riñón, y si no se halla en él ningún otro foco, estableciendo, de paso, la unilateralidad de la distribución de los focos de la tisis renal.

Desgraciadamente, la oportunidad de estudiar este problema es difícil y poco frecuente. Deben descartarse aquellos casos de tisis renal avanzada, con perforación, pues los primeros cambios desaparecen gracias a la licuación y formación de cavernas, siendo sólo posible estudiar ambos riñones, mediante los casos de tisis renal que muestran pequeñas ulceraciones.

Tenemos la impresión de que la tuberculosis renal es invariablemente el resultado de una extensión hematógena directa, no obstante aquellos casos en que el proceso tuberculoso parte de un foco vecino directo y se propaga en el riñón. Basamos esta conclusión, en nuestras propias observaciones de la tuberculosis renal incipiente, verificadas en el "Sea View Hospital", y en el análisis de un resumen de los descubrimientos y cuidadosos estudios de muchos otros autores.

Medlar seccionó los riñones de 30 individuos fallecidos a consecuencia de tuberculosis pulmonar, carentes, sin embargo, de todo vestigio clínico, previo, de tisis renal. A 16 de ellos les seccionó únicamente un riñón; a los 14 restantes, ambos riñones. De estos 14, 11 mostraban varios focos tuberculosos en ambos riñones, en diversas etapas de evolución anatómica: muchos de esos focos eran de carácter celular; otros eran caseosos y, algunos más, estaban compuestos de tejido fibroso, siendo muchos de los últimos, focos tuberculosos ya curados.

El interés primordial de los experimentos de Medlar consistía en la curación de las lesiones tuberculosas de los riñones, y, por lo tanto, durante su vida se abstuvo de hacer estudio alguno que determinara la presencia de bacilos tuberculosos en la orina, sin embargo, pensaba que como era posible hallar hasta un 20% de tales bacilos, en los conductos tubulares, forzosamente debería haber baciluria en dicho grupo. Band corroboró los descubrimientos anatómicos de Medlar, al seccionar los dos riñones de cinco pacientes que, en vida, habían arrojado bacilos tuberculosos, aunque sin mostrar manifestación clínica alguna.

Descubrimos que el riñón de aquellos individuos que en vida tuvieron baciluria, careciendo al mismo tiempo de síntomas de tisis renal, generalmente muestran

focos tuberculosos de carácter celular o caseoso, de distribución bilateral, especialmente en la corteza. Algunos de estos focos estaban completamente encapsulados, mientras otros se habían separado, en el conducto tubular.

Que un paciente con un órgano tuberculoso extrarrenal, activo, muestre en los riñones diversos sedimentos hematógenos, fácilmente se comprueba gracias al hallazgo de dichos focos tuberculosos, en distintas etapas de evolución anatómica. ¿Cuál es la relación entre estos frecuentes sedimentos hematógenos y la tisis renal, bien rara por cierto? ¿A qué se debe que la tisis renal no sea más común, a pesar de la frecuencia de tales sedimentos hematógenos? La solución posiblemente esté en las estructuras del riñón, en la manera cómo sus tejidos reaccionan ante los bacilos tuberculosos y en el número y la virulencia de ellos.

Una vez que los bacilos tuberculosos ganan terreno en el riñón, los focos resultantes se convierten en células gigantes, epitelioides, o caseosas, que producen una reacción en la periferia. El hecho de que a menudo estos focos retengan los contornos de la primera parénquima renal, hizo pensar a Huebschmann que su carácter era predominantemente transpiratorio. Según él, la estructura del parénquima renal desaparecería totalmente, si la cascificación se viera precedida de una reacción productiva. Los focos pequeños propenden a adquirir un carácter predominantemente productivo; se esparcen los bacilos tuberculosos, lográndose la curación anatómica que da por resultado la aparición de cicatrices de tejido fibroso. Los focos caseosos son el factor determinante en la aparición de la baciluria tuberculosa o de la tisis renal. La baciluria se produce gracias al hendidamiento de los bacilos tuberculosos, que invaden el lumen del conducto tubular renal, abriéndose paso después a través del sistema urinario, hasta llegar a los cálices. Las perforaciones intermitentes de tales focos explican la existencia de la baciluria transitoria, la aparición y desaparición de los bacilos tuberculosos en la orina del paciente, al examinarla una y otra vez. La posibilidad de que sane nuevamente determinado foco, dependerá de que el contenido caseoso se descargue en el conducto tubular. Los focos caseosos podrán quedar completamente aislados, mediante una muralla de células gigantes, epitelioides, que posteriormente se hialinizarán, sin que ocurra ruptura alguna. Hemos visto casos en los cuales ciertos pequeños focos se abren dentro de los conductos tubulares, causando así la baciluria tuberculosa, sin que por ello se produzca una lesión ulcerosa quirúrgica del riñón.

Más tarde podrá desarrollarse la tisis renal, mediante la ruptura directa de un foco caseoso medular, en el cáliz, o gracias a la formación de úlceras superficiales en el ápice de las pirámides o en las paredes del cáliz, como resultado de la permanencia de los bacilos tuberculosos en esas zonas, después de la excreción de los bacilos tuberculosos, seguida de la licuación de los focos caseosos y de su ruptura, es el sistema urinario. La aparición de las ulceraciones tuberculosas, al principio de la infección, podrá ser el resultado de la perforación de un foco caseoso situado en el ápice de la pirámide, o bien, consecuencia de un gran foco caseoso desarrollado en la corteza, o en la base de la pirámide, la cual ha aumentado cada vez más, acabando por licuarse y abrirse en el cáliz. En algunos casos es perfectamente visible la extensión del foco caseoso, de la corteza al ápice de la pirámide. La evolución asentada en segundo término, explica los casos

incipientes de tisis renal descritos por Wegelin, Wildbolz, Rosenstein, Tittinger y Orth.

Estamos de acuerdo con Wegelin, Wildbolz, por lo que se refiere a la causa por la cual los vértices de las pirámides y las paredes de los cálices son propensos a la ulceración, pues, efectivamente, tales grietas son capaces de retener la orina por tiempo suficientemente largo, como para permitir la incrustación de los bacilos tuberculosos. No estamos de acuerdo, en cambio, con su teoría de que las úlceras se producen mediante el paso de bacilos tuberculosos a través de un riñón intacto.

La gran tendencia de los focos hematógenos a organizarse o encapsularse, la ligera propensión de los focos caseosos a romperse dentro de los conductos tubulares, y la incidencia poco frecuente de los focos hematógenos caseosos, en los vértices de las pirámides, de manera que al hendirse estas últimas, en el cáliz, forman ulceraciones, explica la incidencia tan baja de la tisis renal (un 4%) y el hecho de que ésta se circunscriba a un solo riñón, en la mayoría de los casos.

### *La Patología de la Tuberculosis Renal*

*Apariencia General.* Las proporciones y la forma del riñón apenas si sufren alteración, cuando el proceso tuberculoso está en su primera etapa o se reduce a los vértices de las pirámides. La etapa primera de la tuberculosis, según Wegelin y Wildbolz, se refiere en realidad al grado alcanzado por el proceso tuberculoso, dentro del riñón, no al período de su duración. En un estado de evolución ya avanzada, las proporciones y la forma se alteran considerablemente. Si la obstrucción del uréter es parcial, se produce un hidronefrosis, de manera que el riñón llega a veces a triplicar su tamaño. En cambio, si dicha obstrucción es total, el tamaño disminuye, alterándose también su forma. La superficie del riñón se vuelve irregular y nodular. Si hay curación y, especialmente, si se cierra el uréter, el riñón se encoge, llegando a empequeñecerse hasta la mitad de un tamaño normal. Igual que en la tisis, la excavación es la alteración básica que afecta a todos los demás órganos. En la primera etapa la cavidad se reduce a veces a una sola pirámide, aunque generalmente son varias las involucradas, viéndose igualmente afectado el cáliz, en la zona de las pirámides, mostrando una o varias úlceras superficiales. La excavación ocurre generalmente en el polo superior. Tanto la excavación, como la úlcera del cáliz, se cubren de una substancia caseosa, suave y amarilla. Posteriormente, la cavidad se extiende a través de la médula y de la corteza, hacia la superficie del riñón, al grado que es posible ver en el polo, una gran cavidad, existiendo apenas un estrecho borde de corteza, entre la pared interior de la cavidad y la cápsula. Cuando la cavidad de un polo llega a este estado, otras cavidades se desarrollarán en otros polos, especialmente cuando la cavidad mayor se encuentra en el polo superior, de manera que la licuación de las partículas caseosas de los bacilos tuberculosos llegan a bañar las papilas de los polos central y bajo, camino al uréter, donde producen la caseificación y la ulceración. Generalmente estas cavidades se extienden hasta la médula y, en ocasiones, hasta la corteza, permaneciendo generalmente intacta, una porción del parénquima renal, entre la pared interior de la cavidad y la cápsula, aunque conteniendo numerosos focos caseosos, de uno a tres milímetros de diámetro. En la zona de la cavidad, estos focos adquieren mayor tamaño y son más numerosos. Es-

tos pequeños focos aparecen prominentemente en la superficie del parénquima, teniendo un aspecto granular.

En el apogeo de su desarrollo, una serie de cavidades ovales y circulares reemplazan a casi todo el parénquima renal, variando el diámetro de dichas cavidades, de dos a cuatro centímetros, cuyas paredes varían, a su vez, de espesor, de dos a tres milímetros. La substancia caseosa, al licuarse, se impregna de bacilos tuberculosos.

*Manera de Propagación, dentro del Riñón.* La propagación del proceso tuberculoso, como en todos los demás procesos semejantes, se manifiesta mediante el aumento progresivo de la cavidad y la distribución de los focos tuberculosos en el parénquima renal circundante.

Conforme va aumentando la cavidad tuberculosa, aparecen en la médula y en la corteza varios focos de diversos tamaños. Su proximidad a los vasos sanguíneos y su peculiar disposición, en forma de hilo de cuenta, indican ser el resultado de un desagüe linfático. Los focos de mayor tamaño, colocados al borde de la cavidad, podrán llegar a la licuación, rompiéndose dentro de la cavidad, y aumentando el tamaño de ella y el espesor de sus paredes.

Las condiciones del uréter correspondiente afectan grandemente el proceso de la propagación tuberculosa. Si se ha consumado la destrucción parcial o total del uréter, se producirán entonces una infección ascendente del parénquima renal, en forma semejante a la de las infecciones piógenas que se extienden desde la vejiga. Si el uréter ha sido destruído únicamente en forma parcial, la orina retenida que contiene los bacilos tuberculosos bañará entonces las pirámides intactas, resultando de todo ello la propagación tuberculosa, ascendente, del parénquima renal. Será posible apreciar entonces una cavidad en uno de los polos del riñón, mientras que el parénquima renal restante mostrará que la substancia renal se ha transformado en una caseificación, dispuesta con las características rayas amarillas que se extienden de los vértices de las pirámides, hasta la cápsula. Cuando la obstrucción del uréter es completa, el contenido tuberculoso se retendrá dentro de la pelvis renal sobre la cual se ejerce presión. Finalmente, se producirá la caseificación total de la zona, viniendo después la licuación, quedando dentro de las cavidades del parénquima renal, las substancias sujetas a este último proceso.

*La Apariencia Microscópica.*—En la primera etapa de su desarrollo, la excavación tuberculosa se compone de una zona interior de caseificación, que contiene numerosos remanentes nucleares. La Arquitectura del parénquima renal se podrá aun descubrir en determinadas partes de la zona de caseificación. Dicha zona —que contiene grandes masas de bacilos tuberculosos— se encuentra rodeada de una porción de tejido vascular, granuloso, compuesto de capilares dilatados, de células epitelioides, dispuestas arbitrariamente, de células gigantes, de fibroblastos y de fibras gelatinosas. El parénquima renal muestra un aumento de tejido intersticial, poco compacto, que disminuye hacia la superficie. Dentro de éste, yacen grandes y pequeños focos tuberculosos, compuestos de células epitelioides y gigantes, algunas de las cuales contienen zonas centrales de caseificación. Durante la primera etapa, estos focos hacen su aparición únicamente en la región inmediata que circunda la cavidad.

Conforme aumenta la cavidad tuberculosa, hacia la superficie, dando por resultado una infección concomitante de los cálices inferiores, la pared de la cavidad gana en espesor, asumiendo una apariencia variable. Determinadas zonas de la pared interior se componen de una red de ligamentos entrelazados de fibrina, dentro de la cual hay remanentes nucleares, leucocitos polimorfonucleares, células epitelioides y fibroblastos, la típica membrana piogénica perceptible en todas cavidades tuberculosas. Las viejas cavidades muestran una predisposición por las células epitelioides y por los fibroblastos, siendo también perceptible una disminución de leucocitos y de remanentes nucleares. La pared interior de otras zonas consiste de una parte caseificada, con numerosos leucocitos polimorfonucleares, intactos, que representan un sitio en el cual un foco precisamente situado debajo de la cavidad, ha pasado por un proceso de licuación rompiéndose a través de la cápsula. Es de lo más común este crecimiento de la cavidad tuberculosa, por medio del cual los focos tuberculosos externos sufren un proceso de licuación, rompiéndose dentro de la cavidad. Tratándose de cavidades crónicas, la zona de tejido vascular, granular, más allá de las paredes interiores, resulta más amplia, y más celular, conteniendo mayor número de fibras colágenas. Los cambios más notables suelen ocurrir en el parénquima renal, entre la región del tejido vascular, granular y la cápsula. Se percibe un claro aumento de tejido compacto, en las áreas intersticiales. Dentro de dicho tejido, que viene a reemplazar gran parte de los conductos tubulares y de los glomérulos, se ve gran número de linfocitos. Se comprimen muchos de los conductos tubulares, quedando destruido casi toda la lumina; otros se dilatan, cubiertos por un epitelio achatado rebozante de cuerpos hialinosos. Un tejido fibroso viene a reemplazar, parcial o totalmente, a muchos de estos glomérulos. Aun cuando los nudos de los glomérulos no muestran ningún cambio, la cápsula de Bowman deja de ver cierto espesor mayor, obtenido mediante el aumento del tejido fibroso.

Cuando la excavación tuberculosa casi llega hasta la cápsula y las cavidades invaden casi todo el riñón, la porción externa se compone casi, en su totalidad, de tejido fibroso, con glomérulos ocasionales, conductos tubulares y unos cuantos focos. Todos estos cambios explican la aparición de la uremia, en casos de tisis renal bilateral.

Esta destrucción de los glomérulos no se debe a la acción directa de los bacilos tuberculosos, sino al hecho de que la anormalidad de los productos metabólicos de los bacilos tuberculosos causan el que los focos tuberculosos se esparzan dentro de los tejidos circundantes. Dentro de esta zona yacen numerosos focos tuberculosos, de diversos tamaños, que muestran distintas etapas de evolución anatómica. Los focos más recientes están compuestos de células gigantes, epitelioides, con un pequeño número de fibras colágenas. Algunos de ellos contienen una zona central de caseificación. Tratándose de focos más antiguos, las fibras colágenas se vuelven más y, las células, menos. La cápsula del riñón, superpuesta a la cavidad tuberculosa, aumenta de espesor gracias a una mayor cantidad de tejido fibroso.

El examen microscópico de aquellos casos en que, gracias a la destrucción parcial del uréter, el proceso tuberculoso se ha extendido de los ápices de las papilas, hasta la corteza, en forma de franjas amarillas, caseosas, muestra grandes fo-

cos en los cuales todavía se puede percibir la antigua estructura del parénquima renal.

#### CURACION :

Gaulk afirma que en toda la literatura sobre la tisis renal, no aparece un solo caso de curación espontánea, a pesar de que tanto Harbitz, como Ekehorn, han mencionado casos de curación, y de que Pels-Leusden declara que no es imposible lograrla. Smith está de acuerdo con Gaulk, mientras que Bransch y Scholl pretenden que ningún patólogo ha demostrado el haber sanado la lesión tuberculosa del riñón.

Al hacer Medlar el examen de los riñones de 30 pacientes muertos de tuberculosis pulmonar crónica, halló en los riñones algunos focos tuberculosos ya curados, pero desgraciadamente tales descubrimientos no son aplicables a la tisis renal. Las lesiones examinadas por él eran miliarias, semejantes a aquellas encontradas en el riñón y en otros órganos parenquimatosos, especialmente en la vejiga, como resultado de una diseminación hematógena generalizada; pero no se trataba de tisis renal, de cavidades tuberculosas. Aunque existe la posibilidad de que los focos encontrados por este autor, sean los heraldos de la tisis renal y causen la baciluria tuberculosa, el caso es que tales focos propenden a curarse, en tanto que los focos caseosos de la tisis renal, tienen a progresar. Wildbolz cree la tuberculosis renal caseosa, comprobada clínicamente, jamás adquiere su antigua fibrosidad ni tampoco se cura totalmente.

Antes de buscar una solución a este problema, debemos definir claramente el significado de la palabra "curación". Una vez que se ha operado un amplio cambio destructor de parte alguna del cuerpo, gracias a un proceso de caseificación y de ulceración, su curación será posible únicamente gracias a la limitación del proceso ulceroso, caseoso o, en contados casos, mediante tejido fibroso que reemplaza estas zonas. Tratándose de la tuberculosis pulmonar, se considera que un foco tuberculoso se halla anatómicamente curado, cuando se logra que una cápsula fibrosa, en la que hay calcio, circunda un foco caseoso. De igual modo, se considera que una cavidad tuberculosa ha sido curada, cuando el bronquio ha sido separado de la excavación, y el lumen de la cavidad ha sido llenado de substancia caseosa, condensada, seguida de la acumulación del calcio.

Si estamos dispuestos a aceptar en el caso de la tisis renal, el mismo criterio de la tuberculosis pulmonar, deberemos entonces participar de las ideas de Huebschmann, en las cuales expone que la curación es factible, sin importar lo avanzado del proceso de la enfermedad.

Durante la primera etapa del desarrollo de la tuberculosis, después de la Licuefacción y expulsión de la substancia caseosa, la membrana piógena podrá ser completamente invadida por los fibroblastos y las células epitelioides, con fibras colágenas restituídas por las últimas, entre las dos. Al final de la curación, las fibras colágenas aumentan, hasta que las células las reemplazan. La capa de tejido vascular granular, más allá de la membrana piógena, igualmente se organiza, mediante un aumento de tejidos fibrosos y una disminución de los capilares, de manera que una zona de tejido fibroso llega a reemplazar a la cavidad

de la pared. La curación de una cavidad, que da por resultado la aparición de un tejido fibroso defectuoso, es posible únicamente cuando la cavidad es pequeña y está acompañada de otra pequeña patología tuberculosa del riñón.

En una etapa más avanzada, la curación de las cavidades tuberculosas ocurrirá mediante su separación de los pasajes urinarios descendentes. Esta separación, en la mayoría de los casos, es el resultado de una uretritis destructora. En bastantes casos —habitualmente en aquellos en que todo el riñón se convierte en un sistema de cavidades, y en unos cuantos más en que las cavidades se limitan a una parte del riñón— el polo superior y la pelvis renal quedan destruidos, sin comunicación entre las cavidades y los uréteres. Más tarde la curación será perceptible gracias a la disminución del tamaño de las cavidades, como resultado de la contracción de las paredes cavernosas, y de la presión de una masa de contenidos caseosos, dentro del lumen. Esta masa no se solidifica y es posible hacerla desaparecer, lavando el riñón en agua.

Conforme se empequeñece la cavidad, la substancia caseosa del lumen se secará, como resultado de la absorción del agua. En las zonas caseosas de color amarillento, aparecerán simultáneamente las partes blancas, de partículas duras, que representan el depósito de las sales de calcio. A medida que progresa la curación, las zonas blancas, de partículas duras, se vuelven más extensas, hasta lograr que toda el área adquiera un aspecto blanquecino: Aun en esta etapa de evolución, podrá ser fácilmente evacuada la substancia caseosa, calcificada, de dentro del lumen de las cavidades. Israel piensa que a este proceso se le ha llamado, falsamente, "curación espontánea".

Uno de nuestros casos ilustra otra manera —poco frecuente— de cómo se cierra la cavidad en dirección hacia los conductos urinarios.

Se formó un cálculo renal y se incrustó en la pared de la pelvis renal, precisamente más allá de la cavidad tuberculosa, en el polo inferior del riñón. Clínicamente el aislamiento era evidente, pues en los tres últimos exámenes, previos a la muerte, no se habían encontrado bacilos tuberculosos en la orina, en tanto que en exámenes anteriores éstos sí habían aparecido.

El examen microscópico a través de las paredes de cavidades ya curadas, revela la existencia de una zona de caseificación, con depósitos de calcio. Más allá de ésta, se encuentra una zona concéntrica de tejido fibroso. La substancia caseosa, ya condensada, del interior del lumen de la cavidad, contiene diversas cantidades de sales de calcio, ya sea en la forma de delicados rayos concéntricos, paralelos entre sí, (anillos de Liesegang), o bajo la forma de densas masas granulares.

*La Pelvis Renal.* — El grado de involucración de la pelvis renal generalmente es paralelo al del proceso tuberculoso del parénquima renal, no obstante que en ocasiones el proceso tuberculoso de la pelvis renal está fuera de proporción en comparación con la extensión de la involucración renal.

Durante las primeras etapas, las úlceras son escasas, circunscribiéndose a una sola zona, habitualmente al polo superior, donde se hallan las cavidades tuberculosas. En esta época, las úlceras no son profundas, variando en tamaño, de

dos a cinco milímetros. Su parte inferior está revestida de una substancia suave, caseosa. En la zona correspondiente a esta úlcera, la pared de la pelvis renal aumenta ligeramente de espesor. Más tarde, las úlceras se agrandan y multiplican.

Igualmente suelen situarse en parte más profunda, aumentando el espesor de la pared de la pelvis.

Finalmente las úlceras se funden tratando de involucrar toda la pelvis renal, y la pared de ésta adquiere espesor, la parte inferior de la úlcera se convierte en una membrana irregular, amarilla y granular.

La tuberculosis de la pelvis renal se caracteriza ocasionalmente por la completa destrucción del lumen. La Pelvis renal se estrecha hasta el grado de convertirse en un tubo continuo, directo, con un uréter proporcionalmente estrecho. El espesor de la pared aumenta de dos a tres milímetros, llenándose el lumen de substancias caseosas, en el caso de que no haya sido destruido por el tejido de la cicatriz.

Heiberg ha comentado dos casos de perforación de la pelvis renal.

A través del microscopio, se puede ver que el proceso tuberculoso es el resultado de la incrustación de los bacilos tuberculosos, en el interior de la pared de la pelvis. Los bacilos tuberculosos se instalan en la submucosa, formando focos de diversos tamaños. Estos focos caseosos podrán involucrar la parte superior de la mucosa, o, al dilatarse, causar una presión atrofiadora de ella. Al invadir los leucocitos polimorfonucleares estos focos caseosos, se opera una digestión de la substancia necrótica, la que a su vez se licúa, mediante la acción de los enzimos proteolíticos, liberados por los leucocitos. Se produce la úlcera, una vez que es expulsada la substancia licuosa, hacia la pelvis renal. Esta es la etapa durante la cual uno ve por primera vez la involucración tuberculosa de la pelvis. El piso de la úlcera se cubre de una tenue zona caseosa, o de una membrana piogénica, que contiene hilos entrelazados de fibrina, leucocitos polimorfonucleares y linfocitos. Más allá se encuentra una zona de tejido vascular granular, circunscrito a la submucosa, y compuesto de capilares dilatados, de celdas gigantes, epitelioides, malamente dispuestas, de fibroblastos y de fibras colágenas. A medida que la úlcera adquiere profundidad, el tejido vascular, granular, es reemplazado por los mazos musculares. Dentro y más allá de esta zona, se encontrarán tubérculos miliare, algunos de los cuales contienen zonas de caseificación. Al continuar el progreso de la úlcera, llegará un momento en que aun los mazos musculares serán reemplazados por el tejido fecundo.

#### E L U R E T E R :

De 56 casos de tuberculosis renal, en 47 ocasiones (en un 84%) el uréter se vio afectado por el proceso tuberculoso. En 15 casos de tuberculosis renal bilateral, el uréter mostró en seis ocasiones, una tuberculosis circunscrita a un sólo lado. Esta involucración unilateral del uréter, tratándose de una tuberculosis bilateral renal, ocurre generalmente en aquellos casos en que el segundo riñón muestra una ulceración tuberculosa reciente, no avanzada aun. En casi todos los casos, la tuberculosis del uréter viene a continuación de un proceso tuberculoso

del riñón. Pudimos observar, en cierta ocasión, unas cuantas pequeñas ulceraciones, en el extremo inferior de uréter. La vejiga, en este caso, contenía en el mismo lado, unas cuantas úlceras, igualmente antiguas, mostrando la próstata zonas de caseificación, circunscrita al lado correspondiente. Dado que tal cosa ocurría, sin que hubiera una lesión renal en este lado, y supuesto que el proceso tuberculoso de estas tres zonas corresponde a la región alimentada por la arteria inferior de la vesícula, bien puede deducirse que la lesión tuberculosa, era el resultado de una diseminación hematógena.

Se concibe que el proceso tuberculoso del uréter pueda ocurrir cuando exista la baciluria tuberculosa, como resultado de la ruptura de focos caseosos en los conductos tubulares, sin que se produzca una lesión ulcerosa en la cima de las pirámides.

La complicación tuberculosa es principalmente de dos tipos: ulceroso y de obstrucción.

*Forma de la Ulceración.*—El proceso ulceroso se inicia en la mucosa y en la submucosa, extendiéndose más tarde hacia serosa.

En la etapa inicial, las úlceras son perceptibles principalmente en el extremo inferior y en la unión ureteropélvica. Se reduce ligeramente el calibre del uréter, en la zona ulcerosa. Más tarde, particularmente después de la fusión de las úlceras, los dos o tres milímetros de espesor del uréter, podrán aumentar hasta alcanzar los cinco milímetros, mientras que los cinco milímetros de diámetro del lumen del uréter, posiblemente llegaran a los tres centímetros, en ciertos casos.

El piso de la úlcera, que habitualmente ocupa todo el uréter, se cubre de una capa caseosa de color amarillo.

A través del microscopio, la úlcera tuberculosa del uréter es semejante a la de la pelvis renal.

*La Forma Obstruictiva.*—La Lesión obstruictiva del uréter podrá empezar en cualquier parte de ese órgano, aunque habitualmente es perceptible por la primera vez, en el extremo inferior, o en parte superior, cerca de su punto de unión con la pelvis. Se forma la úlcera en el sitio de obstrucción, aunque, en forma distinta a la de tipo ulceroso, el tipo obstruictivo de úlcera generalmente se circunscribe a la mucosa y a la submucosa, apoderándose lentamente del lumen, hasta que ocurre la obstrucción completa, mediante la substancia caseosa. No se indaga aun, a punto fijo, si esta substancia caseosa se desprende de la epidermis de la cavidad renal, impedida de pasar a través de la estrechez del uréter, o si es consecuencia del proceso tuberculoso del mismo. La modalidad del proceso de licuación, podrá explicar el por qué la obstrucción ocurre en unos casos, y deja de ocurrir en otros. Se conocen dos modalidades: la del "absceso" y la de "secuestación". En la primera, que no causa obstrucción alguna en el uréter, la licuación es el resultado de la digestión de la substancia albuminoidea, mediante las enzimas protelíticas proporcionadas por los leucocitos polimorfonucleares. Esta invasión podrá ser difusa, de manera que toda la zona caseosa se transforma en una masa suave, colágena.

Por otra parte, la modalidad de "separación" se caracteriza por la invasión de los leucocitos polimorfonucleares, en la periferia de la caseificación.

En las primeras etapas, esta obstrucción podrá circunscribirse a determinada parte del uréter, aunque en caso de continuar, podrá afectar a toda la estructura y a la pelvis renal, en grado tal que resulta imposible distinguir la diferencia entre el uréter y la pelvis del riñón. El diámetro del uréter será ahora de cinco a ocho milímetros, el lumen se verá obstruido por la substancia caseosa o por una cicatriz fibrosa, habiendo adquirido sus paredes mucho mayor espesor, en tanto que su superficie interna se cubrirá de un tejido granular de color amarillo. La parte exterior de la pared, en cambio, retendrá su estructura normal.

A través del microscopio, el lumen en el período inicial contendrá substancias caseosas, acabando por aparecer una capa de caseificación, en substitución de la membrana mucosa y submucosa. Más allá de la caseificación, se encuentra una zona de tejido vascular granular, circunscrito generalmente a la submucosa. Generalmente las capas musculosas y la serosa permanecen intactas. Posteriormente, ocurrirán los cambios de la curación. En la caseificación aparecen los sedimentos de calcio, mientras que el tejido vascular granular se convierte en una zona de tejido fibroso colocada alrededor del centro, gracias al mayor número y al mayor espesor de las fibras colágenas y a la disminución de las células y de los capilares. El músculo intacto circunda a la cápsula. Observamos tal condición en el caso de uno de nuestros pacientes, con síntomas de tuberculosis renal veinte años antes de su muerte, a causa de tuberculosis pulmonar.

## LA VEJIGA :

De 127 casos de tuberculosis urogenital, en 50 hallamos complicaciones en la vejiga. En la mayoría de los casos, la tuberculosis de la vejiga está subordinada a la del riñón (tal como ocurrió en 36 de los 50 casos que observamos), aunque podrá surgir de una tuberculosis de la próstata (así pasó en 14 casos). El proceso de la vejiga no tiene que ser forzosamente tan severo como el de los riñones. Por ejemplo, cuando se produce la obstrucción repentina del uréter, después del primer ataque de la tuberculosis renal, la enfermedad afecta poco o nada a la vejiga. Si el uréter no se ve impedido, o si la obstrucción se produce tardíamente, la tuberculosis de la vejiga propende entonces a extenderse.

En 14 casos de tuberculosis de la vejiga, supeditada a un proceso tuberculoso de la próstata, ésta mostraba licuación de los focos caseosos y formación de cavidades. Generalmente se propaga gracias a la profusión de la substancia caseosa con dirección a la uretra prostática, pasando posteriormente a la vejiga. En el caso de la tuberculosis de la uretra prostática, ésta es más frecuente cuando se presentan cavidades en la próstata, aunque puede ocurrir sin que sea indispensable tal formación cavernosa.

De vez en cuando se oye hablar de algún caso de tuberculosis de la vejiga del cual se dice ser la causa directa de una infección ocasionada por un cáteter o por algún otro instrumento. Sin embargo, la mayoría de tales casos ocurrió antes de 1900, siendo posible que se haya omitido el hacer el diagnóstico de la tuberculosis renal. Casper pretende haber hecho el examen clínico de tres ca-

sos de tuberculosis primaria de la vejiga, dos de los cuales eran la consecuencia de una cistitis gonocosa. Hueter cree que los bacilos tuberculosos son capaces de penetrar a través de un riñón intacto. Hace notar que, en algunos casos, los bacilos podrán pasar a través de un uréter intacto, alojándose en la vejiga, donde podrán causar lo que él designa, "tuberculosis incipiente".

Es raro que se produzca una complicación más rigurosa de la vejiga, que del uréter o de la pelvis renal. Según Huebschmann, la explicación es que la orina infectada permanece en la vejiga más tiempo, que en el riñón o el uréter.

**ASPECTO GENERAL.**—Durante la etapa inicial de la tuberculosis de la vejiga, la forma, el tamaño y el contorno de la vejiga apenas si se modifican ligeramente, siendo las lesiones ulcerosas pequeñas y superficiales, generalmente de unos cinco milímetros. El piso de la úlcera se cubre de substancia caseosa, convirtiéndose su pared, en una zona roja. Las úlceras aparecen preferentemente en la abertura del uréter, al lado de la involucreción renal. No obstante que Steintal no está de acuerdo con esta opinión, hace notar que algunos autores consideran que tal propensión de las úlceras, prueba el carácter ascendente de la infección de los riñones. Al presentarse la tuberculosis en el uréter, suele ocurrir que se produzca un tejido cicatrizante, de manera que queda abierto el orificio del uréter, formando el llamado "orificio de juego de golf".

A medida que las úlceras se multiplican y aumentan de tamaño, se verá afectada una porción cada vez mayor de la vejiga, hasta que pueda darse el caso de que totalmente se convierta en una úlcera tuberculosa. La pared de la vejiga podrá contraerse al grado de que (hasta llegar a tener tres centímetros de diámetro) sólo podrá contener una pequeña porción de orina. El piso se cubre de una zona rojiza de tejido granular, al cual se adhieren masas suaves de color amarillo.

El cuadro histológico de la úlcera es semejante al de las úlceras del uréter y de la pelvis renal.

**La Curación.**—La curación de la úlcera tuberculosa urinaria es idéntica a la de las úlceras del uréter o de la pelvis renal. Después de la nefrectomía, cuando la vejiga ha tenido tiempo de sanar, el exámen citoscópico no ofrece prueba mayor de la existencia de la ulceración tuberculosa. Esto es igualmente cierto aun cuando la curación se haya verificado sin el elemento de la nefrectomía.

## LA TUBERCULOSIS GENITAL

La tuberculosis genital es mucho más frecuente que la renal. De 748 autopsias masculinas, se presentaron 105 casos de tuberculosis genital, o sea, un 14.4%. Setenta y uno se habían circunscrito al conducto genital, y 34 se relacionaban con la tuberculosis del sistema urinario.

**Edad.**—La tuberculosis genital, como la de cualquiera otra parte del cuerpo, ocurre preferentemente de los 20 a los 40 años. Muchos autores, tales como Mit-

chell, Frisch, R. Koenig, Cholzoff y Senn, explican que ello se debe al hecho de que las glándulas genitales tienen una actividad mayor en este período de la vida. Sin embargo, nosotros creemos que como la tuberculosis genital está supeditada a otros focos del cuerpo, el estado de la actividad glandular no puede ser un factor decisivo en la patogenesia de la tuberculosis de dichos órganos. En una serie de 71 casos, no relacionados con la tuberculosis renal, la incidencia de la edad resultó un poco más elevada, que la de la tuberculosis pulmonar crónica. El paciente más joven tenía 15 años y, el mayor, 77; tres tenían menos de 20, 13, de 21 a 30; 20, de los 31 a los 40; 19, de los 41 a los 50; y 16 eran mayores de 50.

### LA TUBERCULOSIS EXTRAGENITAL

*LA TUBERCULOSIS ÓSEA.* — De 71 casos de tuberculosis genital, 20 tenían tuberculosis ósea, en una proporción mayor que la de la tuberculosis renal. La mayoría de las veces las vértebras estaban afectadas.

*La Tuberculosis Pulmonar.* — De 71 casos, en 40 había prueba de la existencia de tuberculosis pulmonar crónica, de los cuales 10 mostraban una diseminación miliar en la restante parénquima pulmonar, habitualmente en los lóbulos inferiores. Seis mostraban pruebas de tuberculosis miliar, general, en ausencia de tuberculosis pulmonar crónica.

En tres ocasiones los pulmones no mostraban indicio de haber sufrido alguna transformación tuberculosa, a excepción de un complejo incipiente, ya curado. En 22 casos, la tuberculosis genital se relacionaba con la tuberculosis hematogena crónica, confirmándose así los descubrimientos de Pagel, por lo que hace a la relación frecuente entre la tuberculosis genital y la hematogena pulmonar crónica.

*La Patogenesia.* — Hay cuatro maneras posibles de infección: (1) por infección incipiente del exterior, a través de la uretra; (2) por extensión directa proveniente de algún foco tuberculoso cercano; (3) por infección descendente proveniente de los órganos urinarios; (4) y por infección hematogena de los pulmones, de los huesos o de algún otro foco extragenital.

(1) *Infección Incipiente de los Organos Genitales Masculinos, Proveniente del Exterior.* — La afección original del sistema genital, mediante la uretra, lleva el nombre de "infección protopática", distinguiéndola así de la "deuterepática", supeditada al proceso tuberculoso de cualesquiera otra parte del cuerpo. La afección tuberculosa proveniente del exterior, podrá ser causada de dos modos: (1) mediante el coito con una mujer enferma de tuberculosis genital (Paladino-Blandini, Fernet y Peters), o (2) mediante la introducción en la uretra de algún instrumento que contenga bacilos tuberculosos (Hueter, Schuchardt y Schuett).

La tuberculosis genital en la mujer ocurre con mucho menor frecuencia que en el hombre, y dado que la propagación se debió al coito, era de esperarse que la uretra anterior se viera afectada por el proceso tuberculoso, ya que los bacilos tuberculosos deben esparcirse en los órganos genitales, a través de ella. Sin embargo, el caso no es este precisamente.

Si la introducción de instrumentos contaminados de bacilos tuberculosos fuera un factor importante en el proceso de la enfermedad, era de esperarse el hallar la involucración de la uretra anterior, debida a la inculcación de los bacilos en la pared de la uretra. Sin embargo, en casos atribuidos a infección causada por el contacto de instrumentos desaseados, la uretra anterior no se vio afectada.

La gran mayoría de los casos descritos como tuberculosis incipiente fueron dados a conocer al principio del siglo, en una época en la que el conocimiento de la patogenesia de la tuberculosis estaba tan avanzada como lo está hoy en día. Además, la mayoría de los autores omitieron la posibilidad de que existiera un proceso tuberculoso de alguna parte extragenital del cuerpo, debido en gran parte al hecho de que la roentegenografía no se usaba con frecuencia, para desechar la tuberculosis del pulmón o de los huesos. Algunos de esos casos se les atribuyó un carácter incipiente, a pesar de la presencia de viejos focos tuberculosos, en los nódulos mediastinales o en el parénquima del pulmón (Kapsammer).

Tenemos la impresión de que la tuberculosis original del sistema genital jamás ha sido comprobada y aun dudamos de su existencia.

Sweany comparte nuestra opinión, dice: "Son contadas las lesiones tuberculosas de la próstata de origen primario, si es que en realidad lo son."

(2) *La Propagación Directa Proveniente de Algún Foco Tubérculo Vecino.*—Se ha hablado de tales casos, no obstante que jamás hemos presenciado ninguno que pudiera atribuirse directamente a la propagación proveniente de un proceso tuberculoso vecino. Heiberg describe el caso tuberculoso del *vas deferens*, a consecuencia de una extensión proveniente del proceso de la tuberculosis del *acetobulum*. Frerichs y Franke hablan de una propagación tuberculosa proveniente de las vértebras, de la pelvis y del absceso seas. Cornet, Bueger y Forgue han descrito casos en los cuales aparece una extensión del proceso tuberculoso, proveniente del peritóneo, sobre la pelvis, aunque es muy posible que la tuberculosis del peritóneo estuviera supeditada a la tuberculosis genital.

(3) *La Infección Descendente de Origen Urinario.*—Dado que la uretra es un conducto común del sistema urinario y genital, es necesario considerar la posibilidad de una infección descendente del sistema genital, proveniente del urinario. De esta manera, el sistema genital podrá verse afectado al principio, o podrá producirse primeramente una involucración hematógena de los órganos genitales, apareciendo después una infección.

Los casos a los cuales se les puede atribuir una extensión intracanalicular proveniente del sistema urinario, son aquellos en los que existe un proceso tuberculoso avanzado del riñón, del uréter, de la vejiga y de una infección reciente de la próstata circunscrita principalmente a la zona cercana a la uretra prostática. El grado de proceso tuberculoso de la próstata disminuye a partir del medial, con dirección hacia la parte lateral. Moore hace notar que, en 2 de los 20 casos de tuberculosis de la próstata, pudo encontrar una afección uniforme del conducto urinario y una propagación de la lesión tuberculosa de la uretra, hacia afuera, en contraste a la diseminación hematógena en la cual la porción periférica lateral se ve afectada en grado mucho mayor (Frisch, Moore y Hesse).

Al aceptar K. Walker la opinión de Foulerton, Fillier y otros más, de que es posible el paso de bacilos tuberculosos a través de un riñón intacto, dice, sin embargo, que la infección de la próstata podrá ocurrir mediante la orina, aun en ausencia de la tuberculosis del riñón.

(4) *La Infección Hematógena proveniente de los Pulmones, Huesos y de otra Tuberculosis Extragenital.*—Aunque Hesse opina que podrá producirse una infección primaria del sistema genital, mediante la sangre proveniente de un foco distante, nos es imposible estar de acuerdo con él, a este respecto. También opina que los bacilos tuberculosos podrán incorporarse a la corriente sanguínea, aun cuando no permanezcan en el órgano de entrada o en sus nódulos linfáticos de su desagüe local.

La gran mayoría de los casos de tuberculosis genital, ya sea que ésta se presente en forma aislada o acompañada de tuberculosis urinaria, son el resultado de una infección hematógena.

La tuberculosis que se produce dentro del sistema genital, podrá ser el resultado de una diseminación hematógena o de sedimentos múltiples. Si hay un sólo sedimento, el proceso se limitará entonces a uno o a más órganos; si afecta únicamente uno sólo, entonces la próstata se verá afectada. Si varios órganos se ven invadidos por un sólo sedimento, el proceso tuberculoso de todos ellos estará en una etapa idéntica a la del desarrollo anatómico. Generalmente los sedimentos son múltiples, ocurriendo la diseminación a intervalos cortos o largos.

La prueba de la aparición de los sedimentos hematógenos, en épocas diversas, se encuentra de acuerdo con la diferente edad anatómica de los focos de los diversos órganos. Los sedimentos interiores de los órganos genitales son a menudo el resultado de diseminaciones hematógenas, generalizadas, repetidas, como lo comprueban los focos tuberculosos de varios órganos parequimatosos (la glándula adrenal, el bazo, el riñón, el cerebro, etc), correspondiendo la edad anatómica de estos focos a la de aquellos dentro de los órganos genitales. En los casos en que el proceso tuberculoso del sistema genital está supeditado a un proceso tuberculoso del sistema óseo, aparecerán repetidamente los sedimentos hematógenos.

*Propagación del Proceso Tuberculoso Dentro del Sistema Genital.*—Los experimentos de Baumgarten y Kraemer y de muchos otros autores que comparten con los primeros mismos puntos de vista, les han llevado a la conclusión de que el proceso tuberculoso, dentro del sistema genital, sólo puede extenderse de una manera, o sea, en el transcurso de la corriente secretoria. En otras palabras, la infección tuberculosa podrá extenderse del epidídimo, a la próstata, y no en sentido inverso. En los experimentos efectuados una vez que los testis han sido inyectados de bacilos tuberculosos, el proceso tuberculoso se ha extendido a través del epidídimo, a lo largo del *vas deferens*, infectándose así la próstata. Después de haber inyectado de bacilos la próstata, no se produjo ninguna complicación tuberculosa de los testis. Baumgarten, el que hizo observaciones semejantes en los conejos indica que durante su experiencia relacionada con la autopsia humana, nunca halló los mismos resultados. Kraemer, por otra parte, cree que la

regla de propagación que rige a los animales es válida tratándose de los seres humanos.

Durante nuestros experimentos, rara vez hallamos el proceso tuberculoso en los testis, siendo todo lo contrario tratándose de la próstata. Cuando los testis mostraban alguna transformación tuberculosa, ésta se debía a una evolución anatómica posterior a la del epidídimo o a la de la próstata.

El proceso tuberculoso no se extiende únicamente en una dirección, tal como lo pretende Kraemer, sino en ambos sentidos. Cuando la próstata se ve afectada, el proceso se extiende hacia el epidídimo, por el *deferens ducto*, de un lado, y a lo largo de las vesículas seminales, del otro lado. Esto explica la frecuente involucración de las vesículas seminales, cuando la próstata muestra cambios tuberculosos. Igualmente se produce una extensión del proceso, al verse afectado el epidídimo, verificándose tal extensión, en ambas direcciones, en sentido contrario a la corriente, hacia los testis, de un lado, y en favor de la corriente a lo largo del *deferens ducto*, con dirección a la próstata, del otro lado. Esta extensión se ve a menudo, al hacer la autopsia.

*La Próstata.*—La próstata se vio afectada 100 veces (95.2%), en 105 casos. En 34 ocasiones, fue el único órgano genital afectado del sistema genital. En nueve de estos casos existía también la tuberculosis urinaria. En 87 casos de tuberculosis genital, Koch halló sólo en 30 ocasiones, que la próstata estaba afectada. Simmonds halló 15 casos en los cuales la próstata era el único órgano afectado, en una serie de 132 casos; Schults, 23, en 125. Drzywicki halló 93 casos de tuberculosis prostática, en 100 casos de tuberculosis genital; Steintal menciona una incidencia de un 41% y, Hueter, de un 100%.

El tamaño, forma y consistencia de la próstata rara vez se altera, a menos que se trate de una afección extendida, en cuyo caso la próstata podrá duplicar o triplicar su tamaño normal. Esto explica la dificultad de hacer un diagnóstico clínico y la baja incidencia de tuberculosis prostática dada a conocer como resultado de descubrimientos clínicos. La firme porción fibromuscular se verá reemplazada por una caseificación más blanda y, más tarde, luego que los focos caseosos se hayan licuado, a la glándula le aparecerán ciertas zonas que pueden ser comprimidas con el tacto.

Durante la primera etapa de desarrollo, los focos son amarillos, caseosos, sin que sus límites estén muy separados de los del parénquima prostático circundante. Su tamaño varía de un milímetro a cuatro centímetros, siendo el tipo medio, de cinco milímetros. Podrán circunscribirse a un lóbulo lateral, aunque generalmente se encuentran en ambos, siendo más numerosos en uno de los lóbulos laterales. En ningún caso encontramos afectado al lóbulo medio, aunque se sabe haber ocurrido, especialmente en una etapa avanzada de la enfermedad, según Halle y Motz. Durante esta etapa final, los focos se agrandan, ocupando la mayor parte de la próstata. Los límites con el parénquima circundante, pueden apreciarse con mayor o menor claridad. Al engrandecerse, aumenta la posibilidad de la licuación. En las zonas mayores ya caseificadas, aparecen ciertas partes reblandecidas, operándose tal fenómeno en dos formas: gracias al absceso o a la "separación". Aparece la cavidad tuberculosa al evacuarse la substancia líquida de am-

dos tipos. Al licuarse varios focos caseosos, aparecen numerosas cavidades tuberculosas. Al efectuarse "la separación", disminuye la oportunidad de que se desalojen las partículas caseosas, particularmente si no se abren las cavidades en dirección a la uretra prostática, o si se agranda la parte "aislada". Marwedel da a conocer un caso clásico. En dicho caso toda la próstata había sido caseificada, de manera que al ocurrir la licuación, mediante el aislamiento, la masa aislada, "quedó desprendida de su lecho, pudiendo desprendérsela, con la facilidad con que se desprende un hueso".

Estas cavidades son semejantes a las demás excavaciones tuberculosas, excepto cuando se infectan mediante el contacto con ciertos organismos de la orina. Las cavidades no infectadas, se cubren de una membrana amarillo-grisáceo a la cual se adhieren blandas partículas caseosas de color amarillo. Dentro de la lúmina, yacen blandas partículas gelatinosas, amarillas. Al infectarlas los organismos piogénicos, la pared interior se vuelve café o gris.

Si la caverna tubercuolosa progresa al grado de poder ocupar toda la próstata, el cuadro que ofrece se conoce, en forma bien característica, con el nombre de "vorblase". Bond, Wildle, Halle y Motz, Kielleuthner y Boeminhaus han descrito tales cavernas. Nosotros, por nuestra parte, las hemos encontrado en dos pacientes. La pared de la cavidad tenía un espesor de un centímetro. En casos semejantes, toda la uretra prostática resultó destruída. En uno de ellos, la cavidad prostática tenía un diámetro de seis centímetros.

El contenido necrótico de la cavidad prostática despedía un olor inmundó. Generalmente se contrae la vejiga, su pared aumenta de espesor, comunicándose con la cavidad prostática mediante una abertura anular.

El volumen de la vejiga, ordinariamente mucho mayor que la próstata, era igual a la de ésta, o, quizás, menor. Esta cavidad prostática formaba un segundo depósito urinario.

*Apariencia Microscópica.* — Según Simmonds, Heubschmann y otros autores más, el cuadro histológico es idéntico, ya sea que la infección tuberculosa se haya producido mediante la corriente sanguínea, o gracias a una extensión proveniente de algún órgano vecino. Piensan que el proceso tuberculoso se inicia invariablemente dentro de la lúmina de las glándulas, extendiéndose hacia las partes más allá de éstas. En aquellos casos en que se extiende la infección de uno a otro órgano, los bacilos tuberculosos son transportados a través de los canales, mientras que cuando la diseminación se produce a través de la ruta hematogena, los bacilos tuberculosos de la sangre son desalojados hacia la lúmina de los canales. Según Simmonds, una fuerte descamación del epitelio glandular, llena el lúmen de las glándulas de bacilos tuberculosos ocasionales, que se instalan entre las células descamadas. Más tarde, al desaparecer los bordes del epitelio, las células se vuelven granulares, formando una masa amorfa, que contiene numerosos bacilos, en la lúmina de glándulas. Esta masa necrótica podrá extenderse hacia la pared y hacia el tejido periglandular circundante. En la periferia de la zona caseosa se encuentra una parte fecunda de células epitelioides, gigantescas, compuestas de fibroblastos y fibras colágenas. Huebschmann cree que la visi-

bilidad de la anterior estructura de los pequeños lóbulos, de las zonas de caseificación, prueba el origen transpiratorio de la enfermedad.

Tal opinión de Simmonds, Huebschmann, Walthard, Hesse y muchos otros autores, se basan en la presunción de que los bacilos tuberculosos de la sangre, podrán ser expulsados por las zonas sanas. Los experimentos de Jani, Gaertner, Maffucci y Nakarai confirmaron esa idea, pues al examinar los órganos genitales de pacientes fallecidos de tuberculosis pulmonar crónica, hallaron que la lúmina de diversos órganos genitales, histológicamente normales, y del tejido intersticial, contenían bacilos tuberculosos.

Muchas observaciones posteriores llevadas a cabo por Lehmann, Walter, Sussig, Tsda y Benda se inclinan más bien por negar la posibilidad de hallar bacilos tuberculosos en los órganos genitales normales. El error de observadores anteriores, en opinión de algunos de ellos, puede haber sido la consecuencia de la precipitación del tinte, en los bacilos tuberculosos. Benda señala, igualmente, la posibilidad de que Jani y Nakarai hayan confundido los lipócromos franulares con los bacilos tuberculosos.

Otra teoría relacionada con el origen del proceso tuberculoso de la próstata, consiste en que los focos originales se inician en el tejido intersticial, entre las glándulas. Esta opinión está basada en los estudios de Lehmann, Berblinger, Sussig y otros autores. Estos pudieron observar la ruptura de los tubérculos miliares en los glóbulos pequeños, deduciendo que los bacilos tuberculosos son perceptibles en los pequeños lóbulos, solo una vez que los tubérculos han irrumpido en los primeros.

Los descubrimientos hechos por estos autores podrán aplicarse a los sedimentos mayores. Los bacilos tuberculosos son transportados a la próstata, mediante la corriente sanguínea, produciéndose zonas de caseificación. Si estas zonas se encuentran precisamente debajo de las glándulas, dichas áreas podrán abrirse en dirección de la lúmina de los pequeños lóbulos.

Después de esta ruptura, se producirá una propagación intracanalicular, con dirección a otras partes de la próstata, a través de los pequeños lóbulos, y en el exterior de la *estomra* circundante.

A través del microscopio, la primera etapa de desarrollo se caracteriza por sus zonas de caseificación, de diversos tamaños y numerosos remanentes nucleares, que dan a la zona de caseificación un aspecto azul oscuro, a la hematoxilina-eosina, pudiendo verse aun algunas zonas intactas de la estructura inferior. Aun es perceptible la estructura aciosa, dentro de la zona de caseificación, estando todavía intactas algunas de las áreas de la estructura epitelia de las glándulas y de las células (las polimorfonucleares, las leucocitas, las epiteliales, y las linfocitas. Se encuentra en la periferia una zona fecunda, estrecha, de células epitelioideas, linfocitos, fibroblastos, células gigantes y de fibras colágenas.

En una etapa posterior, los límites de las zonas de caseificación aparecerán bien claras en la periferia, mediante una amplia zona fecunda. Las fibras colágenas serán numerosas. Ahora la zona necrótica tendrá un aspecto rosado, a la hematoxilina-eosina, existiendo cuando más algún remanente nuclear y contadas célu-

las intactas. La zona anterior se ha vuelto más compacta. Dentro del tejido intersticial, yacerán los pequeños focos, compuestos de linfocitos desordenadamente dispuestos, de fibroblastos, de fibras colágenas, de epitelioides y de células gigantes.

*La Formación de la Caverna.*— La transformación del proceso caseoso, en cavidad, ocurre en la próstata en forma semejante a la de los pulmones. La licuación se produce mediante la digestión de la substancia caseosa, gracias a los enzimos arrojados por los leucocitos polimorfonucleares.

La pared cavernosa se caracteriza por una membrana interior, piogénica, compuesta de hizados entrelazados de fibrina, que en realidad son polimorfonucleares, leucocitos, fibroblastos y células epitelioides.

Más allá se encuentra una zona de tejido vascular granular, compuesto de capilares dilatados, epitelioides células gigantes y fibroblastos.

*Las Complicaciones.*— La perforación de un órgano vecino es una complicación poco frecuente de la licuación del proceso tuberculoso.

En la próstata, la perforación se produce con mayor frecuencia en la uretra prostática. Tal cosa ocurrió en 18 de nuestros casos, inclusive en el "Verblase", produciéndose la destrucción total de la uretra.

Mardewel, Halle, Motz, Hesse, Cholzoff y Heiberg igualmente hallaron con gran frecuencia perforaciones de la uretra prostática, Kapsamer, sin embargo, opina que ocurre más frecuentemente en el recto. En dos de nuestros casos, ocurrió la perforación del recto. Socin, Burckhardt, Frisch, Voelker, English, Goetzl, Hesse y Mitscherlich han descrito las perforaciones del perineo. Kapsammer, Socin y Busch han dado a conocer casos de ruptura del proceso tuberculoso, en el peritoneo, con la peritonitis resultante. En los casos que tratamos, no encontramos perforación del perineo o del peritoneo.

*La Tuberculosis de la Próstata Hipertrofiada.*— Hanneman, Simmonds, Weiser, Greenberg, Koll, Scott, Townsend, Bothe, Burckhardt y Wullf han descrito casos de tuberculosis de la próstata hipertrofiada. Simmonds examinó en el microscopio cuatro próstatas hipertrofiadas, y halló el proceso tuberculoso en todas ellas, excepto en la parte ademonatosa. En el tercer caso, el proceso aparecía en la periferia de la zona hipertrofiada. Piensa que la ausencia de tuberculosis en dichas partes, posiblemente se deba a la falta de canales excretorios, o a peculiaridades del desagüe linfático.

Marion hace notar que la tuberculosis es rara en la próstata hipertrofiada, porque el tejido de estas zonas es comparativamente avascular. Patch y Folds, oponiéndose a los puntos de vista de Marion, hicieron un análisis de 14 casos ya conocidos, agregando dos por su propia cuenta. Encontraron que el tipo medio de los 16 casos se trataba de personas de 65 años; hicieron hincapié en el hecho de que debe tenerse presente la posibilidad de una infección tuberculosa de la próstata hipertrofiada.

En nuestra opinión, la tuberculosis se presenta con igual frecuencia tanto en la

próstata ademonatosa como en la sana, no porque dicha enfermedad sea frecuente, sino debido a que la tuberculosis disminuye muy rápidamente en la edad de la senectud. Esto ocurre en una edad en que ha disminuído la frecuencia de la involucración de la próstata. En 7 casos, de los 100 que tratamos, existía la adenoma adicional.

**EL EPIDIDIMO.** — En 51 de los 105 que tratamos, encontramos tuberculosis genital. Diferentes autores, tales como Simmonds, Lowsley y Duff, Buegner y Huebschmann encontraron un número mayor de afecciones del epidídimo, que de la próstata. En 105 casos de tuberculosis genital, hallamos 51 en los que el epidídimo estaba afectado.

Ambos lados estaban enfermos en 36 casos, estando casi siempre un epidídimo mayormente enfermo que el otro. Sólo en uno de los 15 casos en que la enfermedad estaba circunscrita a un lado, el proceso tuberculoso estaba del lado de la tuberculosis renal.

*Patogenesis.* — La afección tuberculosa del epidídimo podrá ocurrir, mediante una infección intracanalicular o gracias a una infección hematógena. La primera generalmente es posible sólo gracias a una extensión de la próstata, por medio del conducto deferente. Se encuentra prueba de lo dicho, cuando el proceso de la próstata es más antiguo que el del epidídimo, y cuando el conducto deferente, en el lado afectado, se halla muy enfermo. Con respecto al epidídimo en sí, la extremidad es la que muestra el mayor grado de tuberculosis, ya que está lo más cercano del conducto deferente. Al ser invadido el epidídimo por una diseminación hematógena, no se produce ninguna afección del conducto deferente, complicándose más aún, la cabeza. Los focos se caseifican, pudiendo extenderse a través del epitelio, para abrirse en el lumen de los conductos tubulares, después de lo cual se verificará una extensión intracanalicular, a otras partes del epidídimo.

*Aspecto General.* — Primeramente, el epidídimo aumenta ligeramente de tamaño, limitándose el proceso a la cola y cabeza. A medida que progresa el proceso tuberculoso, su tamaño normal se cuadruplica o quintuplica. Este engrandecimiento podrá ser nodular o parejo.

En su etapa inicial, los cortes revelan un ligero aumento de espesor de las paredes tubulares, acompañado de una substancia purulenta que sale de la lámina de muchas de las glándulas. Más tarde, en el centro se desarrollan los focos caseosos en los cuales se pueden ver la lúmina de los conductos tubulares.

Gradualmente el epidídimo se convierte en una masa caseosa, aumentado en anchura todavía visible lúmina de los conductos tubulares. El saco del escroto generalmente aumenta también de volumen, adhiriéndose el epidídimo.

Ocasionalmente es posible ver la licuación de los focos caseosos, especialmente cuando el proceso caseoso se ha extendido, cuando se podrá extender a través del escroto, produciéndose varios conductos sinuosos cubiertos de una membrana gris o roja, de partículas caseosas adheridas a la pared interior, durante la primera etapa.

*Apariencia Microscópica.* — Como en el caso de la próstata, el origen del proceso tuberculoso se debe a dos posibilidades. Una de ellas es la infección intracanalicular, que ocurre en aquellos casos en que el proceso tuberculoso se ha extendido a través del lumen del conducto de la próstata. La otra estriba en los focos intersticiales que resultan de los sedimentos hematógenos. Si tales focos son caseosos, podrán extenderse a través del epitelio, rompiéndose en el lumen de los conductos tubulares. Después de dicha ruptura, se produce una extensión intracanalicular del proceso, con dirección a otras partes de la epidermis.

Tratándose de un caso de tuberculosis de la epidermis, totalmente desarrollado, es imposible establecer de cuál de las dos maneras ha evolucionado la infección tuberculosa. La mayor parte del epidídimo resulta necrótico, a la hematoxilinaeosina, teniendo un aspecto granular, rosado, o azul-rosado, siendo aun perceptible la estructura anterior de los conductos tubulares. En la periferia hay una zona de tejido vascular granular, compuesto de capilares dilatados, epitelioides, células gigantes, fibroblastos y fibras colágenas. Esta zona es estrecha en las primeras etapas de la caseificación, y en sus zonas muy extendidas, la reacción fecunda no tiene gran oportunidad de evolucionar.

La licuación y la formación de cavernas se desarrollan dentro de las zonas de caseificación, en forma semejante a la de próstata.

No todos los focos del tejido intersticial se abren dentro de los conductos tubulares. Algunos de los focos propenden a ser fecundos, estando compuestos de células epitelioides y gigantes, de fibroblastos y fibras colágenas. Otros focos semejantes tienen una zona central de caseificación.

El proceso tuberculoso podrá limitarse ocasionalmente a las regiones subepiteliales del tejido, sin que la lumina de los conductos tubulares contengan transpiración alguna. Las células epitelioides y las gigantes, los fibroblastos y las fibras colágenas forman un collar de células que circundan completamente el epitelio intacto de los conductos tubulares.

## LA CURACION :

Ocasionalmente es posible hallar pruebas de la curación de los focos tuberculosos, especialmente en aquellos casos en que ha habido una diseminación hematógena, acompañada acaso de una ligera involucración del conducto genital. En casos semejantes, los focos caseosos son rodeados por una célula gris, definida, produciéndose un encogimiento de los focos y presentando dentro de las zonas caseosas, partes endurecidas, blancas, ya caseificadas.

A través del microscopio, son claramente perceptibles las fibras gelatinosas de la zona del tejido vascular, granular, habiendo disminuido el número de capilares y células. Al llegar la etapa final, la zona de caseificación se ve rodeada de una porción de tejido fibroso, hialinizado, cuya zona necrótica tiene depósitos de calcio, en forma de gránulos púrpura.

Podrán curarse los focos más pequeños y los celulares, gracias a fibras colágenas que las substituyan, hasta que, finalmente, se forme una zona concéntrica de tejido fibroso, hialinizado. La zona central caseosa se verá invadida por los fibroblastos, los epitelioides, las células gigantes y las fibras colágenas.

## LAS VESICULAS SEMINALES

De los 105 casos de tuberculosis del conducto genital tratados por nosotros, en 65 ocasiones hallamos tuberculosis de las vesículas seminales. 41 de estos casos estaban enfermos de ambos lados. Halle y Motz hallaron lesiones bilaterales en 27, de 38 casos; Teutschlaender, de 31 casos, encontró 20. También Teutschlaender encontró una predisposición a enfermarse del lado derecho. En los 24 casos de afección unilateral observados por nosotros, hallamos 17 enfermos del lado derecho. En 12 casos, la tuberculosis de la vesícula seminal se relacionaba con una tuberculosis caseosa de la próstata de origen más antiguo. Si el proceso tuberculoso de la vesícula seminal se limita a un solo lado, se produce una afección más extensa de la próstata, en el lado correspondiente, circunscribiéndose, en varias ocasiones, el proceso tuberculoso de la próstata, a ese lado.

*Apariencia en General.* — Antes de que la caseificación sea muy visible, la única alteración que sufrirán las vesículas, consistirá en un ligero aumento del espesor de las paredes, y en la aparición de una secreción amarillenta, en el lumen. Eventualmente aumentaba de espesor las paredes de las vesículas, produciéndose una caseificación, especialmente en las partes interiores. El lumen de las vesículas, aunque perceptible, es invadido por la caseificación. La intensidad del proceso decrece a medida que la vesícula pasa de la próstata, de manera que en muchos casos se ve afectada toda la zona periférica.

A medida que la tuberculosis progresa, la caseificación se extiende hacia afuera, a fin de ocupar la parte exterior de las paredes de las vesículas. En esta época, el tamaño de las vesículas se triplica o cuadruplica. La licuación podrá también ocurrir, seguida generalmente de una comunicación de las cavidades, dentro de las vesículas, acompañadas de cavidades tuberculosas semejantes, en la próstata. No observamos ninguna perforación en los 65 casos tratados por nosotros, a pesar de que varios autores las han encontrado en sistemas orgánicos vecinos — Le Dentu observó una perforación en el perineo, en tanto que otros autores aseguran haberlas visto en la vejiga o en el recto.

*Apariencia Microscópica.* — En la mayoría de los casos de infección, ya que se trata de una propagación intracanalicular, directa, proveniente de la próstata, se produce una reacción transpiratoria que se caracteriza por el hecho de que la lumina de la vesícula se hincha de fibrina, de suero y de leucocitos polimorfonucleares. En la etapa final, los pozos fibrinosos y las células experimentan la necrosis, la que se extiende hacia las paredes de las vesículas vecinas. En la periferia de la necrosis se encuentra una zona de tejido vascular granular, compuesto de capilares dilatados, de epitelioides, de células gigantes, de fibroblastos y de fibras colágenas.

Las etapas posteriores de desarrollo, licuefacción y curación son semejantes a las descritas en los casos de la próstata y del epidídimo.

En aquellos casos de infección tuberculosa de las vesículas seminales, independiente de alguna afección de la próstata, el mal se circunscribe al tejido intersticial, estando los focos compuestos de epitelioides dispuestos desordenadamente, y de células gigantes con fibroblastos y fibras congeladas. Algunos de los focos po-

drán contener zonas centrales de caseificación. Si se abren hacia el lumen de las vesículas, se producirá una infección intracanalicular que es imposible distinguir de una extensión intracanalicular de la próstata.

*Curación.*— La curación de la tuberculosis de las vesículas seminales es aun más rara que la de otras partes genitales. Cuando ocurre, la zona central de caseificación se vuelve firme cada vez más, gracias a los depósitos de calcio, llegando la vez en que esta zona se ve rodeada de una cápsula gris.

## LOS TESTÍCULOS:

De los 105 casos de tuberculosis genital que tratamos, en 31 hallamos afectados los testículos. En 24 casos ambos estaban afectados.

En 23 estaba tuberculoso el testículo correspondiente al epidídimo afectado. En un caso hallamos afectados a ambos, mediante tubérculos miliare, carentes de afección en el epidídimo.

De siete casos de afección unilateral, tres tenían el testículo afectado, del mismo lado del riñón. La tuberculosis del testículo podrá ocurrir mediante una extensión canalicular, proveniente del epidídimo, o gracias a una diseminación hematógena independiente. Sin embargo, Young piensa que la iniciación de la tuberculosis testicular es sumamente rara, poniendo en duda la veracidad de los casos mencionados.

Piensa que, prácticamente puede decirse que la tuberculosis testicular está siempre supeditada a la del epidídimo, y que sólo ocurre comunmente, cuando el globo mayor se ve afectado.

*Aspecto en General.*— En la etapa inicial no se observan grandes cambios. Más tarde se presentan dos formas características de tuberculosis testicular, pudiendo distinguirse la patogénesis de ambas, gracias a cada uno de estos dos tipos. En el primero se encuentran nódulos difusos, amarillos, que varían de tamaño, de uno a tres milímetros. Aunque un sólo testículo muestre una afección más o menos ligera, generalmente ambos están henchidos de dichos focos. La diseminación nodular es el resultado de una diseminación de la corriente de la sangre, gracias a la cual los bacilos tuberculosos saltan a tierra principalmente en el tejido intersticial, dejando focos semejantes a los del epidídimo. La infección intracanalicular ocurre al abrirse los focos en la lúmina de los conductos tubulares.

El otro tipo de infección consiste en la formación de franjas de caseificación que se extienden del epidídimo, disminuyendo en intensidad a medida que continúa el proceso en el testículo hasta que cesa finalmente.

En la infección con franjas, se produce una extensión intracanalicular, proveniente del epidídimo, que disminuye hacia la periferia del testículo.

En ambos casos, pero especialmente en la forma nodular, las zonas de caseificación podrán mostrar una licuación central. Kocher, encontró también que tal cosa es verdad. Estas zonas de licuación podrán extenderse a través del escroto, formando conductos simples o sinuosos, que podrán infectarse más tarde mediante los organismos piogénicos.

El cuadro microscópico de la formación cavernosa, de la cavidad en si, y de la curación es semejante al de los cambios descritos del conducto genital.

### CONCLUSIONES

1. En 1143 autopsias consecutivas de tuberculosis, de ambos sexos, hallamos 56 casos afectados de tuberculosis renal (un 4.9%). (a) 41 correspondían a hombres y 15 a mujeres. (b) La edad variaba de los nueve meses a los 66 años. La mayoría de los casos había ocurrido de los 30 a los 50 años, edad más elevada de la que se ve generalmente al hacer la autopsia. (c) 45 correspondían a blancos, y 11 a negros.
2. De los 56 casos de tuberculosis renal, 41 mostraban una afección unilateral. Algunos de los casos de afección bilateral, mostraban una infección mínima y reciente del segundo riñón.
3. La tuberculosis renal es el resultado de una disminución hematógena directa, excepto cuando se produce una extensión directa en el riñón, proveniente de un proceso tuberculoso vecino. Generalmente estos sedimentos son múltiples, ocurriendo en ambos riñones. La mayoría de los focos experimentan cambios curativos. Algunos focos, dada su ubicación en el ápice de la pirámide, podrá abrirse en el cáliz, formando una úlcera. Aun en otras ocasiones, cuando el proceso tuberculoso se sitúa en lo profundo del parénquima renal, el mal podrá extenderse al ápice de la pirámide, ulcerando el cáliz. Los focos de lo mas profundo del riñón, podrán ulcerarse dentro de un conducto tubular, pudiendo los bacilos transportarse al ápice de la pirámide, vaciándose así en los cálices. Los bacilos se incrustarán en las grietas del cáliz, produciendo una úlcera.
4. En algunos casos los focos se rompen dentro de los conductos tubulares, sin que por ello resulte una lesión ulcerosa del ápice de la pirámide. Este hecho explica la presencia de la baciluria tuberculosa, en el transcurso de la vida.
5. Los bacilos tuberculosos jamás penetran a través de un riñón intacto.
6. La lesión característica equivale a una úlcera presente en el ápice de la pirámide, que podrá presentarse en una o más pirámides. A medida que progresa el proceso tuberculoso, la cavidad se agranda hacia la corteza, hasta que casi todo el riñón se convierte en una cavidad.
7. El uréter que generalmente se ve afectado en casi todos los casos de tuberculosis renal, muestra dos maneras de involucración, cada una de las cuales produce el curso de la tuberculosis renal. (a) La forma ulcerosa se caracteriza por la progresión del proceso, de la mucosa a la serosa, dando por resultado la dilatación del uréter. (b) La forma obstructiva se caracteriza por la destrucción del uréter, mediante la substancia caseosa. Esta forma se acompaña a menudo de una transformación casi completa del riñón, transformado en excavación.
8. Se logra la curación de la tuberculosis renal. Si la curación se efectúa en las etapas iniciales, cuando la cavidad es pequeña, la substancia caseosa podrá ser arrojada, pudiendo ser reemplazada la cavidad de la pared, por una zona de tejido fibroso. En las etapas más avanzadas, la curación se verifica mediante el

aislamiento de las cavidades tuberculosas, separándolas de los pasajes descendientes urinarios. Después de esto se produce una contracción de la cavidad de la paredes, de manera que la substancia caseosa, dentro del lumen de la cavidad, al comprimirse forma una masa sólida, perdiendo su contenido acuoso y produciendo calcio.

9. En 50 casos hallamos tuberculosis de la vejiga, de los cuales 36 se relacionaban con una tuberculosis renal en 14 de ellos, encontramos tuberculosis genital. En los últimos casos, la enfermedad siempre iba acompañada de una tuberculosis de la próstata, mostrando pruebas frecuentes de licuación.

10. La etapa inicial de la tuberculosis de la vejiga se caracteriza por una serie de pequeñas úlceras superficiales que propenden a instalarse en el trigon y en la región de la abertura uretral, del mismo lado de la afección renal. En etapas posteriores, toda la vejiga podrá ser ocupada por una úlcera. Entonces la úlcera estará firmemente asentada, contrayéndose generalmente la vejiga.

11. En 748 autopsias consecutivas de hombres tuberculosos, hallamos 105 casos de tuberculosis genital (un 14.4%). (a) Setenta y uno de estos casos afectaban únicamente al conducto genital, en tanto que 34 estaban relacionados con la tuberculosis renal. (b) La edad fluctuaba de los 15 a los 77 años. La mayoría de los casos había ocurrido de los 30 a los 50 años.

12. De 105 casos, en 100 encontramos la próstata afectada. Las vesículas seminales estaban afectadas en 65 casos, de los 41 eran bilaterales. El epidídimo estaba involucrado en 51 ocasiones, 36 de los cuales eran bilaterales. En 31 casos encontramos afectados los testículos, de los cuales 25 eran bilaterales.

13. En algunos casos, la tuberculosis genital es el resultado de una extensión intracanalicular, proveniente del riñón. En estos casos, generalmente la próstata es el órgano involucrado, limitándose su proceso o extendiéndose, en la región de la uretra, dentro de una disminución de intensidad, hacia el aspecto lateral.

14. La tuberculosis genital es generalmente el resultado de uno o de repetidos sedimentos hematógenos, provenientes de los pulmones o huesos, hacia uno o más órganos del sistema genital.

15. El proceso tuberculoso se extiende uno a otro órgano, mediante una extensión intracanalicular, después de una infección de los órganos genitales, por medio de la ruta hematógena.

16. El proceso tuberculoso del interior de la próstata, se compone de zonas de caseificación, las cuales a medida que se agrandan y funden, causan un crecimiento del órgano. (a) Al verificarse la curación, las zonas caseosas son rodeadas por un cápsula definida, produciéndose depósitos de calcio, en las zonas caseosas. (b) Al extenderse el proceso caseoso, la licuación podrá efectuarse, ocurriendo la perforación. (c) Toda la próstata podrá convertirse en una cavidad, que se comunica con la vejiga, mediante un pequeño anillo. (d) Los conductos fistulosos podrán formarse entre la próstata y el recto, en la vejiga o el perineo. (e) La hipertrofia de la próstata se relacionaba con la tuberculosis, en siete de los casos examinados por nosotros.

17. El proceso tuberculoso del epidídimo se compone de zonas de caseificación, en las cuales se retiene la estructura de los conductos tubulares. (a) La curación podrá efectuarse cuando el proceso tuberculoso del sistema genital no se extienda siendo los cambios curativos semejantes a aquellos de la próstata. (b) En casos ocasionales, al extenderse el proceso, podrá ocurrir la licuación, seguida del desarrollo ulterior de uno o más conductos sinuosos, que se extienden a través del escroto.

18. De 65 casos en los cuales existía la tuberculosis de las vesículas seminales, 60 estaban relacionados y dependían en lo general de una infección semejante de la próstata.

19. La tuberculosis del testículo podrá ocurrir como resultado de una extensión intracanalicular, proveniente del epidídimo, en cuyos casos se producirán franjas de caseificación, que se extienden desde la última estructura, ocurriendo también en calidad de diseminación hematógena en la cual los tubérculos nodulares se presentan en ambos testículos. (a) La licuefacción de los focos caseosos podrá resultar de la formación de uno o más conductos sinuosos, después del desagüe del contenido líquido, a través del escroto.

#### B I B L I O G R A F I A :

- 1.—*Tsuda, S.*—UEBER DIE HAEMATOGENE PROSTATA TUBERKULOSE.—*Virchows Arch. f. path. Anat.*, 1924, 251, 1-8.
- 2.—*Krzywicki, C.*—NEUNUNDZWANZIG FAELLE VON UROGENITAL TUBERKULOSE.—Darunter ein Fall von Tuberkulose beider Ovarien, *Zeigler's Beitræge zur Pathologischen Anatomie*, 1888, 3, 297-334.
- 3.—*Greenberger, M. E., Wershub, L. P., and Auerbach, O.* — THE INCIDENCE OF RENAL TUBERCULOSIS, *J. A. M. A.*, 1935, 104, 726-728.
- 4.—*Walker, G.*—RENAL TUBERCULOSIS.—*Johns Hopkins Hosp. Reports*, 1904, 12, 455-548.
- 5.—*Simon, O.* — DIE NIERENTUBERKULOSE UND IHRE CHIRURGISCHE BEHANDLUNG.—*Beitr. z. klin. Chir.*, 1901, 30, 1-72.
- 6.—*Kroenlein, R. U.* — UEBER NIERENTUBERKULOSE UND DIE RESULTATE IHRE OPERATIVE BEHANDLUNG.—*Arch. f. klin. Chir.*, 1904, 73, 277-301.
- 7.—*Oppel, W. A.*—TUBERKULOSE DER NIEREN. — *Folia Urologica*, 1907-08, 1, 438-516.
- 8.—*Runeberg, B.*—UEBER DIE TUBERKULOSE DER NIEREN UND DER HARNWEGE.—*Ztschr. f. urol. Chir.*, 1926-27, 21, 260-291.
- 9.—*Rovsing, T.*—UEBER INDICATIONEN UND RESULTATE DER NIERENEXTIRPATION, SPEZIELL BEI NIERENTUBERKULOSE. — *Arch. f. klin. Chir.*, 1905, 77, 43-56.
- 10.—*Rafin.*—QUOTED BY E. BEER.—*J. A. M. A.*, 1929, 92, 1912-17.
- 11.—*Wildbolz, H.*—RENAL TUBERCULOSIS.—*J. Urol.*, 1929, 21, 145-159.
- 12.—*Medlar, E. M.*—CASES OF RENAL INFECTION IN PULMONARY TUBERCULOSIS.—*Am. J. Path.*, 1926, 2, 401-413.
- 13.—*Thomas, G.*—RENAL TUBERCULOSIS.—*J. A. M. A.*, 1930, 94, 229-235.
- 14.—*Hobbs, F. B.*—THE ELIMINATION OF THE TUBERCLE BACILLUS BY THE KIDNEYS IN PULMONARY TUBERCULOSIS.—*Tubercle*, 1923-24, 5, 57-63, and 105-118.
- 15.—*Brady, L.*—TUBERCULOSIS OF THE KIDNEY IN WOMEN.—*Bull. Johns Hopkins Hosp.*, 1921, 32, 13-15.
- 16.—*Caulk, J. R.*—RENAL TUBERCULOSIS.—*J. Urol.*, 1921, 6, 97-113.
- 17.—*Pagel, W.*—PATHOLOGISCHE ANATOMIE DER HAEMATOGEN STREUUNGSTUBERKULOSE.—*Ergebn. d. ges. Tuberk.—Forsch.*, 1933 5, 231-350.

- 18.—*Bumpus, H. C., and Thompson, C. J.*—TUBERCULOSIS OF THE GENITAL TRACT.—Surg., Gynec., and Obst., 1928, 47, 791-799.
- 19.—*Nockcr, L.*—DIE TUBERKULOSE DER HARNROEHRE.—Inaug., Dissert. Bonn. 1890, Quoted by Hesse (83).
- 20.—*Cornet.*—DIE TUBERKULOSE.—Vienna, 1907, 1 and 2.
- 21.—*Rokitansky, C.*—LEHRBUCH DER PATHOL.—Anatomie, Vienna, 1861, vol. 3.
- 22.—*Simmonds, M.*—UEBER TUBERKULOSE DES MAENNLICHEN GENITALAPPARATS.—Deut. Arch. f. klin. Med., 1885-86, 38, 571-586.
- 23.—*Klebs.*—HANDBUCH DER PATHOLOG.—Anatomie, Berlin 1876, vol. 1, part 2, 1093-1104.
- 24.—*Baumgarten, P.*—UEBER EXPERIMENTELLE UROGENITALTUBERKULOSE.—Arch. f. klin. Chir., 1901, 63, 1019-1026.
- 25.—*Hansen, P. N.*—RECHERCHES EXPERIMENTALES SUR LA TUBERCULOSE GENITO-URINAIRE.—Surtout sur la Tuberculose du Rein, Annals des maladies des organes genito-urinaires, 1903, 1, 1-33.
- 26.—*Kappis.*—INAUG.—Diss. Tuebingen 1905-06 quoted by Wildbolz (28).
- 27.—*Bernard and Salomon.*—LESIONS DES REINS PROVOQUES PAR LE BACILLE DE KOCH INJECTE DANS LE VOIES URINAIRES.—Gaz. d. hop., 1905, 78, 115-116.
- 28.—*Wildbolz, H.*—EXPERIMENTELLE STUDIEN UEBER ASZENDIERENDE NIERENTUBERKULOSE.—Folia Urologica, 1908-09, 3, 679-703.
- 29.—*Brongersma, H.*—LES INDICATIONS OPERATOIRES DANS LA TUBERCULOSE RENALE.—Proces-Verbeaux etc. du. I. Congres de l'Association internat. d'Urologie, Paris, 1908, 553-588.
- 30.—*Walker, G.*—STUDIES IN THE EXPERIMENTAL PRODUCTION OF TUBERCULOSIS IN THE GENITO-URINARY ORGANS.—Bull. Johns Hopkins Hosp., 1911, 16, 1-222.
- 31.—*Sawamura, S.*—EXPERIMENTELLE UND LITERARISCHE STUDIEN UEBER DIE VERBREITUNGSWEISE UND WEGE DER UROGENITALTUBERKULOSE.—Deutsche Ztschr. f. Chir., 1909-10, 103, 203-275.
- 32.—*Patoir, J.*—TUBERCULOSE RENALE PAR CONTIGUITE A UN MAL DE POTT.—Tuberculose generalisee, pas de lesions tuberculeuses dans les autres organes genito-urinaires, Med. Mod., Par. 1897, 8, 529-531.
- 33.—*Moncl.*—QUOTED BY G. WALKER (4).
- 34.—*Hollingsworth.*—QUOTED BY G. WALKER (4).
- 35.—*Tendeloo, N. P.*—LYMPHOGENE RETROGRADE TUBERKULOSE EINIGER BAUCHORGANE. — München med. Wchnschr., 1905, 52, 988-991, and 1051-1053.
- 36.—*Wegelin, and Wiidbolz.*—ANATOMISCHE UNTERSUCHUNGEN VON FRUEHSTADIEN DER CHRONISCHEN NIERENTUBERKULOSE.—Ztschr. f. urol. Chir., 1913-14, 2, 201-240.
- 37.—*Eckhorn, G.*—DIE AUSBREITUNGSWEISE DER NIERENTUBERKULOSE IN DER TUBERKULOESEN NIERE.—Folia Urologica, 1908, 2, 412-433.
- 38.—*Eckhorn, G.*—THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TUBERCULOSIS OF THE KIDNEYS AND URINARY TRACT.—Tubercle, 1922-23, 4, 337-345, 393-398, 444-452.
- 39.—*Orth, J.*—TUBERKULOSE DER NIEREN, PATHOLOGISCHE-ANATOMISCHE DIAGNOSTIK.—1900, 6th edition, 369-372.
- 40.—*Tittinger, W.*—EIN FRUEHFALL VON NIERENTUBERKULOSE.—Wien. med. Wchnschr., 1911, 61, 2399-2404.
- 41.—*Medlar, E. M., and Sasano, K. T.*—EXPERIMENTAL RENAL TUBERCULOSIS WITH SPECIAL REFERENCE TO EXCRETORY BACILLURA.—Am. Rev. Tuberc., 1924, 10, 370-383.
- 42.—*Lieberthal, F., and Huth, F.*—TUBERCULOUS NEPHRITIS AND TUBERCULOUS BACILLURIA.—J. Urol., 1933, 30, 153-180.
- 43.—*Meyer, E.* — UEBER AUSSCHIEDUNGS TUBERKULOSE DER NIEREN. —Virchows Arch. f. path. Anat., 1895, 141, 414-434.

- 44.—*Kiellcuthner, L.*—GENUEGTER NACHWEIS TUBERKELBAZILLEN IN DEM DURCH URETER-KATHETERISMUS GEWONNENEN HARN ZUR DIAGNOSE DER NIERENTUBERKULOSE.—*Folia Urologica*, 1912-13, 7, 191-214.
- 45.—*Beer, Edwin.*—DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC TUBERCULOSIS OF THE KIDNEY.—*J. A. M. A.*, 1929, 92, 1912-1917.
- 46.—*Braasch, W. F., and Scholl, A. J.*—POSSIBLE ERRORS IN THE DIAGNOSIS OF RENAL TUBERCULOSIS.—*J. A. M. A.*, 1924, 82, 688-692.
- 47.—*Brown, Lawrason.*—THE SIGNIFICANCE OF TUBERCLE BACILLI IN THE URINE.—*J. A. M. A.*, 1915, 64, 886-890.
- 48.—*Ritter, and Sturm.*—QUOTED BY H. WILDBOLZ IN ZEITSCHRIFT.—*f. Urol. Chir.* 1913, 1, 525-566.
- 49.—*Foulerton, A. R., and Hillier, W. T.*—ON THE URINE IN TUBERCULOUS INFECTION.—*Brit. M. J.*, 1901, 2, 774-777.
- 50.—*Bertier.*—RECHERCHES SUR LA BACILLURIE TUBERCULEUSE AU COURS DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.—*Bull. med.* 8. janvier, 1910.
- 51.—*Rihmer, B.*—UEBER DIE BEDEUTUNG DER KOCHBAZILLEN FUR DIE DIAGNOSE AND FUR DIE OPERATIVE BEHANDLUNG DER NIERENTUBERKULOSE.—*Ztschr. f. Urol.*, 1928, 22, 939-948.
- 52.—*Munro, W. T.*—TUBERCLE BACILLURIA AND ITS SIGNIFICANCE.—*Edinburgh M. J.*, 1935, 42, 177-183.
- 53.—*Eand, D.*—RENAL TUBERCULOSIS.—*Edinburgh M. J.*, 1935, 42, 162-174.
- 54.—*Rosenstein, F.*—UEBER FEINERE ANATOMIE DER NIERENTUBERKULOSE.—*Berliner Klin. Wchnschr.*, 1906, 43, 23-25.
- 55.—*Schneider, C.*—PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE UNTERSUCHUNG EINES FRUEHFALLES VON NIERENTUBERKULOSE.—*Folia Urologica*, 1908-09, 3, 715-724.
- 56.—*Pels Leusden, F.*—EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNGEN ZUR PATHOGENESE DER NIERENTUBERKULOSE.—*Arch. f. klin. Chir.*, 1911, 95, 245-291.
- 57.—*Huebschmann, P.*—PATHOLOGISCHE ANATOMIE DER TUBERKULOSE. — *Julius Springer, Berlin*, 1928.
- 58.—*Harbitz, F.*—UEBER SPONTANE HEILBARKEIT VON NIERENTUBERKULOSE.—*Ztschr. f. Urol. Chir.*, 1913, 1, 582-587.
- 59.—*Smith, F. K.*—SOME ASPECTS OF THE DIAGNOSIS OF RENAL TUBERCULOSIS.—*Edinburgh M. J.*, 1924, 31, 125-131.
- 60.—*Medlar, E. M.*—THE PATHOGENESIS OF RENAL TUBERCULOSIS. — *Am. J. Surg.*, 1929, 2, 605-606.
- 61.—*Israel, I.*—DIE ENDRESULTATE MEINER NEPHREKTOMIEN WEGEN TUBERKULOSE; NEBST EIGENEN DIAGNOSTISCHEN BEMERKUNGEN. — *Folia Urologica*, 1907-08, 1, 4-37.
- 62.—*Heiberg, H.*—DIE PRIMAERE UROGENITAL TUBERKULOSE DES MANNES AND WEIBES, INTERNATIONALE BEITRAEGE WISSENSCHAFTLICHEN MEDICIN. — *Virchow Festschrift*, 1891, 2, 259-293.
- 63.—*Casper, L.*—ZUR PATHOLOGIE UND THERAPIE DER BLASENTUBERKULOSE, DEUTSCHE MED. wchnschr, 1900, 26, 661-293.
- 64.—*Hueter, C.*—UEBER AUSBREITUNG DER TUBERKULOSE IM MANNLICHEN UROGENITALSYSTEM, ZIEGLER'S BEIT.—1904, 35, 252-302.
- 65.—*Steinthal, C. F.*—UEBER DIE TUBERCULOSE ERKRANKUNG DER NIERE IN IHREM ZUSAMMENHAENG MIT DER GLEICHNAMIGEN AFFECTION DES MAENNlichen UROGENITAL APPARATES.— *Virchows Arch., f. path. Anat.*, 1885, 100, 81-106.
- 66.—*Mitchell, A.*—TUBERCULOSIS OF THE URETHRA, SEMINAL VESICLES, PROSTATE AND BLADDER.— *Am. J. Urol.*, 1907, 3, 150-172.
- 67.—*Frisch, A.*—TUBERCULOSE DER PROSTATA.— *Handbuch der Urologie*, Frisch und Zuckerhandl, 1906, 3, 693-710.
- 68.—*Koenig, R.*—BEITRAG ZUM STUDIUM DER HODENTUBERKULOSE. — *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, 1897-88, 47, 502-522.

- 69.—*Cholzoff, E.*—ZUR PATHOLOGISCHEN ANATOMIE UND PATHOGENESE DER TUBERKULOSE DER MAENNLICHEN GESCHLECHTSORGANE.—*Folia Urol.*, 1908-9, 3, 725-795.
- 70.—*Senn, N.*—TUBERCULOSIS OF THE MALE GENITAL ORGANS. — *Transactions of the American Surg. Assn.*, 1896, 14, 53-92.
- 71.—*Paladino-Blandini, A.*—LA TUBERCULOSE DE L'EPIDIDYME DANS SES RAPPORTS ANEC LE MODE DE PROPAGATION DES MIKROORGANISMES LES VOIES DE L'APPAREIL URO-GENITAL. — *Anales des. org. gen. — urin* No. 10. (*Zentrablatt fuer die Krankheiten der Harn-und Sexual organe*), 1901, 12, 207-208.
- 72.—*Fernet.* — CONTAGION DE LA TUBERCULOSE PAR LES ORGANES GENITTEAUX. — *Annal. des malad. des organ. genito-urinaires*, 1885, 3, 372-374.
- 73.—*Peters, W.* — UEBER DIE TUBERKULOSE DER MAENNLICHEN GESHLECT-SORGANE. — *Fortschr. d. med.*, 1921, 38, 384-388.
- 74.—*Schuchardt, K.*— DIE UEBERTRAGUNG DER TUBERKULOSE AUF DEM WEGE DES GESCHLECTEM VERKEHRS. — *Arch. f. klin. Chir.*, 1892, 43, 448-457.
- 75.—*Schweitt.* — REINE BAZILLAEERE ERKRANKUNG EPITHELBEDECKTER PLAECHEIN BEI PRIMAERER TUBERCULOSE D. UROGENITAL APPARATES. — Quoted by Hesse (83).
- 76.—*Kapsammer, G.* — UEBER PRIMAERE PROSTATATUBERKULOSE. — *Wien. klin. Wchnschr.*, 1899, 12, 1029-1035.
- 77.—*Sweaney, H. C.* — PRIMARY TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE. — *J. Urol.*, 1933, 29, 217-226.
- 78.—*Freerichs, E.* — BEITRAEGE ZUR LEHRE VON DER TUBERKULOSE. — *Marsburg*, 1882.
- 79.—*Franke, E.* — EIN FALL VON DOPPELSEITIGER EITRIGER ORCHITIS. Epididymitis und Prostatitis, Castration. — *Heilung, Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn. — u. Sexualorgane*, 1896, 7, 22-33.
- 80.—*Buengner, O.* — UEBER DIE TUBERKULOSE DER MAENNLICHEN GESCHLECHTSORGANE. — *Beitr. z. klin. Chir.*, 1902, 35, 1-42.
- 81.—*Forgue.* — APPAREIL URINAIRE. URETHRE ET PROSTATE IN DUPLAY ET RECLUS. — *Traite de Chirurgie*, 1892, 7, 1061-1067.
- 82.—*Moore, R. A.* — TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE GLAND. — *J. Urol.*, 1937, 37, 372-384.
- 83.—*Hesse, F. A.*—DIE TUBERKULOSE DER PROSTATATA. — *Centralbl. f. die Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1913, 17, 297-599.
- 84.—*Walker, K. M.*—THE PATHS OF INFECTION IN GENITO-URINARY TUBERCULOSIS.—*Lancet*, 1913, 1, 435-440.
- 85.—*Kraemer, C.*—UEBER DIE AUSBREITUNG UND ENSTEHUNGSWEISE DER MAENNLICHEN UROGENITAL TUBERKULOSE. — *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, 1903, 69, 318-370.
- 86.—*Kraemer, C.*—ZUR AUSBREITUNG DER MAENNLICHEN GENITAL TUBERKULOSE.—*Beitr. z. klin. d. Tuberk.*, 1915-16, 35, 119-122.
- 87.—*Koch, G.*—UEBER ISOLIERTE PROSTATATUBERKULOSE.—*Frankfurt. Ztschr. f. Path.*, 1907, 1, 272-292.
- 88.—*Simmonds, M.*—UEBER HAEMATOGENE TUBERKULOSE DER PROSTATATA.—*Virchows Arch. f. path. Anat.*, 1914, 216, 45-56.
- 89.—*Schultz, P. J.*—UEBER MAENNLICHE GENITAL-UND UROGENITALTUBERKULOSE.—*Ztschr. f. Tuberk.*, 1922, 36, 81-97.
- 90.—*Halle, N.*, and *Motz, B.*—CONTRIBUTION A L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE DE L'APPAREIL URINAIRE.—*Tuberculose de L'urethre Posterieur, de la prostate et des vesicules seminales*, *Ann. de mal. de org. gen.-urin.*, 1903, 1, 481-534 and 561-605.
- 91.—*Marwedel G.*—UEBER PROSTATATUBERKULOSE. — *Beitr., z. klin. Chir.*, 1892, 9, 537-576.
- 92.—*Bond, J. W.*, and *Windle, B. C. A.*—TWO CASES OF TUBERCULOSIS OF THE MALE GENITO-URINARY ORGANS.—*Lancet*, 1883, 2, 101-102.
- 93.—*Kielleuthner, L.* — UEBER AUSGEDEHNTE PROSTATATUBERKULOSE (Vorblase) DURCH TUBERKULOSE. — *Ztschr. f. Urol. Chir.*, 1928, 24, 277-287.

- 94.—*Boeminghaus, H.*—BILDUNG EINER SOGENANNTEN VORBLASE INFOLGE VOLLSTAENDIGER TUBERKULOSEER SEQUESTIERUNG DER PROSTATA (Totalkaverne), Arch. f. klin. Chir., 1929, 155, 298-307.
- 95.—*Walther, H.*—TUBERKULOSE DER MAENNLICHEN GESCHLECHTSORGANE. Handbuch der Urologie, Berlin, 1927, 4, 153-217.
- 96.—*Jani, C.*—UEBER DES VORKOMMEN VON TUBERKELBACILLEN IM GESUNDEN GENITAL-APPARAT BEI LUNGENSCHWINDSUCHT MIT BEMERKUNGEN UEBER DAS VERHALTEN DES FOETUS BEI ACUTER ALLGEMEINER MILIARTUBERCULOSE DER MUTTER.—Virchows Arch. f. path. Anat., 1886, 103, 522-544.
- 97.—*Gaertner, A.*—UEBER DIE ERBLICHKEIT DER TUBERKULOSE. Zeitschrift. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, 1893, 13, 101-150.
- 98.—*Maffucci, A.*—ZENTRALBLATT ALLGEMEINE PATHOLOGIE.—1894, 5, 1-11.
- 99.—*Nakarai, S.*—EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNGEN UEBER DAS VORKOMMEN VON TUBERKELBACILLEN IN DEN GESUNDEN GENITALORGANEN VON PHTHISIKERN.—Zeigler's, Beitrage zur Pathologischen Anatomie, 1892, 24, 327-342.
- 100.—*Lehmann, J.*—ZUR ENTSTEHUNG DER TUBERKULOSE DER MAENNLICHEN GESCHLECHTSORGANE. — Virchows Arch. f. path. Anat., 1930, 277, 537-582.
- 101.—*Walther, H.*—EIN CONTROLUNTERSUCHUNG DER JANISCHEN ARBEIT: "Ueber das Vokommen von Tuberelebacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht.", Beitrage zur Pathologischen Anatomie, 1894, 16, 274-293.
- 102.—*Sussig, L.*—ZUR FRAGE UEBER DIE GENESE DER TUBERKULOSE DES MAENNLICHEN GENITALES. —Deutsche Ztschr. f. Chir., 1921, 165, 101-148.
- 103.—*Benda, C.*—MITTEILUNGEN ZUR PATHOLOGISCHEN ANATOMIE DER MAENNLICHEN GENITALTUBERKULOSE, Ztschr. b. Urol., 1912, 6, 720-726.
- 104.—*Berblinger.*—ZUR ENSTEHUNG DER GENITALTUBERKULOSE, Verhandlung der Deutschen Pathologischen Gesellschaft, 1929, 24 Tagg., 217-277.
- 105.—*Socin, A., and Burckhardt, E.*—DIE VERLETZUNGEN AND KRANKHEITEN DER PROSTATE, Deut. Chir., Lief., 1902, 53 section on tuberculosis, 43-53.
- 106.—*Voelcker, F.*—DIE CHIRURGIE DER SAMENBLASEN. NEUE DEUTSCHE CHIRURGIE, 1912, 2, 119-191.
- 107.—*Englisch, J.*—UEBER TUBERCULOESE INFILTRATION DES ZELLGEWEBES IN DER UMGEBUNG DER VORSTEHERDRUESE UND BLASE.—Wiener Klinik, 1896, 22, 1-28.
- 108.—*Goetzl, A.*—DIE TUBERKULOSE DER PROSTATA. — Folia Urol., 1912-13, 7, 399-452.
- 109.—*Mitscherlich, A.*—EIN FALL VON BLASEN-MASTDARMFISTEL IN FOLGE VON TUBERCULOESER VEREITERUNG DER PROSTATA. — Virchows Arch. f. path. Anat., 1864, 29, 236-240.
- 110.—*Busch, W.*—LEHRBUCH DER TOPOGRAPHISCHEN CHIRURGIE. — 1869, 2, 361-363.
- 111.—*Hanneman, M.*—EIN INTERESSANTER FALL VON PROSTATA-TUBERKULOSE. Centralblatt fuer, Allgemeine Pathologie, 1896, 7, 700-701.
- 112.—*Weiser, A.*—TUBERKULOESE INFektion DER HYPERTROPHIERTEN PROSTATA.—Ztschr. f. Urol., Chir., 1929, 28, 105-112.
- 113.—*Greenberg, G.*—TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE ASSOCIATED WITH AN ADENOMATOUS PROSTATE.—Med. J. and Rec., 1933, 37- 6-8.
- 114.—*Koll, I. S.*—PRIMARY TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE GLAND.—Ann. Surg., 1915, 62, 473-475.
- 115.—*Scott, W. W.*—TUBERCULOSIS OF THE GENITO-URINARY TRACT CONFINED TO THE PROSTATE.—J. Urol., 1924, 12, 515-526.
- 116.—*Townsend, W. G.*—PRIMARY TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE. —New England J. Med., 1929, 200, 1085-1086.
- 117.—*Bothe, A. E.*—PRIMARY TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE.—J. Urol., 1927, 18, 494-503.
- 118.—*Burckhardt, E.* — PRIMAERE PROSTATATUBERKULOSE. — Munchen. med. Wchnschr., 1911, 381, 1750.

- 119.—*Wulff*. —PRIMAERE PROSTATATUBERKULOSE. — Deutsche. Med. Wchnscher., 1909, 35, 1322.
- 120.—*Marion*. — JOURNAL D'UROLOGIE.—1925, 19, 443-444.
- 121.—*Patch, F. S., and Foulds, G. S.*—TUBERCULOUS INFECTION OF THE ADENOMATOUS PROSTATE.—Brit. J. Urol., 1931, 3, 269-280.
- 122.—*Lowsley, O. S., and Duff, J.*— TUBERCULOSIS OF THE PROSTATE GLAND. —Ann. Surg., 1930, 91, 106-114.
- 123.—*Teutschlender, O.*— DIE SAMENBLASENTUBERKULOSE UND IHRE BEZIEHUNGEN ZUR TUBERKULOSE DER UEBRIGEN UROGENITALORGANE.— Beitr. z. klin. d. Tuberk., 1904-05, 3, 215-240 and 297-318.
- 124.—*Le Dentu*. — KYSTE DE LA PROSTATE.— Bull. et mem. de la soc. de Chir., 1879, 5, 27-28.
- 125.—*Young, Hugh*. — TEXTBOOK OF UROLOGY. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1926.
- 126.—*Kocher, T.*— DIE KRANKHEITEN DER MAENNLICHEN GESCHLECHTSORGANE.—Deutsche Chir., Lief, 1887, 506, 292-343.

## Lugar Actual del Neumoperitoneo en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar (1)

*Dr. Ismael Cosío Villegas. (2).*

**M**osctig-Moorhof, de Viena, y Nolcn, de los Países Bajos, publicaron al mismo tiempo, en 1893, sus reportes sobre el tratamiento de la tuberculosis peritoneal por inyecciones de oxígeno dentro del peritoneo. Con resultados semejantes, publican algunas observaciones Folet (1894), Duran (1897) y Thiriari (1899).

En 1909, Bainbridge escribe sobre 17 casos de enteritis y peritonitis tuberculosas tratados con inyecciones intraperitoneales de oxígeno, las cuales impedían la formación de adherencias.

Kelling, en 1910, habla de los buenos resultados sintomáticos del neumoperitoneo en casos de hemorragias severas por úlcera gástrica y várices esofágicas. Poco después, el mismo método se usó en diversas emergencias abdominales: contusiones traumáticas; rupturas de piosalpinx; infección puerperal, y peritonitis post-operatorias.

Reich, en 1924, usa el neumoperitoneo como terapéutica del enfisema pulmonar, siendo imitado por Alexander y Kountz, para en la actualidad ser una práctica que tiende a universalizarse.

La primera vez que se usó el neumoperitoneo en la tuberculosis pulmonar fue en 1931, en manos de Banyai, quien, accidentalmente, lo determinó al tratar de aplicar un neumotórax intrapleural; accidente que he visto repetir en varias ocasiones en nuestros medios hospitalarios. Klopstock y Schuler, en 1933, afirmaron que con el neumoperitoneo, en sus tratamientos de tuberculosis intesti-

---

(1) Trabajo presentado en la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis.

(2) Jefe del Pab. 1 del Sanatorio de Huipulco, D. F.

nal, obtenían mejoría manifiesta de las lesiones pulmonares; pensando en la posible influencia favorable creada por la elevación del diafragma y su movilidad limitada. Vajda reportó dos casos en los que controló severas hemorragias pulmonares por medio del neumoperitoneo, cosa que ya había sido observada en el caso accidental de Banyai, mencionado con anterioridad.

En 1936, Fremmer recomienda la asociación de la frenicectomía y del neumoperitoneo en el tratamiento de ciertas formas de tuberculosis pulmonares.

Posteriormente, se ampliaron desmesuradamente las indicaciones del neumoperitoneo: abscesos del pulmón; dilataciones bronquiales; hipo severo; bronconeumonía; pleuresía; enteritis no-tuberculosas, etc.

Finalmente, hace unos años, la revista histórica del método consiste en su posición actual en el tratamiento de la tuberculosis, o sea el tema que trataré de desarrollar en esta comunicación.

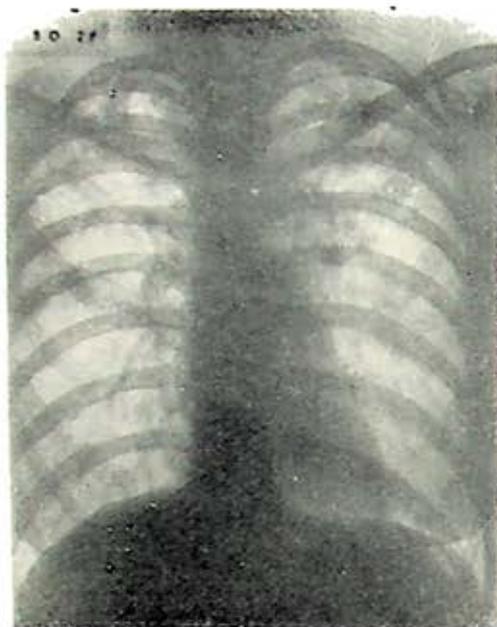
En México, el primer trabajo sobre neumoperitoneo fue la tesis recepcional de Ernesto Meana, del año de 1926, dirigida por el maestro Dr. Manuel Zubieta, que se refirió a su importancia en el diagnóstico radiológico de ciertos procesos patológicos peritoneales, diafragmáticos y renales.

El primer caso de neumoperitoneo en tratamiento de tuberculosis pulmonar fue practicado el mes de agosto, de 1939, en el Sanatorio Hospital de Huipulco.

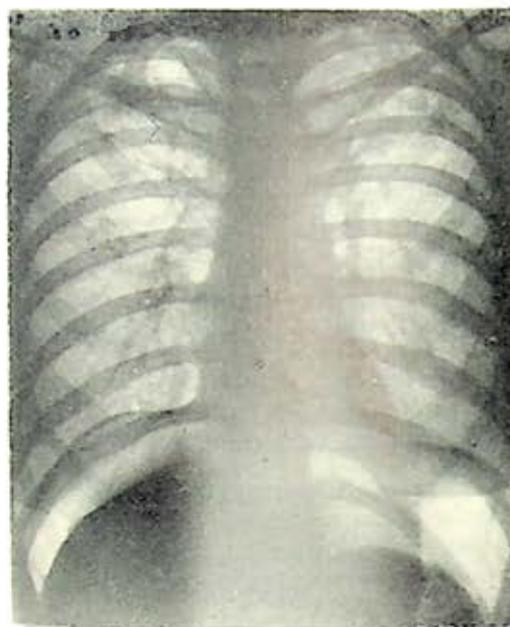
Los trabajos principales sobre el tema, en nuestro medio, son: "El Neumoperitoneo en la Tuberculosis Pulmonar" (1946) del Dr. Fernando Katz "El Neumoperitoneo como Preparatorio de la Colapsoterapia Mayor" (1951) del Dr. Fernando Rébora, y "El Neumoperitoneo y la Frenopraxis" (1951) del Dr. Sánchez Ramírez.

En los últimos años, el neumoperitoneo ha contado con muchos adeptos en los Estados Unidos e Inglaterra, contrastando con la actitud tibia de los fisiólogos de Europa Continental, muy especialmente de los de Francia. Las razones de estas actitudes tan opuestas son varias y merecen ser analizadas. En Inglaterra y los Estados Unidos el neumotórax intrapleural ha sido reducido en su radio de acción, en vista de sus graves complicaciones en ocasiones y del triste porvenir, desde el punto de vista funcional, de muchos pacientes al abandonar el colapso, aunque haya sido por curación; una reacción semejante se ha presentado por lo que respecta a la neumolisis intrapleural, pronunciándose cada vez más por un criterio muy cauto y, en cierto aspecto, hasta conservador; y, por último, son enemigos en ambos países del neumotórax extrapleural. Tal vez estas tres condiciones han robustecido el terreno del neumoperitoneo. En cambio, en Europa continental se siguen empleando ampliamente y sin timideces el neumotórax intrapleural, la sección de adherencias y el neumotórax extrapleural, haciendo que los trabajos escritos sobre neumoperitoneo sirvan para condenarlo como un método lento, indirecto y conservador, y que se enfoquen más bien en el aspecto de sus incidentes y accidentes, en lugar de buscar y analizar sus indicaciones, sus ventajas y sus resultados.

En los mismos Estados Unidos, en 1943, Drolet escribe un interesante trabajo en la *American Review of Tuberculosis*, en el cuál afirma que de 99 hospitales sólo



2a.—C. C.—Enferma con lesiones fibro-cascosas altas, bilaterales, más extensas del lado izquierdo.



3a.—C. C.—La misma enferma con neumoperitoneo, presentando gran mejoría clínico-radiológica.

se usaba el neumoperitoneo en 44, y, en éstos, se empleaba en una proporción de 1%. Además, el mismo autor, recoge las autorizadas opiniones sobre el particular de Overholt, O'Brien y Matson, siendo la del primero: "El neumoperitoneo es un procedimiento demasiado indirecto para ocupar un lugar importante en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar; la del segundo: "El neumoperitoneo es usado ocasionalmente, pero su popularidad de varios años en California ha subsistido"; y la del tercero: "El neumoperitoneo tiene un lugar definitivo, pero no el lugar que se le atribuía hace tres o cuatro años". Todavía, en 1945, leemos la opinión de Max Pinner: "Sus resultados no son convincentes, sobre todo cuando ha sido empleado como un procedimiento independiente".

La impresión de conjunto es que el neumoperitoneo ha ganado terreno, debido principalmente a las razones siguientes: su conocimiento mejor, sobre todo en el campo de la fisiología; el criterio preciso acerca de su indicaciones, posibilidades y contraindicaciones; sus resultados, sea como método aislado, o como método asociado a los procedimientos médicos y a otros métodos quirúrgicos; la revisión del neumotorax intrapleural, frente a las posibles complicaciones pleurales y ante la patología bronquial, y principalmente, a que ha dejado de usarse solamente en las tuberculosis muy avanzadas, en las que no se podía hacer otra cosa, situación que, naturalmente, no podía prestigiar a ningún método terapéutico.

Ante opiniones tan disímolas me ha parecido útil hacer un balance sobre el neumoperitoneo en la terapéutica de la tuberculosis pulmonar, teniendo en cuenta

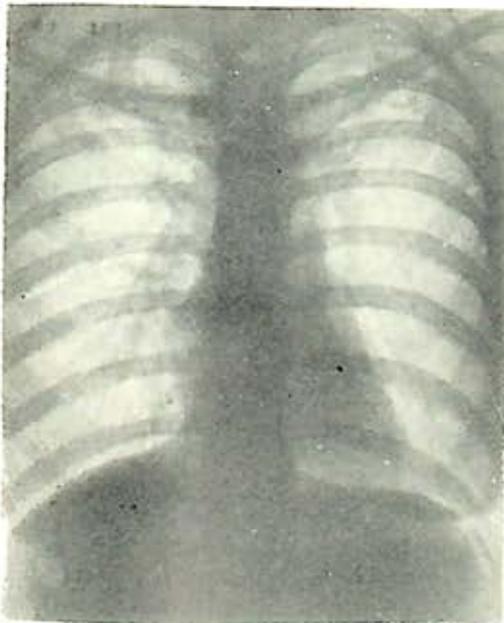
la experiencia de nuestro medio, de la cuál forma modesta parte la experiencia propia.

Los efectos benéficos de los diversos métodos del colapso pulmonar han sido explicados por muchos factores: la disminución de las corrientes sanguínea y linfática; la actividad limitada de las partes afectadas; el debilitamiento de las fuerzas elásticas que entran en juego en el pulmón distendido o no colapsado, etc.

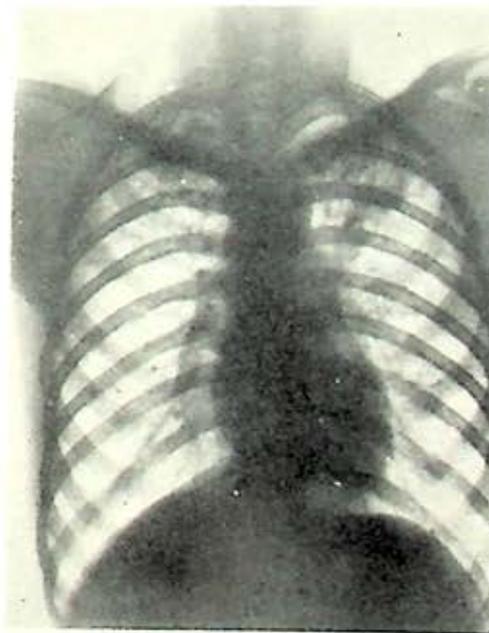
Veamos qué sabemos, por lo que respecta a la fisiología patológica, del neumoperitoneo en la actualidad, para buscar las bases lógicas y sólidas de su manera de actuar en la tuberculosis pulmonar. En este aspecto, los trabajos de George W. Wright y colaboradores son fundamentales.

El neumoperitoneo, cuando se logra bien, es un método efectivo para reducir el volumen o el estado de distensión del pulmón: al grado de que sus efectos, desde este punto de vista, son mayores que los de la parálisis hemidiafragmática. Se acepta ahora que el grado deseado del colapso por el neumotórax intrapleurales debe ser, cuando mucho, del 50%, cosa que se logra exactamente con el neumoperitoneo asociado al reposo en decúbito; excepto en aquellos casos en que el neumotórax intrapleurales se exagera hasta el punto de obtener un colapso prácticamente total.

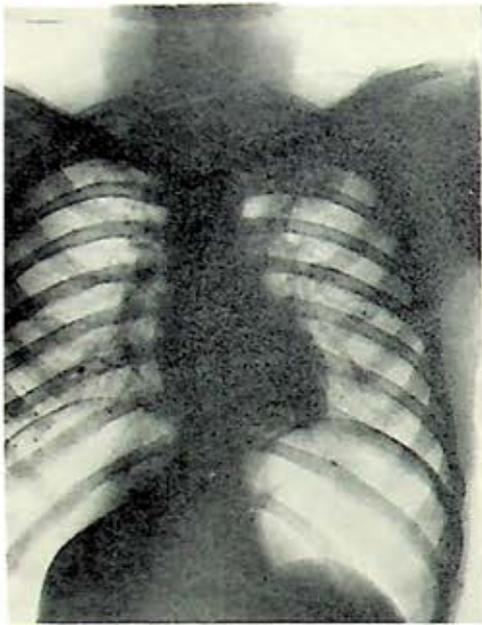
El neumoperitoneo provoca marcada disminución del aire residual y del volumen total pulmonar en los sujetos en posición de pie. Cosa semejante acontece,



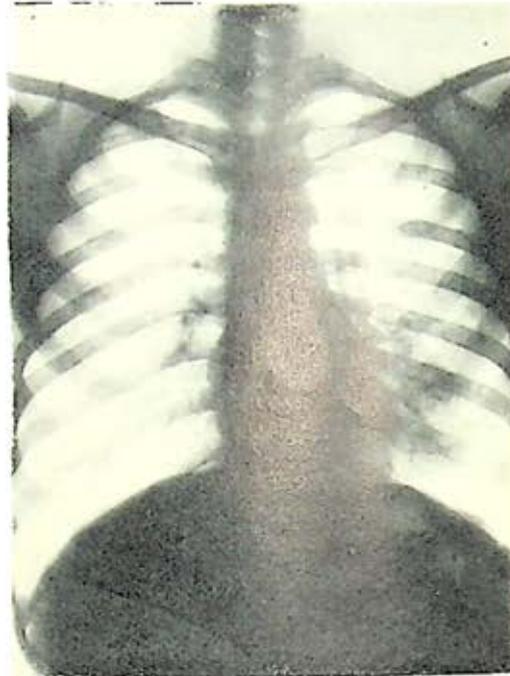
4a.—C. C.—El mismo caso, ya abandonado el colapso, con aumento de 12 kilos, asintomática, negativa al bacilo de Koch en forma persistente, tanto en esputo como en contenido gástrico.



5a.—M. G.—Caverna infraclavicular izquierda y siembra micronodular bilateral.



9a.—M. G.—Con neumoperitoneo desaparecen las lesiones micronodulares, el esputo positivo alterna con el negativo, y el más directo para la caverna.



10a.—F. M.—Lesiones exudativas de la base izquierda y caverna hiliar.

pero menos marcada, cuando los sujetos en observación se ponían acostados. Los efectos fisiológicos pulmonares del sujeto en actividad con neumoperitoneo, son similares a los del sujeto en inactividad completa sin neumoperitoneo; o sea que el neumoperitoneo puede substituir a la cura de reposo cuando ésta sea imposible, y que refuerza notablemente la acción de la cura de reposo cuando ésta es practicable.

En los sujetos con paredes abdominales flácidas o con resultados mediocres de colapso por el neumoperitoneo, se mejoraron mucho los resultados mediante la aplicación de una faja abdominal.

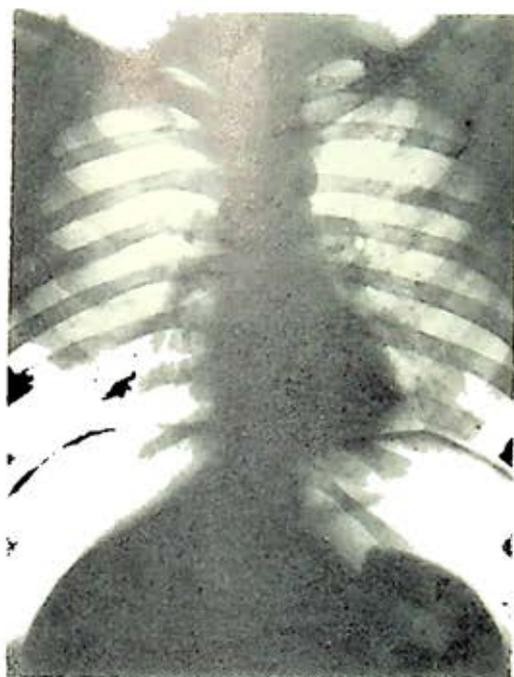
El neumoperitoneo disminuye poco la capacidad respiratoria máxima y, además, por ser un método reversible de colapso puede emplearse aún en casos de insuficiencia respiratoria extrema.

La parálisis hemidiafragmática con neumoperitoneo disminuye más el aire residual, reduce considerablemente el aire complementario, y disminuye también la función del otro pulmón, por lo que no es de aceptarse, al menos como método de rutina, la obligada asociación de ambos métodos terapéuticos. Estas conclusiones han sido posibles, mediante el estudio por separado de cada pulmón, gracias a la aplicación de la broncoespirometría.

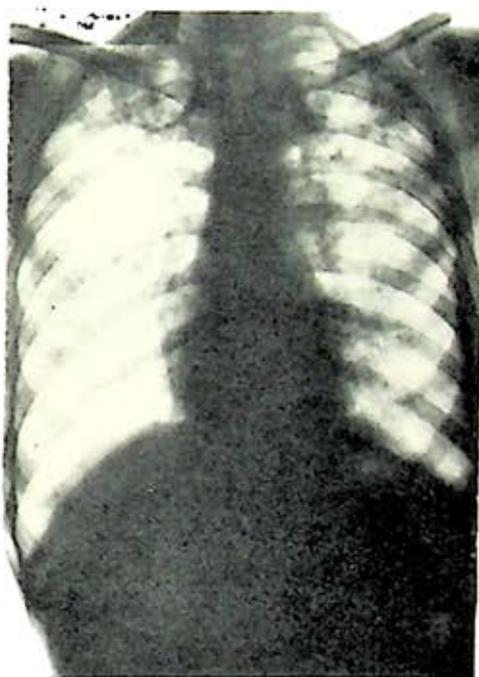
En vista de la frecuente asociación del neumoperitoneo con la freno-parálisis, considerada como un método de rutina por reforzar los efectos de aquel con el es-

tablecimiento de ésta, me parece oportuno hacer algunas consideraciones fisiológicas sobre la asociación mencionada.

Contamos en la literatura médica con estudios hechos sobre las modificaciones de los diámetros ápico-basales de los pulmones y sobre la desviación del mediastino determinadas por la parálisis frénica, como son los de Nehil y Alexander (1933), y los de Hansen y Maly (1934). Contamos, más recientemente (1950), con los trabajos de Wallace Fox, sobre las modificaciones de los diámetros ápico-basales de los pulmones y la desviación del mediastino en los casos de asociación terapéutica de la frenopraxis y del neumoperitoneo, que son muy importan-



11c.—F. M.—Con el neumoperitoneo, gran mejoría clino-radiológica.



12a.—R. A.—Grandes cavernas apicales y lesiones diseminadas en el resto de los pulmones.

tes, por una parte, que hemos comprobado, por otra parte, y que exigen un análisis cuidadoso de cada caso en el que se plantee la posibilidad de esta terapéutica combinada, considerada hasta hace poco tiempo como clásica e indiscutible.

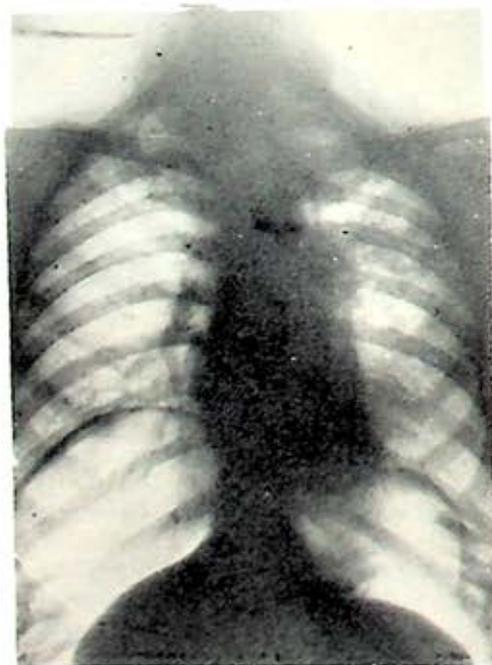
La disminución de los diámetros ápico-basales del pulmón es máxima cuando se aplica neumoperitoneo y se hace parálisis frénica, o sea mucho mayor que cuando se practica aisladamente cualquiera de estas medidas de colapso. La reducción del diámetro ápico-basal del lado en que se efectúa la freno-parálisis y la desviación del mediastino hacia el otro lado, determinan una disminución acentuada del trabajo respiratorio del lado sano, muy de lamentarse, sobre todo si la parálisis del diafragma es definitiva, a pesar de que las intenciones del ciru-

jano hayan sido las de obtener tan solo una parálisis temporal. Habitualmente, estos hechos se presentan aún en los casos en que la pleura esté parcialmente o totalmente adherida, o simplemente engrosada.

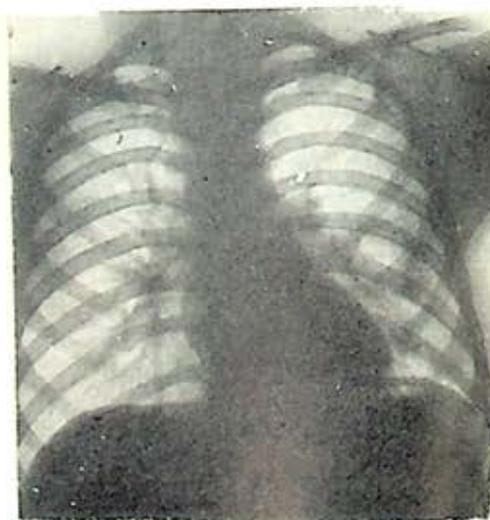
La desviación del mediastino hacia el lado no paralizado se presenta casi siempre, con más frecuencia en la porción inferior, y a veces en su totalidad, siendo entonces habitual encontrar también una desviación de la tráquea y una rotación cardíaca, la que se observa con más facilidad en las freno-parálisis izquierdas. La desviación del mediastino no se modifica cuando el sujeto está acostado.

La desviación mediastinal se debe a tres factores principales: la pérdida de fijez de la parte baja del mediastino, determinada por la parálisis hemidiafragmática; el aumento de la presión intrapleurales, debida al considerable ascenso del diafragma inmovilizado; la presión del aire intra-abdominal que se coloca en la parte baja del mediastino del lado operado.

En el lado paralizado, al mismo tiempo que se reduce el diámetro ápico-basal del pulmón, se aumentan sus diámetros transversales antero-posterior, como una reacción de compensación de los movimientos de las costillas, que se presenta en el neumoperitoneo aislado y en la freno-parálisis, pero que es más notable cuando se emplean en forma combinada ambas conductas de terapia. En cambio, en el lado no paralizado, disminuye igualmente el diámetro ápico-basal, pero también disminuyen los otros diámetros por la desviación del mediastino, lo que establece



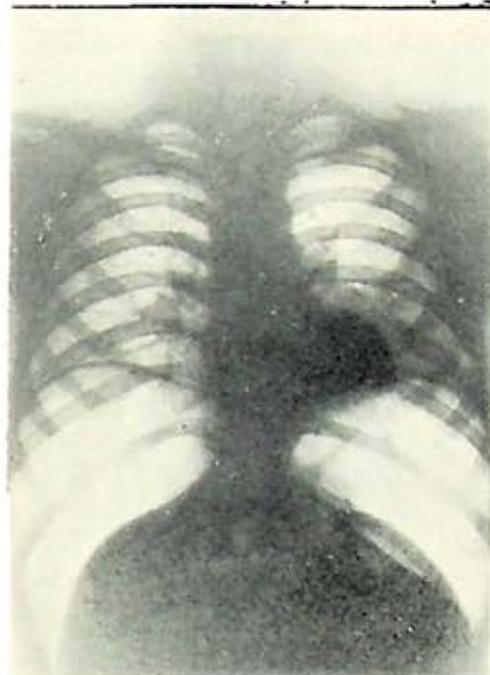
13a.—R. A.—Desaparece la caverna derecha y el enfermo está en espera de tratamiento quirúrgico de la caverna izquierda.



19a.—J. A.—Gran caverna del segmento apical del lobo inferior izquierdo.



20a.—J. A.—Radiografía lateral que demuestra la localización indicada.



21a.—J. A.—Neumoperitoneo en radiografía ántero-posterior que muestra la desaparición de la lesión.

un nuevo hecho mecánico que hay que tener en cuenta antes de proceder, ya que las consecuencias estáticas y dinámicas de ambos lados son serias, si se consideran a tiempo largo. (Esquemas de Fox).

Estas consideraciones razonables y lógicas explican la nueva serie de publicaciones sobre el neumoperitoneo practicado aisladamente, sin intervención sobre el frénico, en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, dándole especial énfasis a la no combinación con la freno-parálisis, como la muy interesante de Kourilsky, Lemanissier y Fourchon, aparecida en la Revue de la Tuberculose en 1950.

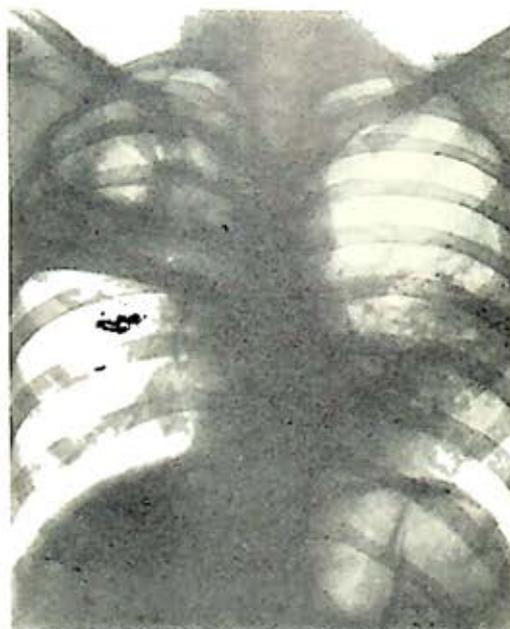
La larga experiencia que existe sobre la colapsoterapia en tuberculosis pulmonar, nos ha enseñado que mediante ciertos métodos mecánicos podemos acelerar la mejoría o la curación de algunos pacientes en malas condiciones de resistencia o atacados por gérmenes de gran virulencia. También nos ha enseñado que con algunas intervenciones juiciosas podemos localizar y disminuir las lesiones pulmonares, y, finalmente, que podemos después eliminar de manera radical los focos residuales de infección. Pero, también nos enseña que la aplicación de algunas técnicas mal indicadas puede establecer condiciones de imposible resolución, o exigir después medidas más agresivas, que no fueron impuestas por la natural evolución de la enfermedad, sino por una conducta médica mal seleccionada. Entre estas condiciones, la que se destaca es la patología bronquial, con la atelectasia como condición supeditada. Esta aseveración es cierta para todas las fases de

la enfermedad broncogénica, desde el complejo primario hasta las lesiones fibro-ulceradas, propias de la tisis avanzada. Es indudable, que la oclusión de los bronquios y la estenosis bronquial son los hechos mecánicos más desfavorables que pueden ocurrir en la evolución de la tuberculosis pulmonar. De aquí que: no estorbar el drenaje bronquial o reestablecerlo es la meta máxima en el cuidado de todo tuberculoso pulmonar y, además, debe serlo, sobre todo, cuando se recurre a la colapsoterapia.

El neumotórax intrapleurales produce frecuentemente atelectasia más o menos extensa, con la observación a los rayos X del llamado colapso negro, más o menos grande, a veces calificado, optimistamente, de colapso selectivo. Estos casos se

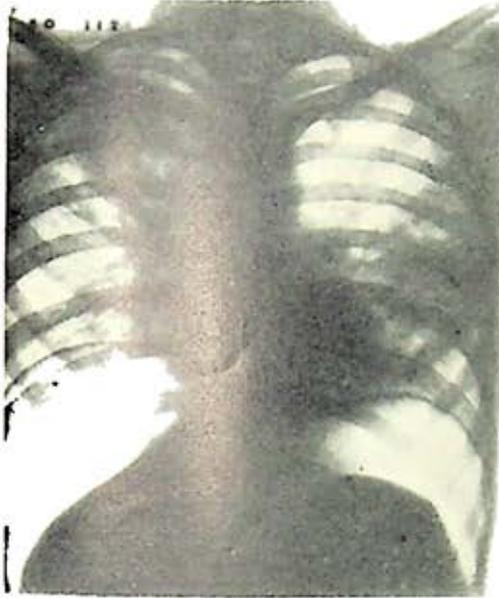


22a.—J. A.—Neumoperitoneo en radiografía lateral que hace patente la afirmación anterior.

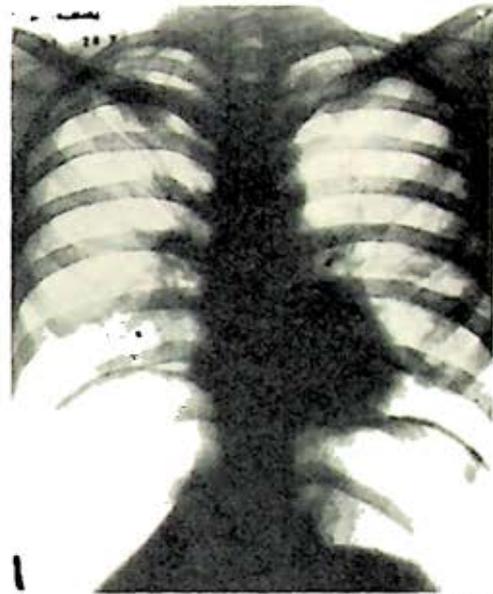


28a.—A. M.—Neumonía caseosa ulcerada del lobo superior derecho y siembra broncogena extensa del lobo inferior izquierdo.

complican fácilmente con empiema, diseminaciones, caverna abierta, a pesar de colapsos exagerados, y positividad del esputo. Hay casos en que el enfermo se hace negativo, pero al abandonarse el neumotórax pueden suceder dos cosas: reaparecer las lesiones; o se vé que el colapso es irreversible por carnificación del pulmón. La conducta ante un colapso negro es reestablecer la canalización de los bronquios, alejando las insuflaciones, modificando las presiones, haciendo bronco-aspiración, cambiando la posición del diafragma (neumoperitoneo), etc. Si a pesar de todos estos recursos, el colapso sigue siendo de tipo atelectásico debe abandonarse el neumotórax y substituirlo por otro medio de colapso.



29a.—A. M.—Neumoperitoneo con gran mejoría clínica y evolución radiológica favorable discreta.



30a.—A. M.—Impresionante mejoría clínica. Limpiado radiológico de las lesiones. Espustos negativos durante largo tiempo.

Situaciones semejantes se encuentran en los otros procedimientos de colapso, cuando alteran el drenaje de los bronquios, excepto con la toracoplastia que obra en sentido contrario, de acuerdo con la experiencia de varios autores, la nuestra entre ellos.

Por esta razón, debe despertarse una tendencia de tratamientos de espera, con objeto de enfriar las lesiones, de actuar sobre los procesos patológicos bronquiales, por estos medios: reposo en cama, antibióticos (de acción notable sobre las lesiones de los bronquios), quimioterapia y, si acaso, neumoperitoneo, el cual constituye, de acuerdo con Etienne Bernard, una terapéutica de espera y de ataque. Al cabo de un tiempo razonable de observar esta conducta, se podrá, sin mayores peligros, escoger el medio adecuado de colapso para resolver el caso, si el tratamiento médico y conservador no basta.

El neumoperitoneo es un proceso indirecto de colapso, sin mayores accidentes, pues los que se han descrito en la literatura médica son verdaderas curiosidades, que comprende muchas variedades: el neumoperitoneo aislado, si acaso acompañado del tratamiento higiénico-dietético; el neumoperitoneo con antibióticos y quimioterapia, asociación útil y frecuente; el neumoperitoneo con frenoparálisis, acerca de lo cual ya hice algunas reservas; el neumoperitoneo con neumotórax intrapleural; el neumoperitoneo con neumotórax extrapleural; el neumoperitoneo con toracoplastia; el neumoperitoneo con resección pulmonar. La acción del neumoperitoneo es primordial y ambiciosa cuando se emplea solo, con antibióticos y quimioterapia, y con freno-parálisis: en todas las demás variedades el neumope-

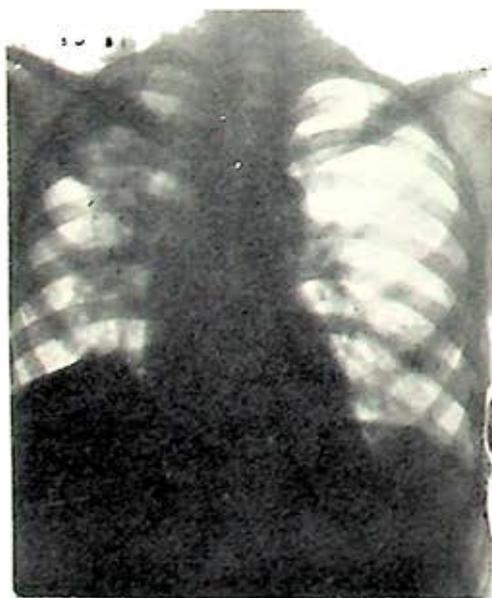
ritoneo es un tratamiento secundario o complementario, que trata de llenar las deficiencias de los otros métodos, o, bien, trata de reforzar su acción.

Voy a ocuparme ahora de sus indicaciones, de acuerdo con las nociones modernas que han sido brevemente expuestas.

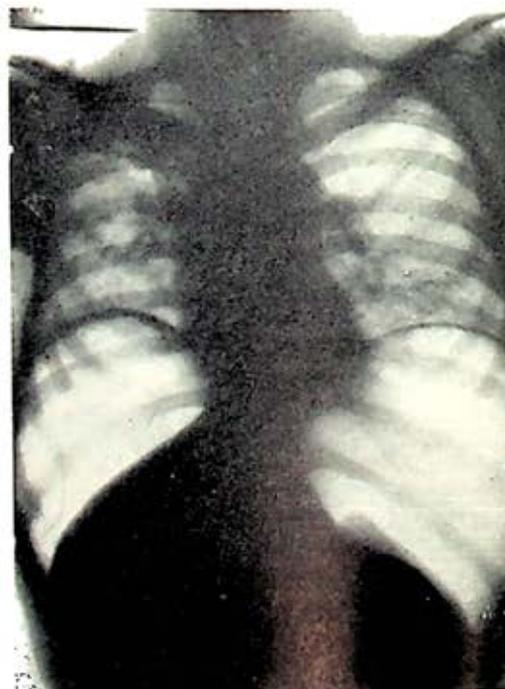
1a.—Debe emplearse en los casos de tuberculosis bilateral, moderadamente avanzada, casi siempre asociado con antibióticos y quimioterapia, sobre todo cuando la curva higiénico-dietética en medio hospitalario o sanatorial no es posible. En estos casos el neumoperitoneo, en forma independiente o sin asociación, puede ser curativo. .

2a.—Puede emplearse en las tuberculosis muy avanzadas, en el mejor de los casos, como medio de ataque y de espera, con la esperanza de circunscribir las lesiones hasta ponerlas en posibilidad de ser tratadas más directamente por el neumotórax extrapleurales, la toracoplastia o las resecciones pulmonares; en el peor de los casos, como tratamiento paliativo útil.

3a.—Desde el punto de vista del carácter anatómico de las lesiones, sus mejores indicaciones las dan las de tipo exudativo, y cavitario, sobre todo cuando las cavernas son jóvenes y no muy grandes. Sin embargo, a veces está indicado en las formas miliares y en las fibrosas extensivas; en aquellas cuando dan lugar a hemoptisis rebeldes; en éstas cuando hay enfisema asociado y brotes asmáticos, por reducir grandemente el aire residual.

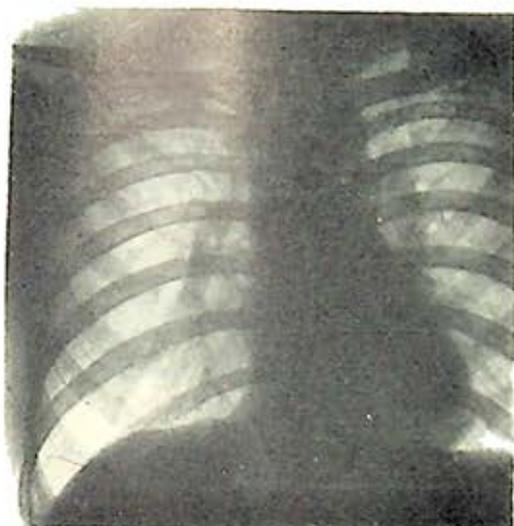


31a.—A. G.—Lobitis superior derecha ulcerada y diseminación broncogena discreta homo y heterolateral.

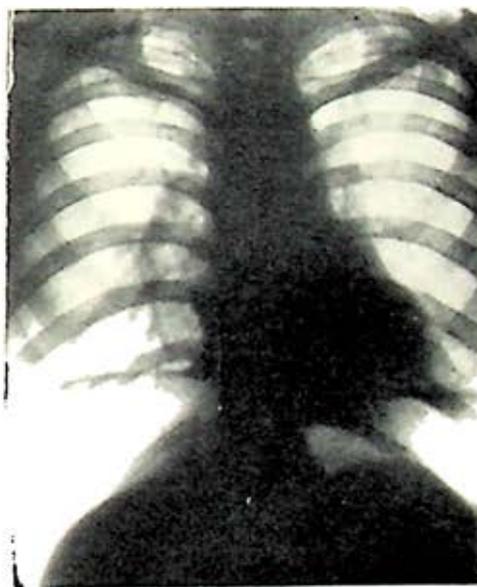


32a.—A. G.—Notable mejoría clino-radiológica con neumoperitoneo y los esputos alternan en negativos y positivos.

4a.— Respecto a la localización, es indudable que sus indicaciones mejores se encuentran en las lesiones del lobo inferior, después en las del lobo medio y de llingula, y, finalmente, en las de lobo superior. Por lo que hace al lobo inferior, las más difíciles de controlar son las del segmento apical o dorsal, pero, de cualquier manera, es un procedimiento más lógico que el neumotórax intrapleural o extrapleural y que la toracoplastia, y en el caso de que fracase queda definitivamente indicada la resección pulmonar. En cuanto a las lesiones del lobo medio, de la llingula y de los lobos superiores, sus resultados son menos constantes pero no imposibles, de la misma manera que hemos visto curaciones frecuentes de lesiones con esta ubicación por la freno-parálisis.



33a.—A. G. G.—Lesión destructiva infraclavicular derecha.



34a.—A. G. G.—Desaparece la lesión y el esputo se hace negativo con el neumoperitoneo.

5a.— En los casos de tuberculosis pulmonar unilateral y extensiva, en los que no haya sido posible instituir el neumotórax intrapleural por sinequia pleural. Estos casos pueden resolverse totalmente o, cuando menos, los hace tributarios de la cirugía mayor, una vez que han mejorado por franca limitación del campo patológico.

6a.— Como tratamiento auxiliar posterior, en los casos de neumotórax extrapleural, de toracoplastia y resecciones altas, cuando han dado diseminaciones bajas post-operatorias.

7a.— En las enfermas tuberculosas después del parto, con objeto de evitar la reactivación de las lesiones pulmonares, con motivo de la liberación funcional del diafragma a la salida del producto.

8a.— Para ayudar al cierre de las cavidades empiemáticas.

9a.—Como tratamiento de fondo en tuberculosos ancianos, diabéticos, o muy graves, por ser un método muy bien tolerado y perfectamente reversible.

10a.— En las tuberculosis pulmonares complicadas con lesiones intestinales del mismo origen.

11a.— Como terapéutica de las hemoptisis severas, en dos situaciones especiales: no se conoce al enfermo previamente y no hay manera de hacer un diagnóstico exacto de localización del lado que sangra; o se conoce al enfermo y se sabe el lado que sangra, pero el neumotórax intrapleural no es practicable.

Las contraindicaciones del neumoperitoneo son las siguientes:

1a.— Posible aplicación de otro medio de colapso más directo y más selectivo. Esta contraindicación encierra la idea de que el neumoperitoneo no debe contraponerse a otros medios terapéuticos, sino que representa una arma más en el arsenal terapéutico de la tuberculosis; de aquí que parezca tan sensato el juicio de Keers: "Pienso que uno debe expresar con énfasis, una y otra vez, que el neumoperitoneo no debe ser visto como un competidor, en igualdad de términos, de un neumotórax intrapleural eficaz, y no complicado", juicio que creo puede hacerse extensivo a todos los demás métodos de tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

2a.— En los casos de tuberculosis generalizada.

3a.— Ante las tuberculosis que tienen manifestaciones de insuficiencia cardíaca.

4a.— Abandonarlo, desde luego, cuando perturbe el buen drenaje bronquial, determinando atelectasias malignas.

5a.— Cuando se sabe, por la exploración radioscópica, que el diafragma está paralizado por antiguos procesos pleurales o pleuro-pulmonares.

6a.— En los casos de hernias inguinales, umbilicales, etc.

7a.— Cuando se sospechen grandes adherencias peritoneales por procesos de carácter adhesivo, o por intervenciones quirúrgicas anteriores.

Voy a sintetizar los resultados de algunos autores.

J. W. Frazer, en 100 pacientes, obtuvo 33% de resultados favorables. De éstos, el 40% eran de lesiones altas, el 24% de lesiones medias y el 26% de lesiones bajas.

Bariéty, Le Tacon y Poulet, en 75 casos, obtuvieron el 26.6% de curaciones, en el 44% mejorías y en el resto fracasos.

R. F. Keers, en 74 enfermos, logró 38 curaciones, 8 mejorías y 28 fracasos.

Kourilsky, Lemanissier y Fourchon, en 28 casos, obtuvieron el 66% de resultados excelentes.

Thompson Evans, en 120 enfermos, obtuvo 51 curaciones, 35 mejorías y 34 fracasos.

Von St. J. Leitner, analiza 3,375 casos publicados por diversos autores en la literatura médica, que dan buenos resultados en el 34.6%, mejorías en el 42.4% y fracasos en el 23%.

L. Belbenoit, en 72 observaciones, obtiene 32 éxitos y 40 fracasos.

Erwards; de los Estados Unidos, obtiene mejoría en el 50% de sus casos graves; el 74% en los de Anderson; el 60% en los de Crow, quien siempre lo asocia con la parálisis frénica.

Mitchell, en 1947, sobre 474 casos obtuvo mejoría en el 57% (65% con parálisis frénica y 52% sin parálisis); curación clínica de tuberculosis cavitaria (14% con parálisis frénica y 20% sin ella), y, en todos ellos, en el 26% no se intentó siquiera el neumotórax intrapleural, concluyendo que el neumoperitoneo es el tratamiento ideal de la tuberculosis bilateral, reciente y evolutiva.

Trimble, en 1948, en 382 casos obtiene el 70%, de resultados favorables.

En el estupendo libro de A. L. Banyai, "Pneumoperitoneum Treatment", de 1946, indudablemente el trabajo más completo que se ha publicado al respecto, se hace el análisis de los resultados que concentra toda la literatura médica, que son, en tésis general, muy satisfactorios y que sería muy largo, y tal vez cansado, reproducir.

En México, ya decía que el primer neumoperitoneo se aplicó en un enfermo de Huipulco, en agosto de 1939, con objeto de completar el colapso obtenido por apicolisis bilateral con plombaje; enfermo que está curado y que vigilamos periódicamente hasta la fecha.

Con la Dra. Bertha Gómez y el Dr. Jaime Granados, cuya colaboración agradezco, he revisado 5,000 expedientes de enfermos del Sanatorio de Huipulco, buscando el número de neumoperitoneos aplicados, sus indicaciones y sus resultados.

En este gran número de casos encontramos 129 de neumoperitoneo, en su gran mayoría usado como método asociado.

En cambio, en la actualidad, en el mismo sanatorio de Huipulco, que tiene 350 camas, hay 58 casos tratados con neumoperitoneo.

Bastan estas cifras para darse cuenta de que el neumoperitoneo en nuestro medio ha ampliado su radio de acción enormemente, en forma semejante a lo que acontece en los Estados Unidos e Inglaterra.

En el pasado se obtuvieron los resultados deseados en el 25% de los casos. En la actualidad se alcanza aproximadamente un 50% de buenos resultados.

## CONCLUSIONES :

1a.—El neumoperitoneo tiene actualmente un lugar excelente y bien definido en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar;

2a.—Sus indicaciones están dadas por el aspecto anatómico de las lesiones, cuantitativa y cualitativamente consideradas; así como por el poder evolutivo de las mismas;

3a.—Desde el punto de vista fisiológico, el neumoperitoneo tiene grandes ventajas: es un procedimiento muy bien tolerado, aún en las tuberculosis graves bilaterales; preserva la función respiratoria, ya que solo disminuye fundamentalmente el aire residual; y es un método estrictamente reversible;

4a.—Cuando se asocia con freno-parálisis, aumenta el funcionamiento superior del lado operado; desvía el mediastino hacia el lado sano; altera la capacidad funcional del lado contrario; y disminuye el aire complementario, por lo que esta asociación tan frecuente, casi clásica, tiende a desaparecer en la actualidad, o, cuando menos, debe meditarce muy seriamente;

5a.—El neumoperitoneo es un método terapéutico de ataque y de espera, que a veces resuelve el caso o lo pone en posibilidades de ser tributario de un método más radical, pero más limitado.

6a.—El neumoperitoneo ha mejorado y reforzado sus resultados con la asociación de los antibióticos y la quimioterapia moderna.

7a.—El neumoperitoneo es un método que tiene riesgos y peligros verdaderamente excepcionales.

8a.—De acuerdo con las brillantes ideas de Ferdinand Cardis, el neumoperitoneo no debe oponerse a otros métodos terapéuticos, principalmente al neumotórax intrapleural, pues las medidas terapéuticas deben completarse mutuamente, mediante la selección juiciosa de cada una de ellas. "Entre los instrumentos de una orquesta no existe competencia, la armonía resulta del melodioso conjunto de los mismos".

#### B I B L I O G R A F I A

- 1.—*L. Banyai L. A.*—PNEUMOPERITONEUM TREATMENT.—Mosby Co. — 1946 St. Louis. U. S.
- 2.—*Chadourne P.* — LE PNEUMOPERITOINE THERAPEUTIQUE (Considerations Physio-pathologiques et place dans le traitement de la tuberculose pulmonaire).—Rev. de la Tuberculose.—T. 14, No. 34.
- 3.—*Kourilisky R., Lemanassier A. F., et Fourchon J.*—Le Pneumoperitoine pratiqué isolément sans intervention sur le phrenique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.—Rev. de la Tuberculose.—T. 14, No. 7 - 8.
- 4.—*Wright W. G., Place R., and Prina F.*—The Physiological Effects of Pneumoperitoneum upon the Respiratory Apparatus. — Rev. of Tuberculosis.—T. 60, pág. 706.
- 5.—*Meana Ernesto.*—EL NEUMOPERITONEO.—Tip. Arriaga y Flores. — Tesis. — México, 1926.
- 6.—*Keers R. J.*—PNEUMOPERITONEUM: Its. Place in Treatment.—The British J. of Tuberc. and Diseases of the Chest.—July 1948.
- 7.—*Wright W. G.*—CONFERENCIAS DICTADAS EN MEXICO.—1950.
- 8.—*Fox W.*—APICO-BASAL DIAMETERS OF THE LUNGS AND MEDIASTINAL SHIFT IN PHRENIC NERVE CRUSH AND PNEUMOPERITONEUM THERAPY.—Thorax. Vol. 5, N° 2.—June, 1950.
- 9.—*Fox W.*—A MODIFIED CONCEPTION OF PHRENIC NERVE CRUSH AND PNEUMOPERITONEUM THERAPY. — Torax. Vol. 5, N° 2. June 1950.

- 10.—*Von St. Leitner.* — DAS PNEUMOPERITONEUM IN DER BEHANDLUNG DER LUNGENTUBERKULOSE. — Rev. Suisse de la Tuberc. Vol. VIII.—Gasc. 3, 1951.
- 11.—*Thompson Evans, E. W.*—RESULTS OF PNEUMOPERITONEUM IN PULMONARY TUBERCULOSIS.—The British J. of Tuberc. and Diseases of the Chest. Vol. XLIV, N° 3, July 1950.
- 12.—*Brock L. B.*—STREPTOMYCIN AND ARTIFICIAL PNEUMOPERITONEUM IN THE TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS. — Diseases of the Chest. Vol. XIX. N° 4.—April 1951.
- 13.—*Bariety M. Le Tacon J. et Paulet J.*—LES RESULTATS DE PNEUMOPERITOINE (A propos de 75 cas personnels). Rev. de la Tuberculose.—T. 15. N° 1-2, 1951.
- 14.—*Fraser W. J.*—PNEUMOPERITONEUM IN THE TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS.—The British Jour. of Tuberc. and Diseases of the Chest. — Vol. XLIV. N° 2, April 1950.
- 15.—*Belbenoit L.* — SUCCES, ECHECS ET LIMITES DU PNEUMOPERITOINE. — Rev. de la Tuberculose.—T. 41.—N° 12.—1950.
- 16.—*Réborá F.*—EL NEUMOPERITONEO COMO PREPARATORIO DE LA COLAPSOTERAPIA MAYOR.—Leído en el IV Congreso Nacl. de Tuberc. y Silicosis. — México, 1951.
- 17.—*Sánchez Ramírez A.*—NEUMOPERITONEO Y FRENOPRAXIS. — Leído en la Soc. Mex. de Tuberc. y Enfs. Ap. Respiratorio.—México, 1951.
- 18.—*Katz F.*—EL NEUMOPERITONEO EN LA TUBERCULOSIS PULMONAR. — Rev. Mex. de Tuberc. y Enfs. Ap. Resp.—1947.
- 19.—*Alexander J.*—THE COLLAPSE THERAPY OF PULMONARY TUBERCULOSIS. —Springfield, Thomas Ch.—1937.
- 20.—*Goldberg B.*—CLINICAL TUBERCULOSIS. — Davis A. F. — Philadelphia. 1935.
- 21.—*Burger W. F.* — PNEUMOPERITONEUM, OXYPERITONEUM AND NITROPERITONEUM IN THE TREATMENT OF PULMONARY AND ABDOMINAL TUBERCULOSIS. Dis. of the Chest.—4. 14, 1938.
- 22.—*Gómez D. F.*—USO DEL NEUMOPERITONEO EN LA TUBERCULOSIS PULMONAR.—Rev. de la Tuberc. de Uruguay.—1937.
- 23.—*Sánchez Acosta R., Aranda Gómez I., y Díaz Z.* — EL NEUMOPERITONEO ARTIFICIAL COMO COLAPSOTERAPIA EN LA TUBERCULOSIS. — Rev. Tub.—Habana, 1941.
- 24.—*Trimble H. G. and Wardrip B. H.*—PNEUMOPERITONEUM IN THE TREATMENT OF PULMONARY TUBERCULOSIS. — Amer. Rev. of Tuberc. — 1937.
- 25.—*Vaccarezza R. F., Pallitzer G. y Gómez J. B.*—EFECTOS DEL DECUBITO LATERAL DEL PULMON.—Prensa Médica. Argentina. 1937.

## El Problema Tuberculoso en Sinaloa

Dr. J. de Jesús Horta.

**S**INALOA como parte integrante de nuestra Patria, no podía ser una excepción del problema Tuberculoso Mexicano; por lo tanto lo que voy a exponer es de sobra conocido por todos ustedes, solo trataré de dar el toque peculiar de dicho problema en esta entidad Federativa.

Las poblaciones de Culiacán, Mazatlán, Los Mochis, Guasave, Sinaloa, Mocorito, Cosalá, San Ignacio, El Rosario, El Fuerte, Navolato, Eldorado, y Angostura, arrojan el siguiente número de casos en conjunto de letalidad, y de mortalidad, respectivamente, desde 1946 a 1950.

AÑO	LETALIDAD	MORTALIDAD
1946	338	168
1947	287	139
1948	425	175
1949	240	205
1950	207	125
TOTALES	1947	912

Tomando en cuenta que todas estas poblaciones suman 146,000 habitantes aproximadamente, o sea el 23.26% de la población total del Estado que son 627,937, según el último censo, sacamos un promedio de 12 personas muertas por cada 10,000 habitantes, o un total de 776 defunciones anuales en todo el Estado, cálculo bastante conservador si se toma en cuenta que una gran parte de los certificados de defunción los extienden personas no médicas, y en otras ocasiones ponen otro diagnóstico.

Ahora pasaré a dar a ustedes algunos datos sobre la segunda encuesta tuberculínica efectuada sobre la población escolar de Culiacán. La primera fue efectuada en el mes de octubre de 1950, por las brigadas vacunadoras del B.C.G. dependientes del Comité Nacional de Lucha Contra la Tuberculosis, los porcenta-

jes obtenidos por ellos de reactores positivos y negativos son desconocidos, de manera que prácticamente este es el primer muestreo tuberculínico entre la población escolar con datos conocidos; tomando en cuenta estos antecedentes tuve buen cuidado de investigar quiénes fueron vacunados con B.C.G., para no dar ocasión a errores en el momento de practicar las lecturas y los porcentajes.

Las Pruebas tuberculínicas fueron hechas en el mes de junio del presente año por la brigada de Enfermeras Visitadoras de la Unidad de Salubridad y Asistencia de Culiacán, cuya Jefatura ocupaba en ese tiempo. La técnica empleada fue la intradermoreacción de Mantoux, usando la tuberculina bruta de Koch, proporcionada por el Instituto de Higiene, en dilución al 1 X 1,000 en suero fisiológico, y preparada a diario al iniciar el trabajo; se inyectó 0.1 de c. c. en la cara anterior del antebrazo izquierdo a nivel del tercio superior con el medio; la lectura se efectuó entre las 48 y las 72 horas, después de la prueba, midiendo el nódulo reaccional en milímetros, de 0 a 10 una cruz, de 10 a 20 dos cruces, de 20 a 30 tres cruces y de 30 milímetros en adelante cuatro cruces.

El valor diagnóstico de la prueba de Mantoux se interpretó como la expresión de un estado alérgico a la tuberculina en los portadores de la infección tuberculosa.

Nunca relacionamos la intensidad de la reacción alérgica, con lesión existente o la evolutividad de las mismas, sino con el grado de sensibilidad de los tejidos de responder después de la primoinfección tuberculosa al contacto del bacilo de Koch, principalmente a su fracción proteica.

Consideramos que alergia e inmunidad son dos fenómenos diferentes, pero creemos que el alérgico presenta una relativa inmunidad para las reinfecciones exógenas.

Se practicaron en total 1,313 intradermoreacciones de Mantoux, 1,233 en niños no vacunados con B. C. G. y 80 pruebas en vacunados con B. C. G.

#### NO VACUNADOS

Positivos	445	36.09 %
Negativos	671	54.42 %
No leídos	117	9.49 %

#### VACUNADOS CON B. C. G.

Positivos	28	35 %
Negativos	44	55 %
No leídos	8	10 %

NOTA. — Entre los vacunados 58 presentaban nódulo vacunal y 22 no lo tenían.

Distribución por edades y sexos respectivamente de los no vacunados y de los vacunados. (Cuadros números 2 y 3).

**DISTRIBUCION POR EDADES Y SEXOS**  
**NO VACUNADOS CON B. C. G.** (Cuadro N° 2)

	De 5 a 9 Años		De 10 a 14 Años		De 15 a 20 Años	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.
<b>Positivos</b>	13 10.48%	38 29.99%	158 33.48%	165 44.59%	31 36.61%	40 71.42%
<b>Negativos</b>	94 75.80%	78 61.51%	278 58.89%	167 45.13%	43 51.19%	11 19.64%
<b>No Leídos</b>	17 13.71%	11 8.50%	36 7.62%	38 10.27%	10 11.88%	5 8.92%
<b>Sub. Totales</b>	124 49.60%	127 50.40%	472 56.05%	370 43.94%	84 60.00%	56 40.00%
<b>Totales</b>	251		842		149	

**DISTRIBUCION POR EDADES Y SEXOS**  
**EN VACUNADOS CON B. C. G.** (Cuadro N° 3)

	De 5 a 9 Años		De 10 a 14 Años		De 15 a 20 Años	
	M.	F.	M.	F.	M.	F.
<b>Positivos</b>	5 41.66%	2 40.00%	15 50.00%	6 21.42%	0	0
<b>Negativos</b>	6 50.00%	2 40.00%	14 46.66%	18 64.28%	1 50.00%	3 100.00%
<b>No Leídos</b>	1 8.33%	1 20.00%	1 3.33%	4 14.28%	1 50.00%	0
<b>Sub. Totales</b>	12	5	30	28	2	3
<b>Totales</b>	17		58		5	

### *Observaciones:*

- a). — Entre los no vacunados con B. C. G. 680 correspondieron al sexo masculino, y 553 al sexo femenino, y es de notarse que en todos los grupos de edades los reactores positivos sumaron más siempre en el sexo femenino, a pesar de ser mayor el grupo del sexo masculino, 243 positivos en total del sexo femenino y 202 positivos del sexo masculino.
- b). — Es de notar también, que entre el grupo de edad de los 15 a los 20 años encontramos el mayor porcentaje de reactores positivos de ambos sexos.
- c). — Es importante notar, además, que de las 80 pruebas de Mantoux practicadas entre vacunados con B. C. G. el 55 % fueron negativos y solo el 35 % salieron positivos, 8 meses después de haber sido vacunados por la vía intradérmica.

### *Necesidades de la Lucha Antituberculosa en Sinaloa:*

Se necesitan 776 camas sanatoriales para enfermos tuberculosos, distribuidas estratégicamente en las principales poblaciones del Estado, y de la misma manera 7 Dispensarios Tipo, calculando un Dispensario por cada 100,000 habitantes, albergues temporales para los niños hijos de tuberculosos, granjas de rehabilitación, etc. Y se cuenta en la actualidad para la Lucha Antituberculosa, con solo dos Dispensarios, uno en Mazatlán, que trabaja regular, y el de Culiacán cuyo rendimiento efectivo es nulo, pues solo se controla un reducido número de enfermos que se tratan médicamente, sin control radiográfico y sin colapsoterapia gaseosa siquiera, a pesar de estar equipado el Dispensario para esta clase de tratamientos. No se cuenta con una sola cama para enfermos tuberculosos en todo el Estado, de manera que la Lucha Antituberculosa prácticamente solo existe en los informes estadísticos pero en realidad es muy deficiente.

Poniéndome en la parte práctica del problema sugiero que se coordine y se dirija la Lucha Antituberculosa por el Comité Nacional Contra la Tuberculosis, a través del Comité local, que acabo de organizar y a cuyo frente se encuentra la señora Alicia Calles de Almada, dinámico y magnífico elemento en quien tengo fundadas esperanzas para sacar adelante el programa trazado, se cuenta actualmente con \$25,000.00 reunidos en escasos dos meses y es de esperarse que a fin de año se tenga el dinero suficiente para hacer el primer Dispensario Antituberculoso Tipo.

El plan próximo consiste en fundar dos Dispensarios, uno en Mazatlán, y otro en Culiacán respectivamente, equipados con fluoroscopio, aparato Roentgenofotográfico, pleuroscopio, broncoscopios, aparato de neumotórax y con el personal adiestrado necesario para practicar encuestas tuberculínicas y vacunación con el B. C. G.; y a medida que las posibilidades económicas del Comité Estatal lo permitan fundar el primer sanatorio con equipo quirúrgico especializado, así como personal, para internar y curar los casos descubiertos por los Dispensarios.

Es, pues, en síntesis, un panorama poco consolador de la cruda realidad del problema tuberculoso en Sinaloa pero esto no debe de amilanarlos y animados de buena voluntad y fuerza creadora cooperar en hacer una realidad del programa señalado, y contribuir de esta manera al mejoramiento de nuestra Patria.

*Fisiología Respiratoria*

**Broncoespirometría Simultánea**

Técnica empleada en el Sanatorio de Huipulco

*Dra. Cándida Pérez Cortés. (1)*

**L**A broncoespirometría es el procedimiento que se practica actualmente para conocer el estado de la función respiratoria de cada pulmón, por separado.

Debe practicarse sistemáticamente en pacientes que van a ser sometidos a resección pulmonar y antes de instituir colapsos definitivos cuando se sospeche enfisema contralateral.

Jacobeus, en 1932, fué el primero que practicó la broncoespirometría, usando un doble broncoscopio, que tenía desde luego, la desventaja de ser muy agresivo por su falta de flexibilidad.

Posteriormente Zavod y Gebauer modificaron el procedimiento usando un cateter doble flexible, de goma, bifurcado en su extremo inferior y con sendos manguitos para tráquea y bronquio izquierdo, introduciéndolo hasta éste último, bajo control fluoroscópico, e insuflando los manguitos. De este modo consiguieron que el aire del bronquio izquierdo pasara por un conducto de la sonda y el del bronquio derecho por el otro; así conectado cada extremo de la sonda con dos espirómetros obtuvieron un trazo de cada bronquio, para estudiar por separado el Gasto Ventilatorio, la Capacidad ventilatoria Máxima etc., y hasta lograron tomar muestras de los distintos aires y analizarlos en su contenido de Oxígeno y Bióxido de Carbono.

(1) Del Gabinete de Pruebas Funcionales y Respiratorias del Sanatorio de Huipulco.

Sin embargo este procedimiento presentaba dificultades para la introducción de la sonda, pero sobre todo el conducto de salida del aire era tan pequeño, que la ventilación se veía disminuída ofreciendo un dato poco exacto a este respecto.

La sonda de "Norris" viene a resolver este problema. Consiste en un catéter único, sin divisiones interiores, de un calibre de 6 a 8 mm. que además es opaco a los rayos X pues está constituído por una espiral metálica, que tiene en su extremo distal un manguito que al insuflarse obstruye la luz residual del bronquio, y un pico de flauta de material compacto como de 3 cms. de longitud que

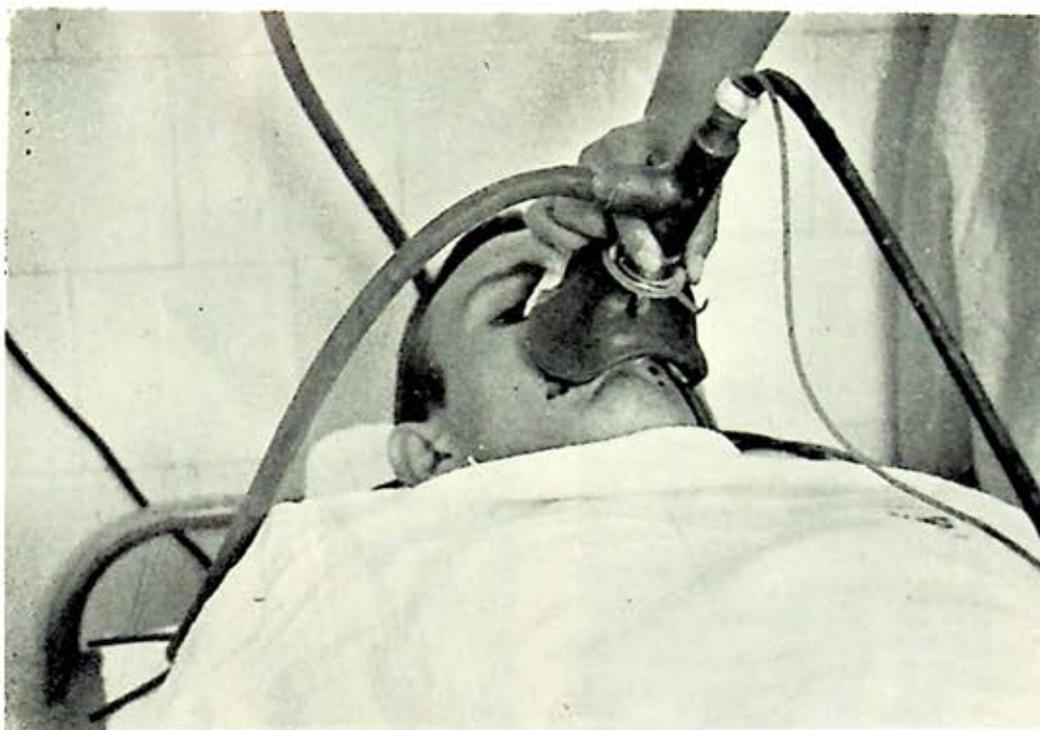


FOTO N° 1

*Aspecto de la mascarilla con las dos ramas de salida.*

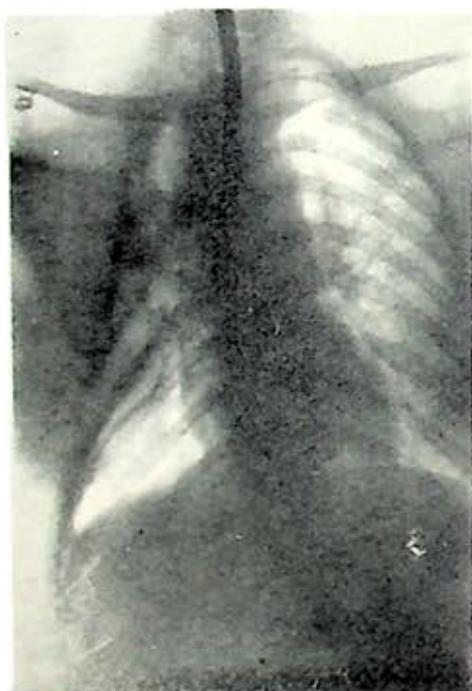
posee varias perforaciones por las cuales puede pasar el aire de los bronquios secundarios a la sonda.

Se coloca la sonda en la tráquea, valiéndose de un laringoscopio para introducirla; hecho esto, se controla su dirección con el fluoroscopio, de modo que el manguito quede un poco adelante de la carina principal. Se insufla el manguito para impedir que el aire de la periferia del bronquio intubado, se mezcle con el del otro lado. Es preferible no penetrar muy lejos en la luz del bronquio para no ir a obstruir el orificio del bronquio del lóbulo superior.

Se conecta a un espirómetro que en el Servicio nuestro es un aparato de Metabolismo, que a la vez que registra la ventilación, nos dá idea del consumo de Oxígeno por minuto.

Puede hacerse la prueba alternativamente y cambiando de dirección la sonda, hacerla pasar, siempre bajo control fluoroscópico, al otro bronquio y repetir la maniobra antes descrita. Pero la práctica de la prueba es más lenta, y por lo tanto más molesta para el paciente.

Con el objeto de obiar esta dificultad y de evitarle al enfermo las molestias consiguientes, ideamos desde hace algún tiempo, las modificaciones que practica-



*RADIO N° 2*

*Revela la sonda de Norris introducida en bronquio derecho.*



*RADIO N° 3*

*Lesiones fibrocáseas de ramas tratadas con toracoplastia.*

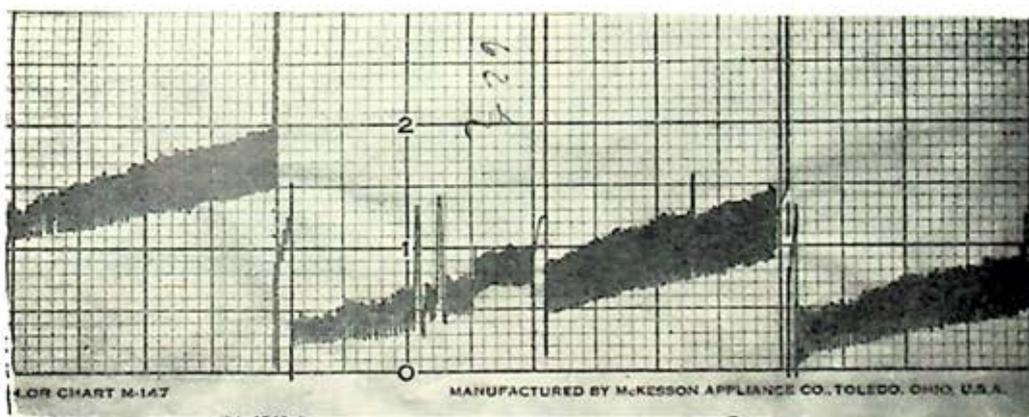
mos habitualmente en el gabinete de pruebas funcionales del Sanatorio, desde que iniciamos los estudios bronquioespirométricos. Usamos la sonda de "Norris" pero simultáneamente tomamos la gráfica de ambos bronquios; esto se consigue, aplicando a la cara del enfermo una mascarilla a la cual va unida una T metálica por una de cuyas ramas debe salir el extremo libre de la sonda, y que a su vez se conecta a uno de los espirógrafos mencionados, y por la otra rama, se conecta un tubo de goma que va al otro espirógrafo, y que lleva el aire direc-

tamente del bronquio no intubado. Así pues, con una sola maniobra, se obtienen al mismo tiempo las dos gráficas y el consumo de oxígeno de ambos lados por separado.

Para conocer el porcentaje que corresponde a cada pulmón, basta con estudiar en la gráfica la magnitud del Gasto Ventilatorio, de la Capacidad Ventilatoria Máxima, sacar las reservas, y compararlas con las pruebas globales que se practicaron con anterioridad.

Un caso demostrativo es el siguiente:

F. A. Edad 18 años. Clasificación de lesiones tuberculosas pulmonares: Fibrocaseosa excavada derecha. Tendencia hemorragípara; nó. Disnea: NÓ. Tratamientos quirúrgicos anteriores: Dos tiempos de toracoplastia derecha. Tratamiento por instituir: Neumonectomía. (Radio No. 3).



GRAFICA N° 4

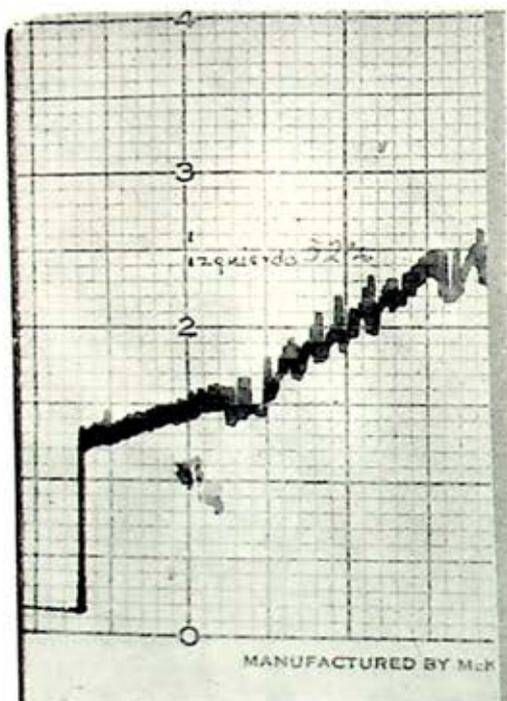
PRUEBAS RESPIRATORIAS GLOBALES:

Capacidad Ventilatoria Máxima ..	31	lt. x m'
Gasto Ventilatorio ... .. .	7.8	lt. x m'
Reserva ... .. .	3.9	lt. x m'
Bióxido de Carbono ... .. .	6	Vol. %
Oxígeno ... .. .	13.6	
Ventilación . . . . .	75	%

En reposo, el consumo de Oxígeno es mayor en ambiente de aire que en el de Oxígeno, pero la ventilación es menor. Después de practicado el ejercicio se observa en la gráfica un aumento de la ventilación, en ambiente de aire pero un mayor consumo de Oxígeno con disminución de la ventilación cuando respira en ambiente de Oxígeno puro; de lo cual podemos colegir que la enferma sufre una insuficiencia ventilo-respiratoria de segundo grado compensada. Estas pruebas globales se consideran como un Riesgo Quirúrgico aceptable.

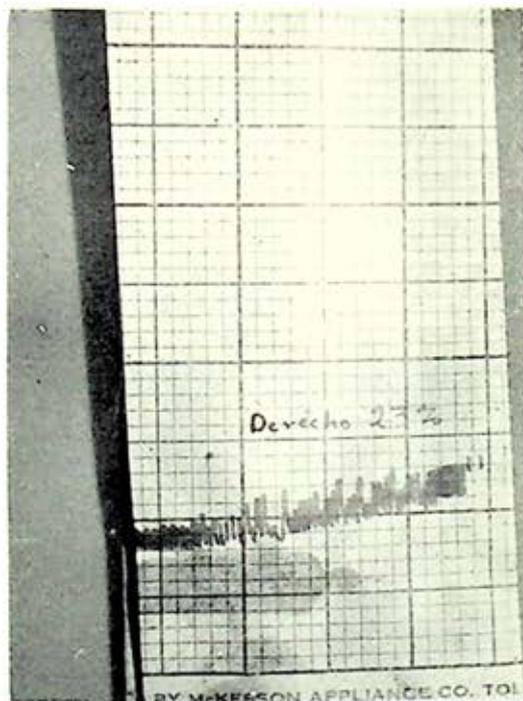
Se practica bronco-espirometría simultánea con la técnica descrita y se obtienen los siguientes resultados:

*Pulmón Izquierdo 52%*



**GRAFICA N° 5**

*Pulmón Derecho 23%*



**GRAFICA N° 6**

Si en este caso se practicara neumonectomía derecha, se disminuiría la función pulmonar en un 22%, quedando la reserva pulmonar limitada a un 53%, lo cual sería un riesgo quirúrgico límite para la enferma. En cambio si solo se practicara lobectomía, la función quedaría íntegra es decir con un 75% que fué el resultado que manifestamos en la prueba global.

## *Principios de la Radiografía Seccional (1)*

*Ing. J. Torrás.*

**L**A expresión Radiografía Seccional es un término general aplicado a la Técnica Radiográfica, mediante la cual se registra la imagen de una región a través de un plano determinado del cuerpo, mientras por otra parte se borran los órganos estructurales superpuestos o subyacentes a dicha región.

Aún a pesar de los éxitos obtenidos durante los últimos años de la radiografía típica o clásica, el uso de la radiografía seccional ha ido aumentando, principalmente en la radiografía pulmonar.

Comunmente existe una confusión acerca de la radiografía seccional, pues algunos piensan que la planigrafía, laminografía, estratigrafía y tomografía, cada cual constituye un principio diferente sin embargo, todas obedecen al mismo principio, y su nombre lo toman de la aplicación mecánica del método que se use. Para evitar problemas acerca de los métodos a usar, se viene empleando el término radiografía seccional para toda radiografía, de los planos o láminas.

La radiografía seccional tiene su origen en los métodos propuestos por Bocage en el año de 1922, y que comprenden los tres sistemas que a continuación se describen:

- 1o.—Movimiento recíproco en líneas rectas del tubo y la película en planos paralelos entre sí.
- 2o.—Movimiento recíproco del tubo y la película en círculos, cuadrados, cruces y espirales arquimédicas en planos paralelos entre sí.
- 3o.—Reducción recíproca del tubo y la película en torno de un eje situado en el plano del cuerpo que se desee radiografiar.

Bocage en esa época dió la teoría, pero no construyó los equipos necesarios para llevar su teoría a la práctica. Posteriormente y coincidiendo con la teoría de Bo-

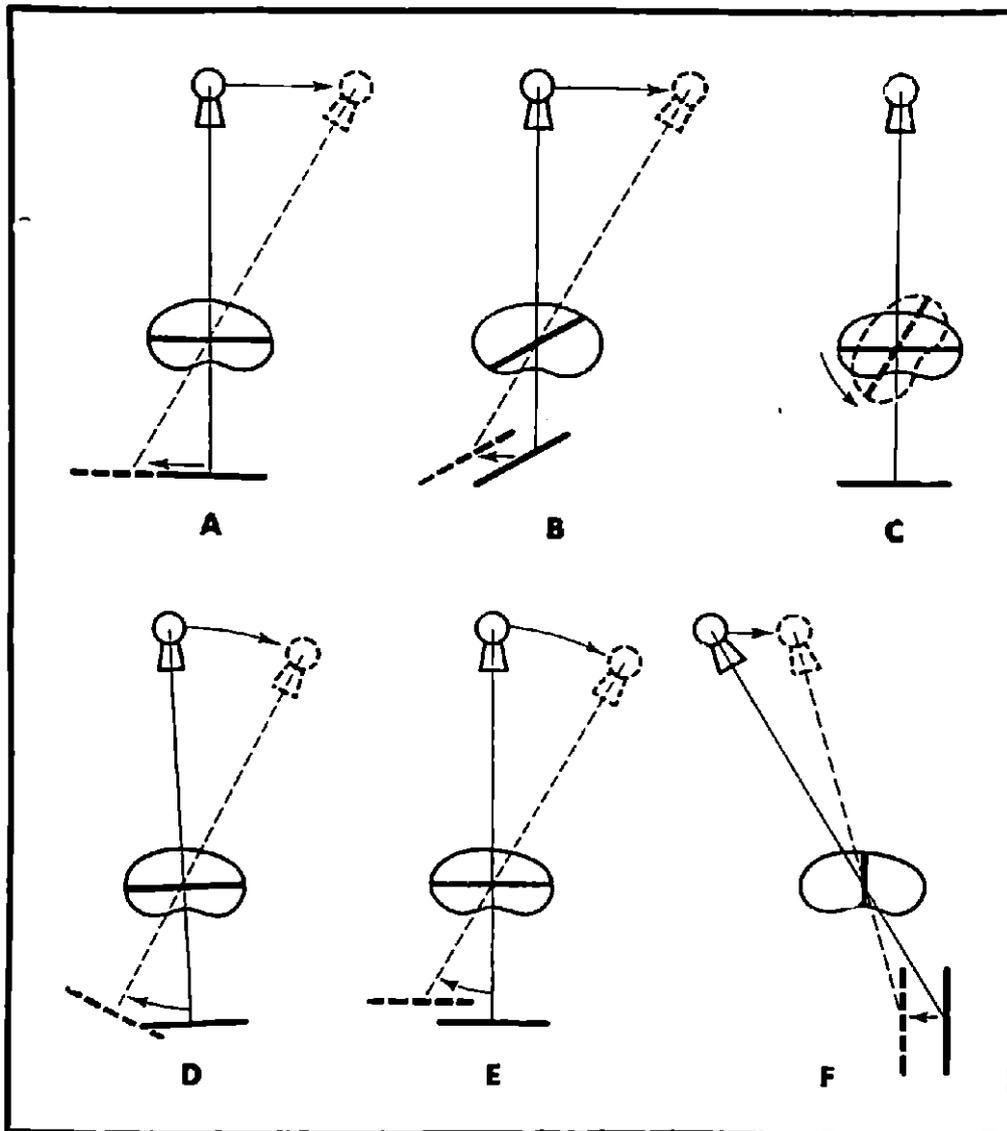
---

(1) De las conferencias del Curso Anual para Post-Graduados de 1951.

cage, se diseñó un aparato llamado luego laminógrafo. Este equipo fué construido en los Estados Unidos de Norteamérica, alrededor del año de 1937.

Vallebonna, en 1930, puso en práctica el primer aparato empleado en la radiografía seccional.

Su método, denominado por él *estratigrafía*, difiere en principio del método planigráfico y consta en que el tubo y la película se mantienen en posición



*Copindo Jr. Radiology*

**FIGURA 1.**—Diagrama ilustrativo de los métodos fundamentales de la radiografía seccional: A, Planigrafía; B, Laminografía; C y D, Estratigrafía; E, Tomografía, F, Vertigrafía.

rígida al tiempo que durante el período de la exposición se hace rodar el cuerpo en torno de un eje situado en el plano que se desea radiografiar.

Este método fue perfeccionado por Bartelink en 1932, y por el mismo Vallebonna en 1933, y últimamente por los doctores A. Modolell, F. Manchon y R. Ortega, de Barcelona, España.

Ziedses des Plantes, creó un planiógrafo a base de movimientos circulatorios y espirales, procedimiento un poco difícil de utilizar, por lo que su uso no ha tenido gran aceptación.

En 1935, Grossman, introdujo el tomógrafo, que en realidad obede al principio del tercer método de Bocage, y más tarde JEAN KIEFER dá a conocer su método denominado vertigrafía.

Para tener mejor concepto de los diversos métodos de radiografía seccional, a continuación describimos cada uno con su nombre y funcionamiento mecánico:

*Planigrafía* es el método en el cual el tubo y la película se mueven en planos paralelos entre sí y con respecto a la superficie de la película.

En la *laminografía* el tubo y la película se mueven en planos paralelos y en un ángulo cualquiera con respecto a la superficie de la película.

La *estratigrafía* se obtiene por medio del movimiento relativo del tubo y la película con respecto a la estructura que se desea radiografiar; pero el tubo y la película mantienen siempre sus posiciones relativas y el cuerpo puede girar entre un tubo y una película estacionarios, o bien el tubo y la película rotan alrededor del cuerpo que se mantiene en posición fija.

La *tomografía* es un método cuyos resultados se obtienen por el movimiento del tubo y la película en segmentos concéntricos de arco, mientras la superficie de la película conserva su orientación con respecto al órgano que se desea radiografiar.

La *vertigrafía* es un método radiográfico en el cual el tubo y la película se mueven en planos paralelos entre sí y perpendiculares con respecto a la superficie de la película.

La *planigrafía* y la *vertigrafía* son en realidad tipos especiales de *laminografía*. Véase la figura núm. 1 que describe los distintos movimientos.

**PRINCIPIOS FUNDAMENTALES:**—Fundamentalmente, los resultados de la radiografía seccional se obtienen moviendo el tubo y la película, por medio de un sistema de engranaje gemelo, de modo que durante toda la exposición la película se mueve en dirección recíproca a la del tubo y en una extensión proporcional a la del movimiento de éste. La amplitud del movimiento de una y otro es proporcional a las distancias relativas del tubo y la película con respecto al plano que se desea examinar.

Y como que los rayos X se conforman a las leyes que rigen la acción de la luz, los principios amplificados en la radiografía seccional se explican fácilmente tomando en consideración las leyes que rigen la formación de las sombras. Supongamos, por ejemplo, que un objeto compuesto de estructuras en parte opacas se

sitúa entre una fuente de luz y una superficie plana, como un pedazo de cartón, y en posición paralela a dicha superficie. Si la fuente de la luz se levanta por encima del objeto, y en un plano paralelo al cartón, las sombras proyectadas sobre el cartón se moverán en una dirección opuesta a la de la fuente lumínica, y la sombra de la estructura más cercana a la luz será la que se moverá. Si el cartón también se mueve en sentido recíproco, y en una extensión equivalente a la de una sombra proyectada por las estructuras situadas en un nivel del objeto, dicha sombra no será desplazada en el cartón, mientras que las de las estructuras situadas en niveles por encima y por debajo se moverán en proporción a la distancia que las separa de la luz y del cartón.

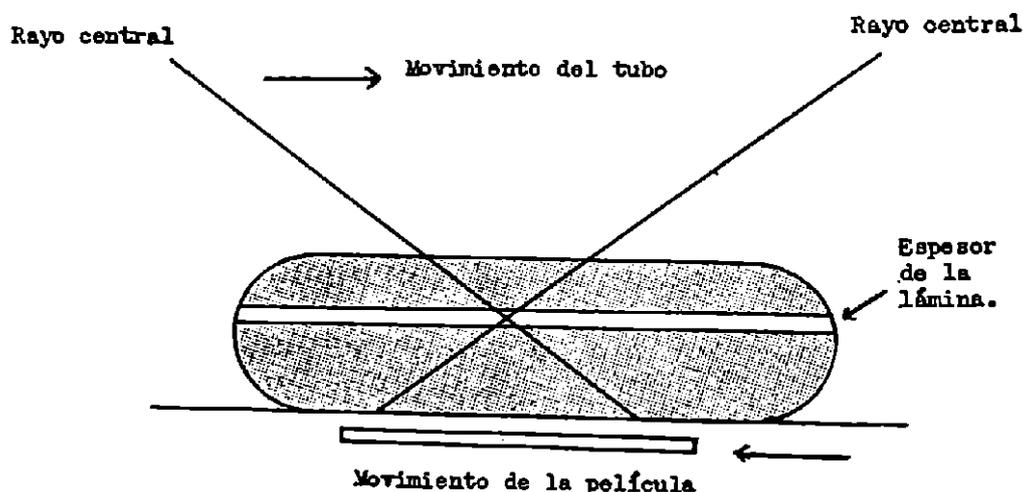


FIGURA 2

De igual modo si el tubo se mueve durante la exposición a un nivel dado por encima del cuerpo del paciente, y la película se mueve por debajo de ésta de un modo recíproco y proporcional al movimiento del tubo, la película registrará una imagen radiográfica clara, de todas las estructuras situadas en un plano seleccionado del cuerpo. Las imágenes de aquellas estructuras situadas por encima y por debajo del plano seleccionado aparecerán borrosas.

Aunque a la zona situada en el foco suele dársele el nombre de plano, en realidad es una sección del cuerpo, es decir, una lámina o capa de considerable espesor. El espesor de esta capa depende de la amplitud del movimiento utilizado; cuanto más amplitud tenga éste, tanto más delgada será la capa o lámina claramente registrada. Sin embargo, a causa del hecho de que el punto focal no es realmente un punto, sino que tiene dimensiones susceptibles de medirse, la delgadez de la lámina obtenible es limitada. El espesor de la capa susceptible de reproducirse con claridad en la mayoría de las radiografías seccionales es como de unos 5 milímetros. Y como que el aparato es en realidad una cámara de enfocar de rayos X, y el sistema empleado es una "lente mecánica", el espesor de la capa registrada con claridad puede considerarse como la "profundidad del campo comprendido dentro de la región en foco", o la "profundidad del foco".

**EFFECTO DE EMPAÑAR:**—La definición con que se reproducen las estructuras situadas en la capa seleccionada depende de la extensión y naturaleza (uniformidad) del empañamiento de las estructuras situadas por encima y por debajo de dicha capa, y del grado de nitidez con que se registren las imágenes comprendidas en la lámina enfocada. Y la extensión y naturaleza del empañamiento de las estructuras superpuestas y subyacentes depende principalmente de la amplitud y el tipo del movimiento del tubo y la película, y de la distancia del tubo y la película con respecto a la lámina radiografiada.

La influencia general del movimiento empleado en la radiografía seccional sobre las imágenes de las estructuras situadas fuera de la capa enfocada es doble. Las imágenes de las estructuras grandes y densas se extienden por sobre un área mayor de la película que en la radiografía clásica, lo cual disminuye su densidad. Las imágenes empañadas tienen un desplazamiento relativo en la película, y por lo tanto, su empañamiento varía de grado; las imágenes de aquellas estructuras más distantes de la lámina o capa enfocada serán las más empañadas. Cuanto mayor sea la amplitud del movimiento del tubo radiográfico, tanto más extenso será el empañamiento. Véanse las figs. núms. 1, 2 y 3. Las imágenes de las estructuras más finas y complicadas son también empañadas y su visibilidad disminuye. Este efecto se logra empleando una amplitud relativamente pequeña. Sin embargo, para empañar mejor las imágenes de las estructuras pequeñas, el movimiento deberá ser simétrico, o lo más simétrico que sea posible, en todas direcciones. En general, la amplitud máxima del movimiento, así como su dirección, determinan la relativa eliminación de las imágenes de las estructuras grandes y densas, o sea la capacidad del sistema para “ver alrededor de los objetos”, y la forma y el largo del trayecto recorrido por el tubo radiográfico determinan el carácter del empañamiento, y por lo tanto deciden la relativa eliminación de las imágenes molestas de las estructuras complejas adyacentes.

**MOVIMIENTO DEL TUBO:**—Generalmente se le imparte al tubo radiográfico un movimiento paralelo a la película, porque es el más fácil de obtener por medios mecánicos, y se ha encontrado que dá resultados satisfactorios. Dentro de su propio plano de acción, el tubo puede describir varios tipos de movimientos: circulares espiral, rectilíneo, sinuosoidal.

**MOVIMIENTO CIRCULAR:**—Como éste tiene la misma amplitud en todas las direcciones del plano de acción del tubo radiográfico, su utilidad no depende de la orientación de las estructuras que se desea radiografiar, como en el caso del movimiento rectilíneo y, aunque en menor grado, con el sinuosoidal. Con el movimiento circular las estructuras radiográficamente semejantes situadas en la lámina enfocada son igualmente reproducidas, no importa cuál sea su orientación, y las imágenes de aquéllas situadas fuera de dicha lámina que no hayan sido enteramente eliminadas (imágenes residuales) no salen desfiguradas.

Estas imágenes, sin embargo, pueden producir a veces artefactos en la radiografía, debidos al hecho de que el desplazamiento presentado en la película por las imágenes de las estructuras situadas fuera de la lámina enfocada serán, lo mismo que las imágenes residuales, de forma circular. Cuando las estructuras superpuestas y subyacentes son relativamente densas, sus imágenes residuales producen a veces en la lámina enfocada áreas perceptibles de densidad disminuída.

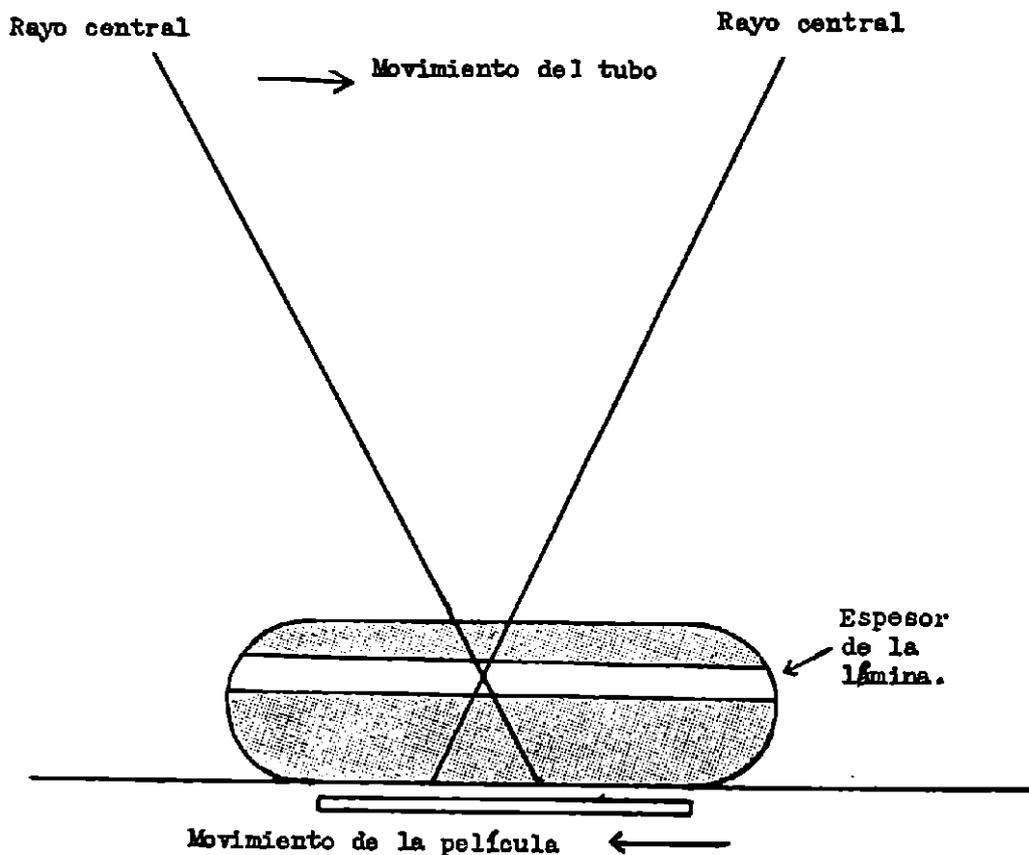


FIGURA 3

Infrecuentemente ocurre también que cuando el tubo radiográfico se mueve en una dirección tangente con respecto a las estructuras largas, las imágenes de éstas pueden ser desplazadas longitudinalmente. En este caso, las densidades correspondientes registradas en la película serán menores de lo que dichas estructuras producirán si el tubo se moviera, entera o aproximadamente, en ángulo recto con respecto a ellas. Como que en el curso de su acción el movimiento del tubo radiográfico lo coloca en tangente a las estructuras alargadas en dos puntos distintos, las imágenes residuales resultantes presentarán un aspecto que sugiere que la estructura radiografiada, o su periferie, tienen un doble contorno. Este artefacto no es de gran inconveniente en la visualización de las estructuras poco densas, o situadas a distancia de la lámina enfocada, (como por ejemplo las costillas), este doble contorno puede dificultar bastante la visualización de la zona que se desea estudiar.

El movimiento circular requiere un mecanismo complejo y no permite el empleo del diafragma Potter-Bucky corriente. Pero, si se escoge una amplitud relativamente corta, pueda utilizarse con una parilla circular. Este mecanismo (con la parrilla aludida) permite una profundidad de foco relativamente grande y disminuye bastante el velo producido por la radiación secundaria. La dicha técnica, por lo tanto, especialmente es valiosa para los exámenes con películas de

reconocimiento y para la visualización de una región distante a través de las estructuras superpuestas.

El movimiento circular tiene también la señalada ventaja de que puede emplearse en casos de exposición relativamente corta. El mínimo de la exposición permisible es el tiempo necesario para una vuelta completa (aproximadamente un segundo con el equipo moderno), y la duración de la exposición por sobre este mínimo no está sujeta a ningún límite mecánico.

**MOVIMIENTO EN ESPIRAL:**—Con una excepción importante, estas radiografías seccionales presentan un objeto semejante al de las obtenidas con el movimiento circular. Las imágenes residuales tangentes de las estructuras alargadas son reemplazadas por una multitud de contornos generalmente tan apagados que no se les reconoce como contornos. Cuando se emplea el movimiento en espiral hay una difusión transversa de las imágenes de las estructuras situadas fuera de la lámina enfocada, la cual da por resultado mucho mayor uniformidad de empañamiento de la que puede obtenerse con los movimientos circulatorios rectilíneos especialmente con este último. Las imágenes de estas estructuras no quedan desfiguradas, y la formación de artefactos susceptibles de crear confusión se evita casi por completo. El mejor tipo del movimiento espiral es el de una espiral parabólica. Debido a las imitaciones impuestas por el equipo, el empleo del movimiento en espiral, lo mismo que el del circular, está limitado a amplitudes relativamente cortas. Y aquél no tiene flexibilidad para la exposición característica del movimiento circular. Con el movimiento en espiral, el mínimo práctico de exposición es de 3 a 5 segundos.

**MOVIMIENTO LINEAR:**—Es el más sencillo, y con él se han obtenido muchas radiografías seccionales satisfactorias. El equipo necesario es relativamente simple y económico, y puede conectarse fácilmente. En su forma más útil, el movimiento rectilíneo es más práctico que el circular cuando se efectúa en la dirección de los segmentos de un arco, como en la tomografía. Además de otras ventajas prácticas, el movimiento rectilíneo puede emplearse (y generalmente así se emplea) con un diafragma Potter-Bucky, y de este modo logra la eliminación efectiva de la radiación secundaria, toda vez que el movimiento se efectúa en sentido paralelo a la estructura de la parrilla y con él no hay pérdida en la eficiencia del diafragma de parrilla. Además, para un radio de amplitud dado, la imagen de la lámina enfocada aparece más clara con el movimiento rectilíneo que con ninguno de los demás tipos.

Por otra parte, el movimiento rectilíneo se efectúa en una dirección única y todas las estructuras situadas fuera de la lámina enfocada se ven empañadas solamente en el sentido paralelo al movimiento del tubo radiográfico; lo cual produce imágenes residuales lineares que desfiguran la radiografía. Las imágenes residuales de las estructuras densas producen vetas a través de la imagen de la lámina enfocada, y si esas imágenes están alargadas en la dirección del movimiento, a pesar de lo empañado de sus detalles, parecerán densas en la radiografía. La comparación del aspecto de las radiografías seccionales de un pulmón extraído e inflado, obtenidas con el movimiento espiral y con el movimiento rectilíneo en el sentido de los ejes longitudinal y transversal, respectivamente, pue-

de dar una idea de las impresiones erróneas que puede producir el movimiento rectilíneo.

Para contrarrestar el efecto radiográfico del empañamiento unidireccional hay que emplear amplitudes considerables, que dan por resultado una gran limitación de la profundidad focal. Además, el aspecto de las radiografías hechas bajo tales circunstancias puede ser engañoso, porque las imágenes residuales de las estructuras situadas fuera de la lámina enfocada salen desfiguradas, y la misma lámina enfocada aparece más gruesa y más definida de lo que es en realidad. Esta aparente espesura y definición son debidas a la superposición de imágenes residuales precisas orientadas en la dirección del movimiento del tubo y próximas a la lámina enfocada. Esto puede observarse en las radiografías seccionales del tórax, en las que las imágenes de la pared torácica, los vasos sanguíneos y los bronquios pueden parecer más gruesos, aunque relativamente claras, en los puntos en que el movimiento del tubo resulta tangencial con respecto a dichas estructuras. A pesar de sus deficiencias, sin embargo, el movimiento rectilíneo es

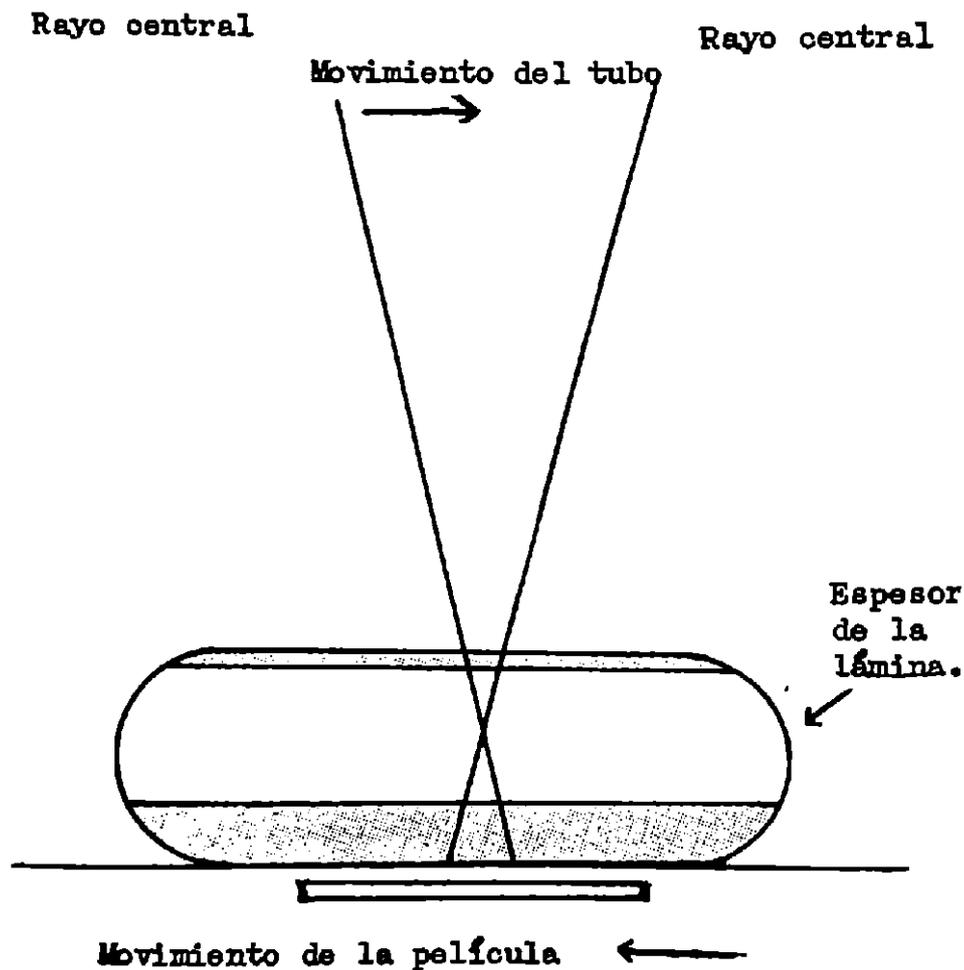


FIGURA 4

útil para eliminar las imágenes de aquellas de las estructuras grandes y alargadas, como la columna vertebral o las costillas, siempre que estén orientadas de tal modo que su dimensión mayor esté en ángulo recto, o casi recto, con respecto a la dirección del movimiento.

**MOVIMIENTOS SINUSOIDALES:**—Se obtienen combinando el movimiento armónico y el rectilíneo. Este último, por lo general de una amplitud relativamente grande, permite obtener el empañamiento unidireccional de las imágenes situadas fuera de la lámina enfocada; mientras que el armónico se efectúa en sentido transversal al rectilíneo, con el resultado de que las imágenes oscurecedoras procedentes de las estructuras grandes y complejas. Cuando la proporción existente entre las amplitudes del movimiento rectilíneo y el elemento transversal del movimiento no pasa de 3 a 1 no ocurre ninguna desfiguración radiográfica inconveniente. Este tipo de movimiento es menos práctico que los otros tres descritos más arriba, porque requiere el empleo de sistemas mecánicos más complejos.

**FALTA DE NITIDEZ:**—El grueso de la lámina enfocada depende en primer lugar de la amplitud del movimiento utilizado según se explica en las figs. núms. 1, 2 y 3. La nitidez con que se registran las imágenes de las estructuras comprendidas dentro de dicha lámina depende ante todo de la capacidad del movimiento empleado para empañar satisfactoriamente las imágenes de las estructuras situadas fuera de la lámina enfocada. Las características y los resultados de los cuatro tipos de movimiento han sido previamente explicados. La visualización de las imágenes de las estructuras situadas en la lámina enfocada depende, además, de aquellos factores contribuyentes a la falta de nitidez radiográfica, incluso la mayor parte de aquellos con que se tropieza en la radiografía clásica, así como otros primitivos de la radiografía seccional. Entre estos últimos figuran el efecto del movimiento sobre el tamaño del ánodo; el espesor combinado de las pantallas y la película movediza, la eliminación de la radiación secundaria; y la distancia mediante entre el ánodo y la película.

La lámina enfocada deberá aparecer en la película dentro de los "límites permisibles de la falta de nitidez", que naturalmente dependen de la información que se desee obtener. Bajo condiciones normales, la falta de nitidez permisible es de 0.3 milímetros. Pero para los fines del diagnóstico en muchos casos puede permitirse una falta de nitidez mucho mayor. Y aún cuando la falta de nitidez de las radiografías seccionales puede ser a veces considerable, su capacidad para registrar estructuras que no podrían visualizarse con la radiografía clásica hace el método muy útil. Se ha señalado ya que la falta de nitidez debida al empañamiento es resultado del tipo de movimiento empleado. Los límites dentro de los cuales puede regularse la falta de nitidez procedente de esta causa están determinados por la calidad del equipo para radiografía seccional de que se disponga y por la situación de la estructura examinada. Otra causa de falta de nitidez —la relativa estabilidad del aparato— puede regularse mucho en gran parte. A fin de reducir al mínimo los efectos producidos por la vibración, el retardo del movimiento y la reculada, es esencial que los elementos rígidos del aparato sean bastante fuertes y que las diversas piezas móviles encajen bien y funcionen suavemente.

## *Empiema Post-Traumático*

Discusión Sobre Tratamiento

*Dr. Pedro Alegría Garza (1)*

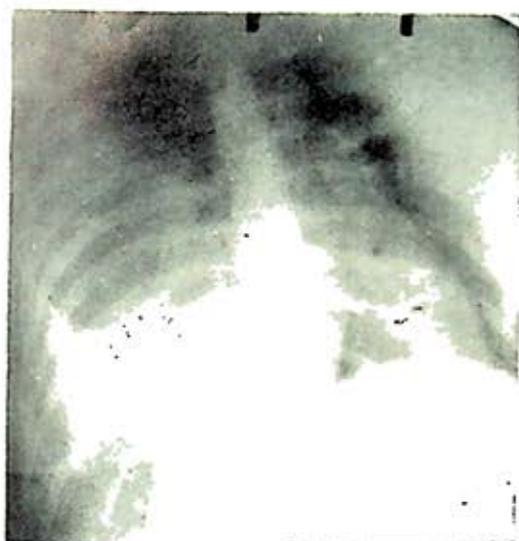
G. R. sexo femenino, de 40 años, originaria de México, D. F.

Antecedentes: Familiares. Sin importancia. Personales: Ha tenido dos hijos, de 7 y 9 años en la actualidad, son aparentemente sanos; tuvo flebitis en la pierna izquierda después de su segundo embarazo.

Enfermedad Actual: Gozando de aparente buena salud, en octubre de 1949 recibió tres heridas por proyectiles de arma de fuego, en el hemitórax derecho y en el antebrazo del mismo lado. Tuvo hemorragia abundante por las heridas torácicas, y perdió el conocimiento, habiéndolo recuperado unas tres horas después en el Hospital de la Cruz Roja, donde la pusieron en reposo, le administraron analgésicos, le hicieron curación local y transfusión sanguínea. Desde el tercer día principió a tener fiebre elevada. Abandonó el Hospital con responsiva médica y fue atendida por el Dr. Regil quien prescribió penicilinoterapia y transfusiones de sangre. Después de quince días, había empeorado, apareciendo además de la fiebre intensa, disnea, sudores profusos, pérdida notable de peso y astenia marcada. Se le toma placa radiográfica (Placa 1) y se diagnostica empiema, se extrae un proyectil alojado en el tejido celular de la cara posterior del hemitórax derecho y le practican una punción pleural que resultó negativa. Continúa con tratamiento de penicilina. Vemos a la enferma por primera vez, en noviembre de 1949 después de más de veinte días de herida, encontrando los siguientes datos: Se trata de una persona adulta, de sexo femenino, que representa la edad que dice tener, encamada, con el rostro pálido, subictérico, de rasgos afilados y ojos hundidos, sudorosa, con rubicundez de ambos pómulos y alateo muy marcado y frecuente de las narinas.

(1) Médico del Sanatorio de Huipulco.—Neumólogo de Petróleos Mexicanos.

La exploración física muestra en el tercio superior de la cara anterior del hemitórax derecho, tres cicatrices recientes de orificios de entrada de proyectiles de arma de fuego. En el tercio inferior de la cara posterior del mismo hemitórax, una cicatriz, de orificio de salida de proyectil, y una pequeña cicatriz quirúrgica. Hay dolor a la palpación de la cara lateral del hemitórax y se encuentra síndrome pleural en las caras lateral y anterior del mismo hemitórax derecho, con gran desviación del mediastino a la izquierda. El borde inferior del área hepática está a 7 cms. abajo del borde costal. Además se encuentran cicatrices de herida en sedal, por proyectil de arma de fuego, en el tercio inferior del antebrazo derecho. Temperatura 40° C. Pulso 120 p.m. Respiraciones 40 p. m. La biometría hemática acusa intensa leucocitosis con neutrofilia y la fluoroscopia muestra densa sombra de límite superior preciso, ocupando casi todo



**PLACA 1**

*Empiema post-traumático derecho agudo. Se identifica un proyectil.*

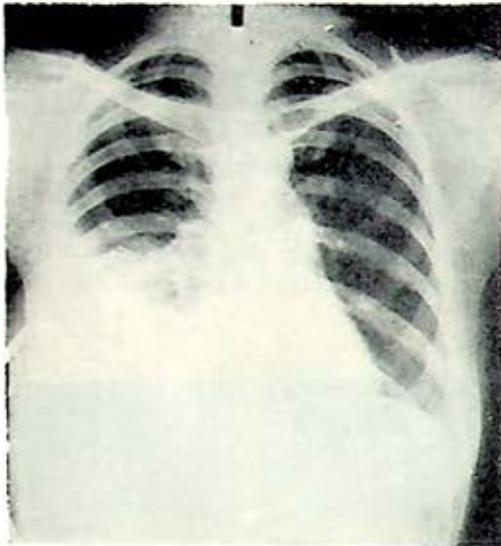


**PLACA 2**

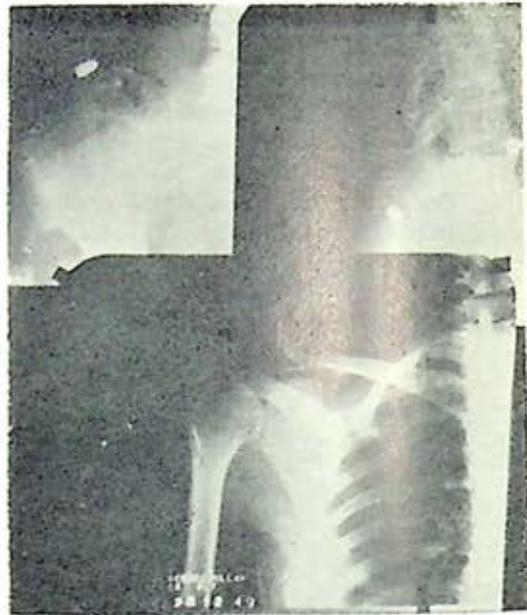
*La punción exploradora ha dado salida a 250 c. c. de pus fétido.*

el hemitórax derecho con excepción de la parte posterior. Se practica punción pleural en la línea axilar media a la altura del 6° espacio intercostal, y se extraen 250 c.c. de líquido hemopurulento; con intenso olor fétido gangrenoso. Se toma placa (placa 2).

Diagnóstico: Empiema pútrido, cerrado, post-traumático, de la gran cavidad derecha, en período agudo, evolucionando en un sujeto adulto de sexo femenino, sin otras manifestaciones patológicas de importancia. Tratamiento: Aprovechando la punción, se introducen 500.000 U. O. de penicilina con lo que baja ligeramente la fiebre. A las 48 horas, se practica pleurotomía mínima derecha sin resección costal, en el 7° espacio intercostal, (línea axilar media). Se extraen 1,800 c.c. de pus muy fétido, se inserta una sonda de Petzer de calibre mediano (sin punta) y se conecta con una válvula hidráulica de salida. Evolución:



**PLACA 3**  
*Dos días después de pleurotomía mínima  
 sin resección costal, con avenamiento val-  
 vular.*



**PLACA 4 y 5.**—*Proyectil en región glútea  
 derecha. PLACA 6.*—*Bursitis subdeltoidea  
 calcificada.*

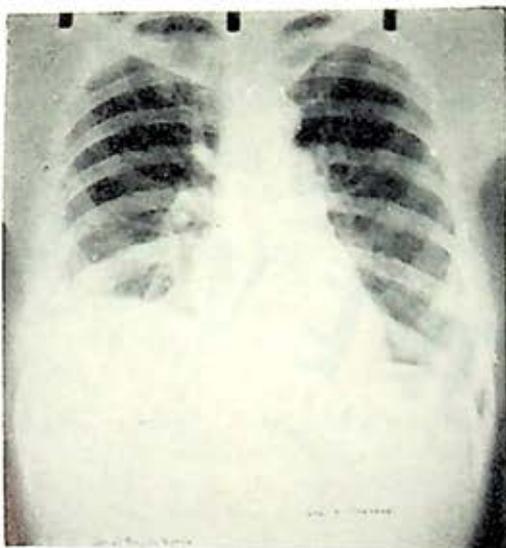
La fiebre desciende rápidamente, desaparece la disnea y hay notable mejoría del estado general. Cada dos días se hace lavado pleural con solución débil y reciente de permanganato de potasio, comprobándose en cada ocasión que la cavidad empiemática recibe menos cantidad de líquido. Se continúa la penicilina parenteral y se hacen dos pequeñas transfusiones sanguíneas. Ocho días después de la intervención la enferma puede asistir al consultorio, tomándosele placa (placa No. 3). Está en plena convalecencia. Dos días más tarde, y previa comprobación de que no puede introducirse líquido por la sonda, se extrae ésta. Estudiando detenidamente las cicatrices se encuentra que falta una de orificio de salida, comprobándose la presencia de un proyectil en la región glútea derecha (placas 4 y 5). Además como la enferma se queja de dolor continuo en el hombro derecho, se comprueba bursitis subdeltoidea calcificada, que lo explica, y es independiente del padecimiento pleural. (placa 6). A los dos meses, la enferma es asintomática, ha aumentado de peso y tiene buen estado general placa 7. La volvemos a ver más de un año después (placa 8). No tiene ninguna molestia, se presenta a petición nuestra, encontrándose con un aumento de 12 Kgrs. sobre su peso al iniciar el tratamiento. En la prueba de Lian-Martinet muestra cifras normales, por lo que concluimos que no tiene insuficiencia cardiopulmonar.

**Discusión:** En cuanto a diagnóstico, no creemos que haya ningún punto que la amerite; es de notar solamente, que una vez más nos encontramos ante un caso de trayectoria caprichosa de un proyectil de arma de fuego que ni en esta

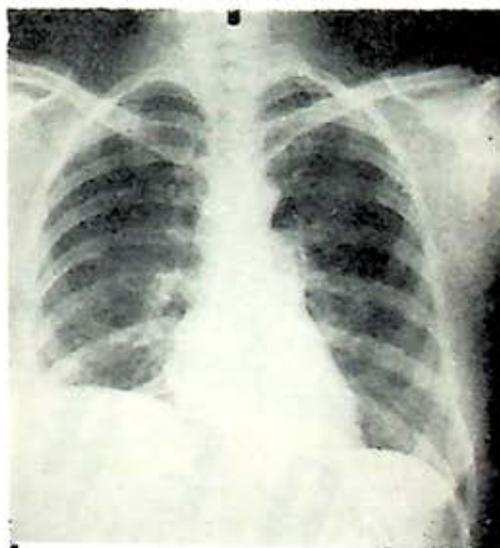
ni en otras ocasiones puede ser explicada con lógica y facilidad. Además la presencia de la bursitis subdeltoidea calcificada que había pasado inadvertida, y que se hace aparente por manifestaciones dolorosas temporales que desaparecen con tratamiento sintomático, sin volver a presentarse en años.

Por lo que respecta a tratamiento, mucho se ha dicho y escrito sobre la conducta terapéutica en casos de empiema post-traumático, no siendo éste un trabajo académico sobre el tema, nos limitaremos a exponer nuestro criterio de tratamiento.

El empiema es siempre un padecimiento secundario. La infección y supuración de la pleura se presenta: Como consecuencia de un padecimiento intra-torácico, 1º (por contigüidad, continuidad o efracción), (después de neumonías, abscesos pulmonares, etc.) o secundariamente a padecimiento extra-torácico, (absceso hepático, absceso sub-frénico, apendicitis, etc.,) o, 2º Consecutivo a una herida penetrante de tórax. Nuevamente restringiremos este comentario a los casos de empiema post-traumático agudo, y de éstos a los que el problema por tratar es exclusivamente pleural, es decir, cuando ya no hay efracción de las paredes torácicas, y cuando la herida pulmonar, si la hubo, se encuentra cicatrizada. En estas condiciones, a pesar de los antibióticos, lo importantes es evacuar el empiema lo más pronto y lo más completamente posible. Suele suceder que la curación se logre con punciones evacuadoras repetidas, pero por poco que la punción resulte difícil o insuficiente, se procederá a practicar pleurotomía, cuya técnica no vamos a describir, pero precisaremos otros aspectos: 1º El objeto de la operación es evacuar lo más rápida y completamente posible la cavidad pleu-



**PLACA 7**  
*Aspecto radiológico 2 meses después de la intervención.*



**PLACA 8**  
*Aspecto radiológico un año después.*

ral, para evitar que el empiema agudo pase a la cronicidad. 2o. El sitio de la operación no debe ser como antiguamente se afirmaba, en la parte más baja de la cavidad pleural: antes bien, cuando el empiema es agudo y no hay pulmón "encarcelado" es preferible que el lugar del avenamiento sea el centro de la cavidad empiemática en su proyección hacia la pared costal, ya que la obliteración de la cavidad empiemática se efectúa en forma concéntrica. 3o. El avenamiento debe hacerse por medio de un tubo que, canalizando bien, ocupe el menor espacio dentro de la cavidad pleural con objeto de que no obre como cuerpo extraño, dando lugar a una pequeña cavidad de empiema crónico. 4o. La reexpansión pulmonar, y por tanto la obliteración del espacio pleural infectado, debe favorecerse con ejercicios adecuados. 5o El tubo debe quitarse, tan pronto como se haya logrado la sinequia pleural, es decir, la desaparición de todo espacio en donde pudiera persistir la infección.

Cuando se trata de empiemas agudos, con una sola cavidad, sin pulmón "encarcelado", esta conducta terapéutica resuelve rápida y satisfactoriamente el problema, aun en los casos de infección pútrida como el presente.

---

DEXTRÓSA.....	5 g.
TIAMINA.....	100 mg
NICOTINAMIDA.....	100 mg
RIBOFLAVINA.....	25 mg
PIRIDOXINA.....	5 mg
PANTOTENATO DE CALCIO.....	5 mg
VITAMINA C.....	500 mg
AGUA DESTILADA.....	10 cm. <sup>3</sup>

*Igual a:*

**DEXTREVIT**

USO ENDOVENOSO UNA O VARIAS VECES AL DÍA  
 INYECTESE EN CINCO MINUTOS  
 REG. No. 34050 S. S. A.

LABORATORIOS SERVET, S. A.  
 RHIN No. 76 MEXICO D. F.

---

Noticias.

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS  
Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

*Sesion ordinaria de casos Clínicos, celebrada el 23 de agosto de 1951 a las 21.30 horas, en su salón de Sesiones, Balderas N° 32, bajo la presidencia del Dr. Alegría Garza.*

El Dr. Alegría Garza presentó un caso clínico de Empiema Post-traumático agudo, discusión sobre el tratamiento, declarándose el autor a favor del drenaje cerrado con sonda de Petzer, los antibióticos por vía parental y el permanganato. Además completa su caso con la presentación de otros en los que había necesidad de tratar el empiema.

El Dr. Célis toma la palabra para hacer notar que no es posible sacar conclusiones como lo hace el autor; que el problema del empiema depende de su momento evolutivo curando unos con punciones, otros con canalización y otros únicamente con la decorticación.

Acto seguido el Dr. Roldán apoya los conceptos vertidos por el Dr. Célis y acepta el hecho de que el Dr. Alegría trató un empiema agudo.

El Dr. Bandala apoya las ideas de los Dres. Célis y Roldán y lamenta el uso del permanganato en la actualidad en

que contamos con antibióticos magníficos.

El Dr. Pacheco toma la palabra y pregunta al Dr. Alegría cuál es la razón por la cual informa en su trabajo que la cavidad empiemática se cierra concéntricamente cuando él lo ha visto que se hace de arriba abajo.

El Dr. Alegría contesta los comentarios agradeciéndolos y dá alguna explicación de su conducta terapéutica.

Acto continuo el Dr. Ruiz Esparza presenta un caso clínico intitulado Transposición de Vísceras con tuberculosis pulmonar que se trató con toracoplastia; el comentario lo realiza el Dr. Rodríguez Arroyo expresándose elogiosamente del ponente.

El Dr. Aldama aprovecha la oportunidad para mostrarnos las radiografías de un caso de Ptosis gástrica considerable y con sinestroposición del ángulo hepático del cólon.

En seguida el Dr. Alegría en asuntos varios propone al Dr. Julio Flores Flores como socio correspondiente, el cual se discutirá en la siguiente sesión.



*Sesión Académica ordinaria verificada el 6 de septiembre a las 21.30 horas en el salón de Sesiones, Balderas N° 32 bajo la presidencia del Dr. Pedro Alegría Garza.*

En primer lugar el Dr. Carlos Gómez del Campo, dá lectura al Trabajo del Dr. Manoel de Abreu, del Brasil intitulado "El Catastro torácico como elemento primordial en la profilaxis de la Tuberculosis: enfatiza esta comunicación la importancia de la roentgen-fotografía en el descubrimiento de padecimientos pulmonares todavía silenciosos, presentando estadísticas de varias ciudades brasileñas en las cuales la mortalidad por tuberculosis ha disminuído gracias al diagnóstico oportuno del padecimiento que lo hace más accesible a las medidas terapéuticas.

En el comentario a cargo del mismo Dr. Gómez del Campo se expresa elogiosamente del trabajo y da a conocer cifras estadísticas de trabajos profilácticos hechos en México. Comunica también que el servicio de Catastro torácico se encuentra prácticamente suspendido en la República Mexicana por factores económicos que las autoridades no han subsanado.

El Dr. Jiménez toma la palabra para decir que el Dr. Gómez del Campo no está en lo cierto, pues cuando menos 13 unidades del Catastro torácico se encuentran trabajando en la República Mexicana.

El Dr. Rubio Palacios, dice que son pocos los casos que manda el catastro torácico del Seguro Social a la unidad de Neumología de la misma institución y propone que la Sociedad de Estudios sobre tuberculosis y el Comité Nacional de Lucha contra la Tuberculosis soliciten a las autoridades del Seguro Social se realice catastro torácico a todos los derecho-habientes de esa Institución.

Acto contínuo el Dr. Miguel Jiménez informa a la Asamblea sobre la realización del IX Congreso de la Unión Latino Americana de Sociedades de Tuberculosis que se celebró en Guayaquil Ecuador en julio de 1951 y ante el cual fue delegado por México.

En asuntos varios la Asamblea rechaza la solicitud de ingreso del Dr. Julio Flores y Flores de Minatitlán, Ver., y el Dr. Alegría comunica la existencia de una plaza de tisiólogo en Minatitlán, Ver., de Petróleos Mexicanos y que se otorgará previa solicitud al que designe la Directiva de la Sociedad.



*Sesión ordinaria de Casos Clínicos que se llevó a efecto el día 20 de septiembre a las 21.30 horas, en el salón de Sesiones Balderas N° 32, bajo la presidencia del Dr. Alegría Garza.*

El Dr. Luis Berlanga Berumen presenta un caso clínico intitulado "Estudio Clínico y epidemiológico de una niña vacunada con B.C.G.". Se declara el autor a favor de que fue la vacuna administrada a esta niña por vía oral la que provocó en ella una tuberculosis pulmonar con patogenia hematógena.

Los Dres. Rubio Palacios, García Salazar y Fernando Rébora se declaran en contra del autor del trabajo pensando que no se trata de una Becegeitis sino de una primo-infección común y corriente con su componente atelectásico y que ha evolucionado de una manera benigna y habitual. El Dr. Gaspar Ancira pregunta cómo hicieron para contar el número de gérmenes que llevaba la vacuna administrada a la niña.

El Dr. Berlanga contesta los comentarios y dice que tiene además de este dos docenas de casos de Becegeitis, a lo que el Dr. Rébora suplica que los

traiga en una comunicación a la Sociedad que seguramente ayudará a normar su criterio científico.

Acto continuo el Dr. Aldama presenta un caso "Incoagulabilidad sanguínea post-transfusional" haciendo interesantes comentarios sobre la muerte de su enfermo. Los Dres. Becerra y Berlanga relatan casos parecidos pero que no murieron por la gran cantidad de sangre que se les transfundió; el Dr. Gómez Muriel y el Dr. Rébora recomiendan al igual que el autor del tra-

bajo el uso del sulfato de protamina y del ácido oxálico que neutralizan la acción hiper-heparinémica probable causa de muerte de estos enfermos.

En asuntos varios el Dr. Alegría da lectura a una comunicación de la Federación Médica Mexicana en que comunican sus objetivos de lucha y solicitan el apoyo de nuestra Sociedad. Se aprueba por unanimidad apoyar a la Federación en sus gestiones cosa que se comunicará por escrito.

### DEL SANATORIO DE HUIPULCO

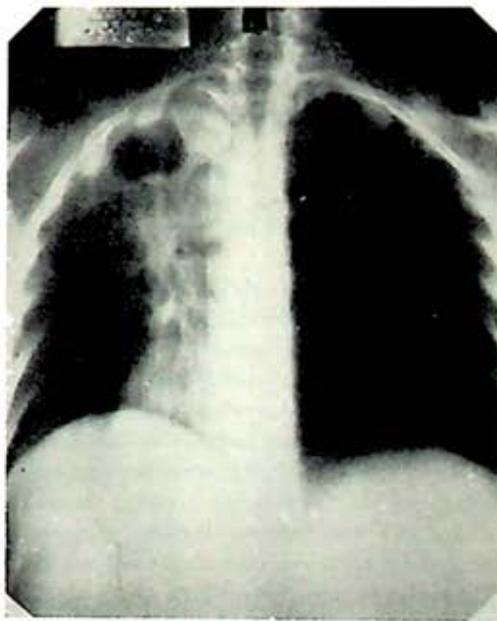
*En la Junta Médica ordinaria del Sanatorio de Huipulco, llevada a efecto el día 20 de septiembre, bajo la Presidencia del Dr. Fernando Rébora, Director del mismo establecimiento, se presentaron los casos clínicos siguientes:*

Del Pab. 1—O. C. con T. B. crónica, excavada en segmentos superior de lóbulo inferior izquierdo. (Pinner II) activa, que presentó hace dos años hematuria y signos de irritación vesical, repitiendo aquella últimamente y que fue tratado hace un año con neumoperitoneo y frenopraxis izquierda. Además de los exámenes habituales de laboratorio se ha investigado Colibacilo directamente en la orina con resultados negativos. No tiene hipertensión. Se acuerda practicar urocultivo, examen total orina y urografía descendente.

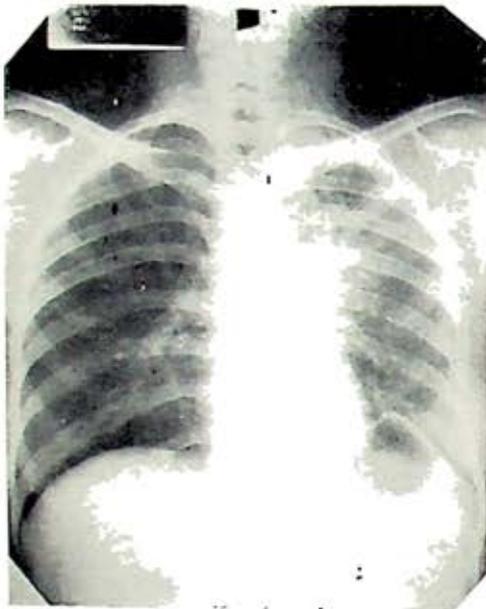
I I.—Con empiema tuberculoso primitivo (baciloscopia de esputo y lavado gástrico negativas) cuyo estado general sigue empeorando notándose sólo ligera disminución en la reproducción del derrame con el tratamiento por antibióticos, parental y local, aspiración

y lavados.—Por el carácter evolutivo del padecimiento se considera inapropiado para tratamiento quirúrgico, por lo que se aprueba su traslado al Hospital de San Fernando.

B. H. con T. B. mixta, del lóbulo sup. izquierdo, excavada, con lesiones acino-



RADIO N° 1 (invertida)



RADIO N° 2

nodulares discretas del segmento superior del lóbulo inferior, mismo pulmón, activa, evolutiva, que se trata temporalmente con neumoperitoneo y finalmente con toracoplastía izquierda, con mejoría clínica, utilidad radiológica y viraje persistente de la baciloscopia. Se presenta para alta y se aprueba.

P. A.-T. B. crónica con neumotórax intrapleurales derecho, útil, hipotensivo, libre. Se aprueba alta.

Del Pab. 2.—A. V. de 51 años de edad con tuberculosis pulmonar fibrosa del lóbulo superior derecho, excavada, tratada en enero de 1950 con neumotórax intrapleurales derecho que se abandona por contraselectivo e ineficaz, instituyéndose temporalmente neumoperitoneo de diciembre mismo año a julio 1951 mejorando estado general. En agosto se trata con dos tiempos de toracoplastía derecha, útil clínica, radiológica y bacteriológicamente. Se aprueba alta.

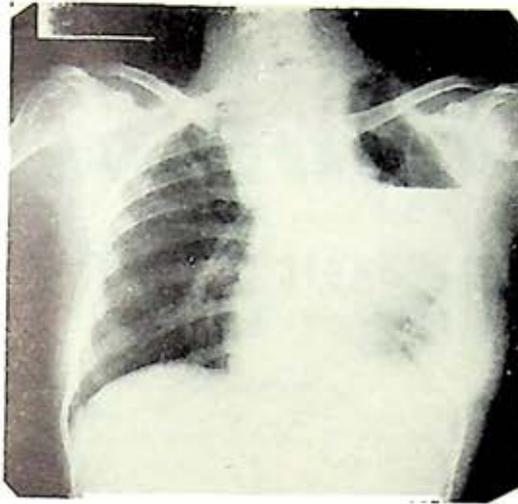
J. H.—Con tuberculosis pulmonar derecha excavada y activa, con neumotórax intrapleurales mismo lado adherido e ineficaz es propuesto para Sección de adherencias y se aprueba.

En la primera quincena de octubre el personal del Sanatorio estuvo atendiendo sus compromisos con los asistentes al Curso Anual para Post-Graduados, que acudieron en número importante.

En la última Junta del mismo mes, además de algunos casos de T. B. discutidos para resección pulmonar, se presentó por el Pab. N° 3 el caso de J. T. con tuberculosis pulmonar mixta, excavada (Radio 1 y 2) izquierda, del lóbulo superior, tratada de enero a agosto con Neumotórax previo y posteriormente en octubre con primer tiempo de toracoplastía izquierda con colocación extraperiostica de esférulas de ping pong, de modo temporal, y bajo anestesia por intubación, habiendo pre-



RADIO N° 3



RADIO N° 4

sentado al día siguiente de la intervención quirúrgica disfagia tanto para los líquidos como para los sólidos que fue en aumento hasta hacerse casi completa, por lo cual, y pensando que se pudiera tratar de compresión por las esférulas de ping pong se procedió a reintervenir extrayendo la totalidad de las mismas, encontrándose el lecho extraperiostico no infectado y de buen aspecto macroscópico; en vista de no observarse mejoría ninguna de la dis-

fagia, la cual, al contrario, se aumenta hasta hacerse completa, se le practica estudio radiográfico de contraste del esófago (Radio 3) que revela desviación contralateral y estenosis del mismo. Se presenta fiebre alta y al estudio fluoroscópico practicado dos días después se observa una tumuración oblongada en el borde derecho del mediastino superior (Radio 4). Se diagnostica absceso mediastinal probablemente traumático por intubación traqueal de la anestesia, y se le practica toracotomía derecha por vía extrapleural, abriéndose, en el ángulo costovertebral un absceso al mismo tiempo que por la sonda intratraqueal se expulsa masa baritada; se canaliza y se cierra, presentando en el post operatorio inmediato diseminación broncogena izquierda que produce grave insuficiencia cardio-respiratoria y muerte a las 24 horas de la operación. Practicada la autopsia se encontró una ulceración traumática de la porción membranosa de la tráquea en su cara posterior y de esófago en la cara anterior en franca comunicación. Se comprueban lesiones acinonodosas del resto del pulmón izquierdo y la infección del mediastino superior derecho.

## JORNADAS MEDICO-SOCIALES

### *Convocatoria:*

Por medio de la presente se convoca a los alumnos y ex-alumnos del maestro Dr. Ismael Cosío Villegas, para celebrar el 25° aniversario de su recepción profesional, los días 28 y 29 de enero de 1952, mediante la realización de unas Jornadas Médico-Sociales y se les pide su colaboración para el mayor éxito de este evento para lo cual deberán dirigirse a la comisión organizadora del mismo: Sinaloa 5. Tels.: 14-46-04, 38-03-57 y 13-17-24.

La Comisión:

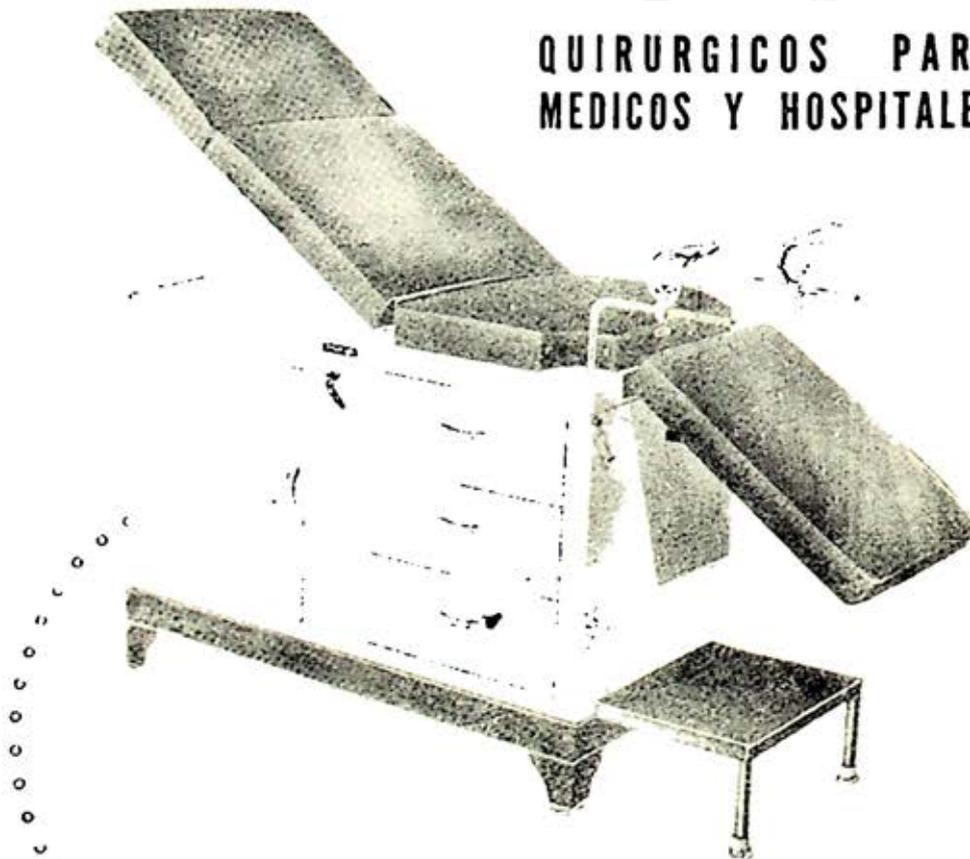
*Dr. Miguel Jiménez*

*Dr. Alejandro Célis*

*Dr. Fernando Rébora*

# *Equipos*

QUIRURGICOS PARA  
MEDICOS Y HOSPITALES



INSTRUMENTAL - ESTERILIZACION  
Y ELECTRICIDAD MEDICA

**MARIAL DE  
DUPRAT**

JOSE M. IZAZAGA 168 MEXICO, D. F. TEL. 18-43-64

# Editorial

**E**N Noviembre de 1951 se celebró en Saint Louis Mo. E. U. A., el homenaje en honor de Evarts A. Graham, quien se retira de la Cátedra de Cirugía de Washington University y del Servicio Quirúrgico activo.

*La retirada de Graham es un acto extraordinariamente importante; se vá la figura más sobresaliente de la cirugía torácica en la presente centuria; el hombre a quien más debe el desarrollo de esta disciplina quirúrgica; quien cimentó las piedras angulares sobre las cuales se levanta el soberbio edificio de la cirugía del tórax.—La obra de Graham en esta rama de la cirugía sólo puede compararse a la que realizó el difunto Harvey Cushing en la cirugía neurológica.*

*Graham fue un cirujano constructivo; con solidísimas bases en fisiología y en anatomía patológica, con profundos conocimientos de las ciencias básicas, dedicó su vida entera a la investigación clínica y al laboratorio de experimentación; fue un cirujano de batalla y al mismo tiempo un concienzudo investigador; un clínico de amplísima experiencia y un fisiólogo consuma-*

do; supo hermanar y complementar su trabajo al lado del enfermo y en la sala de operaciones, con sus inquietudes de investigador y ambas facultades tuvieron, una en otra, una feliz y profunda influencia.— Sus conocimientos de fisiología los aplicaba a la investigación clínica y los problemas de la clínica le abrían nuevos campos a sus investigaciones.

Fue, un cirujano general, aunque en los últimos años de su carrera su atención quedó casi totalmente absorbida por los problemas torácicos.— Su huella quedará indeleble en cirugía biliar, cuando ideó juntamente con Bell, el método de visualización radiológica de la vesícula.— La colecistografía, bastaría para colocar su nombre entre los inmortales de la medicina pues el impulso que éste método dio a la cirugía biliar fue extraordinario.— También a Graham se debe el esclarecimiento de las “muertes hepáticas” en enfermos biliares; sus experimentos demostraron que la depleción hepática en glucógeno y las deficiencias nutritivas, traían como consecuencia una mayor sensibilidad de la glándula a los agentes agresores.— La prevención de estos accidentes por la administración de dietas ricas en glúcidos y prótidos constituyó un avance preoperatorio de gran magnitud.— Sus profundos conocimientos sobre fisiología del metabolismo lo llevaron a proclamar en 1920 por una alimentación generosa, rica y precoz en enfermos quirúrgicos e infectados crónicos y no es por azar que, Elman, que ha revolucionado el concepto de convalecencia quirúrgica en nuestros días, sea un discípulo de Graham. — Sus ingeniosos experimentos ayudaron a demostrar el papel que el reflujo biliar tiene sobre la producción de pancreatitis agudas, hechos que fueron confirmados por otro nombre que es también casi legendario en cirugía torácica: Edward Archibald, de Montreal.— Su labor en el impulso que dio a la implantación de principios fisiológicos a la práctica quirúrgica casi no tiene paralelo en la cirugía moderna, como lo proclama Elman en su admirable monografía “Surgical Care”, editada recientemente,

*Pero las contribuciones de Graham a la cirugía torácica fueron más resonantes y de mayores consecuencias.*

*Sus trabajos sobre Empiema, cuando encabezó la comisión destinada a estudiar este padecimiento durante la epidemia de gripa de 1918, empiemas que causaban el 40% de mortalidad, fueron extraordinarios; trabajando al lado de los enfermos y en laboratorios de experimentación, aplicando principios fisiológicos sobre neumotórax quirúrgico, la mortalidad bajó a 4.3%.— Esos trabajos sobre neumotórax operatorio (que provocaron una célebre polémica con Pierre Duval, profesor de cirugía de París, en la que salieron triunfantes las ideas de Graham), constituyen los cimientos sobre los que descansa toda la estructura de la cirugía torácica moderna; vinieron a demoler todos los erróneos conceptos que Sauerbruch y su escuela habían elaborado sobre neumotórax operatorio y que habían impedido los avances de la cirugía del tórax abierto.*

*En 1922, en compañía de Allen, emprendió estudios muy importantes sobre cirugía de la válvula mitral, que actualmente tanta boga ha tomado y tan buenos resultados está rindiendo, —y es de justicia recordar, que Graham, Allen, Cutler y Beck realizaron trabajos que sirvieron de fundamento a lo que hoy en día se realiza.*

*Por aquellos años ideó un tratamiento de abscesos de pulmón y broncoectasias que actualmente ya no se emplea, pero que entonces constituyó un notable avance y beneficio a muchos pacientes: la neumonectomía por cauterio.—Trabajó intensamente para esclarecer la génesis de exudados pleurales y pulmonares basándose en estudios experimentales sobre ventilación y oclusión bronquial; su estudio sobre autotuberculinización post colapso quirúrgico, aclaró la patogenia de las diseminaciones post toracoplastia.*

*En 1933, en el mes de abril, Graham y Singer realizaron la primera neumonectomía total por cáncer de pulmón, en un tiempo, con éxito y de entonces, data el auge impetuoso de la cirugía torácica; el enfermo vi-*

via aún en 1950.—Sus trabajos sobre anatomía patológica de tumores intratorácicos han sido fundamentales; sus ideas sobre la malignidad del tumor mixto del pulmón, tan combatidas al principio, han acabado por ser aceptadas casi universalmente; igualmente importantes son sus estudios sobre histiogénesis del carcinoma bronquial, sobre quistes congénitos del pulmón y sobre tumores neurogénicos intratorácicos.

Bastarian esas menciones a unas cuantas de las importantes contribuciones que Graham ha hecho a la cirugía torácica, para consagrarlo como la figura central que esta rama de la cirugía ha tenido en la presente centuria.

Fue un maestro incomparable; sus discípulos forman legión dentro y fuera de los Estados Unidos. Nombres tan respetables como Brock, Nicholson y Chesterman en Inglaterra, Germaine en Francia, Hernán Aguilar y Anibal Roberto Valle en Argentina, Zerbini en Brasil; Blades, Kent, Poppe, Osler Abbott, Allen, Singer, Bell, Elman, William Adams, Brewer Burford en los Estados Unidos y otros muchos más, fueron hechos y entrenados por Graham.—Autoridad tan respetable como Alton Ochsner, afirmó que desde los tiempos de Halstead, ningún otro cirujano había atraído a su lado tantos jóvenes cirujanos como Everts Graham.—Con generosidad extraordinaria brindó su saber a todos y a todos dio amplias oportunidades de trabajar activamente en su servicio.

Sus actividades educativas y docentes fueron tan vigorosas como las quirúrgicas; formó parte del Comité Editorial de todas las revistas de cirugía importantes de su país; miembro honorario del Royal College of Surgeons en Inglaterra; formó parte del Comité de Educación Médica del A. M. A. y otros muchos importantes cargos que sería largo ennumerar; fue fundador y alma mater de la American Association for Thoracic Surgery, y Editor y Director del Journal of Thoracic Surgery, indiscutiblemente la mejor publicación mundial en su género,

*Con Churchill, Eloesser, Alexander, Lilienthal, Thoreck, Matas, Archibald y Beck, hizo la escuela norteamericana de cirugía torácica.—Su obra en esta disciplina quirúrgica, sólo resiste parangón con la que en Neurocirugía llevó a cabo Harvey Cushing.*

*Su retirada marca el fin de la época heroica de la cirugía torácica; desde su retiro verá el desarrollo de lo que él impulsó más que ningún otro hombre; pasa a ser un inmortal, y de los grandes, de la cirugía y los que tuvimos el honor de haberlo tratado y conocido, siempre tendremos en su recuerdo una memoria que venerar y un luminoso ejemplo que seguir.*

# Para la quimioterapia de la **TUBERCULOSIS**

**P.A.S.** **WANDER**  
*Preparado antisifimico  
de confianza*

---

Para la administración oral: P.A.S. WANDER  
Grageas, cada gragea contiene 0.3 g de sal  
sódica del ácido p-aminosalicílico correspondiente a 0.3 g. de P.A.S. libre.

Frascos de 120, 250, 1000 y 5000 grageas

---

**P.A.S. cálcico**  
*Granulado* **WANDER**

100 g. contienen: 85 g de P.A.S. CALCICO,  
correspondiente al 75% de P.A.S. libre + 9.8%  
de calcio

Botes de 100 y 400 g.

---

*Sal  
Sódica del* **ACIDO  
P-AMINOSALICILICO**

comprimidos 0.50 g de sal sódica del ácido  
p-aminosalicílico, producto de buena calidad y  
precio económico.

Frascos de 25, 50, 100, 1000 y 5000  
comprimidos

---

**Tiobacyl**  
*50 mg.* **WANDER**

de etilureidobenzal-tiosemicarbazona

Un nuevo preparado tiosemicarbazónico, resul-  
tado de investigaciones propias.

Alto poder tuberculostático.

Tolerancia extraordinariamente buena.

Comprimidos de 50 mg.

Tubo de 20 comprimidos

---

**DIHIDRO-  
ESTREPTOMICINA**  
**WANDER**

Frascos de 20 cm<sup>3</sup> con 1 g de Estreptomicina  
base.

---

## La Cirugía en las Enfermedades del Corazón

*Dr. T. Holmes Sellors. (1).*

**N**O hace muchos años los pontífices de la cirugía declaraban que en tratándose del corazón no había que esperar muchos progresos. No obstante, en las últimas dos décadas, se ha adquirido cierta experiencia al tratar de algunas infecciones del pericardio, y después de esto, otras posibilidades han surgido en la mente tanto de los médicos como de los cirujanos. Se han practicado con éxito ligaduras y anastomosis de los grandes vasos y la división o la dilatación de las válvulas han entrado al terreno de la práctica médica. La cirugía del corazón y de los grandes vasos está siendo desarrollada rápida y espectacularmente.

Mi papel en esta discusión se reduce a la consideración de la cirugía de los grandes vasos, y nuestra atención debe concentrarse en dos principales temas; el tratamiento del conducto arterial y el de la estenosis pulmonar. Es interesante el contrastar los dos grupos y es mi propósito el hacer esto en una forma tabular, puesto que tiene muchos caracteres que son diametralmente opuestos, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento.

El niño con un conducto arterial persistente, es acianótico o niño pálido, con muy poca o ninguna capacidad física en el curso ordinario de actividad, y cuya lesión es la equivalente a una fistula arteriovenosa; el remedio se consigue cerrando este escape o fuga. El niño azul o cianótico tiene una grande incapacidad física con, como lesión de base, una estenosis que puede ser remediada reconstituyendo un paso o conducto artificial.

---

(1) F.R.C.S. — Cirujano del Rondon Chest Hospital y del Harefield Sanatorium, de Rondon, Inglaterra.

— T A B L A —

	CONDUCTO ARTERIOSO	ESTENOSIS PULMONAR
Naturaleza de la lesión y tratamiento.	Una fistula arteriovenosa abierta, que tiene que ser cerrada.	Una abertura pulmonar estrechada, que sólo puede ser remediada por un conducto artificial.
Color.	Blanco.	Azul.
Capacidad Fisica	Prácticamente normal.	Gran limitación.
Apariencia	Normal.	Labios, mejillas, lengua y encías cianosadas con ojos inyectados.
Dedos	Sin deformación en bolillo de tambor.	Dedos de las manos y de los pies en bolillo de tambor.
Aspecto fisico.	Generalmente de tórax longilíneo.	Generalmente con pecho ancho, en muchos casos infundibuliforme o de pichón.
Mentalidad.	Mentalidad normal, a menudo muy consentidos y un poco precoces.	Susceptibles a toses y catarros, ataques convulsivos a veces, con frecuencia inteligentes.
Hallazgos radiológicos.	Plétora sanguínea; cono pulmonar ensanchado; corazón izquierdo dilatado, corazón globuloso, marcadas pulsaciones de los vasos pulmonares.	Oligémico, concavidad sobre el arco pulmonar, corazón derecho dilatado, deformación cardíaca en zapato sueco; ausencia de pulsaciones y sombras vasculares limitadas en los campos pulmonares.

Habiendo hecho el contraste de los dos estados, los mismos pueden ser considerados en mayor detalle, comenzando por el conducto arterial (véase la tabla).

Muchas teorías han sido insinuadas para explicar la persistencia de este conducto y el valioso trabajo de Barclay, Barcroft y Franklin ha ilustrado sobre la rapidez con que este canal se cierra al nacimiento en el caso de los animales. La invalidez que sigue a la falta de su oclusión puede no ser grande, y de hecho los niños pueden crecer y, a no ser que sean examinados médicamente, sin el conocimiento de la anormalidad de su corazón. En general, no obstante, este estado es reconocido en época temprana a causa del fuerte ruido del característico murmullo de Gibson, y una vez que el padecimiento es diagnosticado el niño está condenado a la invalidez cardíaca. Los exámenes repetidos de los médicos y las visitas a los hospitales, añadidas a la ansiedad natural de los padres, que saben que tienen un niño con un corazón anormal, todo tiende a restringir el desarrollo físico y mental del niño; realmente yo creo que esta es sobre todo la gran causa de in-

validez. Hay, no obstante, varias complicaciones importantes que pueden ocurrir y de ellas, la endocarditis infecciosa es la más temible. Desde la introducción de la penicilina dicha complicación no es necesariamente fatal, pero el riesgo existe en tanto que persista el conducto arterioso.

Otro problema que confrontan estos niños a medida que crecen es el de insuficiencia cardíaca, porque la cantidad de sangre que se pierde por la aorta a la pulmonar tiene que ser compensada por la hipertrofia del ventrículo izquierdo y tarde o temprano, si la fuga es grande, resultará el flaqueamiento del corazón. Es interesante el hacer notar que un corazón que se ha dilatado puede disminuir en su diámetro transversal en dos o tres centímetros después de 2 ó 3 semanas de ligar el conducto.

Es sabido que el conducto arterioso es un canal de derivación en otras formas de enfermedad del corazón pero el estado que estamos discutiendo en un niño blanco y no cianótico es generalmente una lesión sencilla sin otro defecto cardíaco. Las condiciones mecánicas de la fístula dependen del hecho que la sangre de la aorta es forzada a través del conducto para mezclarse con la corriente que llega del ventrículo derecho en el tronco de la pulmonar, y aquí se crean remolinos que dan origen al característico soplo, que es oído no a nivel del conducto, sino con máxima intensidad como a tres centímetros más abajo. Esta fuga o pérdida de sangre de la aorta explica la baja presión diastólica y el pulso de Corrigan que generalmente se registran.

Ya se ha mencionado la dilatación del corazón izquierdo y la presión aumentada en las arterias pulmonares es percibida a la fluoroscopia del pulmón por pulsaciones aumentadas y vigorosas (la danza hiliar) de los vasos principales.

El tratamiento en manos de cirujanos de tórax es algo que siempre debe considerarse y creo que este estado patológico debe ser considerado ante todo como un problema quirúrgico, sin dejar de comprender que en cada caso pueden haber contra-indicaciones operatorias. La primera pregunta que hacen los padres invariablemente es la del riesgo operatorio y la contestación es la de que en manos experimentadas este riesgo es muy pequeño. En más de 100 casos que han pasado por mis manos, han muerto dos como resultado de la operación. Habiendo por tanto asentado que la cirugía debe ser considerada en todos los casos, el argumento puede ser reforzado asegurando que, una vez el conducto estando ligado, el niño puede desarrollar todas las actividades ordinarias. Se habrá eliminado el riesgo de la infección, suprimido la sobrecarga del corazón y eliminado la invalidez cardíaca. La única complicación operatoria de alguna importancia es una que yo creo más aparente que real, a saber, la posible recanalización del conducto arterioso después de la ligadura. En mi práctica siempre he auscul-

tado el corazón con un estetoscopio al tiempo de la operación, y en cuatro casos, después de que el conducto fue ligado quedó un soplo residual del mismo carácter. No se pudo descubrir la causa de esto, pero en dos casos subsecuentes la cardioangiografía mostró que había un canal adicional entre la aorta y la arteria pulmonar muy cerca del origen ventricular de las mismas. Estos casos habían padecido de endocarditis infecciosas. Únicamente en un caso de mi serie volvió a oírse el soplo en su forma original después de cierto tiempo, y éste fue también un caso operado poco después de haber sufrido de endocarditis infecciosa.

La operación consiste en exponer el conducto que es un tubo corto, generalmente de uno a uno y medio centímetros de largo, y como del mismo diámetro. La vía de acceso puede ser anterior, no obstante, doy la preferencia a la toracotomía postero lateral izquierda. Después de que se ha desalojado el pulmón, el hilio del mismo y el arco aórtico son expuestos. En el lugar en que la arteria pulmonar deja al mediastino hay uno o dos ganglios —los ganglios del conducto arterioso— que ya asientan directamente sobre dicha estructura. El otro punto de referencia anatómico es el nervio recurrente, cuando pasa debajo del arco aórtico en el lugar en que está el conducto. La superficie inferior del mismo es liberada fácilmente por disección roma pero la parte anterior y profunda está complicada por una prolongación del pericardio, casi hasta el nivel de la aorta. El conducto puede ser finalmente rodeado, ya sea reflejado hacia abajo la fascia desde el arco aórtico, y separándola del conducto, y después ligar este último, comprobando que el tríl y el soplo han desaparecido.

En la mayoría de los casos no hay resultados desagradables, no obstante que puedan ocurrir las complicaciones ordinarias de toda toracotomía, como derrame pleural, neumotórax, etc. A veces hay taquicardia que persiste con diez días, pero esto es rara vez de importancia, y por regla general los enfermos están listos para dejar el hospital a los 12 o 14 días.

No debe suponerse que esta es una operación sólo para niños, y muchos adultos, especialmente mujeres recién casadas o que están por casarse, se someten de buena gana a la operación para evitar cualquier riesgo que se puede correr durante el embarazo. En general preferimos no operar hasta que el niño tiene seis o siete años; el niño más pequeño tratado tenía tres años y medio; y el sujeto más grande, 46 años.

En la enfermedad cardíaca de cianosis congénita se pueden encontrar muchas variaciones de la estructura del corazón. Cuando la principal lesión es la estenosis pulmonar la combinación más frecuente es la tetralogía de Fallot y esto comprende con mucho, la mayoría de los casos. La cirugía se ocupa principalmente de este tipo. La mecánica de la lesión desde el punto de vista embriológico es mejor comprendida si se tiene en la mente la división del ventrículo primitivo y del

tronco arterial primitivo por un tabique que crece de abajo a arriba en el ventrículo y de arriba a abajo en el tronco vascular común. Durante el desarrollo se produce una complicada torsión en espiral de dicho tabique y la unión de las dos partes tiene lugar en la parte superior del tabique interventricular y por tanto el corazón queda dividido en sus dos partes. Si la división del tronco vascular común es irregular (como acontece cuando la estenosis pulmonar es la lesión principal) las dos partes del tabique no se juntan y dejan una apertura en la parte superior del tabique interventricular. De un modo semejante a como el tronco vascular común se ha dividido de una manera irregular, la aorta será el canal más ancho y estará situada con su boca sobre el tabique interventricular incompleto. De esta manera hay una aorta "montada" o colocada a la derecha con un defecto alto del tabique interventricular. Por consecuencia, la sangre, tanto del ventrículo derecho como del izquierdo es bombeada dentro de la aorta y la cantidad de sangre del ventrículo derecho que entre en dicho conducto dependerá, tanto del grado de estenosis pulmonar, como del grado de cabalgamiento de la aorta sobre el tabique. Puede muy bien ser que este cabalgamiento sea tan importante como la obstrucción o estenosis pulmonar misma, en la dificultad para que la sangre del corazón derecho llegue al pulmón.

El grado de anormalidad de la estenosis pulmonar es variable. Algunas veces consiste en una válvula imperfectamente formada o bien fusionada con una abertura como cabeza de alfiler, y esta forma de obstrucción es la que se encuentra con mayor frecuencia de lo que anteriormente se creía. La forma más común es, sin embargo, un tipo infundibuliforme de estenosis que es tan estrecho que admite tan solo un chorro delgado de sangre, el que origina el tríl y el soplo sistólico que es el signo característico de este estado patológico. Más allá de la estenosis, hay con frecuencia, una dilatación posestenótica de tal manera que la arteria pulmonar común aparece dilatada o aún con deformación sacular, y contrariamente a lo que con frecuencia se supone, la arteria pulmonar principal y sus ramas pueden tener un calibre casi normal.

El rasgo principal, no obstante, es el flujo o presión reducida en los vasos pulmonares que son más delgados que lo habitual y están un poco atrofiados. Como consecuencia de esta corriente pulmonar reducida la pulsación en los vasos es menor de lo normal y al fluoroscopio los latidos de las arterias pulmonares están reducidos o aún ausentes y el trazo de aquellas en la inmediata vecindad de los hilios es mal definido.

Volviendo al corazón mismo, hay una hipertrofia compensadora del ventrículo derecho que da origen a la característica deformación de "zapato sueco" en la que la punta está vuelta hacia arriba y el diámetro más grande es el transverso. Se encuentran con frecuencia otras anormalidades y hay grandes variaciones en

la disposición de las cavidades y origen de los gruesos vasos (ej. atresia tricuspídana, transposición de los gruesos vasos). Por consiguiente, es muy importante en cada caso el efectuar investigaciones más detalladas, como la angiocardiógrafa y el cateterismo del corazón, para tratar de determinar el estado real de las alteraciones. Es frecuente ver un arco aórtico a la derecha y su presencia puede ser determinada haciendo ingerir bario al enfermo; cuando esto ocurre es común que el tronco braquiocefálico esté del lado izquierdo.

En la estenosis pulmonar hay generalmente un cierto esfuerzo del organismo para establecer una circulación colateral en la vecindad del hilio con el resultado de que se ven numerosos vasos bronquiales cruzando la raíz del pulmón, como vasos varicosos. En casi todos los casos hay un exceso de vasos pequeños sobre la pleura y el mediastino.

El otro gran mecanismo compensador que atañe a la sangre es la policitemia con la cuenta de glóbulos rojos subiendo al doble de lo normal y con un aumento correspondiente de la hemoglobina. El promedio de casos tiene una cifra de 130 a 150% de hemoglobina, con cerca de 6 a 7 millones de glóbulos rojos. El volumen globular está siempre aumentado y se puede encontrar un promedio de 55-60%. Por otra parte, el número de plaquetas no está aumentado en la misma proporción y esto puede ser un importante factor al valorizar la posibilidad de la trombosis.

Por lo que toca a la clínica, el enfermo de estenosis pulmonar puede ser fácilmente reconocido por la cianosis y por la disnea al menor esfuerzo. Los casos graves pueden no sobrevivir más que unas cuantas horas y otros pueden morir en la infancia antes de que se pueda hacer algo por ellos. El niño al que se puede considerar razonablemente como candidato a la cirugía, es aquel cuyas actividades están tan restringidas que no se le puede considerar apto a cuidarse a sí mismo; realmente puede ser necesario el cargarlo, o bien solo puede salir en una silla de ruedas. Se encuentra generalmente que estos son niños pequeños, que por alguna causa son especialmente queridos de sus padres, los que pasan una gran parte de su tiempo cuidándolos. Casos menos severos se encuentran en niños de más edad o en adolescentes, pero todos ellos tienen marcada invalidez. El aspecto clínico del niño azul es bien conocido: mejillas, labios y también orejas azules o purpúreas; los ojos aparecen rojizos debido a pequeños vasos congestionados que cursan a través de la conjuntiva. Las encías y la lengua son del mismo color y los dientes están cariados y malos. Con frecuencia hay infección de los senos y crecimiento de las amígdalas. Estos niños son muy susceptibles a las bronquitis y catarros y las infecciones de las vías respiratorias son la causa de muerte de muchos niños no tratados por la cirugía. La deformación en bolillo de tambor de los dedos de las manos y de los pies, es característica. Las extremidades de los

dedos son bulbosas; el lecho de las uñas es purpúreo y ensanchado, mientras que las uñas mismas están angulosamente incurvadas en ambas direcciones.

Mentalmente, estos niños son en general muy despiertos, no obstante que cierta porción de ellos muestra retardo mental y este estado patológico sería relativamente común entre los idiotas mongólicos. Por otra parte, debemos considerar que un niño que parece ser estúpido, puede serlo únicamente por la falta de educación, debido a su incapacidad física. La irritabilidad nerviosa es común, y puede manifestarse en la forma de ataques o convulsiones debidas a congestión cerebral. La presencia de deformaciones postulares ha sido ya indicada, y nos ha sorprendido la gran proporción de tórax infundibuliforme o de pichón que se puede encontrar en este estado: probablemente debido a un desarrollo deficiente de la parte inferior del esternón.

El pronóstico en todos los casos de estenosis pulmonar es grave. Muchos de los enfermitos mueren en la niñez, y aquellos que sobreviven a este período de la vida no sobrepasan el principio de la edad adulta, no obstante de que no hay duda de que, a medida que pasan los años, este estado patológico aparece mejor compensado.

Es apenas necesario el hablar del gran trabajo, inicial en este campo, del Profesor Blalock y de la Dra. Helen Taussig en suministrar alivio quirúrgico a esta clase de enfermos, y con el advenimiento de la cirugía, nuestro conocimiento de la lesión real se aumentó grandemente, debido en parte al gran número de investigaciones que se han emprendido, y en parte también a las observaciones hechas por los cirujanos mismos durante la operación. Si se va a hacer cirugía en estos niños, debe entenderse que ésta acarrea considerable peligro para los mismos. El corazón no es un corazón normal. Está propenso a sufrir irregularidades y detención, especialmente si el delicado mecanismo compensador que existe viene a ser aún perturbado por la cirugía. Este tipo de cirugía intratorácica exige toda la experiencia del cirujano y sus ayudantes, porque los problemas de la anestesia son múltiples, especialmente cuando el tórax es abierto por un largo período de tiempo y cuando la cantidad ya limitada de sangre que va a un pulmón es obstruída en el curso de la operación.

El principio de la operación de Blalock-Taussig es el hacer un conducto artificial por el cual la sangre oxigenada que pasa a la circulación general pueda ser desviada directamente a la arteria pulmonar y de esta manera al pulmón. La operación original de Blalock era hecha por delante, del lado derecho, empleando generalmente la arteria subclavia y reflejándola hacia abajo, hacia la arteria pulmonar, con una anastomosis termino-lateral. La modificación de Pott consistía en usar la aorta como canal principal y en realizar una anastomosis latero-lateral en-

tre aquella y la arteria pulmonar izquierda. En nuestra práctica abordamos el corazón por el lado izquierdo por medio de una incisión posterior; abrimos el pericardio como medida de rutina, para determinar la posición de la estenosis y efectuar una anastomosis término-lateral de la arteria subclavia izquierda con la pulmonar izquierda. Si la arteria subclavia resulta muy corta, es posible efectuar la operación modificada por Pott o el modificar nuestra técnica según las circunstancias, pero es sorprendente el ver cómo, en la gran mayoría de los casos, es posible el llevar a cabo el plan originalmente propuesto de unir la extremidad de la subclavia con un lado de la pulmonar. Las complicaciones y dificultades del acto operatorio son numerosas y en ninguna circunstancia se puede considerar esto como una forma sencilla de cirugía. La anastomosis misma requiere la mayor paciencia y destreza por obtener una unión a prueba de fugas de sangre entre las dos estructuras, una de las cuales es de diámetro pequeño y la otra tiene una pared sorprendentemente delgada. Otra forma de operación que es posible hacer en muchos de estos casos es la que fue descrita por el Dr. Brock, y consiste en acceso directo y ataque a la válvula o el área estenosada.

Los resultados de la cirugía son sorprendentemente buenos en una gran proporción de casos. Los niños pueden ver su tolerancia al ejercicio aumentada veinte veces la que tenían, y no obstante que no se puede considerar a la operación como curativa, suministra tal grado de compensación que todo el aspecto de la vida del enfermo cambia en el sentido de la mejoría. Es difícil el establecer una relación exacta entre el grado de mejoramiento y el tamaño de la anastomosis que la operación suministra. Realmente es afortunado el que la arteria subclavia sea de un tamaño apropiado para dar el alivio necesario sin formar un conducto demasiado amplio y constituir una fístula peligrosa. Se menciona este punto último porque, si se hace una comunicación demasiado ancha, (como es muy fácil que suceda con la operación de Pott) puede resultar desfallecimiento cardíaco.

El problema real parecería estar en la dificultad de valorizar el grado de cabalgamiento de la aorta sobre el tabique interventricular. Este es un punto que no puede ser satisfactoriamente resuelto por ningún medio de investigación a la hora actual. Algunos de los mejores resultados han sido obtenidos con una anastomosis que a primera vista aparecería totalmente inadecuada, teniendo tan solo 2 ó 3 milímetros al quedar concluido.

Al tratar de la cirugía de los grandes vasos, solamente me he referido a dos estados patológicos, pero que posiblemente sean los más importantes que tengan que ser tratados por operación. Hay otras numerosas afecciones para las cuales se puede obtener algún alivio, principalmente la coartación de la aorta, en la cual se puede resear el estrechamiento y efectuar una unión de la aorta término-terminal o bien, se puede rebatir hacia abajo la arteria subclavia izquierda y anas-

tomosarla con la aorta descendente, abajo del nivel del estrechamiento. Esta forma de cirugía debe ser de preferencia limitada a los muy jóvenes, porque, con el curso de los años, ocurren cambios ateromatosos o degenerativos arriba del estrechamiento y pueden dificultar el posible éxito de la anastomosis. La cirugía del anillo aórtico es otra de gran interés, pero que no se practica con frecuencia y hay también la transposición de los grandes vasos para cuyo alivio se requieren operaciones muy complejas.

Esta forma de cirugía requiere el concurso completo de un grupo compuesto de cardiólogos, radiólogos, anestesistas y cirujanos, y con referencia a este último, hay que decir que debe tener amplia experiencia en toda clase de trabajos intratorácicos, porque, no obstante que su campo de acción es la cirugía vascular, durante las operaciones su vía de acceso abarca problemas de pulmón y del tórax en general. Yo podría aún ir tan lejos como para decir que probablemente tan solo un número limitado de cirujanos de tórax pueden emprender esta clase de trabajo, porque es un campo restringido y cada detalle de técnica y la experiencia que pueda adquirirse reduce el margen de error y contribuyen a los buenos resultados.

Posiblemente en el futuro surgirá un cierto número de centros que traten este tipo de casos, no porque deban ser necesariamente segregados, sino porque se obtendrán los mejores resultados de su concentración en manos de grupos altamente especializados y experimentados.

## *Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar por la Resección (1)*

*Dr. José Ramírez Gama. (2).*

**E**L tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar por la excresis del tejido enfermo, iniciado a fines del siglo pasado, ha logrado su desarrollo definitivo en lo que va del actual.

Como interés histórico es importante mencionar el primer intento audaz de BLOCK, quien en 1881 pretendió reseca los vértices pulmonares de una dama a quien creía tuberculosa. Su fracaso le indujo al suicidio; diez años después, TUFFIER practicó la extirpación del vértice izquierdo de un joven tuberculoso con éxito; se dió suficiente publicidad al caso, para despertar interés en los cirujanos, pero este método no progresó quizá por el auge de la personalidad de FORLANINI y sus principios colapsoterápicos. 20 años después la escuela alemana, con SAUERBRUCH y BRAUER a la cabeza, impulsa el estudio fisiopatológico del tórax abierto con la aplicación de las cámaras quirúrgicas de hipopresión.

Los escollos que presentaba este tipo de cirugía eran múltiples y según Heaver, hasta 1920 sólo se habían publicado una veintena de casos; Lilienthal, en 1930 relata los pocos éxitos que se habían obtenido con estas intervenciones de prohibitiva mortalidad operatoria. En el decenio siguiente los grandes adelantos en la técnica, en la fisiología pulmonar aplicada a la anestesia, en el em-

---

(1) Presentado en la Sección de Neumología del IV Centenario de la Universidad Nacional de México.

(2) Jefe de Servicio del Sanatorio Dr. Gea González.

pleo de grandes transfusiones y en la publicidad médica, hacen que la cirugía torácica tenga un desarrollo sin paralelo en la historia de la cirugía. En esta época FREEDLANDER (1934) practica una Lobectomía por tuberculosis como indicación primaria, en pleno auge de la colapsoterapia quirúrgica; desde entonces los cirujanos americanos se adueñan de esta indicación, y en 1940 Dolley y Jones colectan 40 casos de literatura. CHURCHILL, OVERHOLT, SWEET, ofrecen aportaciones decisivas en el lustro siguiente. La aparición de la ESTREPTOMICINA en 1946, da un impulso tal a esta cirugía que hace de actualidad

### PRINCIPIOS PATOGENICOS

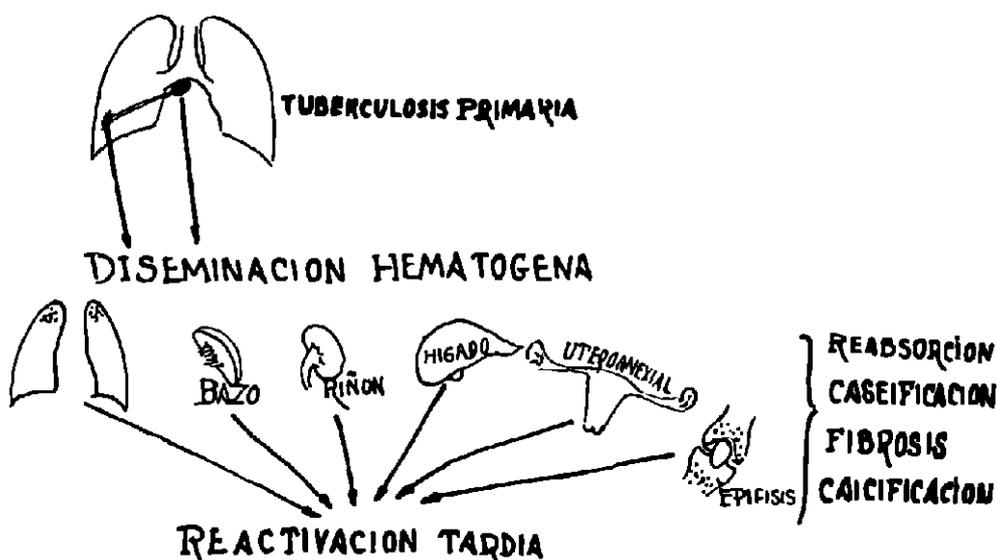


FIG. 1

la resección pulmonar en tuberculosis, como lo manifiestan las publicaciones americanas, inglesas, francesas, escandinavas, cubanas, argentinas etc. de tal manera que ahora ocupa una preferencia hasta de 40% en el tratamiento quirúrgico en los mejores centros hospitalarios americanos y el 30% en nuestro Servicio del Hospital "Gea González".

Las primeras resecciones pulmonares por tuberculosis en nuestro medio, se deben a GONZALEZ MENDEZ Y CELIS. ALARCON, GOMEZ PIMIEN- TA; posteriormente RAMIREZ GAMA; RODRIGUEZ LEON, REBORA,

ALEGRIA, ALDAMA, GARCIA SALAZAR, MADRID en Hermosillo, y  
 NAVA en San Luis Potosí.

**BASES DOCTRINARIAS DE LA RESECCION**

- a.—Principios patogénicos.
- b.—Principios anatomopatológicos.
- c.—Principios topográficos.

**A.—PRINCIPIOS PATOGENICOS:**

Para facilitar la exposición esquematizaremos los 3 cuadros fundamentales de la tuberculosis humana; *primoinfección*, su consecuencia eventual la *reactivación* y la *reinfección*. (Fig. 1).

Se elimina la resección en la primoinfección por razones obvias; es un proceso general en condiciones inmunobiológicas desconocidas y no cuantificables.

En los procesos de reactivación de focos apicales "dormidos" de estirpe hematógena post-primaria, también debe descartarse la excéresis, pues además de la bilateralidad frecuente, debe considerarse que pueden existir otros focos en diferentes órganos de la economía.



FIG. 2

Una vez constituida la alergia tuberculínica (fig. 2) despertada por la primoinfección puede verificarse la reinfección BRONCOGENA más frecuente quizá en nuestro medio que en países europeos. Si la invasión es por vía aérea se localizará de preferencia en un sector pulmonar con deficiente ventilación y circulación y condiciones gravitativas desfavorables, (cuadrante posterosuperior del pulmón) produciendo una reacción alérgica tisular con exudación. Las condiciones inmuno biológicas determinarán su progresión hacia la caseosis o a la reabsorción con "restitutio ad integrum" (TUBERCULOSIS RESOLUTIVA EXUDATIVA). Si se caseifica, puede localizarse por fibrosis para constituirse en "caverna espesada", "tuberculoma", ofreciendo una incertidumbre diagnóstica

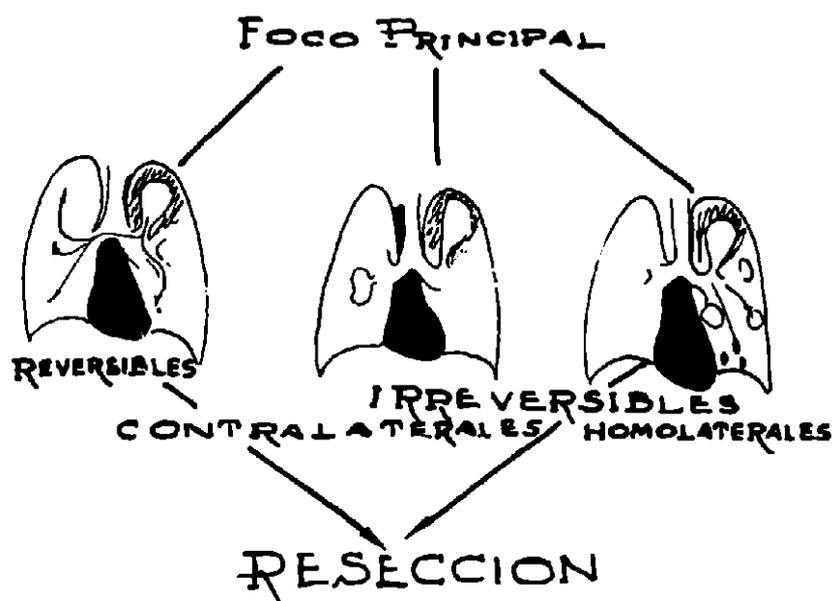


FIG. 3

que es ya una *indicación de resección* y en casos seleccionados hasta enucleación (Chamberlain) Si la caseificación es evacuada a través de los bronquios, se formará una CAVERNA que eventualmente puede dar, diseminaciones broncogénicas (fig. 3) que regirán el pronóstico del proceso en sí y en cuanto a las indicaciones de excéresis. Así queda constituido un foco principal y lesiones "hijas", "satélites" o "secundarias", cuya topografía y reversibilidad, condicionarán las posibilidades quirúrgicas.

La Tuberculosis pulmonar de reinfección, en muchos casos, *no es una enfermedad general* sino un *proceso focalizado* con o sin siembras caniculares (pulmo

nares, laríngeas o entéricas) excepcionalmente hematógenas, y el cual, al extirparse, puede solucionar el problema.

**B.—PRINCIPIOS ANATOMOPATOLOGICOS: (Fig. 4).**

Este proceso focalizado, puede alterar las estructuras anatómicas vecinas, bronquios y pleura, lo que agregado a sus propios cambios determina condiciones de *irreversibilidad*.

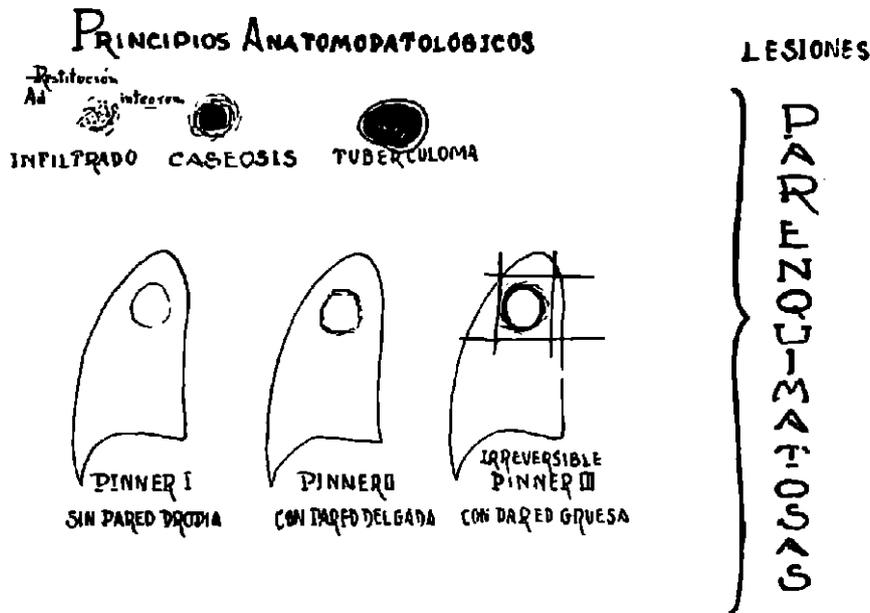


FIG. 4

Las cavernas pueden no tener pared propia (PINNER I) y pueden ser reversibles; pueden tener pared delgada (PINNER II) y el colapso las puede cicatrizar; pueden tener pared gruesa (PINNER III) con fibrosis y atelectasia (reacción perifocal de Auerbach), y éstas, casi siempre, son irreversibles y de difícil colapso, por lo que entran dentro de las indicaciones de resección.

Los BRONQUIOS (Fig. 5) al alterarse, acarrear trastornos en el avenamiento con estancamiento de secreciones e infección y destrucción de las paredes de los mismos en forma *irreversible* (bronquiectasia). La patogenia de esta alteración es por continuidad o por implantación de bacilos provenientes del foco. La progresión de esta lesión bronquial, produce la ESTENOSIS, cuya localización determinará, en muchos casos, la extensión de la excéresis.

La PLEURA (fig. 6.) es afectada constantemente en los procesos destructivos importantes y antiguos: El más simple es la sínfisis, escollo principal para el Neumotórax intrapleurales. La PAQUIPLEURITIS, si dificulta el colapso quirúrgico e invalida la función pulmonar, es indicación pura de resección; también lo son las complicaciones EMPIEMATICAS con o sin fistula broncopleurales. La facilidad con que esta serosa se tuberculiza, indica que debe extirparse sistemáticamente aún con integridad macroscópica.

### C.—PRINCIPIOS TOPOGRAFICOS (Fig. 7).

La concepción del *segmento pulmonar* como unidad anatómica y fisiológica independiente, es indispensable para la comprensión de la patología quirúrgica pulmonar.

La tuberculosis pulmonar de reinfección se localiza en primer lugar en los segmentos posterior y apical del lób. sup. (fig. 8); en segundo lugar en el segmento apical del inferior; en tercer lugar en los segmentos ventrales (anterior, lób. medio y língula); por último en los segmentos basales.

Cuando se localiza en el segmento apical y posterior del lóbulo superior (fig. 9) el colapso puede resolver el proceso; cuando se localiza en el segmento

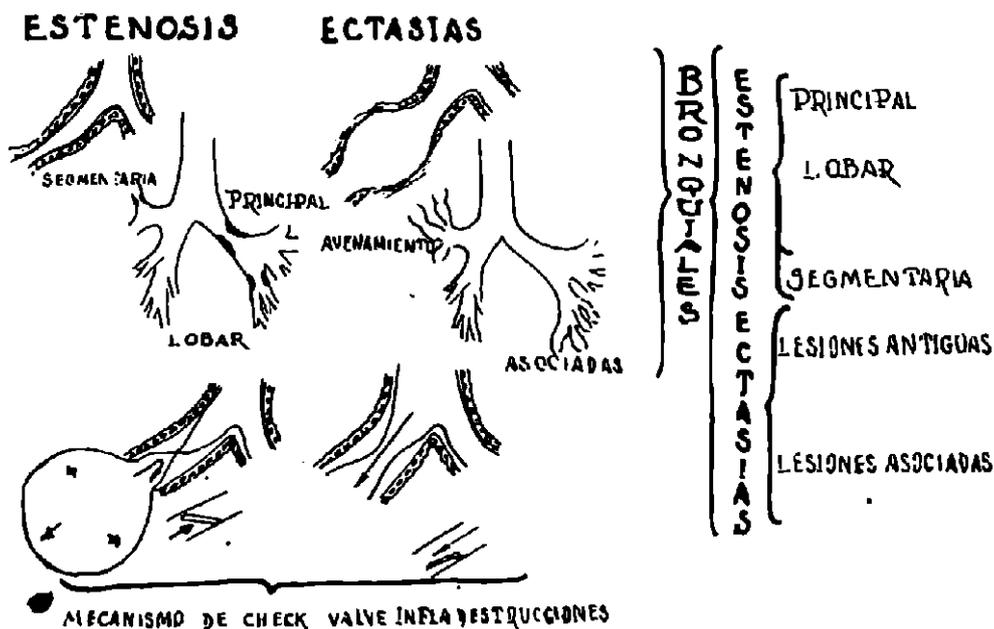


FIG. 5

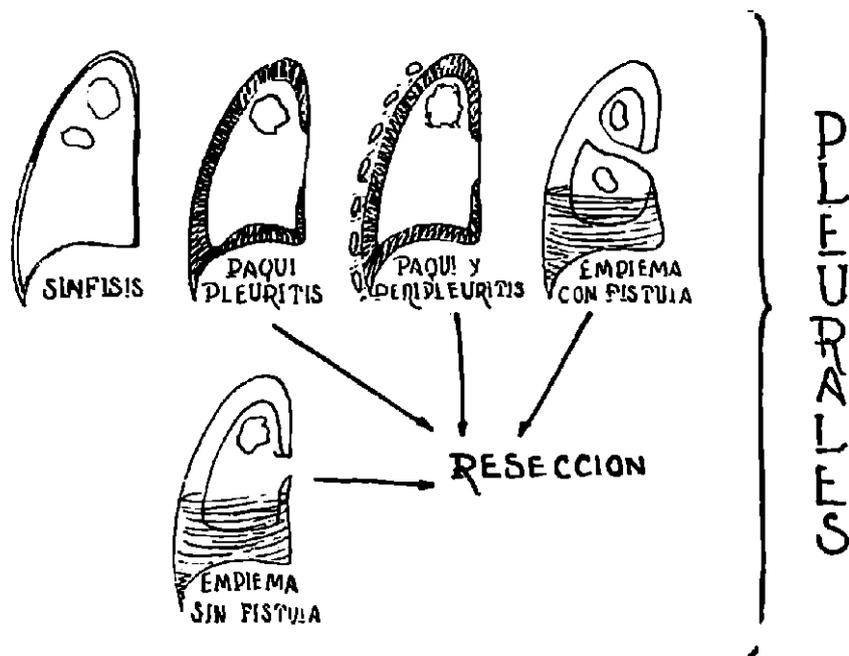


FIG. 6

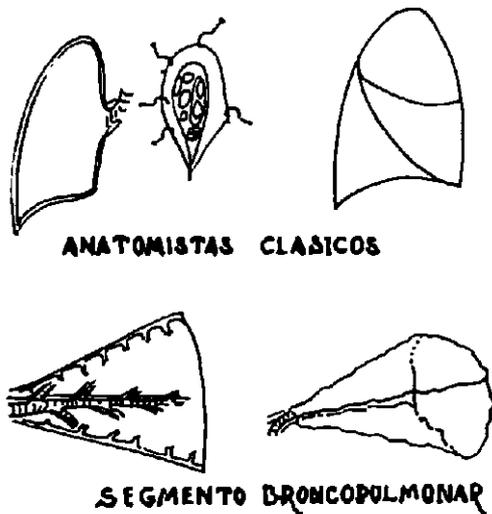
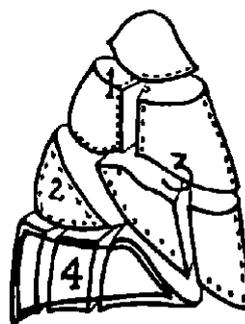


FIG. 7



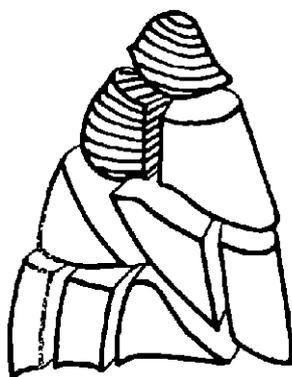
FRECUENCIA DE LA LOCALIZACION DE LA TUBERCULOSIS DE REINFECCION

FIG. 8

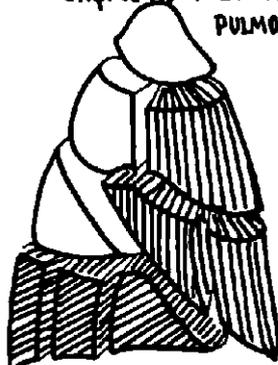
apical del lóbulo inferior, como lesión única o más importante, (fig. 10) la excéresis tiene un lugar primordial; optativa, cuando hay lesión de contigüidad del segmento posterior del lóbulo superior, ya que en este caso se requieren colapsos excesivamente amplios. La localización ventral implica la excéresis como el procedimiento racional; en la misma condición están los segmentos basales.

## PRINCIPIOS TOPOGRAFICOS

PARA EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS  
PULMONAR POR RESECCION



LESIONES FRECUENTES  
AFECTABLES POR COLAPSO



NO AFECTABLES  
POR COLAPSO  
RESECCION OBLIGADA



CON COLAPSO QUIRURGICO  
AMPLIO PUEDE CONTROLARSE  
RESECCION OPTATIVA

FIG. 9

La resección económica de los segmentos afectados, es el ideal en su aplicación a la tuberculosis pulmonar; el tejido pulmonar remanente jugará un papel importante en la eficiencia respiratoria.

Cinco unidades quirúrgicas segmentarias pueden extirparse en tuberculosis (fig. 11): 1.—Segmento apical y posterior. 2.—Segmento anterior del lóbulo superior. 3.—Lóbulo medio o lingula. 4.—Segmento apical del lóbulo inferior. 5.—Segmentos basales en grupo. La resección segmentaria en tuberculosis sólo cabe en casos bien seleccionados por su focalización; este tipo de operación deja más territorio funcional que cuando la colapsoterapia se emplea, invalida considerablemente la función.

## CONSIDERACIONES TACTICAS Y DE TECNICA

### SELECCION DEL CASO:

- 1.—Pacientes en condiciones vitales satisfactorias para tolerar la operación (reserva cardiovascular, emunctorios, etc.)
- 2.—Condiciones de resistencia a la tuberculosis, juzgadas a través de la evolución del proceso. Ideal: CONDICIONES ESTABILIZADAS.
- 3.—Reserva respiratoria suficiente (Pruebas respiratorias).

4.—Indispensable, que las lesiones contralaterales estén bien estabilizadas por un lapso suficiente. No debe haber lesiones homolaterales en caso de resección parcial.

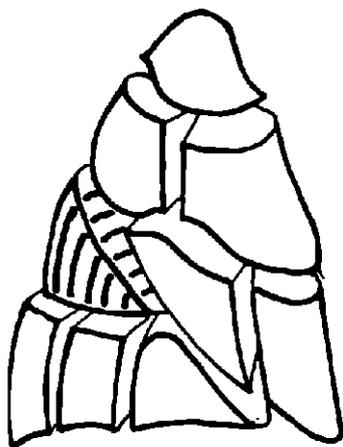


FIG. 10  
*Lesión destructiva importante del Segmento Apical del Lóbulo Inferior.—Resección.*

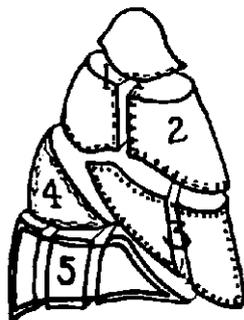
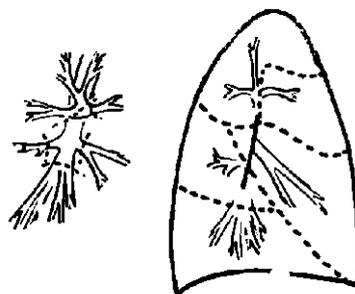


FIG. 11  
*Unidades Quirúrgicas Segmentarias.*



### **BACTERIOSTATICOS, NEUMOPERITONEO, NEUMOTORAX**

1.—Decidida la resección en un caso de tuberculosis inestable, empleamos para el “enfriamiento”, reposo y bacteriostáticos que no den droga-resistencia (P.A.S., T.B.1.). Usamos el neumoperitoneo con frecuencia y excepcionalmente, el neumotórax contralateral porque hemos observado que baja la reserva respiratoria. En caso de existir, no lo continuamos en el post-operatorio.

2.—La ESTREPTOMICINA la reservamos para el inmediato pre y post-operatorio, considerando que en este lapso es de gran utilidad.

POSICION.—Hemos empleado sistemáticamente el decúbito ventral, utilizando el soporte Toraco-Facial diseñado por nosotros. Esta posición, ha ayudado a evitar siembras, ha facilitado la oclusión temprana del bronquio y se han podido controlar con relativa facilidad rupturas vasculares importantes.

TORACOTOMIA.—A través de 4a. ó 5a. costilla cuando se sospecha sínfisis del vértice abordando la 7a., en las lobectomías inferiores dejando la costilla en muchos casos. Cuidado aséptico de partes blandas.

PLEURA.—Abordamos sistemáticamente por vía extrapleural para hacer *pleu-rectomía* y evitar desgarros pulmonares. Estamos convencidos de que esta serosa

es tuberculógena. En caso de neumotórax extrapleural previo, extirpamos la bolsa fibrosa neoformada.

**BRONQUIO.**—Aislamiento, sección y sutura en primer término. Evitamos dejar fondo de saco. Sutura con agujas redondas. Prueba de permeabilidad estricta, con presión positiva a la bolsa de mezclas. Estreptomicina en polvo en la sutura. No hacemos pleurización si no facilitamos el hundimiento de la sutura en el mediastino o entre el pulmón remanente en caso de resección parcial.

**VASOS.**—Una sola ligadura proximal con algodón trenzado. Muñón largo.

**SONDAS.**—Dos en resecciones parciales y una en las totales.

**REDUCCION DE LA CAVIDAD.**—Frenicectomía para-pericárdica y toracoplastia de pequeñas porciones costales paravertebrales de 2a. a 7a. en pneumonectomías y de 2a. a 5a. en lobectomías superiores. No practicamos frenicoplegia ni resección costal en lobectomías inferiores y en algunas segmentarias. En 2 casos colocamos esferas de lucita en forma supra penostica infracostal.

**TRANSFUSION.**—Empleamos sangre total citratada iniciándola desde la incisión y continuándola hasta que el enfermo está en su lecho; cantidad variable entre 1,750 y 3,000 cc. dependiente del hematocrito transoperatorio y de las condiciones homodinámicas.

**POST-OPERATORIO.**—Los cuidados inmediatos son básicos para el éxito de estas operaciones. Debe facilitarse la expulsión de las secreciones porque la mecánica del tórax se encuentra deficiente en las primeras 72 hs. La aspiración transnasal de la tráquea cuando se acumulan secreciones, puede evitar atelectasias y bronconeumonías; debe provocarse periódicamente la tos con el mismo propósito, para lo que se apela a la compresión manual de la zona operada, particularmente cuando se ha practicado toracoplastia en el mismo tiempo quirúrgico. Las sondas se conectan a un sistema de aspiración constante de no menos de 15 cm. de agua de presión negativa, en las resecciones parciales y con "dren" bajo el agua" en las resecciones totales. Se obliga el cambio de posición cada hora en la cama. Se le hace deambular a las 72 hs. para volver a indicar reposo absoluto unos días después, durante 3 meses por lo menos. Radiografía en su cama a las 24 hs. y a los 7 días. Baciloscopia y Cultivo semanarios iniciados desde el postoperatorio inmediato. Tres meses después se inicia la rehabilitación.

**CASUISTICA:**

**FIG. 12**

	<b>TIPO DE OPERACION</b>	
<b>NEUMONECTOMIA..</b> . . . . .		27
Con Pleurectomia y Toracoplastia (9)		
<b>LOBECTOMIA</b> . . . . .		19
Superior (4), Inferior (15), Con Toracoplastia (4)		
<b>SEGMENTARIA..</b> . . . . .		4
	<b>TOTAL:</b> . . . . .	50

FIG. 13  
INDICACIONES Y RESULTADOS

		Viven Bien Bac. Neg.	Vida Limit. Bac. Posit.	Fallecimientos	
				Antes de 2 meses	Después de 2 meses
1.—Pulmón Destruído . . . . .	(21)	11	3	5	2
2.—Caverna del Segmento Apical del Lób. Inf. . . . .	(14)	9	2	1	2
3.—Enfermedad Pleural . . . . .	(6)	6	0	0	0
4.—Lesión del Lób. Sup. no controlable por Colapso . . . . .	(4)	3	1	0	0
5.—Lesión "Segmentaria" . . . . .	(4)	4	0	0	0
6.—Bronquiectasia Lób. Inf. con Estenosis del Principal . . . . .	(1)	1	0	0	0
<b>TOTALES:</b> . . . . .	<b>(50)</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Por Cientos: . . . . .		<b>70%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>8%</b>

FIG. 14  
COMPLICACIONES NO MORTALES

1.—Diseminación Post-Operatoria . . . . .	0
2.—Reactivación Tardía de 2 a 20 meses después de la operación . . . . .	4
3.—Fístula-Empiema Localizado . . . . .	1
4.—Tuberculización de la Herida . . . . .	1

FIG. 15  
COMPLICACIONES MORTALES

1.—Anemia Aguda Post-Operatoria . . . . .	1
2.—Embolia Cerebral . . . . .	1
3.—Fístula Empiema . . . . . (2 Después de 2 meses)	4
4.—Empiema Ruptura de Aorta . . . . .	1
5.—Hemorragia Traqueal Bronconeumonía . . . . .	1
6.—Tuberculosis Progresiva . . . . .	1
<b>TOTAL</b> . . . . .	<b>9</b>

FIG. 16  
CAUSA PROBABLE DEL FRACASO

1.—SELECCION DEFECTUOSA (Riesgo Límite 7)	
A) Lesión caseosa evolutiva . . . . .	1
B) Lesión traqueobronquiales . . . . .	2
2.—TECNICA DEFECTUOSA	
Sutura Defectuosa de Bronquio . . . . .	2
Ruptura de Caverna Dejando Fragmentos . . . . .	3
Transfusión Insuficiente . . . . .	1
<b>TOTAL:</b> . . . . .	<b>9</b>

FIG. 17  
MORTALIDAD TOTAL: 18%

De los 41 que viven		RESULTADOS INCOMPLETOS: 12%
Vida Limitada Bac. . . . . 5		
(En tratamiento 4)		
Infección de la Herida . . . . . 1		
Viven bien Baciloscopía Neg. . . . . 35		70%

## COMENTARIOS:

De los números expuestos anteriormente pueden hacerse algunas observaciones útiles. En primer lugar se hace notar que no hubo diseminación post operatoria, los detalles que hemos cuidado y que pueden haber influido los siguientes: a) drenaje postural pre-operatorio. b) posición en Trendelemburg ventral; c) oclusión del bronquio en primer término, d) aspiración correcta y secreciones en el tras-operatorio.

Hubo cuatro reactivaciones tardías, en zonas donde había pequeñas lesiones con anterioridad la más temprana dio manifestación a los dos meses de operado, dos ocurrieron en lobectomías inferiores una a los diez meses, otra a los doce meses y otra más, acaecida después de una resección segmentaria que fue corregida con neumotórax intrapleural sostenido durante diez meses y que parece haber resuelto el problema.

Complicaciones mortales. — La fístula es sin duda, la complicación más temida; dos de ellas dieron manifestaciones en las primeras 72 horas de post-operatorio por lo que las consideramos como defectos de técnica en la sutura bronquial. Otras dos fueron complicaciones tardías dentro de los dos primeros meses, en los cuatro casos hubo comprobación necrósica y las lesiones de la mucosa encontradas no pudieron identificarse como pre-existentes.

Hubo un empiema sin fístula bronquial consecutivo a infección por fragmentos de caverna dejados en la cúpula; la muerte ocurrió mes y medio después con hemorragia fulminante por necrosis de la aorta descendente.

En otro caso hubo hemorragia del tercio superior de la traquea acaecida en el momento de extraer la sonda traqueal usada para la anestesia; esta enferma murió de bronconeumonía a la semana siguiente de la intervención y la autopsia demostró este acerto.

Otro fallecimiento ocurrió seis meses después de la intervención por tuberculosis progresiva en un diabético.

Las causas del fracaso fueron por mala selección algunas y por mala ejecución otras.

En siete ocasiones se decidió intervenir en casos desesperados. Las dificultades técnicas, en especial el despegamiento del mediastino superior y la pared costal neoformada, fueron bien grandes habiendo ruptura de la caverna y empiema consecutivo.

En otro caso, la pieza operatoria reveló lesiones caseosas importantes, ruptura de caverna seguido de empiema y fístula.

La mortalidad total fue de 18 por ciento. Comparada con estadísticas globales similares, tenemos en 1946 la de Overholt y Wilson 23.9 por ciento; Bailey 1946 37 por ciento; Bailey 1949, 16 por ciento. Las últimas series quizá mejor seleccionadas han mejorado: Gale 1949, 8.7 por ciento; Murphy 1949, 9.1 por ciento; Chamberlain, 1950, 4 por ciento en resecciones segmentarias.

La conversión de esputo 70 por ciento (85.3 por ciento de los vivos), es similar a estadísticas globales de otros autores. No creo que estos números pueden compararse por ejemplo con la toracoplastía ya que se trata de enfermos en distintas condiciones clínicas, casi todos problemas en que la colapsoterapia no ofrecía posibilidades de éxito.

Los resultados incompletos en esta pequeña serie fueron seis. Cuatro de ellos, tienen posibilidades de ser controlados con colapso adicional. Una lobectomía superior fistulizada, está actualmente en tratamiento endoscópico para intentar posteriormente toracoplastía. Una infección por ostiomelitis residual.

#### CASOS ILUSTRATIVOS

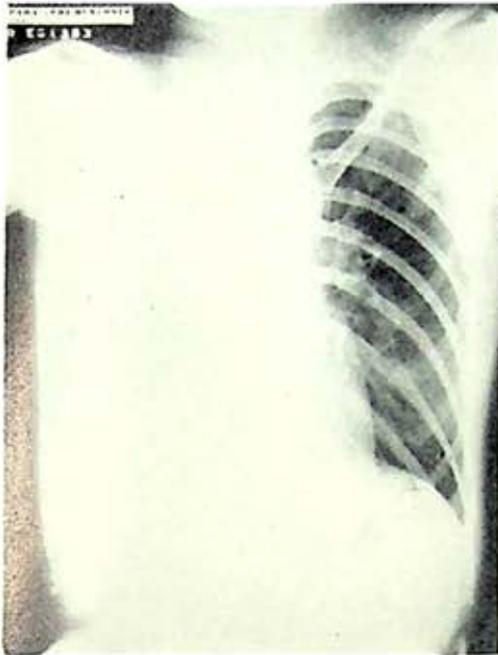


#### CASO 1

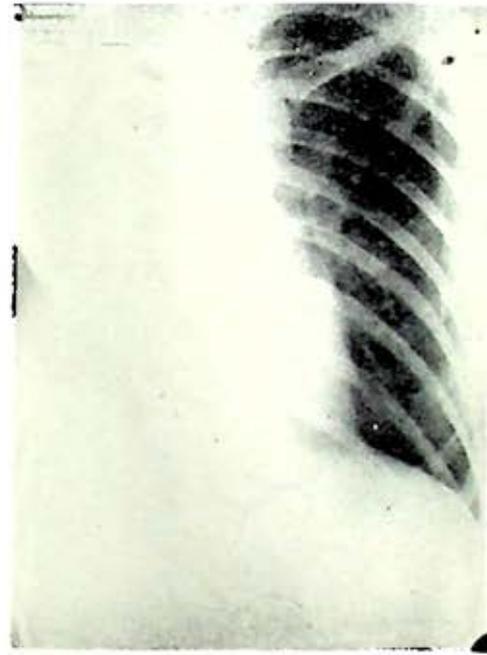
*Radiografía A. — Lesiones extensas caseosas unilaterales en un joven de 15 años.*

*Radiografía B. — 18 meses después de la intervención: Inactivo.*

**Indicación: PLEURONEUMONECTOMIA Y OCLUSION DE LA CAVIDAD CON ESFERAS DE LUCITA.**

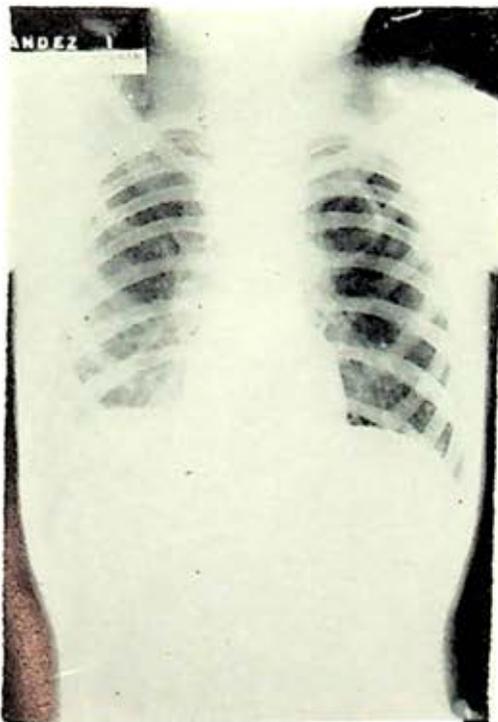


*Radiografía A. — Fístula Broncopleural después de Neumonolisis. Mujer de 27 años.*

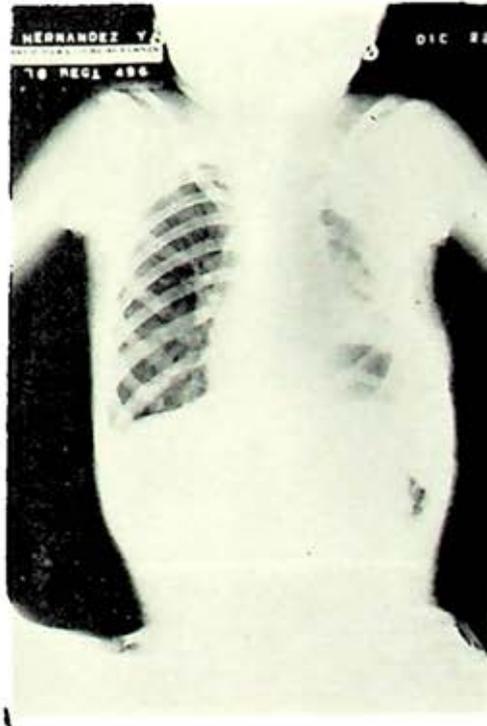


*Radiografía B.—2 meses después de PLEURONEUMONECTOMIA Y TORACOPLASTIA en el mismo tiempo operatorio. INACTIVA durante 9 meses.*

**CASO 2**

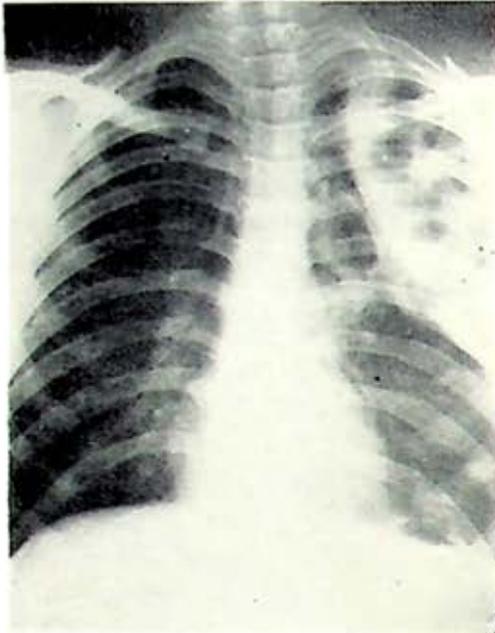


*Radiografía A.—Niña de 11 años. Cavernoma apico-posterior, lesiones acmosas izquierdas.*

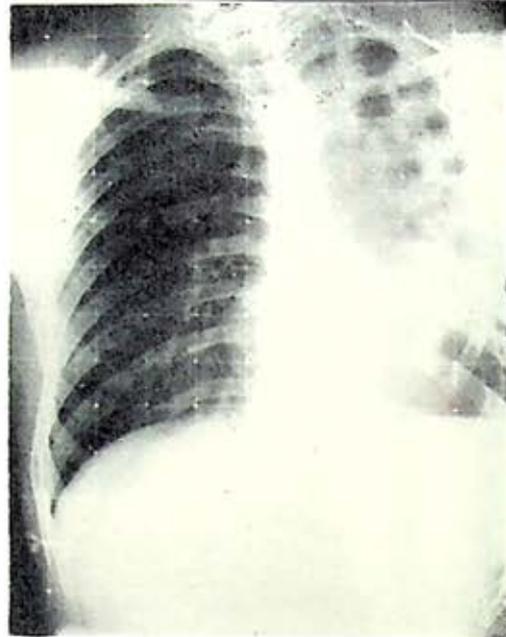


*Radiografía B. — 5 meses después de PLEURONEUMONECTOMIA izquierda: INACTIVA HASTA LA FECHA.*

**CASO 3**



**Radiografía A.** — Caverna persistente debajo de colapso con materiales plásticos en un joven de 16 años.

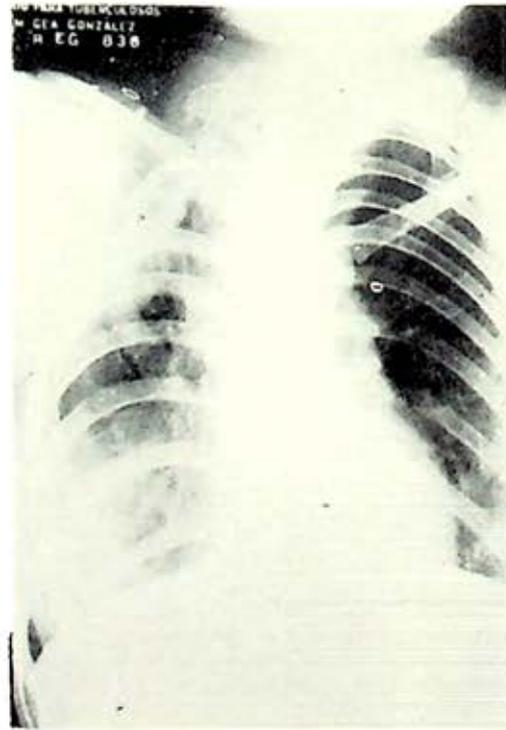


**Radiografía B.** — 14 meses después de practicada la PLEURONEUMONECTOMIA dejando el material plástico en su sitio. — INACTIVO hasta la fecha.

**CASO 4**

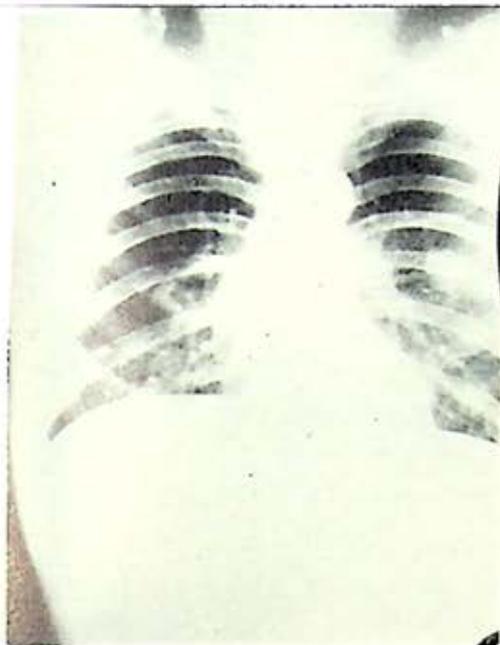


**Radiografía A.** — Bronquiectasia y caverna en el lóbulo superior derecho, después de abandonar Neumotóyax extrapleurat ineficaz.

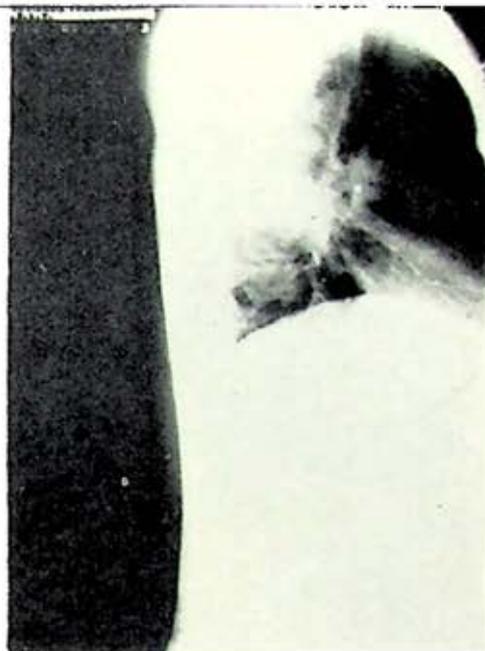


**Radiografía B.** — 9 meses después de haber practicado LOBECTOMIA SUPERIOR, PLEURECTOMIA COSTAL Y TORACOPLASTIA en el mismo tiempo quirúrgico. — INACTIVA hasta la fecha.

**CASO 5**



**Radiografía A.** — *Caverna en apical del lóbulo inferior derecho. Lesiones secundarias contralaterales.*

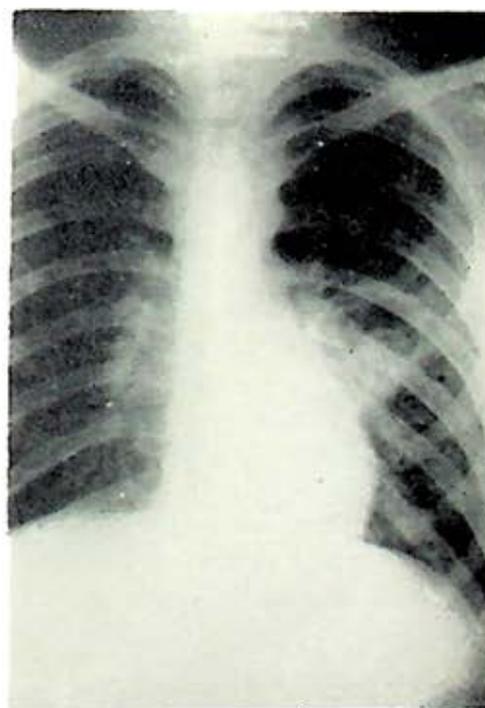


**Radiografía B.** — *Lateral izquierda para precisar la topografía de la lesión.*

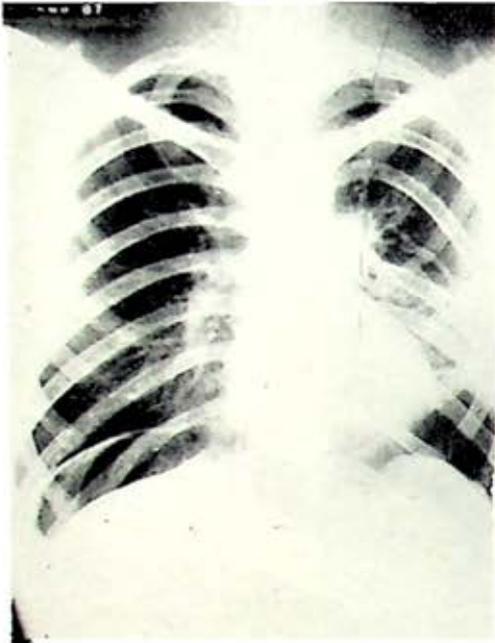
**CASO 6**



**CASO 6**  
**Radiografía C.**—*30 meses después de practicada la LOBECTOMIA INFERIOR DERECHA. INACTIVO hasta la fecha.*

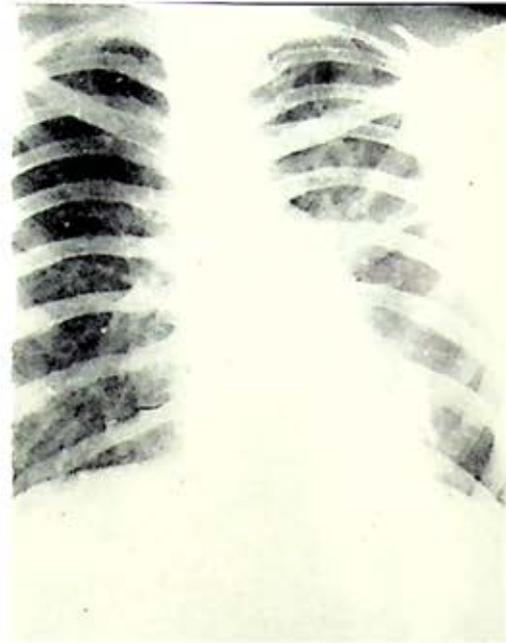


**CASO 7**  
**Radiografía A.** — *Caverna en apical del inferior izquierdo.*



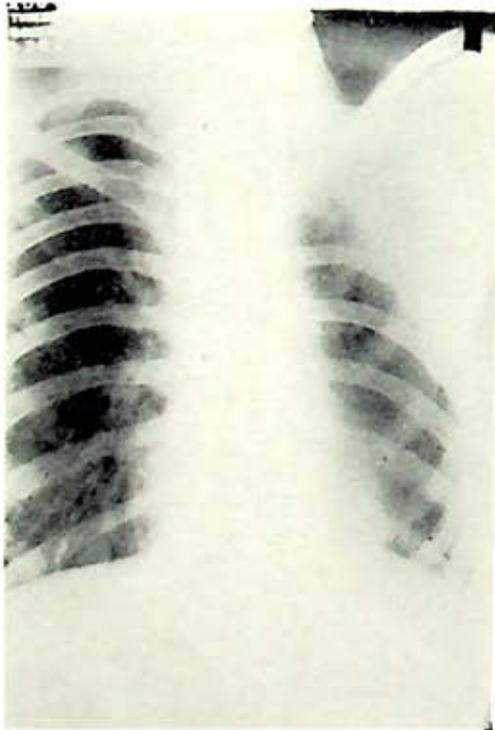
**CASO 7**

*Radiografía B. — 4 meses después de practicada la LOBECTOMIA. Reactivación en lóbulo superior izquierdo. Controlada con Neumoperitoneo durante 2 años.*



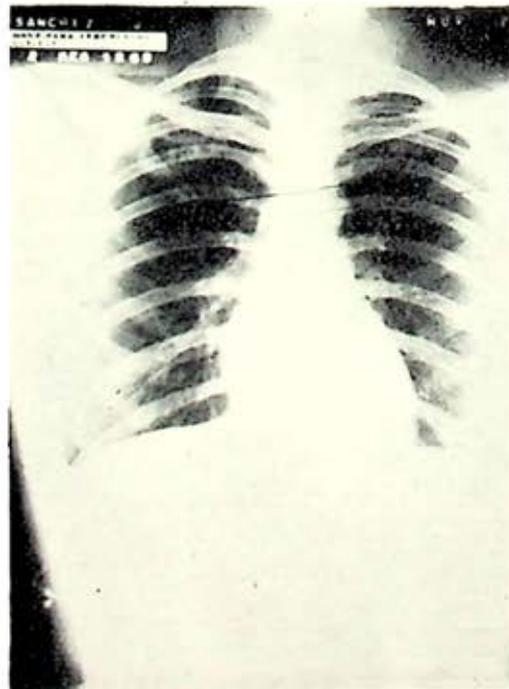
**CASO 8**

*Radiografía A. — Caverna gigante del lóbulo superior izq. en una joven de 22 años.*



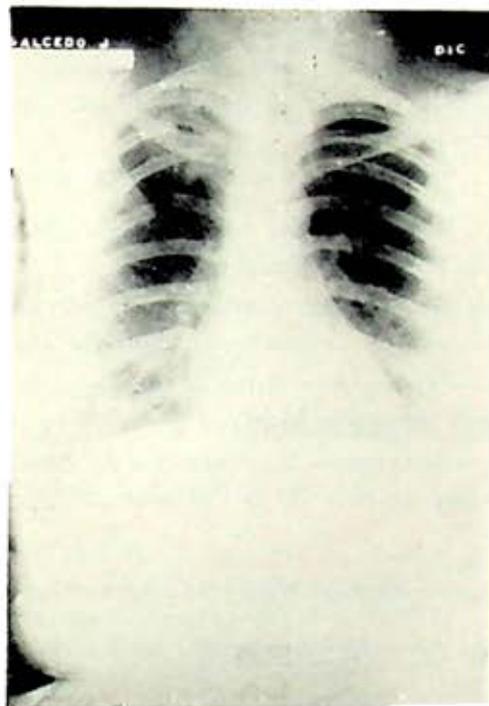
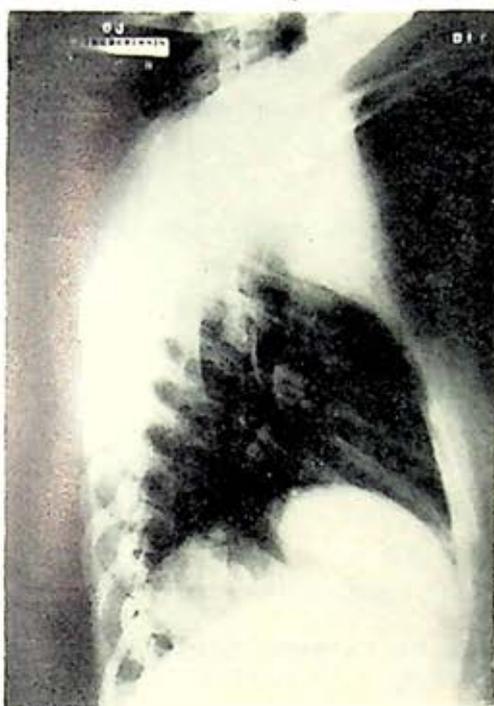
**CASO 8**

*Radiografía B. — 2 meses después de practicar LOBECTOMIA SUPERIOR IZQ. y TORACOPLASTIA. — INACTIVA hasta la fecha.*



**CASO 9**

*Radiografía A. — Cavernas en apical y posterior del lóbulo superior derecho.*



CASO 9

*Radiografía B. — Lateral derecha que precisa la localización y focalización de la lesión.*

*Radiografía C. — Resección de los segmentos afectados como indicación optativa. INACTIVA hasta la fecha.*

Creo que de ninguna manera pueden fijarse conclusiones definitivas; pienso que solo es un arma más para el cirujano de tórax que puede usarla en casos seleccionados juiciosamente, principiando por las indicaciones en que la colapsoterapia ha probado su ineficacia para en segundo lugar seguir con las indicaciones optativas en donde la decisión entre colapso y excéresis está condicionado por factores de diversa índole, como los medios materiales con que se cuente, la organización en grupos de trabajo (*team work*) el entrenamiento quirúrgico, el contar con una organización que permita la vigilancia correcta del post-operatorio, etc.; cumplidos estos factores pueden mejorarse los resultados tal como lo han logrado cirujanos de otros países con organización hospitalaria, en donde se le puede ofrecer al enfermo una resección segmentaria en una pequeña lesión excavada del vértice con pleura libre con la seguridad de que, con un riesgo razonable, se le va a practicar una intervención que le evitará años de un tratamiento colapsoterápico largo, penoso, más o menos invalidante y de resultado tardío e incierto.

Creo que con el empleo de bacteriostáticos en forma alternada, y el uso de procedimientos colapsoterápicos como cura de "enfriamiento" de lesiones, pueden

colocarse a muchos de nuestros pacientes en óptimas condiciones para extirpar las alteraciones anatómicas irreversibles y circunscritas con índice de seguridad quirúrgica que dependerá en último análisis de nuestra organización y entrenamiento.

## RESUMEN

- 1.—Se refieren los hechos más destacados en la historia de la resección pulmonar por tuberculosis.
- 2.—Se exponen nuestros principios doctrinarios, esquematizándolos en cuadros patogénicos, anatomopatológicos y topográficos.
- 3.—Se describen datos de táctica en la selección y preparación del caso y de técnica en la ejecución.
- 4.—Se exponen los resultados de nuestros primeros 50 casos observados de 9 a 36 meses después de la operación.

## REFERENCIAS:

- 1.—*Leuret E. et Caussimon.*—LOS REACTIONS AU TISSU PULMONAIRE DANS LA TUBERCULOSE.—Masson et cie. 1933.
- 2.—*Finochietto R.*—INDICACIONES Y TECNICA DE LA RESECCION PULMONAR EN TUBERCULOSIS.—Tisiología. —Imprenta de la Universidad. Córdoba. Rep. de Argentina. 1943.
- 3.—*Churchill C. E. D. and Klopstock.*—LOBECTOMY FOR PULMONARY TUBERCULOSIS.—Annals of Surgery. Vol. 117 No. 5. May 1943.
- 4.—*Overholt R. H., Langer L. and Szypulsky. J.*—PULMONARY RESECTION IN THE TREATMENT OF TUBERCULOSIS. — J. Thoracic Surgery 15: 384, 1946.
- 5.—*Sellers Holmes and Hickey.*—EXCISION OF THE LUNG FOR PULMONARY TUBERCULOSIS.—Thorax vol. 4, No. 2. Jun. de 1949.
- 6.—*Sarot I. A.*—EXTRAPLEURAL PNEUMONECTOMY AN PLEURECTOMY IN PULMONARY TUBERCULOSIS.—Thorax. Vol. 4 No. 4. Dec. 1949.
- 7.—*Ramírez Gama, J.* — EXPLORACION CLINICA DEL SEGMENTO BRONCOPULMONAR.—Rev. Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio.— Tomo XI. No. 54.—Nov. Dic. 1950.
- 8.—*Ramírez Gama J.*—LA IMPORTANCIA CLINICA DE LA TUBERCULOSIS TRAQEONQUIAL.— Boletín Tisiológico Dispensarial.—Dic. de 1950.
- 9.—*Ramírez Gama J., De Gyveso, Urriza J. L., y Rodríguez Cuevas H.*—LA LESION TUBERCULOSA DEL SEGMENTO SUPERIOR.— Bol. Tisiológico Dispensarial, Agosto de 1950.
- 10.—*Ramírez Gama J.*—PULMON DESTRUIDO (Consideraciones Patogénicas y Terapéuticas). Trabajo presentado en el 4º Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis en Enero de 1950.
- 11.—*Ramírez Gama J.*—PLEURONEUMONECTOMIA Y TORACOPLASTIA EN EL MISMO TIEMPO OPERATORIO.— Revista Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio.—Tomo XII, No. 55. Mayo y Junio de 1950.
- 12.—*Quijano Pittman F.*—CUIDADOS PRE Y POST-OPERATORIOS EN CIRUGIA PULMONAR.—Revista Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio.— Tomo XI No. 52. Julio-Agosto de 1950.
- 13.—*Chamberlain J. Maxwell.*—RESECCION SEGMENTARIA PULMONAR POR TUBERCULOSIS.— Revista Mexicana de Tuberculosis y Aparato Respiratorio.— Tomo XI No. 54. Nov. Dic. 1950.

## *El uso de la Estreptoquinasa y la Estreptodornasa en el Hemotórax Extrapleural Coagulado (1)*

*Dr. Carlos R. Pacheco. (2).*

*Dr. Raúl Cicero S.*

**T**RABAJO realizado en el Servicio del Dr. Alejandro Celis, Pabellón 26 T2 del Hospital General, México, D. F.

Entre los problemas de mayor importancia a los que se enfrenta el cirujano en el tratamiento de los padecimientos intratorácicos, se encuentran: la coagulación del hemotórax a consecuencia de un despegamiento extrapleural en los casos de tuberculosis pulmonar; el hemotórax intrapleural, traumático o post-operatorio, con el depósito de densas natas de fibrina que impiden la re-expansión pulmonar o mantienen en el organismo una cavidad cerrada siempre susceptible de infectarse.

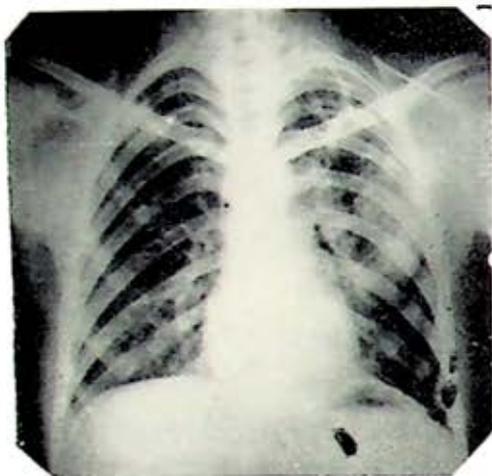
Todas estas circunstancias hacían pensar que la única posibilidad de tratamiento para el enfermo, era una nueva intervención quirúrgica, en unos casos para extraer la sangre coagulada, en otros para decorticar el pulmón aprisionado, o bien para llevar la pared torácica al mediastino a efecto de cerrar la cavidad residual.

En nuestro Servicio, de enero de 1949 a octubre de 1951, se han realizado 83 neumotórax extrapleural en enfermos tuberculosos, de los cuales se reoperaron 4 casos por coagulación de la sangre depositada en el espacio extrapleural.

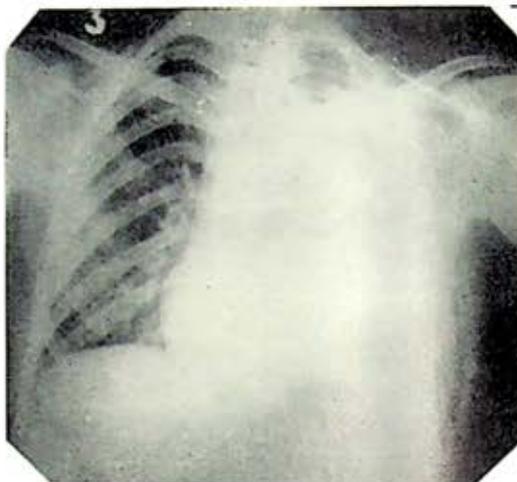
---

(1) Presentado en la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio.

(2) De la Unidad de Neumología del Hospital General.



RADIO 1



RADIO 2

En la actualidad, este capítulo de la patología se ha modificado radicalmente en vista del uso de la terapéutica fibrinolítica con la estreptoquinasa y la estreptodornasa.

La estreptoquinasa, la más importante de las dos enzimas, es elaborada extracelularmente por el estreptococo hemolítico y provoca la rápida licuefacción de la fibrina y del fibrinógeno actuando como parte de un sistema enzimático que requiere la presencia de un factor que se encuentra en el suero sanguíneo normal humano; puesta en contacto con los coágulos empieza inmediatamente la fibrinólisis que dura aproximadamente 24 horas y termina espontáneamente. La respuesta febril a la estreptoquinasa se presenta en el 60 a 70% de los casos, empieza 6 horas después de la misma y alcanza su máximo a las 24 horas. Los antibióticos no limitan su acción fibrinolítica, la que sí es inhibida por el citrato de sodio y la heparina (1).

La estreptodornasa o desoxiribonucleasa estreptocócica actúa fundamentalmente sobre la desoxiribonucleoproteína que se despolimeriza bajo su acción directa (2), por lo que su aplicación se hará de una manera electiva en las supuraciones.

En los padecimientos torácicos y extratorácicos, ambas encimas han tenido aplicación considerable y así Sherry, Tillet y Read (3), comunican 27 casos tratados con estreptoquinasa y estreptodornasa de los cuales 10 correspondían a hemotórax estéril, post-neumonectomía, 4 a hemotórax infectado post-neumonectomía, 11 a hemotórax estéril traumático y 2 a hemotórax infectado traumático. En un caso de hemotórax estéril post-neumonectomía se presentó fístula bronco-pleural y en 2 casos de hemotórax traumático no infectado no hubo la licuefacción de los coágulos.

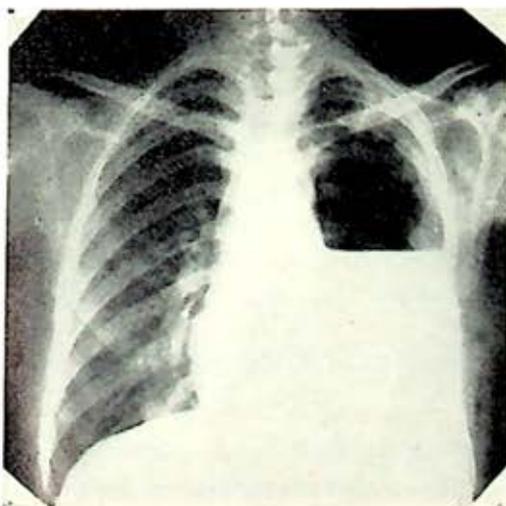
Los mismos autores (4), hacen otra comunicación en la que dicen haber tratado 21 pacientes con empiema post-neumónico, incluyendo 4 casos de empiema pútrido; en 18 de estos casos, comprendiendo 3 de empiema pútrido, la acción de la estreptoquinasa y la estreptodornasa fue suficiente para curar a los pacientes, en 2 casos no hubo licuefacción del material que ocupaba el espacio intrapleural, y en otro se presentó fístula bronco-pleural.

Gacusler y Strieder (5), tratan 3 casos de neumotórax extrapleural coagulado con estreptoquinasa y estreptodornasa, con éxito tanto por la licuefacción de los coágulos como por la persistencia de un colapso útil.

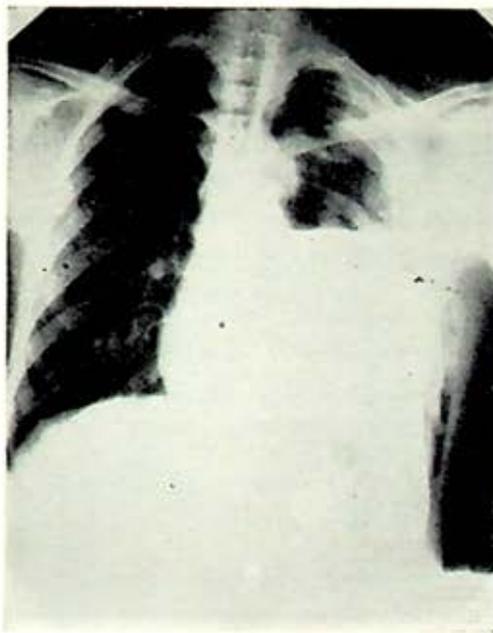
Read y Berry (6), tratan 2 casos de hemotórax coagulado con igual éxito y piensan que la introducción a la terapéutica de la estreptoquinasa y la estreptodornasa va a reducir considerablemente las indicaciones de la decorticación pulmonar.

Tillet y colaboradores (7 y 8), comunican magníficos resultados con el uso de estas sustancias en casos de empiema tuberculoso, en hemotórax post-neumonec-tomía, en empiemas no tuberculosos, en osteomielitis, en sinusitis, y en lesiones ulcerosas infectadas en distintas partes de la economía.

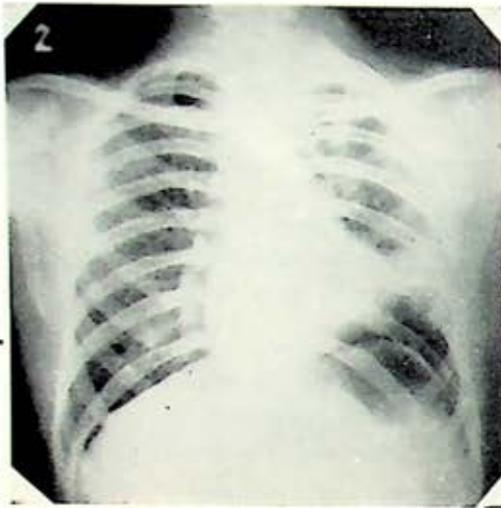
En esta comunicación consideramos 3 casos del Servicio del Dr. Alejandro Celis del Hospital General y uno de la clientela privada, tratados con estreptoquinasa y estreptodornasa.



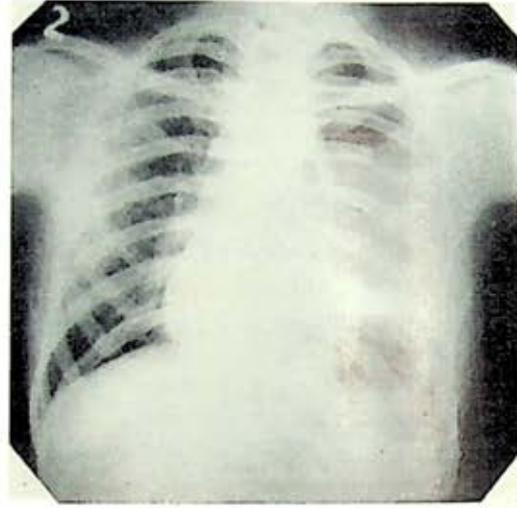
RADIO 3



RADIO 4



RADIO 5



RADIO 6

Caso No. 1.— R. C.V. masculino de 25 años de edad en quien se hace el diagnóstico de tuberculosis pulmonar izquierda, fibrocavosa excavada (Rad. 1), y se decide como tratamiento neumotórax extrapleurar izquierdo. Se realiza la operación el 18 de mayo de 1951; al día siguiente a la pantalla fluoroscópica se observa opacidad total del hemitórax izquierdo, se punciona la cavidad y se extrae escasa cantidad de sangre y persiste la opacidad fluoroscópica; los días siguientes, se repiten las punciones algunas sin éxito y otras con escasa cantidad de producto, el enfermo empieza a evolucionar con fiebre ligera vespertina.

El día 24 de mayo la radiografía de tórax (Rad. 2), demuestra opacidad homogénea del hemitórax izquierdo con hiperclaridad superior que origina ligera dextrocardia. Con los datos correspondientes a las punciones y la imagen radiográfica descrita se establece el diagnóstico de hemotórax extrapleurar coagulado.

El 25 de mayo, 7 días después de la intervención se instilan en la cavidad del hemotórax 75,000 unidades de estreptoquinasa y 25,000 unidades de estreptodornasa en 5 c. c. de suero fisiológico sobre la línea axilar media, y otra cantidad igual de ambas substancias en la línea medio claviclar.

Al día siguiente se extraen del tórax del enfermo 400 c. c. de sangre negra y se inyecta aire a presión positiva.

Nueva radiografía antero posterior de tórax (Rad. 3), en la cual se observa imagen hidroaérea en hemitórax izquierdo con ligero rechazamiento mediastinal e imágenes estalactiformes en la hiperclaridad, que atribuimos a la presencia de

coágulos que se están fundiendo. La nueva radiografía (Rad. 4), del día 2 de junio, muestra que las opacidades estalactiformes descritas han disminuido en número.

El día 18 de junio de 1951 se da de alta al enfermo con un neumotórax extrapleural izquierdo útil, asintomático y con examen de esputo negativo al bacilo de Koch.

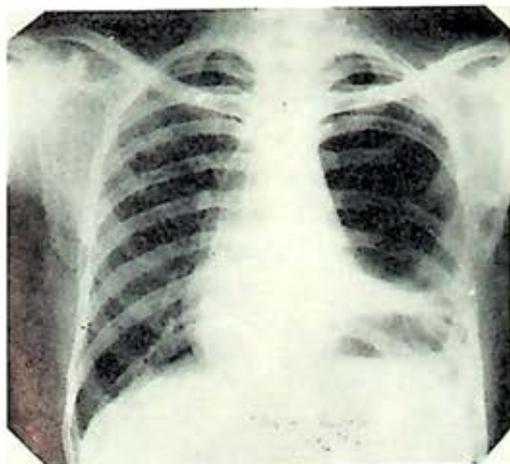
Caso No. 2. — E. R., de 37 años, del sexo masculino, con tuberculosis pulmonar de tipo fibrocaseoso, excavada izquierda (Rad. 5).

El día 20 de junio de 1951 se practica neumotórax extrapleural izquierdo, haciendo amplio despegamiento entre pleura parietal y facia endotorácica.

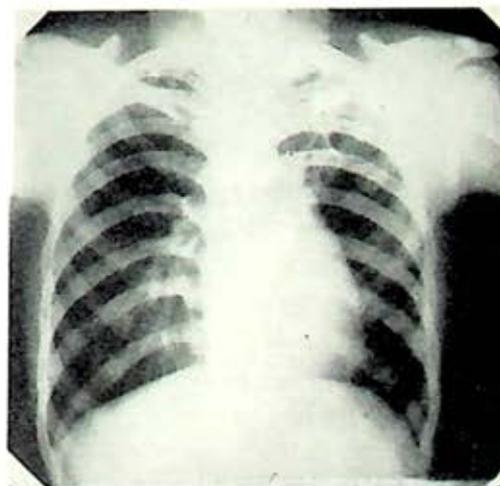
Al día siguiente el exámen fluoroscópico muestra existencia de opacidad tenue en hemitórax izquierdo con nivel líquido en su seno; se punciona al enfermo y se extraen 200 c. c. de líquido sangriento; la opacidad fluoroscópica persiste y se establece el diagnóstico de hemotórax coagulado que se corrobora por estudio radiográfico (Rad. 6).

Se instilan en el tórax del enfermo 150,000 unidades de estreptoquinasa y 50,000 unidades de estreptodornasa en 20 c. c. de suero fisiológico; a las 24 horas se extraen 250 c. c. de sangre negra y el estudio radiográfico (Rad. 7), nos muestra colapso útil, en vista de lo cual el paciente es dado de alta el día 22 de julio de 1951 con baciloscopia persistentemente negativa.

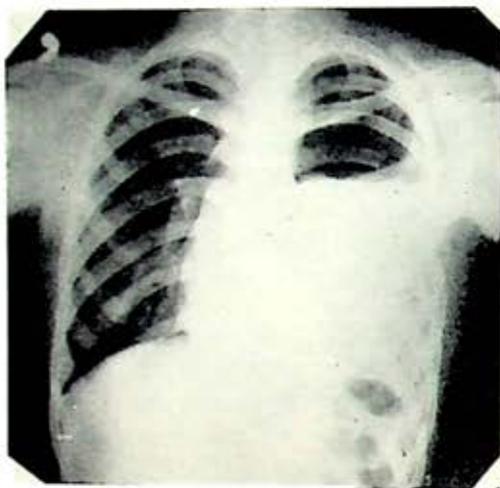
Caso No. 3. — A. R., masculino, de 17 años, que padece de tuberculosis pulmonar avanzada izquierda, con caverna insuflada, evolutiva y de reinfección



RADIO 7



RADIO 9



RADIO 9



RADIO 10

(Rad. 8). Es operado de neumotórax extrapleural izquierdo el 22 de junio de 1951.

Al día siguiente de la intervención se hace diagnóstico de neumotórax extrapleural parcialmente coagulado (Rad. 9), y solo es posible extraer 200 c. c. de líquido sanguíneo; las punciones subsiguientes se muestran infructuosas. Se instilan en la cavidad extrapleural 150,000 unidades de estreptoquinasa y 50,000 unidades de estreptodornasa y al siguiente día se observa ligera licuefacción y se extraen 150 c. c. de sangre negra. Se inyectaron subsecuentemente y con intervalo de 24 horas cada una, dos ampolletas de estreptoquinasa y estreptodornasa (cada ampolla tiene 150,000 unidades de estreptoquinasa y 50,000 unidades de estreptodornasa) extrayéndose como producto total 250 c. c. de sangre. A las 24 horas de esta punción (5 días después de la primera inyección de estreptoquinasa y estreptodornasa y 8 días después de la intervención quirúrgica) el enfermo presenta vómica de líquido sanguíneo espeso, con numerosos coágulos de pequeño tamaño y que coincidió con el vaciamiento de la mayor parte del contenido extrapleural; se corrobora la existencia de fistula broncopleural con el empleo de material colorante.

El paciente se reopera 5 días después de este accidente, encontrándose una pleura parietal despulida y con un orificio fistuloso como hecho con sacabocado de 1.5

cm. de diámetro y que se sutura con catgut (Rad. 10). A los 2 días de la intervención se restablece la fístula extrapleurales a bronquios y además se abre hacia el exterior a través de la herida cutánea.

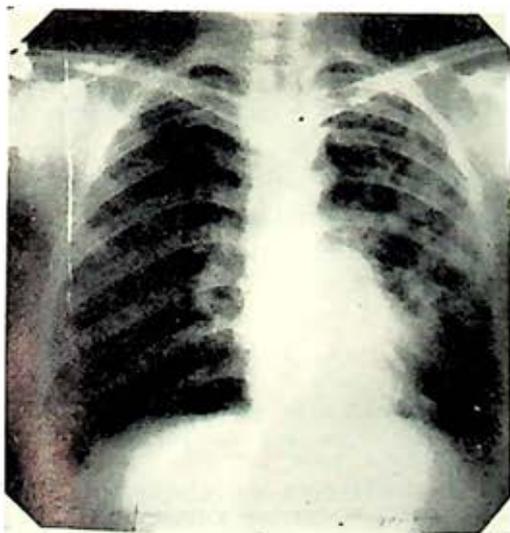
Caso No. 4.—D.T., del sexo masculino, de 28 años de edad, con tuberculosis pulmonar izquierda fibrocásica excavada y medianamente evolutiva (Rad. 11).

Se opera de neumotórax extrapleurales izquierdo el día 28 de agosto de 1951. Las punciones a la cavidad extrapleurales los días siguientes a la intervención extraen escasa cantidad de sangre.

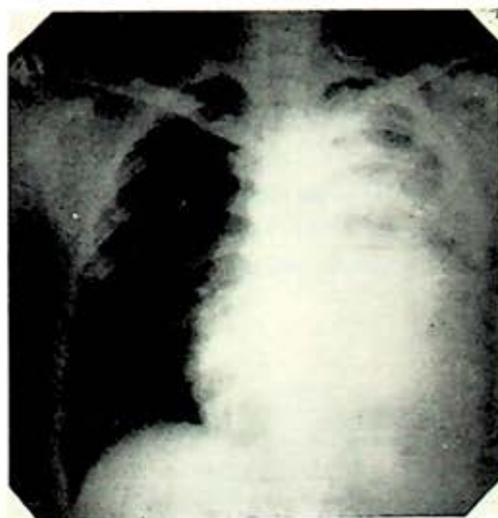
El estudio radiológico (Rad. 12), hecho el 5 de septiembre, muestra imagen hidroaérea izquierda con gran cantidad de coágulos y rechazamiento mediastinal. El 12 de septiembre (14 días después de la intervención) se inyectan en la cavidad 75,000 unidades de estreptoquinasa y 21 unidades de estreptodornasa en 10 c. c. de suero fisiológico; a las 24 horas extracción de 1,000 c. c. de sangre; al día siguiente se extraen 500 c. c. del mismo producto; el 18 de septiembre (6 días después de la inyección), 600 c. c. de sangre se extraen nuevamente de la cavidad.

El enfermo es dado de alta el 15 de octubre de 1951, con colapso extrapleurales útil y negativo al bacilo de Koch en la espectoración (Rad. 13).

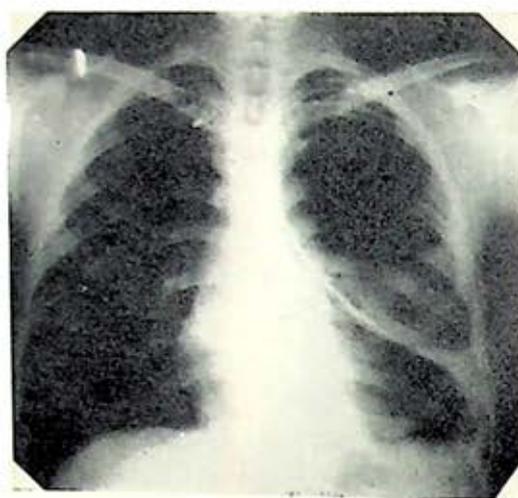
Todos estos pacientes estuvieron en reposo absoluto en cama, dieta líquida y aspirina en dosis de 0.50 gr. 3 veces al día, se observó en todos ellos ligera reacción febril y estado nauseoso pasajeros.



RADIO 11



RADIO 12



RADIO 13

**Comentario.**—Podemos dividir nuestra casuística en 3 pacientes de éxito, (casos 1, 2 y 4) y 1 paciente de fracaso (caso 3). En este último, que es el que presenta los trayectos fistulosos a pesar de la reintervención, la primera inyección de estreptoquinasa y estreptodornasa se hizo 3 días después de instituido el neumotórax extrapleuraleal y en los días siguientes se volvió a inyectar con intervalo de 24 horas, 2 ampollitas de estreptoquinasa y estreptodornasa. Es, pues, justificado pensar que la acción fibrinolítica de ambas enzimas es capaz de horadar la pleura parietal y visceral ocasionando una comunicación broncopleuraleal como la que presenta el enfermo.

**Conclusiones:**

- 1.—La estreptoquinasa y la estreptodornasa tienen una acción terapéutica útil en la lisis de los coágulos sanguíneos.
- 2.—Su empleo debe hacerse algún tiempo después de practicada la intervención quirúrgica, pues las superficies cruentas causadas por la misma, son más fácilmente presas de la acción fibrinolítica de las enzimas que los tejidos con proceso de cicatrización.

**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.—Sherry S. Johnson, A., and Tillet, W. S.—“THE ACTION OF STREPTOCOCCAL DESOXYRIBOSE NUCLEASE (Streptodornase) in vitro and on purulent pleural exudations of patients”. Journ. Clins. Invests. 28: 1094, 1949.
- 2.—Tillet W. S. and Sherry S.—“THE EFFECT IN PATIENTS OF STREPTOCOCCAL FIBRINOLYSIN (STREPTOKINASE) AND STREPTOCOCCAL DESOXYRIBONUCLEASE ON FIBRINOUS, PURULENT AND SANGUINOUS PLEURA EXUDATIONS”.—Journ. Clins. Invest. 28: 173, 1949.

- 3.—*Sherry S. Tillet W. and Read C. T.*—"THE USE OF STREPTOKINASE-STREPTODORNASE IN THE TREATMENT OF HEMOTHORAX". —*Journ. of Thor. Surg.* 20: 3, sept. 1950 (393-416).
- 4.—*Tillet W. Sherry S. and Read C. T.*—"THE USE OF STREPTOKINASE-STREPTODORNASE IN THE TREATMENT OF POST-NEUMONIC EMPYEMA". *Jour. Thor. Surg.* 21: 3, march. 1951. (275-297).
- 5.—*Gacster E. Strieder J.*—"STREPTOKINASE-STREPTODORNASE IN THE TREATMENT OF EXTRAPLEURAL HEMATOMA COMPLICATING EXTRAPLEURAL PNEUMOTHORAX". *Am. Rev. Tub.* 63: 5 may. 1951 (547-555).
- 6.—*Read C. T. and Berry F. B.*—"THE UTILIZATION OF STREPTOKINASE-STREPTODORNASE IN A PATIENT WITH HEMOPNEUMOTHORAX AND A PATIENT WITH POST-NEUMONECTOMY SANGUINUS COAGULUM". —*Jour. Thor. Surg.* 20: 3 sep. 1950. (384-390).
- 7.—*Tillet W. Sherry S. and Read C. T.*—"THE USE OF STREPTOKINASE-STREPTODORNASE IN THE TREATMENT OF CRONIC EMPYEMA". With an interpretative discussion of enzymatic actions in the field of intrathoracic diseases. *Jour. Thor. Surg.* 21-4. abril 1951. (325-341).
- 8.—*Tillet W., Sherry S., Christensen L. R., Johnson A. J. and Hazlehurst, G.*—"ENZIMATIC DEBRIDATION BY STREPTOKINASE AND STREPTODORNASE AND OTHERS APPLICATIONS". *Anns. of Surg.* 131: 12, 1950.

(La Estreptoquinasa y la Estreptodornasa nos fueron proporcionadas por los Laboratorios Lederle.)

## Comentario al Trabajo de la Acción de la Estreptoquinasa-Estreptodornasa

*Dr. Donato G. Alarcón (1)*

**L**A comunicación del Dr. Carlos R. Pacheco sobre cuatro casos en los que se aplicó la Estreptoquinasa-estreptodornasa (SK-SD) para obtener la lisis de coágulos que ocupaban el espacio extrapleurar, nos sugiere algunas consideraciones sobre el problema que constituye la hemorragia en ese espacio, así como en el intrapleurar después de intervenciones cruentas, tales como el neumotórax extrapleurar, la liberación extrapleurar de adherencias, la lobectomía y la neumonectomía. Por extensión ha de aplicarse lo que sobre los procedimientos anteriores puede decirse, a los hemotórax traumáticos.

Desde que se publicaron los trabajos de Graf y Schmidt sobre el neumotórax extrapleurar, se reconoció por éstos autores que una de las complicaciones posibles es la hemorragia profusa del espacio extrapleurar, hasta el grado de llenarlo completamente expulsando el aire dejado al intervenir y dificultando la conservación del neumotórax. Cuando la hemorragia es abundante pero conserva una cantidad importante de líquido accesible por punción, la conservación del espacio no ofrece grandes dificultades mediante las punciones repetidas que extraen el producto serohemático de la lisis gradual del coágulo hasta dejar la cámara casi o totalmente seca. Pero cuando el hematoma semisólido o sólido ocupa toda la cámara, Schmidt aconsejaba que se hiciesen punciones reiteradas y se esperase a la lisis espontánea.

---

(1) Director del Sanatorio "San Angel".

nea, a pesar de que el cuadro fuese un poco alarmante por la presencia de fiebre por más de una semana.

Después la lisis permitiría ir extrayendo el líquido y salvar el neumotórax. Esto, sin embargo, no siempre ocurre, y a veces ha sido la causa de que algunos autores abandonaran el procedimiento.

En nuestro libro sobre neumotórax extrapleurales aconsejamos que una vez pasada una semana, ante la imposibilidad de extraer el líquido, se reoperara extrayendo el coágulo y rehaciendo la pared. Este procedimiento es bueno, pero implica una reoperación que, aunque siempre ha sido sin consecuencias y muy eficaz, impresionó mal al enfermo.

En nuestro afán de lograr la recuperación del espacio sin reoperar, recurrimos al uso de la urea con sulfatiazol para licuar el coágulo. Este procedimiento casi siempre ha bastado para conseguir la extracción del líquido hemático. Sin embargo, quedaban algunos casos en los que la lisis no se lograba o había que proceder con cierta prisa para evitar la reexpansión del muñón.

Las primeras comunicaciones sobre el efecto de la Estreptoquinasa y Estreptodornasa en los Estados Unidos hicieron pensar en que su aplicación lógica sería para el accidente descrito.

Efectivamente se han relatado en la literatura de Estados Unidos éxitos mediante la aplicación del producto a que nos referimos.

En el caso de colecciones purulentas también se ha encontrado una acción útil permitiendo la disolución del pus espeso y lográndose un efecto más directo de los antibióticos sobre los gérmenes diversos, incluyendo el bacilo de Koch.

La acumulación de fibrina que a veces acarrea la fijación del muñón pulmonar después de las heridas de tórax con hemotórax, puede necesitar de una intervención para decorticar el pulmón y permitir su reexpansión. El uso de la SK-SD lograría en algunos casos la decorticación no operatoria.

Tratándose de tuberculosis, sin embargo, hay que hacer la reserva que ya hace Pacheco, de que algunas veces la lisis puede ir más allá de lo deseado, y por tanto, cuando se presume la existencia de una fistula o una fisura, hay que considerar la posibilidad de una ampliación de trayecto con las consecuencias lógicas de la irrupción de líquido en el árbol bronquial.

Nosotros hemos tenido la oportunidad de ensayar la SK-SD en siete enfermos, y no entraremos en detalles descriptivos, porque consideramos incorrecto sobrepasar en extensión al trabajo que estamos comentando. Así pues, sólo diremos algunas palabras sobre lo que nuestra limitada experiencia nos ha enseñado.

Hemos comprobado la acción lítica del producto sobre el coágulo, aunque debemos apuntar que esta acción no es constante. Si bien, ya se sabe que hay algunas sustancias que contrarían su efecto, se desconocen las otras causas que pueden hacer nugatoria su acción.

Lo hemos empleado en casos diversos de aplicación discutible. En neumotórax extrapleural lo hemos usado relativamente poco, porque las ocasiones en que puede ser útil, han sido infrecuentes, ya que la espera, la punción con uso de urea-sulfatazól, han sido suficientes casi siempre.

No es indiferente usar el producto sin esperar a la lisis espontánea, porque las reacciones febriles y dolorosas a veces son bastante impresionantes. Por eso es preferible dejar el uso sólo para cuando no hay resolución espontánea.

Un caso interesante y digno de relatarse, es el de un enfermo a quien al hacer neumotórax extrapleural, se hizo una ruptura de pleura con neumotórax traumático subyacente. Se realizó la sutura de la pleura, pero muy imperfecta por falta de consistencia de la misma. Se aplicó un parche de "gel-foam" y a los ocho días se comprobó la existencia de un coágulo ocupando el extrapleural totalmente. Se aplicó la SK-SD a pesar de la circunstancia descrita, y se observó al día siguiente que había imagen de hidroneumotórax abajo del extrapleural, y que el coágulo seguía ocupando la totalidad de éste. La punción y extracción del líquido dio serohemático abajo. Hubo reexpansión fácil. En el extrapleural a los 15 días se decidió reoperar y se encontró la sutura cubierta del parche de zelfoam perfectamente impermeable. Se hizo lavado sin que pasara nada a intrapleural, se clausuró, y dos semanas después se pudo llenar el espacio de aceite, sin que pasara al intrapleural.

Otro caso que vino a nosotros con fístula extrapleural-cutánea, por haber sido operada en otra parte haciendo canalización abierta de un empiema extrapleural, fue motivo de ensayo de tratamiento con SK-SD, que le fue aplicada cinco veces en la cavidad a través del trayecto. No se obtuvo resultado alguno en lo que se refiere a tamaño de la cavidad o modificación del pus. Fue operada después realizando una operación plástica que dio resultados satisfactorios. Durante la operación nos dimos cuenta de la causa del fracaso de la SK-SD, pues la superficie de la cámara extrapleural estaba constituida de una capa fibrosa muy densa que tenía en su superficie una capa irregular tormentosa, de aspecto caseoso. Para nosotros era evidente que se trataba de una capa muy organizada, en la que según la experiencia de otros, es imposible obtener un efecto detergente.

En un caso de lobectomía superior con hemotórax que impedía la reexpansión

del pulmón restante en forma evidente, el uso de la SK-SD favoreció la liquefacción del coágulo y aceleró la reexpansión.

Lo mismo puede decirse de un neumo extrapleural en el que el coágulo se disolvió con rapidez al día siguiente, permitiendo extraer cantidades grandes en días subsecuentes (250-13-125-410-155 125 100 cc. en días casi sucesivos).

El llenado con aceite pudo hacerse muy pronto.

En otro caso de lobectomía con decorticación de lóbulos restantes del lado derecho, el resultado no fue satisfactorio, por encontrarse gran siembra subpleural de tubérculos. La SK-SD hizo el papel de liberador de los bacilos y se constituyó empiema franco que requirió la toracoplastia para ocluir el espacio.

Hay también un caso que fue de liberación extrapleural con comunicación amplia a pleura. La reacción febril fue prolongada y la exudación intrapleural fue más abundante y persistente que si no se hubiera usado la substancia.

En resumen, se trata de casos diversos que presentan en cierto modo ejemplos de indicaciones correctas y de contraindicaciones.

Como el Dr. Pacheco, creemos que en hemotórax extrapleural que no obedece a otros medios habituales, la SK-SD es eficaz, de efecto rápido y hasta ahora no superado por otro producto.

En aquellos enfermos en quienes se ha hecho un procedimiento intrapleural quirúrgico de colapso o resección, creemos que debe tenerse en cuenta el estado de la pleura para no provocar un empiema o hacerlo más agudo. También la sospecha de fístula debe hacer diferir (o no debe emplearse del todo) el uso de la SK-SD.

En este terreno de la búsqueda de substancias detergentes de la superficie pleural y extrapleural, así como disolventes de coágulos, hay aun algunas esperanzas de encontrar otros productos útiles.

Nosotros ensayamos actualmente la tripsina liofilizada que tiene como ventaja la de no provocar reacciones intensas, la de respetar estrictamente los tejidos atacando solamente la fibrina, el pus y los tejidos muertos no irrigados por vasos, de manera que tal vez se logre una acción más selectiva que con la SK-SD.

Mientras es posible obtener una seguridad de la acción de esta substancia, la otra que discutimos es digna de emplearse con las limitaciones que el buen juicio imponga.

*Radiología de Tórax.*

*Angiocardiografía por Sondeo Directo de las Cámaras  
del Corazón*

*Técnica usada en el Servicio de Fisiología del Hospital General.*

*Dr. Raúl Cicero Sabido (1).*

**L**A angiocardiografía es un método que permite ver en la placa radiográfica perfectamente definidas, las estructuras cardiovasculares contenidas en el tórax, merced a la inyección de una sustancia radio-opaca introducida directamente en el torrente circulatorio. Aunque es posible opacificar otros órganos fuera de la cavidad torácica (hígado, cava inferior, riñón, etc.) la utilidad del método es máxima en el diagnóstico de los padecimientos cardiovasculares, pulmonares y del mediastino.

Datos históricos:

Forssman en 1929, fue el primero en introducir una sonda en el corazón humano con el objeto de lograr una imagen radiográfica de las cavidades derechas; pero no fue sino hasta que Moniz, Carvalho y Saldana en 1931, cuando se hicieron claramente visibles los vasos pulmonares con la inyección de yoduro de sodio al 120%, la denominación que dieron entonces a este método fue la de angioneumografía. Castellanos en 1931, trabajando en niños, inyectó por las venas del brazo una solución de yoduro de sodio y logró ver claramente la vena cava superior, las cámaras cardíacas derechas y las arterias pulmonares; en ulteriores estudios, logró igualmente ver las venas suprahepáticas y las cavidades izquierdas del corazón. Posteriormente en el mismo año Pérez Ara, disecó la

---

(1) Del Servicio de Fisiología del Hospital General de México, D. F.  
Jefe: Dr. Alejandro Celis.

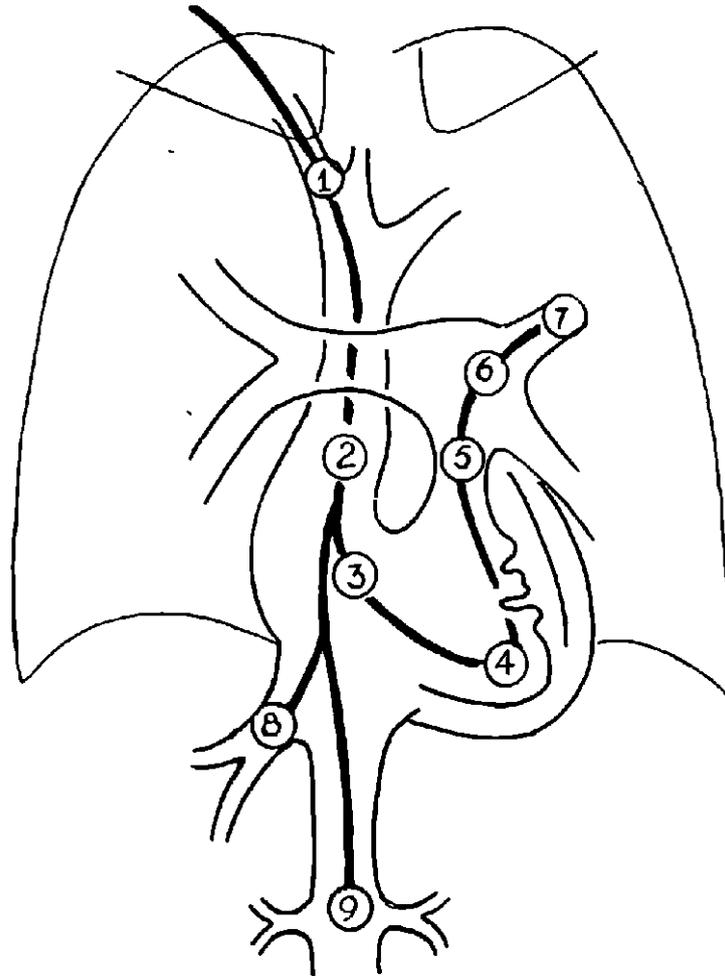


FIG. 1

*Esquema ilustrativo de los sitios más usuales para colocar el extremo de la sonda: 1) a la entrada de cava superior, para opacificarla junto con las cavidades derechas, 2) a la entrada de la aurícula derecha para opacificar cámaras cardíacas, 3) y 4) para opacificar circulación pulmonar, la sonda se halla en el ventrículo derecho, 5) en el tronco de la pulmonar y 6) en la bifurcación del tronco cuando se desea ver circulación pulmonar esencialmente, 7) en una rama de la arteria pulmonar para ver la circulación de un pulmón preferentemente. Para explorar circulación suprahepática y renal, la sonda debe estar en 8) y 9) respectivamente. Para la observación de cavidades izquierdas y aorta la sonda debe estar en 5 o en 6.*

vena yugular interna e introdujo a través de ella una sonda hasta el corazón, sin embargo, la técnica radiográfica que usó, no permitió una opacificación satisfactoria.

En 1937, Castellanos, Pereiras y García con la inyección de "uroselectán", mejoraron notablemente el método y lo llamaron por primera vez "angiocardiógrafa". Los trabajos subsecuentes de Robb, Steimberg, Dotter y Andrus en Esta-

dos Unidos, contribuyeron al estudio de nuevas enfermedades y a la difusión del método. Sussman, Taylor y Mc. Govern, hicieron por su parte importantes estudios que dejaron definitivamente establecida la utilidad de la técnica que describimos.

Celis en México en 1946, introduciendo directamente la sonda por la yugular externa, hasta las cavidades derechas, logró angiocardiógrafías de una definición no vista hasta entonces. Chávez, Dorbecker y Celis, precisaron posteriormente con gran éxito, el valor de esta nueva modificación en el diagnóstico de las enfermedades congénitas del corazón. Meneses Hoyos y Gómez del Campo, siguiendo a Dos Santos, opacificaron la aorta por punción directa; pero los peligros que ofrece el método, hicieron que cayera en desuso. Jönson, Brodén y Karnell en recientes estudios, introducen la sustancia opaca directamente en la aorta torácica, valiéndose de una sonda introducida desde una de las arterias del brazo con estupendos resultados y Celis, Pacheco y Del Castillo precisan el estudio diferencial de los tumores del mediastino y en particular de los aneurismas aórticos; finalmente Avila y Cicero demuestran las relaciones de la imagen angiocardiógráfica con la función individual de los pulmones.

#### Técnica:

La técnica de sondeo directo del corazón, exige la introducción de una sonda hasta las cavidades derechas o hasta el tronco o las ramas de la arteria pulmonar, por

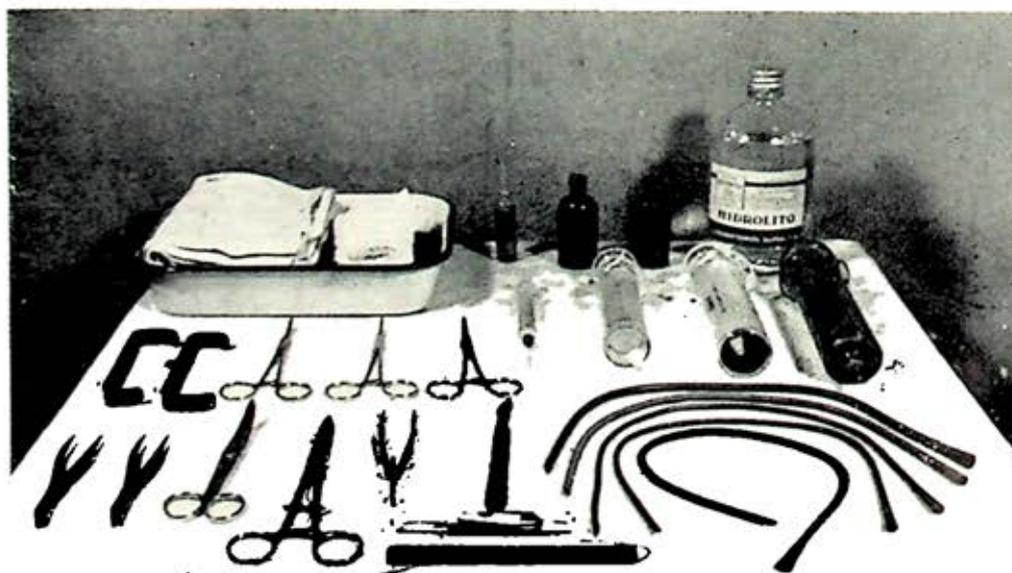


FIG. 1a.

*Instrumental indispensable para practicar una exploración angiocardiógráfica por el método de sondeo directo. Cirugía menor, jeringas apropiadas y pinzas finas para separar los bordes de la incisión en la vena. (Véase el texto).*

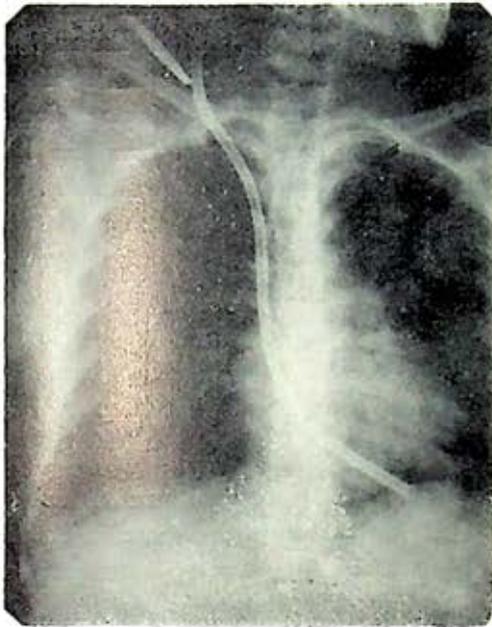


FIG. 2

*Sonda en ventrículo derecho.*

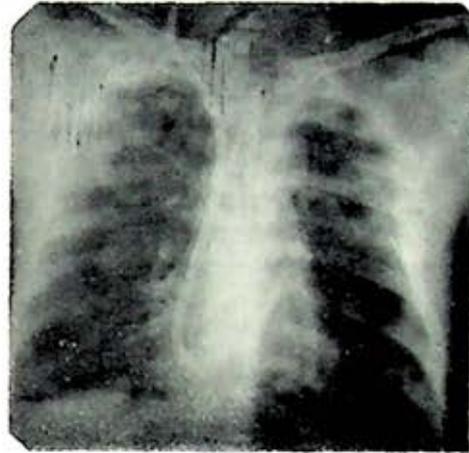


FIG. 3

*Sonda en el tronco de la pulmonar.*

esto es necesario seguir cuidadosamente cada uno de los pasos indicados. Es indispensable, sin embargo, un equipo médico-quirúrgico bien entrenado, un operador que dirige a un ayudante y un instrumentista.

**Preparación del enfermo:** el sujeto deberá estar en reposo desde el día anterior, su sueño se asegurará con la administración de un barbitúrico (nembutal preferentemente), el día de la exploración se quedará sin tomar alimentos; una nueva dosis sedante del mismo barbitúrico es útil para que llegue tranquilo al cuarto de Rayos X. La historia clínica del enfermo debe ser requisito ineludible, con la especial atención de los capítulos de cardiovascular y sistema nervioso; el estudio electrocardiográfico debe hacerse siempre en enfermos con antecedentes de enfermedad cardiovascular con o sin insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular es contraindicación formal. Antecedentes de sensibilidad al iodo obligan a prueba previa con la sustancia de contraste que vaya a usarse, se inyectará lentamente por vía endovenosa 0.5 c. c. y se observarán las posibles alteraciones.

**Instrumental:** Se usará el de cirugía menor, en especial, tijeras finas para incidir la vena, pinzas de disección sin dientes igualmente finas para separar los bordes de la incisión; se dispondrá cuando menos de cuatro jeringas, 2 de 100 c. c., para inyectar el suero fisiológico, una de 50 c. c., para inyectar el medio de contraste una de 10 o de 5 c. c. para inyectar la sustancia usada para medir

el tiempo de circulación; todas las cuales deben ser herméticas para que no penetre aire por su extremo posterior. Las sondas de Nélaton usadas, deben ser de preferencia radio-opacas y debe contarse con un número suficiente de ellas, de dureza y flexibilidad varias, su extremo distal se cortará en bisel para facilitar su introducción, pero sin que queden excesivamente aguzadas para no lesionar el endocardio (los números del 8 al 18 francés son las más usadas en la mayoría de los sujetos). Cuando se disponga su introducción, un poco de vaselina líquida estéril se pondrá en su superficie. La jeringa para inyectar la sustancia de contraste será envaselinada cuidadosamente en su interior, a efecto de facilitar la rápida inyección lo que permite una concentración máxima en la sangre y consecuentemente un mejor contraste en la placa radiográfica. Siempre deben estar listos los instrumentos para ligadura en prevención de cualquier hemorragia indeseable. (Fig. 1 a.)

Técnica quirúrgica: el sujeto se coloca en decúbito dorsal directamente sobre la mesa del aparato de Rayos X, con la cabeza extendida y en rotación hacia el lado opuesto del lado de la vena que se va a disecar, ésta debe seleccionarse la más gruesa y aparente que exista, preferentemente la derecha por ser su trayecto más corto y directo hasta el tronco braquiocefálico derecho. Previa cuidadosa lim-

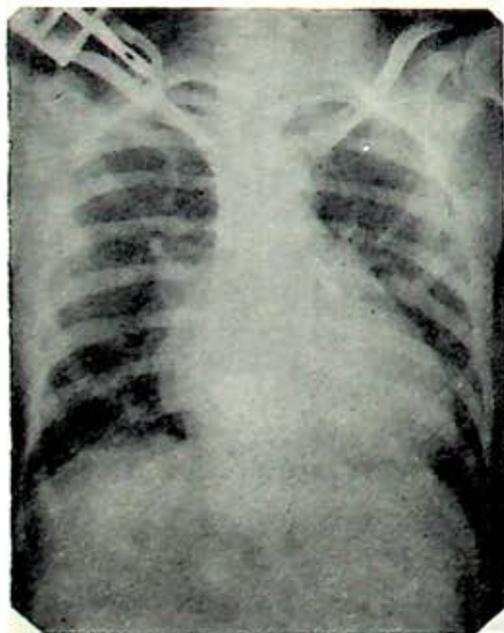


FIG. 4  
*Sonda en la rama derecha de la pulmonar.*

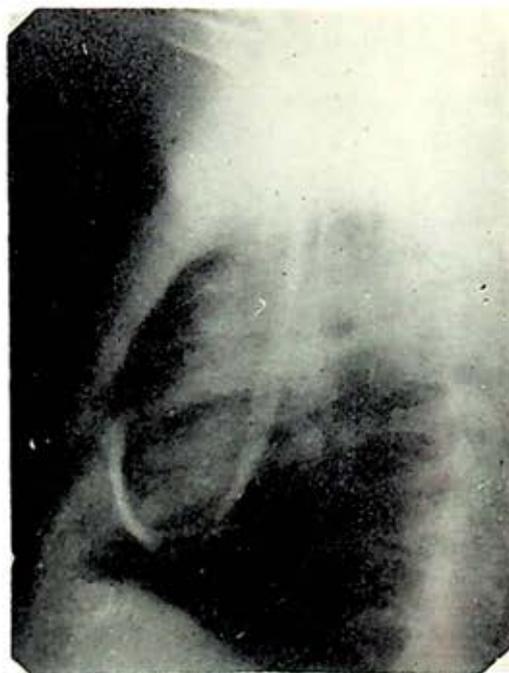


FIG. 5  
*Radiografía con doble descarga de rayos, en sístole y en diástole; el extremo de la sonda está en el tronco de la pulmonar.*

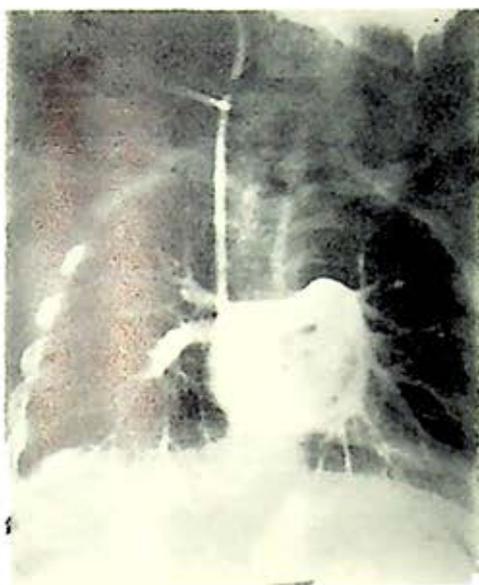


FIG. 6

*Imagen sistólica de las cavidades derechas, se ven claramente arteria pulmonar y sus ramas principales. La sonda está en el tronco de la pulmonar.*

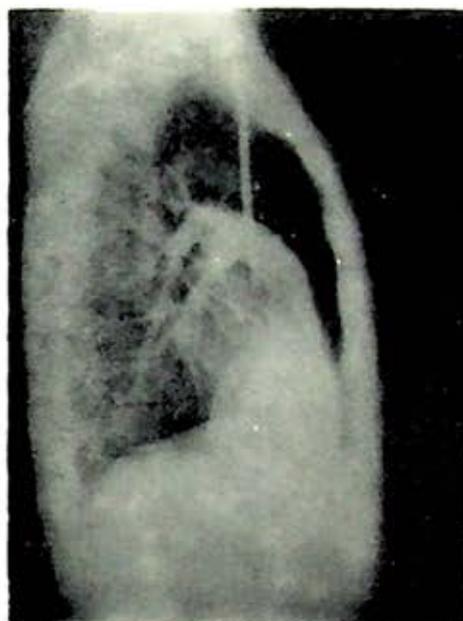


FIG. 7

*Circulación pulmonar y cavidades derechas en lateral, la sonda está en la entrada de aurícula derecha.*

pieza de la región con alguna sustancia antiséptica, se procede a anestesiar por infiltración la región supraclavicular correspondiente y precisamente encima de la vena yugular externa. Se practica una incisión vertical siguiendo la dirección de la vena, se disecan los planos superficiales y debajo del músculo cutáneo del cuello debe hallarse la vena en la mayoría de los casos. Se aísla en una porción de unos 3 cms. de largo, ligando todos los afluentes venosos colaterales, la disección se hará siguiendo el plano de despegamiento que ofrece la adventicia. Una vez aislada la vena, se liga el cabo cefálico y se pasa un hilo por su porción más distante, para tener así un buen trecho que permita su manipulación fácil y la incisión en sitio bien aparente, ésta debe hacerse cerca del cabo cefálico y abarcando más o menos la mitad de la pared del vaso; se separan entonces los bordes de la vena cortada, con las pinzas de disección, de manera que se vea claramente su luz, mientras un ayudante jala las dos ligaduras, la distal y la cefálica para evitar la salida de sangre y la aspiración de aire. Se introduce así la sonda bien envaselinada con el bisel hacia arriba y un vez que se ha logrado esta maniobra el operador la toma con pinzas de disección sin dientes procurando introducirla con la mayor rapidez posible, eludiendo el espasmo vascular que dificulta a veces la introducción de la sonda. Durante todo este tiempo se in-

yecta suero fisiológico a 37 ó 36° c. para suprimir el peligro de coagulación de la sonda en la luz de sonda.

Una vez que se amarra el hilo del extremo distal adosando las paredes venosas a las de la sonda, se procede a hacer fluoroscopia para colocar el extremo en el sitio deseado. Un ayudante la moviliza bajo el control de los Rayos X.

Elección del sitio: este va a variar de acuerdo con la estructura que se desea hacer aparente; pero de una manera general puede decirse que se radiografían las partes que quedan por delante de la sonda ya que la sustancia sigue la corriente sanguínea, sin embargo, los mejores resultados se obtienen cuando el extremo está más cerca del sitio anatómico que quiere verse. (figs. 1, 2, 3 y 4).

Técnica de la inyección: Como dejamos anotado, la jeringa de 50 c. c. se carga con el material opaco (nosylan al 70% en nuestro caso, con él hemos obtenido los mejores resultados) y después de haber colocado al sujeto en la posición deseada y con la placa radiográfica en su sitio y prendido el aparato de Rayos X

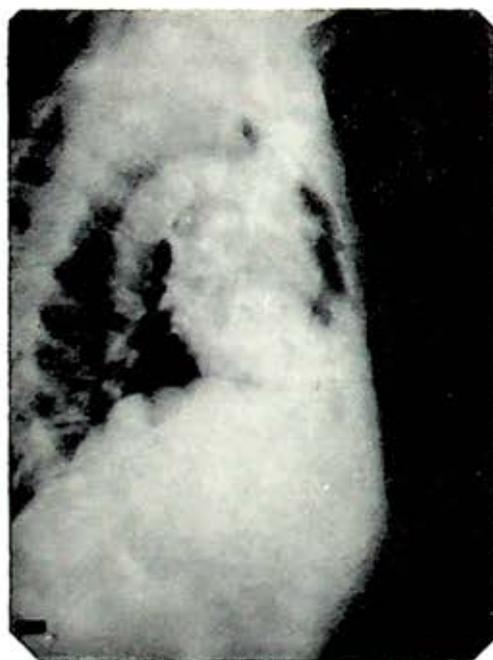


FIG. 8

*Cavidades izquierdas en sistole, aorta visible en toda su extensión, se ven asimismo los vasos del cuello. La sonda está a la altura de la bifurcación de la arteria pulmonar.*

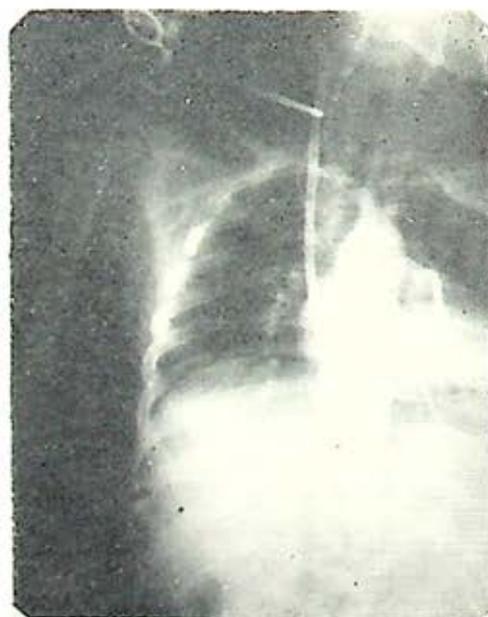


FIG. 9

*Ventrículo izquierdo en sistole y aorta torácica en proyección lateral. La sonda se ve en aurícula derecha.*

con la técnica elegida, se inyecta con la mayor rapidez posible la sustancia, se espera el tiempo apropiado y se hace la descarga de Rayos X.

**Tiempo de circulación:** Cuando no se dispone de seriógrafo, es indispensable conocer el tiempo de circulación, medido del extremo de la sonda a la lengua, habitualmente con la inyección de sales biliares que dan un sabor amargo fácilmente perceptible por el paciente. Deberá contarse desde el final de la inyección de 5 c. c. de dehidrocolato de sodio hasta la percepción de la primera sensación amarga que el sujeto manifiesta. De medidas en sujetos normales, se desprende que tres segs. menos de la cifra obtenida, corresponde a la llegada de la sustancia a las cavidades izquierdas y aorta ascendente, dos segundos menos permiten radiografiar la aorta en toda su extensión. Para circulación pulmonar si la sonda se encuentra en ventrículo derecho o en el trono de la pulmonar la descarga de Rayos X debe ser instantánea, si la sonda se encuentra en cava superior, un segundo después de la inyección de nosylan, permite radiografiar cavidades derechas y circulación pulmonar. Estas cifras deben tomarse como promedio; pero los tiempos a que se debe radiografiar, sobre todo para cavidades izquierdas y aorta, estarán sujetos a la cifra individual del caso.

**Técnica radiográfica:** De manera general se usan las técnicas para radiografía penetrada del tórax, con la modificación de kilo-voltaje necesaria cuando se use antidifusor. El tiempo de exposición, está condicionado por la técnica elegida y por las características particulares de cada aparato. La toma de placas en serie es la mejor manera de tener una idea de conjunto y a la vez de la dinámica de la pequeña circulación y del corazón; pero el seriógrafo es un aparato difícil de usar fuera de instituciones hospitalarias por su alto costo, en este caso la toma del tiempo de circulación es casi siempre innecesaria.

**Accidentes:** es común que en el momento de penetrar la sonda al corazón, se presenten extrasístoles, habitualmente basta esperar unos segundos para que cesen por sí solos; en ocasiones persisten y se hace necesario retirar la sonda hasta la cava superior, es excepcional que continúen en estas circunstancias. Inmediatamente después de la inyección de nosylan, el sujeto experimenta una sensación de rubor y calor intensos principalmente en la cara, tiene palpitaciones y algunas extrasístoles y luego recupera su normalidad, conviene advertir al paciente de éstos fenómenos; en personas débiles puede haber vómito y tos persistente, siempre debe esperarse a que estas molestias desaparezcan por completo antes de hacer una nueva descarga (un individuo normal, resiste fácilmente dos descargas de nosylan al 70% de 30 ó 35 c. c.). Rara vez hay manifestaciones inmediatas de intolerancia a la sustancia de contraste y se presentan en forma de pápulas, grandes, rojas y pruriginosas, que ceden espontáneamente al cabo de una hora, la administración de un sedante es útil en estos casos.

La vena puede romperse como consecuencia de manejos bruscos, debe ligarse inmediatamente, para evitar la hemorragia y más que todo la entrada de aire por la yugular externa.

Al terminar la exploración, la sonda se retira rápidamente, mientras el ayudante mantiene tensa la ligadura cefálica y el operador aprieta moderadamente la ligadura distal, que debe anudarse fuertemente una vez que la sonda ha salido. Siempre debe pedirse al enfermo que tosa, para asegurarse de que no sangra el cabo inferior de la vena.

La sutura de la pequeña herida, se hace con catgut atraumático, poniendo dos o tres puntos al cutáneo del cuello y otros tantos a la piel, éstos últimos se quitan al día siguiente y se substituyen por vendotes delgados, lo que permite una cicatriz prácticamente invisible.

El sujeto debe estar en reposo cuando menos una hora después de que la angiocardigrafía ha sido practicada.

Interpretación de hallazgos: Hemos hecho la anotación en relación directa con las figuras 5, 6, 7 y 8, lo que permitirá una mejor comprensión de la apariencia de las cavidades derechas y circulación pulmonar y de las cavidades izquierdas y aorta.

#### B I B L I O G R A F I A :

- 1.—*Carvalho, L. de.*: LICOES DE TISIOLOGIA.—Livraria Luso-Espanhola, 1942.
- 2.—*Castellanos, A. Pereiras, R., y García, A.*: LA ANGIOCARDIOGRAFIA, UN METODO NUEVO PARA DIAGNOSTICO DE LAS CARDIOPATIAS CONGENITAS.—Archs. Soc. Est. de la Habana, 1937.
- 3.—*Pérez Ara, A.*: EL SONDEO DEL CORAZON DERECHO.—Rev. Méd. y Cir. de la Habana, 36: 7, 1931.
- 4.—*Dotter C. T. and Steimberg, I.*: ANGIOCARDIOGRAPHY.—Anns. of Roentgenology, Vol. XX, 1951.
- 5.—*Celis, A.*: ANGIOCARDIOGRAFIA.—Nota preliminar sobre un método personal. Rev. Méd. del Hosp. Gral. Méx., 7: 1101, 1946.
- 6.—*Chávez, I., Dorbecker, N., y Celis A.*: DIRECT INTRACARDIAC ANGIOCARDIOGRAPHY.—Its Diagnostic Value.—Am. Heart Journ., 33: 560, 1947.
- 7.—*Dos Santos, R., Lamas, C., et Caldas, P.*: L'ARTERIOGRAPHIE DES MEMBRES DE L'AORTE ET DE SES BRANCHES ABDOMINALES.—Med. Content. Lisb. 47: 93, 1929.
- 8.—*Meneses Hoyos, J., and Gómez Del Campo, C.*: ANGIOGRAPHY OF THE THORACIC AORTA AND CORONARY VESSELS, WITH DIRECT INJECTION OF AN OPAQUE SOLUTION INTO THE AORTA.—Radiology. 50: 211, 1948.
- 9.—*Celis, A., Pacheco, C., and Del Castillo, H.*: ANGIOCARDIOGRAPHIC DIAGNOSIS OF MEDIASTINAL TUMORS WITH SPECIAL REFERENCE TO AORTIC ANEURYSMS.—Radiology. 56: 31, 1951.
- 10.—*Avila, A. Z., y Cicero R.*: OBSERVACIONES ANGIOCARDIOGRAFICAS Y BRONCOESPIROMETRICAS EN LA TUBERCULOSIS PULMONAR.—Bol. Tisiolog. Disp. Méx. T. II: 95, 1951.

## *Incoagulabilidad Sanguinea Transfusional (1)*

*Dres.: Alfonso Aldama y Contreras (2)  
y Arsenio Gómez Muriel (3)*

I. A. V. de 26 años de edad, del sexo masculino, soltero, estudiante, originario de Cozamaloapan, Ver.

Los antecedentes y demás datos de la historia carecen de importancia para el caso que se relata.

El padecimiento empezó en julio de 1946 con tos, expectoración, fiebre, pérdida de peso. Se internó en el Sanatorio de Huipulco el 21 de noviembre de 1946 teniendo ya neumotórax izquierdo que se le había iniciado en el Dispensario No. 5 desde octubre del mismo año. El neumotórax hacía más visible una caverna izquierda por adherencias. El día 14 de diciembre de 1946 se le hizo neumonolisis. Entonces su tiempo de coagulación fue de 4 minutos y el de sangrado 1 minuto y 10 segundos. El corte fué parcial dejando una adherencia posterior. El enfermo siguió febril. En marzo de 1947 (seis meses después de haber iniciado el neumotórax y tres después del corte de adherencias), hace empiema y se abandona el neumotórax. En agosto de 1947 se inició neumoperitoneo. En los primeros meses que siguieron a la institución de este medio terapéutico el enfermo sigue en franca desmejoría clínica y radiológica, pero posteriormente se inicia un cambio hacia la mejoría, que se hace muy lentamente, ayudado también por el reposo estricto a que estaba sometido el enfermo, y a 60 gramos de dilidro-

---

(1) Presentado en la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis.

(2) Médico del Sanatorio de Huipulco.

(3) Jefe del Laboratorio del Sanatorio de Huipulco.

estreptomina que se aplicó a principios de 1949. En estas condiciones, y considerando que nada activo se podía hacer se dio de alta al enfermo en julio de 1949, después de dos años y siete meses de estancia en el sanatorio.

El enfermo siguió su tratamiento y aplicación de neumoperitoneo en su domicilio. En diciembre de 1950 clínicamente había mejorado considerablemente, y desde el punto de vista radiológico su condición no era tan pesimista, por lo cual el día 2 de enero de 1951 reingresó al Sanatorio de Huipulco con el fin de someterlo al siguiente programa terapéutico. Se obtuvo una tomografía que no demostró existencia de caverna derecha, por lo cual el problema se reducía a la caverna izquierda. Esta se empezó a tratar con la colocación de un gramo de dihidroestreptomina en citrato de sodio cada semana, directamente en la caverna con la sonda de Metras. La esperanza era si no cerrar la caverna con este procedimiento, cuando menos reducirla suficientemente de tamaño a fin de poder hacer una toracoplastia con mayores probabilidades de cerrarla. La estreptomina se aplicó durante 8 semanas al cabo de las cuales se consideró que el enfermo estaba en buenas condiciones para ser operado.

Las pruebas funcionales preoperatorias se hicieron el 5 de abril de 1951 arrojando una ventilación de 73% considerando al enfermo un "riesgo quirúrgico aceptable".

El tiempo de coagulación fue de 5 minutos y el Duke de un minuto y medio el 24 de abril de 1951 y de seis minutos y un minuto respectivamente el 25 de mayo de 1951.

Las últimas biometrías hemáticas que se le hicieron mostraron una cuenta de glóbulos rojos de cerca de cinco millones con 85 y 90% de hemoglobina, y la cuenta blanca y diferencial, fueron esencialmente normales.

Los análisis de expectoración fueron durante todo el curso de su enfermedad constantemente positivos al bacilo de Koch.

Los múltiples análisis de orina siempre fueron normales.

La sedimentación globular tuvo altas y bajas de acuerdo con los diversos estados de su enfermedad, pero desde su reingreso en enero de 1951 fueron abajo de 5 milímetros en la primera hora.

En estas condiciones, el día 4 de junio de 1951 se hizo el primer tiempo de toracoplastia, con un tiempo operatorio de 90 minutos y una evolución postoperatoria completamente habitual, habiendo resecado las tres primeras costillas. El día 25 del mismo mes se resecaron otras tres costillas, en un segundo tiempo que duró una hora, que también se desarrolló y evolucionó sin algo digno de mención.

El día 20 de julio de 1951 se hizo el tercer tiempo de toracoplastia, resecaudo las porciones posteriores de la 7a., 8a., y 9a., costillas. La operaci3n no revisti3 anormalidad alguna, ni hubo mayor hemorragia de lo habitual en esta clase de operaciones. Antes de cerrar el campo operatorio estaba perfectamente seco. La transfusi3n se inici3 cuando ya teniamos 20 minutos de haber principiado la operaci3n y como 3sta tard3 35 minutos, despu3 de cerrar la herida operatoria aun quedaban unos 200 c. c. de sangre, que se siguieron pasando a pesar de que el enfermo estaba en perfectas condiciones.

La anestesia se practic3 con entubaci3n, induciendo con pentotal y sosteniendo con eter-ciclopropano-oxigeno.

Aproximadamente una hora despu3 de haber terminado la operaci3n recibimos una llamada urgente de ver al enfermo porque estaba sangrando. Cuando llegamos nuevamente al Sanatorio, el Dr. Fernando R3bora, nos habia hecho el favor de intervenir, en vista de la urgencia del caso. De acuerdo con su relato, encontr3 al enfermo sangrando copiosamente y con todo el ap3sito y vendaje empapados de sangre, que escurria hasta el suelo. Abri3 la herida, sin encontrar vaso sanguineo abierto, pero todos los tejidos m3sculos, capas superficiales y aun las costillas cortadas sangraban abundantemente y en capa. Hizo un taponamiento con gelfoam empapado en trombina y cerr3 la herida, aplicando un vendaje compresivo. Encontramos que la sangre que habia caido al suelo a3n estaba sin coagular a pesar de haber transcurrido m3s de una hora. Se recogió sangre en un frasco y aun al d3a siguiente estaba sin coagular. Se agreg3 sangre en otro frasco y se le agreg3, adem3s, trombina y ni aun as3 se coagul3.

Durante la reintervenci3n se le aplic3 al enfermo 500 de plasma y 1200 c. c. de sangre. A pesar de esto y de los estimulantes que se le aplicaron al enfermo sigui3 en shock y muri3 a las 16.10 minutos, es decir, unas 3 horas despu3 de haber sido operado.

Al d3a siguiente se le hizo la autopsia y se encontr3 una pequena cantidad de sangre sin coagular en la cavidad tor3cica y las esponjas de gelfoam empapadas en sangre. El coraz3n tenia una pequena cantidad de sangre sin coagular. No se encontr3 ning3n vaso no ligado que pudiera ser la causa de la hemorragia. No habiendo ninguna otra cosa especial, se tomaron porciones del h3gado, bazo, riñones y los pulmones y el coraz3n, as3 como muestras de la sangre recogidas en el coraz3n y en el espacio operatorio.

La sangre recogida del cad3ver y la sangre que se envi3 de la sala de operaciones lleg3 al laboratorio sin coagular. Se le hicieron los siguientes estudios: cuenta de plaquetas que fu3 de 420,000 por mil3metro c3bico. Los eritrocitos conservaban su n3mero y forma normales. A cada muestra se le agreg3 sangre de persona sana y calcio y tromboplastina, sin que llegara a coagularse.

El estudio de los órganos dio el resultado siguiente:

El pulmón izquierdo presentaba una caverna de 6 centímetros, en el lóbulo superior. El pulmón derecho tenía algunas lesiones acinosas y nodulares en los tres lóbulos.

El riñón no mostraba alteraciones microscópicas ni macroscópicas. El hígado estaba notablemente aumentado de tamaño y en la superficie de sección aparecía el dibujo lobulillar muy marcado. El examen microscópico mostraba degeneración grasosa en numerosos sitios. El bazo no mostraba alteraciones microscópicas ni macroscópicas.

#### COMENTARIO:

Estando desprevenidos como estábamos para esta clase de accidentes no hicimos todos los estudios que ahora pensamos se podrían haber efectuado, por lo cual, esta comunicación no reviste el rigor científico que debiera.

Ya había llamado nuestra atención el hecho de ser este el tercer caso en el que habíamos tenido hemorragia post operatoria, y que en los dos casos anteriores también se trataba de enfermos que habían padecido tuberculosis muy avanzada por un tiempo de varios años. Los dos primeros casos no fueron mortales. Nuestro primer pensamiento fue que podría tratarse de trastornos provocados por insuficiencia funcional hepática ya que este órgano siempre sufre en estos padecimientos. Las elucubraciones posteriores están quizá en relación con este pensamiento.

Aunque en los dos casos anteriores se había podido cohibir la hemorragia con una segunda intervención y los enfermos se recuperaron, llegamos a pensar que podría intervenir el hecho ya señalado por algunos autores de que con el shock quirúrgico disminuye la producción de protombina motivo por el cual desde entonces tenía la costumbre, que aun sigo, de aplicar inyecciones de vitamina K, tres o cuatro días antes de la operación. El enfermo que es objeto de ésta comunicación no fue excepción a este cuidado pre-operatorio y aunque su tiempo de coagulación era de 6 minutos y el de sangrado (Duke) de un minuto, se le aplicó vitamina K.

En la literatura encontrada al respecto hay tres casos relatados por Metras, otros casos de Mathey y uno más de Bauman que por las circunstancias en que se desarrolló es muy similar al caso ahora relatado con la única diferencia de que en el nuestro era la tercera intervención la que se practicaba, mientras que en el de Baumann el incidente ocurrió en la primera intervención.

Como cirujanos de tórax y tisiólogos, estamos expuestos a operar con alguna frecuencia enfermos que se encuentran en las condiciones señaladas en este caso, por

lo cual consideramos interesante exponer las ideas encontradas y que pueden explicar la patogenia del caso.

Mathey, Daumet, Soulier y Janet han puesto en evidencia dos hechos: la ausencia de fibrinógeno y la presencia de fibrinólisis en la sangre y ellos admiten que una activación de la fibrinólisis plasmática por una discrasia de origen pulmonar ha determinado la destrucción de fibrinógeno.

Jurgen y Studer han determinado en el conejo afibrinemias por la transfusión lenta durante dos horas de 60 c. c. de una solución diluida al tres milésimo de trombina. Viollier ha mostrado que esta inyección lenta transforma progresivamente el fibrinógeno en microcristales de fibrina. Esta distinta explicación de la afibrinemia es por demás interesante, pues podría también explicarnos por qué la sangre de los neumotórax extrapleurales y de ciertos hemotórax y hemoperitoneos no se coagula. En realidad sí se coagula, solo que es aparentemente incoagulable porque ya está microcoagulada.

El pulmón es un órgano particularmente rico en tromboplastina y se puede uno imaginar que su traumatismo lo pone en circulación y desordena el proceso de coagulación intravascular.

Esta serie de observaciones son muy dignas de tomarse en cuenta para explicar los hechos observados en estos casos, empero la hipótesis de Olivier nos parece muy digna de analizarse.

Olivier invoca para el determinismo de estos accidentes hemorrágicos una reacción heparínica. La reacción heparínica puede ser explicada de tres maneras:

1a. Como el pulmón es particularmente rico en mastocelensecretores de heparina; se puede suponer que el traumatismo pulmonar desencadena una hipersecreción y pone en circulación la heparina.

2a. La hiper-heparinemia puede ser la consecuencia del shock operatorio; se dice que es lo que se puede invocar para explicar la incoagulabilidad de la sangre en curso del shock. El shock puede entonces estar enmascarado por una transfusión sanguínea por una retención excesiva de CO<sub>2</sub>.

3a. La hiper-heparinemia puede ser la consecuencia de un shock transfusional.

Este último punto me parece muy interesante de hacer resaltar, pues tanto en los casos relatados por Mathey y Baumann, como el que ahora presentamos se había hecho una transfusión sanguínea y esta se empezó, en nuestro caso, casi al terminar la operación, desencadenándose los fenómenos hemorrágicos hasta después de terminar esta transfusión.

Tzanck y Chiché mencionan ligeramente los accidentes hemorrágicos transfusionales y los colocan en el cuadro de hemotripsia hemorragípara.

Andre hace incapié en el shock transfusional fuera de la incompatibilidad sanguínea, señalándola como un shock peptónico que se acompaña de hiper-heparinemia, con la circunstancia especial de que bajo la anestesia general, no hay habitualmente, signos de alarga registrables.

El caso que ahora relatamos creo que encaja en este cuadro, pues este enfermo había soportado dos operaciones en las cuales el, shock necesariamente había sido mayor ya que fueron operaciones de mayor duración. Por otra parte el traumatismo pulmonar, en el tercer tiempo de toracoplastía es necesariamente el menor. La importancia de este caso radica en que si la hipótesis de la reacción heparínicos se conforma, los medicamentos que deben usarse son los anti-eparínicos (sulfato de protamina, azul de toluidina). En efecto Henry Metras ha informado que dos de sus casos curaron, gracias aparentemente al sulfato de protamina.

En el caso presentado las pruebas que se relatan al principio, nos hicieron pensar que probablemente había falta de fibrinógeno ya que con la sangre de persona sana y el calcio se agregaron los elementos necesarios para la transformación del fibrinógeno en fibrina, sin que esto ocurriera ya que la sangre no se coaguló.

Por no disponer de la protamina no nos fue posible comprobar si había exceso de heparina de manera que nos queda la duda de si la incoagulabilidad se debió a exceso de heparina o a falta de fibrinógeno.

Me parece interesante hacer notar que a fin de precisar la patogenia de estos accidentes tan graves, debe, en caso de presentarse nuevamente, recogerse la sangre del operado, la sangre transfundida en busca de un balance hematológico completo comprendiendo la medida del tiempo de formación de protrombina, la taza de anti-trombina, y la actividad heparínica por la prueba de la protamina.

Para terminar creo que no se perdería nada si en nuestros medios hospitalarios se tiene siempre a la mano sulfato de protamina pues pienso que actualmente no se arriesga nada en utilizarlo ante los accidentes del tipo relatado.

## *Lobectomía Superior Izquierda por Tuberculosis (1)*

*Drs. J. Maxwell Chamberlain  
(por invitación) (2), J. Ramirez  
Gama (3)*

R. M. M. de 17 años, soltera, dedicada a las labores domésticas, natural de Ozumba, Edo. de México, es admitida en el Sanatorio Hospital "Dr. Manuel Gea González", el 23 de enero de 1950 con el Reg. N° 778.

Como antecedente importante encontramos contacto intenso y prolongado con un hermano, quien muere de tuberculosis en el mes de diciembre de 1949.

Su alimentación es mixta, suficiente y bien balanceada. Siempre ha desarrollado trabajos de mediana intensidad en su casa.

Su padecimiento se inicia en julio de 1949 con tos poco frecuente y 50 cc. de expectoración muco-purulenta en 24 hrs., hemoptóica en una ocasión. Con la misma fecha de principio, cuadro febril irregular de predominio vespertal hasta 38°. Este cuadro persiste durante 3 meses en que los síntomas generales remiten persistiendo exclusivamente tos poco frecuente y expectoración muco-purulenta, menor de 20 cc.; en estas condiciones persiste hasta diciembre del mismo año en que tiene exacerbación de los síntomas locales aumentando la tos en frecuencia y la expectoración en cantidad hasta la fecha de su ingreso en que presentaba: tos por accesos aislados principalmente en la mañana y al acostarse. 50 cc. de expectoración muco-purulenta en 24 hs. Dolor supraescapular izquierdo poco intenso.

---

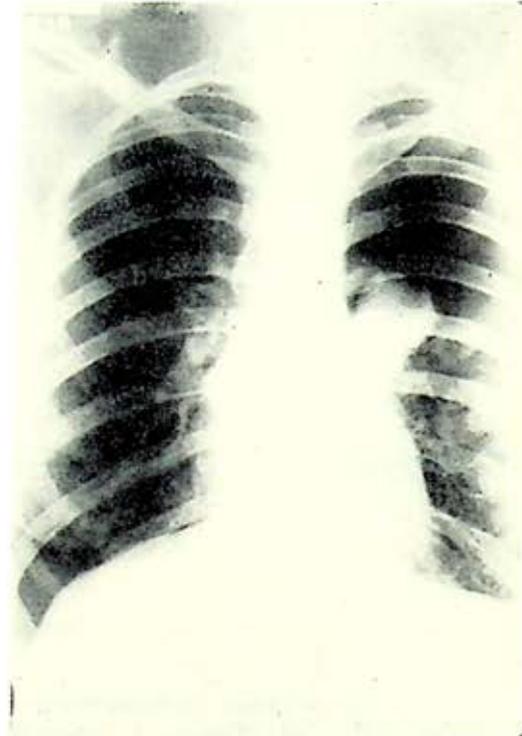
(1).—Caso operado durante el Curso sobre Resecciones Pulmonares del Dr. J. M. Chamberlain organizado por la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis en Noviembre de 1950 en México, D. F.

(2).—Cirujano De Torax del Pack Medical Group.

(3).—Del Hospital Sanatorio, "Dr. M. Gea González".



**RADIO 1**



**RADIO 2**

El interrogatorio del resto de los aparatos y sistemas no revela datos anormales.

La terapéutica empleada hasta antes de su ingreso fué la siguiente:

Reposo en cama durante los primeros dos meses y 1.00 gr. diario de Estreptomina durante 30 días a partir del 15avo. día del proceso.

La exploración física revela: condiciones buenas de nutrición, ambulante. Mide 1.54 cms. pesa 49 kgs., antes de su enfermedad 54, Pulso 100, P. A. 100-70. Temp. 36.7° Resp. x min. 26.

La exploración del tórax revela respiración ruda y estertores subcrepitantes en las zonas que corresponden a los segmentos apico-posterior y superior del lób. inf. izquierdo.

La exploración del área precordial no dá datos patológicos.

Exámenes del Laboratorio:

27-I-50 Espudo: Escasos bacilos ácidosresistentes.

24-I-50 Biometría Hemática. Eritrocitos 4.400,000 H. B. 13.10 grs. Valor globular 0.94. Leucocitos 8,000 Basófilos 0. Eosinófilos 0. Mielocitos 0. Juveniles 0. En banda 0. Segmentados 62 Linfocitos, 32 Monocitos 6. Total de Neutrófilos 62. Hematocrito 45. Sedimentación globular 34 mm. en la primera hora.

24-I-50 Reacciones serológicas de Lúes. NEGATIVAS.

24-I-50 Química Sanguínea: Nitrógeno uréico 9.10. Urea 19.47 Glucosa 84 ,  
Creatinina 1.05. Acido Urico 1.90 y Cloruros 420 (en miligramos por  
ciento).

24-I-50 Examen de orina: No hay elementos anormales.

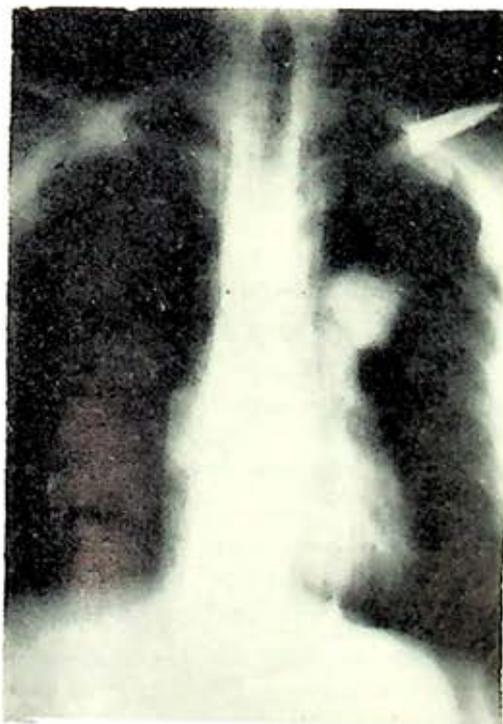
24-I-50 Tiempo de sangrado 1'15" Tiempo de Coagulación 7'.

Broncoscopia: 26-V-50. Tráquea enrojecida en su tercio inferior. Carina en-  
grosada y enrojecida. Bronquio izquierdo con mucosa edematosa enrojecida y  
que sangra fácilmente.

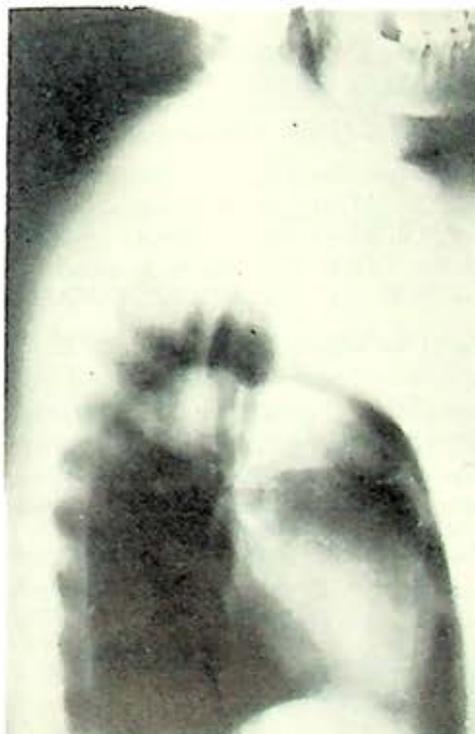
*Diagnóstico Broncoscópico:* Inflamación catarral del tercio inferior de la tráquea  
y del bronquio principal izquierdo, probablemente específica. "Dr. Ruíz de Es-  
parza".

La radiografía: Enero 5 1950. (Radio 1). Demuestra lesiones nodulares confluen-  
tes en la región intercleidohiliar.

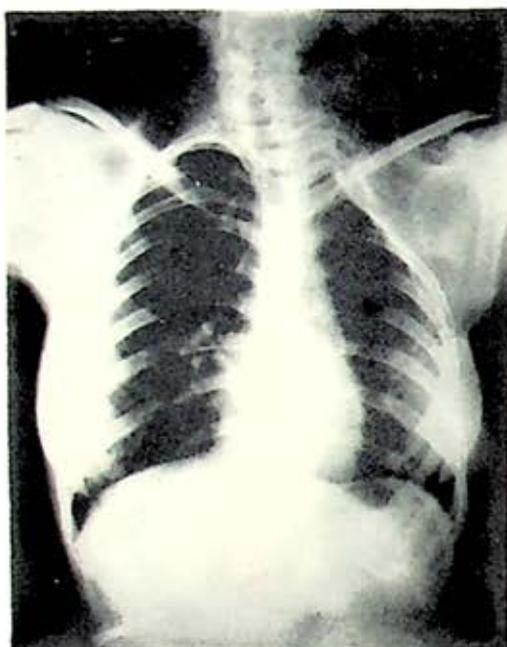
Con los datos anteriores el Servicio elabora el siguiente diagnóstico: Tub. pul.  
izquierda mínima de predominio exudativo, activa, progresiva lenta de probable



RADIO 3



RADIO 4



RADIO 5

reinfección broncogena. Con tratamiento bacteriostático insuficiente y con sintomatología mínima.

**PRONÓSTICO:** Bueno.

La terapéutica propuesta por el Servicio: Neumotórax intrapleural izq. **EVOLUCION:** El día de su ingreso se le inicia NEUMOTORAX INTRAPLEURAL IZQUIERDO con presiones iniciales de  $-10$  y final de  $-5$ . Se insufla hasta el día 7-II-50 día en que se practica SECCION DE "BRIDA APICAL Y ALGUNOS VELOS MEDIASTINALES". (Dr. Rodríguez León).

El 21 de febrero se completa la Neumonolisis con la sección de 2 gruesas bridas apicales, "quedando libre el muñón pulmonar" (Dr. Rodríguez León). Las notas clínicas a partir de esa fecha revelan que la enferma se vuelve asintomática presentando: Tos ocasionalmente y expectoración muy escasa pero las radiografías mostraban opacidad del muñón especialmente de los segmentos apicoposterior y probablemente anterior. (Radio No. 2).

Para combatir este muñón "atelectásico" se practica tratamiento broncoscópico los días 29-IV-50, 6-V-50, 13-V-50-26-V-50, 2-VI-50, —VI-50, 16-VI-50, 23-VI-50, 8-VII-50, 14-VII-50, 28 VII 50, 4 VIII 50, 11-VIII-50, 18 VIII 50, no logrando aclarar el muñón como puede verse en las placas N° 3 (23-V-50) y N° 6 (18-XI-50).

Durante ese lapso las baciloscopías fueron casi constantemente positivas, pues entre marzo 11 y octubre 20 de 1950, 8 baciloscopías resultaron positivas y 10

Negativas, todas ellas en producto de 3 días y algunas en producto colectado en broncoscopia.

El 5-XI-50 se reconsidera el caso para resolver la terapéutica en definitiva, llegando a las siguientes conclusiones: 1° La efectividad del Neumotórax intrapleural es dudoso por lo consiguiente: a) las radiografías posteriores a la instalación del Neumotórax, han revelado, opacidad de los segmentos apicoposterior y anterior. b) los exámenes de esputo son frecuentemente positivos. c) La sintomatología local persiste atenuada.

Esto indica que existe un foco activo a pesar de que la opacidad es densa uniformemente y no hay evidencia de excavaciones. Para precisar este dato se hace estudio tomográfico en anterior y lateral, el cual reveló lo siguiente: Topografía de la lesión en segmentos anterior y apico-posterior con probable excavación pequeña a nivel del segmento apico-posterior. (Radio 3 y 4 de Tomografía a 11 cms. de profundidad). Con estos datos se propone para Resección bisegmentaria al Dr. J. Maxwell Chamberlain, quien practica la intervención el 22 de noviembre de 1950 con la siguiente técnica operatoria:

#### RELATO OPERATORIO ...

**Posición:** Decúbito lateral derecho. **Incisión:** parte de un punto situado a 1 y 1/2 cms. de la 2a. ap. espinosa dorsal, continua hacia abajo y afuera para pasar por la punta de la escápula (a 3 cms. de ella) hasta línea axilar anterior (abajo afuera) siguiendo la 5a. costilla.

**Hemostasia:** Hilo algodón (N° 10) corte de músculos, 2os. campos. *Resección subperióstica* de la 4a. costilla desde transversa hasta línea medioclavicular. *Resección subperióstica* de pequeños fragmentos paravertebrales (1 y 1/2 cms. c/u. junto a las transversas de las costillas 3a. y 5a.

*Incisión de la pleura parietal* siguiendo el lecho perióstico. (Finochietto modificado).

*Decorticación del lóbulo INFERIOR.*

*Liberación de la cisura con tijera*, colocando ALLIS en el borde cisural del lóbulo superior.

*Liberación de la arteria pulmonar* y de la rama apico-posterior, la cual estaba friable, por lo que la liberó parcialmente (1cm.) para colocarle una ligadura crochet y cortó el cabo distal sin colocar "mixter", ni sutura distales.

*Liberación de la arteria segmentaria anterior (A2)*, ligadura, pinza "mixter" distal y corte.

El propósito era hacer una resección bisegmentaria (pos-apical y anterior) dejando la llingula. Pero el estado de periarterteritis segmentaria y la pequeñez de la llingula decidió la lobectomía superior para alejar el riesgo de practicar una neumonectomía por ruptura accidental de las segmentarias y ligadas.

*Liberación y ligadura de la arteria lingular (a4 + A5)* pinza Mixer distal y corte.

**Liberación de la cara anterior del bronquio** para separarlo de la vena pulmonar teniendo el lóbulo inclinado hacia adelante, después de lo cual se voltea éste hacia atrás para abordar aspecto anterior y poder liberar ampliamente la vena que se liga y se corta con mixer distal.

Diseción roma peribronquial hasta su desembocadura. Mixer distal, corte inmediato, Allis proximal para tracción. Proximales inmediatas al corte bronquial definitivo, se colocaron dos suturas laterales de tracción. Corte parcial del bronquio con colocación de suturas simples aisladas con seda 00 que se continuaban a medida que se seguía cortando el bronquio: total de suturas, 7.

Separación del lóbulo superior, que sufrió desgarradura sobre su caverna de 2 cms. de diámetro.

Cierre de la brecha quirúrgica con puntos separados: seda delgada al periostio, previa colocación de dos sondas, 8º espacio; aspiración continua de —15 cms. de agua. R.

Resección de arcos posteriores 3º y 2º (costales) por vía subperióstica.

Sutura de músculos (2 planos y piel con puntos separados de algodón, así como el subcutáneo con seda delgada.

Transfusión transoperatoria de 2,500 cc. de sangre total. Suero glucosado . . 1,000 cc.

**EVOLUCION POST-OPERATORIA:** La re-expansión del lób. remanente se logró en las siguientes 72 hs. retirando en ese momento las sondas. La herida cicatrizó por primera intención.

A partir de la intervención la enferma estuvo asintomática desde el punto de vista respiratorio. Las baciloscopías en esputo de 3 días y lavado gástrico fueron reiteradamente negativas, hasta el 19 de Mayo de 1951, en que fué dada de alta como DETENIDA, después de haber pasado por el Depto. de Rehabilitación en donde permaneció trabajando horarios entre dos y cuatro hs. diarias los últimos 2 meses, considerándose PARCIALMENTE REHABILITADA. (Profa. Dolores M. de Sandoval).

La enferma fué citada para terminar esta nota con fecha 22-VI-51, encontrándola, asintomática con baciloscopía negativa y sin lesiones pulmonares demostrables. (Radio 5).

**LA TERCERA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE NEUMOCO-  
NIOSIS. — Sumario de las Con-  
clusiones y Recomendaciones Apro-  
badas. (1). Dr. Ubaldo Roldán V.  
(2).**

La Tercera Conferencia Internacional de Neumoconiosis tuvo lugar en Sidney, Australia, del 28 de febrero al 10 de marzo de 1950. Fue convocada y llevada a cabo bajo el alto patrocinio de la Oficina Internacional del Trabajo, como también lo fueron sus dos antecesoras, la Primera y la Segunda Conferencias Internacionales de Silicosis, que se reunieron del 13 al 27 de agosto de 1930 en Johannesburg, Africa del Sur, y del 29 de agosto al 9 de septiembre de 1938 en Ginebra, Suiza, respectivamente; pero a diferencia de estas, la Tercera Conferencia amplió su campo de estudio a todas las afecciones que puedan tener importancia en el momento actual de nuestros conocimientos, en materia de enfermedades industriales pulmonares determinadas por polvos.

La agenda según la cual se desarrolló la Tercera Conferencia, señaló los 3 siguientes temas:

- 1o.—Estado actual de los conocimientos sobre patogenia, sintomatología y diagnóstico de las neumoconiosis;
- 2o.—Estado actual de los conocimientos sobre medidas preventivas (médicas y sociales, mecánicas y técnicas) y
- 3o.—Intercambio de opiniones sobre la posibilidad de precisar los tipos internacionales mínimos de compensación de las incapacidades causadas por las neumoconiosis.

Dichos temas y otros afines fueron abordados y discutidos por especialistas de Australia, Canadá, Dinamarca, Francia, Italia, Inglaterra, Nueva Zelandia, Noruega, Suecia, Suiza, Estados Unidos de Norte-América y Unión de Sud-Africa, bajo la presidencia del Dr. W. E. George, Encargado de la Oficina de Inspección Médica en el Mineral de Broken Hill, Australia.

(1) Resumen leído en la Soc. Mex. de Estudios sobre Tuberculosis.

(2) Del Depto. Médico de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Desde luego, aun cuando el término "neumoconiosis" connota cualquiera condición pulmonar resultante de inhalación de polvos, considerado en el más amplio sentido, tenga o no significación clínica, la Conferencia aceptó la siguiente definición propuesta por la Organización Internacional del Trabajo:

*"Neumoconiosis es una enfermedad diagnosticable de los pulmones producida por la inhalación de polvo, refiriéndose el término "polvo" a las partículas de la substancia en su fase sólida, excluyendo los organismos vivos".*

Se sugirió, asimismo, que en el futuro se siga nombrando cada variedad de neumoconiosis de acuerdo con el polvo al cual está expuesto el trabajador.

Aun cuando fueron del mayor interés los trabajos y las discusiones acerca de los recientes adelantos en materia de patogenia y anatomía patológica de las neumoconiosis en general, y en particular sobre la silicosis, la neumoconiosis de los trabajadores del carbón y de otras variedades, ninguno de los conceptos patogénicos expuestos fue completamente aceptado, por lo que se acordó continuar y ampliar los estudios sobre este punto, como base para hallar procedimientos efectivos de tratamiento y de prevención, y reconsiderar lo relativo a la influencia del tamaño de las partículas de polvos en la producción de neumoconiosis. En términos generales fue aceptado que en lo que hace a polvos fibrosos, ta-

les como los de asbesto y algunos de origen vegetal, los de mayor dimensión parecen ser más agresivos, en tanto que, tratándose de polvos minerales, los más pequeños parecen ser más dañosos, sin que hasta la fecha se hubiera determinado el límite mínimo de tales partículas.

Contrariamente a lo que se ha informado en nuestro medio, la Tercera Conferencia, al abordar el punto relativo a la prevención, concluyó afirmando que no hay evidencia definitiva de que la inhalación de aluminio en cualquiera forma prevenga el desarrollo de silicosis en el hombre, y que tampoco la hay de que el polvo de aluminio tenga valor como agente terapéutico de esta neumoconiosis. Todavía más, se concluyó en el sentido de que hay alguna evidencia de que, bajo ciertas condiciones, la inhalación de aluminio puede ser dañosa y que, desde el punto de vista experimental en animales, la inhalación de polvos de aluminio agrava la tuberculosis pulmonar.

Con motivo de la discusión de las pruebas funcionales y exámenes de laboratorio, se llegó a la conclusión de que tales tests no pueden ser adoptados en los exámenes sistemáticos de ingreso o periódicos de grupos numerosos de trabajadores, por cuanto que es deseable que los procedimientos funcionales deben tender a medir la incapacidad, dentro de límites aceptables, debiendo ser procedimientos objetivos esencialmente.

Acerca del diagnóstico directo y diferencial de las neumoconiosis, varias comunicaciones fueron presentadas, llegándose a concluir que:

“En el diagnóstico de las neumoconiosis la anamnesis y las condiciones de exposición al polvo dañoso, el examen clínico y los hallazgos radiográficos son, cada uno, de importancia. El diagnóstico de neumoconiosis no debe fundarse solamente en la radiografía”.

“Con referencia a las investigaciones radiológicas, como paso inicial se ha procedido a una nueva clasificación que solo tiene en cuenta las apariencias radiográficas y no debe ser usada para otros propósitos de carácter clínico o para asuntos de incapacidad”.

“La Tercera Conferencia aceptó que las neumoconiosis pueden ser simples o complicadas por infección, siendo la complicación tuberculosa la más seria condición patológica”.

Al establecerse la discusión sobre la posibilidad de concomitancia de neumoconiosis y otras enfermedades, no se llegó a conclusiones definidas; pero, con tal motivo, se reconoció que no todas las anomalías pulmonares que ocurren en trabajadores de ocupaciones polvosas, son necesariamente atribuibles al polvo.

Se hizo notar, especialmente, el hecho de que las imágenes radiográficas no son necesariamente congruentes con la severidad de la enfermedad. Otra serie de trabajos llevaron a la convic-

ción de que no hay seguridad de que el cáncer pulmonar sea más frecuente entre las personas expuestas a la sílice en polvo o al carbón que entre la generalidad del pueblo. También se reconoció la necesidad de realizar investigación del bacilo de Koch en el líquido de lavado gástrico o bronquial, así como cultivos e inoculaciones, antes de desechar la asociación neumoconiosis-tuberculosis.

La Tercera Conferencia, ante el problema general de la supresión y del control del polvo, aconseja que se use uno o más de los siguientes procedimientos:

Abolición del proceso que dé lugar al polvo dañoso;

Substitución del material peligroso;

Supresión del polvo en el lugar en que se produce;

Remoción del polvo, en el menor tiempo posible, del lugar de origen;

Reducción de la concentración del polvo, por ventilación;

Remoción del polvo del aire, por humidificación.

Precipitación electrostática y

Protección personal respiratoria del trabajador.

Como opinión general, se reafirmó lo ya expresado en las Conferencias de Silicosis, en el sentido de que el principal esfuerzo preventivo debe ser dirigido hacia la supresión del polvo y su control y de que las otras medidas de prevención personal son auxiliares o complementarias de las anteriores.

Referencia especial se hizo al uso altamente peligroso de las cámaras pulidoras que utilizan arena lanzada a chorro o a tempestad, de las cuales hay en nuestras plantas siderúrgicas y metalúrgicas y en las fábricas de armas, varias instalaciones a las que tienen los trabajadores justo temor. Algunos expertos de la Conferencia consideraron que el uso de los abrasivos silícicos de tales cámaras debe ser prohibido y substituído por productos no silícicos.

Como medidas ejecutivas para difundir los beneficios obtenidos en la Conferencia, se acordó comunicar las conclusiones y recomendaciones a la Conferencia de Gobiernos, a la Organización de las Naciones Unidas y a la Organización Mundial de la Salud, así como la amplia publicación de los trabajos. Se ha pedido, asimismo, información sobre las neumoconiosis en general y sobre la silicosis en labores no mineras, como excavaciones, tunelizaciones, etc.

En atención al alcance mundial que debe lograr cualquiera campaña preventiva en contra de las neumoconiosis, se aprobó, a moción de la Delegación de los Estados Unidos de Norteamérica, la formación de un directorio de especialistas en esta rama de conocimientos y, a propuesta de la Delegación Inglesa, la realización de una subsecuente Conferencia en fecha próxima, para tratar en especial la prevención de las neumoconiosis desde el triple punto de vista del ingeniero del médico y del químico.

A través de este sumario se advierte la reafirmación de conceptos clásicos y la modificación de otros, siguiendo al progreso de esta rama de las enfermedades pulmonares, cuyo mejor conocimiento habrá de producir, necesariamente, por su diagnóstico oportuno, una mayor declinación de la observada hasta ahora, en su incidencia y en su gravedad.

## CIRUGIA TORACICA

*A. RODRIGUEZ DIAZ, ANIDO FRAGUIO, GUSTAVO BERGNES DURAN.— Editorial Ateneo, Habana, Cuba. 1950.*

Se trata de un excelente libro, escrito por colegas cubanos, cuyos nombres son una garantía de la gran calidad de esta obra.

Este libro, es el mejor en su género de los que conozco escrito concisamente, sin paja ni hojarasca, dándole a cada tema su extensión justa y sin dejar nada fundamental en el olvido.

El capítulo sobre Cirugía de Tuberculosis pulmonar, escrito por Bergnes Durán es muy bueno, revisa con amplitud temas como Neumotórax extrapleural, al que los colegas anglosajones apenas si dedican unas cuantas líneas; es excelente así mismo, el análisis que hace de las indicaciones de los diversos procedimientos operatorios para tratar la tuberculosis pulmonar capítulo este el de las indicaciones sobre el cual gira toda la cirugía fisiológica; con criterio excelente está es-

crita esta parte, sin concretarse a describir las técnicas, sino discutiendo sus indicaciones y contraindicaciones señalando el momento oportuno para realizarlas.

Amplia y completa es la sección dedicada a cirugía Cardiovascular, desde luego la más completa de todas cuantas conoce el que estas líneas escribe; en los libros anglo sajones no hay un capítulo tan amplio.

En nada desmerecen de los señalados, las secciones dedicadas a tumores torácicos, cirugía de pulmón no tuberculoso, esófago, diafragma y el destinado a cirugía toracoabdominal.

La sorpresa más agradable, la que hace de esta obra un libro único y el más completo, es la inclusión de capítulos tan importantes como anestesia en cirugía torácica; angiocardiógrafa y función cardiopulmonar. Efectivamente, ningún libro sobre cirugía torácica puede considerarse completo en la actualidad sino incluye esos importantes capítulos. La Angiocardiógrafa, la escriben los autores del método; Castellanos y Garcés; discuten técnicas, aplicaciones y semiología en la forma como es de esperarse de autores tan destacados. El Capítulo de función cardiopulmonar la escribe el Dr. Vicente Legañón quien en forma concisa pero completa, pone al lector al corriente de la semiología de los datos de estos importantes procedimientos que han revolucionado el diagnóstico y el pronóstico de cardiopatías congénitas y de enfermedades

pulmonares y que tanto auge están adquiriendo en cardiopatías adquiridas. El capítulo, de anestesia escrito por Fernando Rebollo es igualmente importante; sobre todo la defensa que hace el autor de la intubación traqueal con anestesia local en la cual estamos completamente de acuerdo.

Defectos, los tiene la obra como los tiene todo libro de indicaciones.

El primero, común a todas las obras que sobre el tema se han escrito, consiste en la omisión del importante capítulo sobre cirugía del simpático; las ganglionectomías cervicodorsales y lumbodorsales encontrarían las técnicas de infiltración Novocainica de esas cadenas nerviosas.

El segundo defecto, consiste en que muchas de las láminas que acompañan al texto, pertenecen a obras y revistas anglosajonas; creo que ilustraciones originales robustecerían aún más la indiscutible personalidad del libro de los colegas cubanos.

Asimismo, la inclusión de un capítulo sobre anatomía del tórax sería de gran utilidad. En el capítulo de anestesia, se omite la discusión de problemas tan importantes como anoxia, sobre carga de bióxido de carbono y no se discute con la implitud debida la técnica general de corrección del Neumotórax operatorio; queda la duda si el Dr. Fernández Rebollo se inclina más a técnicas de presiones positivas intermitentes que a las de Ventilación rítmica (Respiración controlada o asistida). El señalamiento de los defectos anota-

dos no se hace con afán de crítica sistemática sino más bien como sugerencias para que en ediciones subsecuentes se mejore la gran calidad de la obra. Del balance entre las cualidades y defectos, y de la comparación de este libro con otros sus congéneres recientes, se concluye que esta obra de Rodrí-

guez Díaz, Anido Fraguio y Bergnes Durán es la mejor sobre cirugía torácica que conoce el que hace esta revisión.

Este libro constituye motivo de legítimo orgullo para la medicina cubana y para la medicina de habla española.

F. Q. P.

---

DEXTROSA ..... 5 g  
TIAMINA ..... 100 mg  
NICOTINAMIDA ..... 100 mg  
RIBOFLAVINA ..... 25 mg  
PIRIDOXINA ..... 5 mg  
PANTOTENATO DE CALCIO ..... 5 mg  
VITAMINA C ..... 500 mg  
AGUA DESTILADA ..... 10 cm<sup>3</sup>

**DEXTREVIT**

*Iguala:*

USO ENDOVENOSO UNA O VARIAS VECES AL DIA  
INYECTESE EN CINCO MINUTOS

LABORATORIOS SERVET, S. A.  
REG. NO. 34050 S. S. A.  
RMIM No. 76 MEXICO O. F.

DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE TUBERCULOSIS  
Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

*En la Ciudad de México, a los 4 días del mes de octubre de 1951 a las 21.30 hrs. en la calle de Balderas No. 32 y bajo la presidencia del Dr. Pedro Alegría Garza, tuvo lugar la sesión académica de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre tuberculosis.*

El Dr. Ismael Cosío Villegas da lectura a su trabajo "Lugar actual del neumoperitoneo en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar", hace el autor una breve reseña histórica de la utilización del neumoperitoneo como arma terapéutica; establece los conceptos modernos sobre la utilización de este método de colapso; explica la fisiopatología del neumoperitoneo de manera diagramática y presenta casos clínicos en los que el procedimiento fue empleado con éxito.

El comentario oficial está a cargo del Dr. Fernando Rébora quien se expresa elogiosamente del autor del trabajo estando de acuerdo con sus conclusiones. El Dr. Alegría felicita al autor de la comunicación y agradece al Dr.

Rébora su comentario. El Dr. Staines le parece que la insuficiencia cardíaca no es contraindicación del neumoperitoneo y que debe usarse ampliamente en la resección pulmonar total para obliterar el espacio muerto. El Dr. Mario Martínez Carrouche pregunta al Dr. Cosío Villegas sobre los resultados del neumoperitoneo en el enfisema pulmonar.

El Dr. Cosío Villegas agradece los comentarios y contesta a las preguntas que se le formulan.

En seguida en asuntos varios, se da lectura a la solicitud de ingreso a la Sociedad del Dr. Jorge Ruiz Esparza, que será discutida la próxima sesión; se comunica a la Sociedad sobre la invitación que le hace el Sindicato Nacional de Médicos Cirujanos de la República al Primer Congreso Médico Social. Informa el Dr. Alegría que la plaza de Tisiólogo de Petróleos Mexicanos en Minatitlán, se le otorgó al Dr. Pichardo de acuerdo con su curriculum-vitae, informa también el presi-

dente que los Dres. Ingleses Homes Sellors y Parry Brawn llegarán a México en la primera semana de noviembre.



*En la Ciudad de México, a los 22 días del mes de noviembre de 1951 a las 21.30 horas en el Aula del Hospital de las Enfermedades de la Nutrición (Dr. Jiménez 261) y bajo la presidencia del Dr. Pedro Alegría Garza tuvo lugar la sesión de casos clínicos de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis.*

El Dr. Ismael Cosío Villegas da lectura a un caso clínico en el cual deja el diagnóstico en duda en vista de las dificultades clínicas y radiológicas que presentan. Los Dres. Blanco, Ramírez Gama y Rubio, relatan casos parecidos; el Dr. Alejandro Célis opina que se trata de un empiema enquistado consecutivo a un absceso pulmonar. El Dr. Ismael Cosío Villegas, contesta los comentarios y da algunas explicaciones al respecto.

El Dr. Alegría presenta un caso clínico de carcinoma bronquínogénico que fue sometido a Neumonectomía con éxito. Los Dres. Célis y Ramírez Gama piensan que se trata de un caso de carcinoma bronquínogénico cuyo diagnóstico radiológico era aparente desde las primeras placas.

El Dr. Ricardo Blanco, felicita al Dr. Alegría por la secuela perseverante que le lleva al diagnóstico; el Dr. Ale-

gría agradece los comentarios en sesión. En asuntos varios se da lectura a la renuncia del Dr. Staines como Tesorero de la Revista; en seguida se da a escoger por votación entre los Dres. Quijano Pitman y de la Garza, para Tesorero de la Revista, saliendo electo el Dr. Quijano Pitman con 8 votos contra 5. En vista de que el Dr. Quijano Pitman no se encontró en la sesión se acuerda que de no aceptar el nombramiento recaerá sobre el Dr. de la Garza. Se da lectura a la solicitud de ingreso del Dr. Ruelas.

Informe de las actividades de la Revista desde la toma de posesión de la Mesa Directiva, por el Dr. Ramírez Gama.

La asamblea acordó abandonar el Local de Balderas y vender el mobiliario. Por último el Dr. Ismael Cosío Villegas propone y se acepta enviar una circular a todos los Socios en vista de la raquítica asistencia a las sesiones.



*En la Ciudad de México a los 6 días del mes de diciembre de 1951, a las 21.30 horas en el Aula del Hospital de Enfermedades de la Nutrición (Dr. Jiménez 261) y bajo la presidencia del Dr. Pedro Alegría Garza, tuvo lugar la sesión de trabajos académicos de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis.*

El Dr. Carlos R. Pacheco da lectura a su trabajo hecho en colaboración

con el Dr. Raúl Cicero intitulado "Uso de la estreptomycin y la estreptodornasa en el hemotórax extrapleurales coaguladas" en el cual hace una revisión de la bibliografía y relata 4 casos tratados con estos productos en los que hubo un fracaso y 3 casos de éxito. El Dr. Alarcón lee el comentario oficial en donde relata su experiencia. Participa de algunos puntos de los autores del trabajo y menciona a autores extranjeros.

El Dr. Alejandro Célis en cuyo Servicio Hospitalario se realizó el trabajo presentado hace uso de la palabra, relatando otros casos de su experiencia con estreptomycin y estreptodornasa.

El Dr. Horacio Rubio, dice no tener experiencia en el uso de estas sustancias pero cree que la fístula que presentó el 3er. enfermo no se debió a las enzimas, sino a una mala indicación del procedimiento de colapso.

El Dr. Ricardo Blanco piensa que sería interesante investigar la sensibilidad del sujeto al esteptococo antes de aplicar, la estreptoquinasa para prevenir reacciones generales tormentosas; propone el estudio de la sangre extrapleurales y ha empleado ambas enzimas en un derrame serofibrinoso. El Dr. Fernando Quijano, piensa que en el caso No. 3 ya había una pequeña fístula y que la estreptoquinasa la abrió ampliamente y no fué causante de ella al oradar tejido sano.

El Dr. Alegría felicita a los autores del trabajo y cree que ambas enzimas no deben usarse tan precozmente como en el caso No. 3.

El Dr. Pacheco agradece y contesta los comentarios. El Dr. A. Célis vuelve a tomar la palabra diciendo que él operó al 3er. paciente y que no quedó comunicación a pleura o bronquios y que al practicar la reoperación que él también hizo encontró la fístula lejos de la caverna y como se describe en el trabajo hecho como con sacabocado; amplía su comentario diciendo que ya otros autores, como se cita en el trabajo de Pacheco y Cicero, han reportado casos de fístula broncopleurales con estreptoquinasa y estreptodornasa.

El Dr. Raúl Cicero, hace algunos comentarios discrepando de la opinión de los doctores Blanco y Quijano.

Acto continuo el Dr. Staines da lectura a su trabajo "La alimentación del enfermo tuberculoso", hecho en colaboración con el Dr. Quijano. Hacen hincapié en que la dieta del enfermo tuberculoso debe ser bien balanceada y rica en calorías. El Dr. Alegría felicita a los autores del trabajo por su meritorio esfuerzo.

En el capítulo de asuntos varios el Dr. Alegría da lectura a la solicitud del Dr. Alfonso Carrillo Perea, para pertenecer a la Sociedad, será discutida en la próxima sesión. El Dr. Terplan que vendrá a México próximamente será invitado por la Sociedad para dar 2 conferencias sobre Anatomía Patológica cuya fecha se fijará oportunamente.

El Dr. Fernando Quijano, acepta su designación como Tesorero de la Revista.

## DE LAS SESIONES CONJUNTAS DE LOS SANATORIOS DE HUIPULCO Y "DR. GEA GONZALEZ".

*Sesión Anatómo-Clinica Conjunta de los Sanatorios de Huipulco y "Dr. Gea González", celebrada el 15 de Noviembre de 1951, bajo la Presidencia de los Dres. Rébora y Banda-la.*

Se presenta el siguiente caso: M. B. A. —Sexo masc.—Edad 25 años. —Soltero. —Ocupación: Variable. —Origenario de Chilapa. Gro. y residente en el mismo lugar.—Ingresó al Sanatorio Dr Gea González, el 30-I-51.

ANTECEDENTES: Padre muerto, sin precisar la causa, al parecer de alcoholismo crónico, la madre y 3 hermanos viven y están sanos al parecer.—Ha radicado por temporadas cortas en varias partes de la República, trabajando como empleado, cobrador, bodeguero, peón de caminos, carpintero. —Alcoholismo intensivo desde hace 3 años, tabaquismo moderado, habitación y alimentación de condiciones sumamente variables.—Entre los antecedentes patológicos, refiere procesos catarrales y amigdalitis agudas en la infancia, en 1947 uretritis aguda, que fue tratada y en 1948 chancro que fue tratado con Penicilina (2 millones). Análisis serológicos positivos, un año después del chancro.

Padecimiento actual: En septiembre de 1948, con motivo del chancro ya señalado, fue tratado con penicilina y bismuto; para fines de diciembre, aparecieron dos tumoraciones en la región

glútea derecha, escasamente dolorosas, que le permitieron continuar la deambulación y que fueron atribuidos a la aplicación de bismuto, crecieron moderadamente y después de la aplicación de antiphlogistina, se logró la apertura espontánea en el mes de abril de 1949, dando salida a abundante secreción mal ligada, grumosa, de aspecto caseoso, no fétida.—Persistió la salida de secreción a través de 2 "bocas", durante 7 meses, al cabo de los cuales se trasladó al Hospital General, en donde fue internado en el Pabellón 7, en donde se le practicó, el 18 de enero de 1950, una desbridación y canalización con tubos (anestesia con pentothal), reinterviniendo el 2 de febrero del mismo año, por persistir la supuración (anestesia raquídea).—La salida de secreción persistió aunque en cantidad muy escasa.—Cuando aun estaba internado, es decir, en el mes de abril, presentó hematuria inicial durante tres días, no mezclada, apareció disuria y nicturia, que hicieron sospechar la naturaleza renal del proceso supuratorio, habiéndole propuesto al enfermo, una intervención que abarcaría hasta la región renal.—Eso motivó la fuga del enfermo del Hospital General.

Regresó a Acapulco, Gro., en donde trabajando como carpintero y al levantar con el hombro un madero muy pesado, sintió un tronido en la columna vertebral y ligero dolor, siguió tra-

bajando, pero al siguiente día ya no pudo hacerlo por habersele presentado dolor intenso de la cintura para abajo, edema de los miembros inferiores y pérdida considerable de fuerzas en los mismos.—Los edemas desaparecieron al cabo de siete días y la recuperación de la fuerza en los miembros, ha sido paulatina.—Fue tratado con vitaminas y penicilina, curando un tanto las lesiones de los glúteos.—Para julio de 1950, era ya muy perceptible una deformación de la columna dorso-lumbar, presentándose bruscamente dolores en la región abdominal y flancos derecho e izquierdo, intensos, irradiados a la región genital y a los miembros inferiores, de carácter pungitivo y ardoroso. Al mismo tiempo notó una tumefacción en la región dorso-lumbar, que ha ido creciendo hasta alcanzar el tamaño de una naranja chica.

Apareció disnea de medianos esfuerzos.—En esa época fue tratado con 18 gr. de D. H. E. a razón de 0.50 gr. diarios.—En marzo de 1950, presentó hematuria (Hospital General), inicial y terminal, con poliaquiuria, filamentos y arenillas, orina turbia y con sedimentos.—Este cuadro se presentó cuando estaba sometido a intenso tratamiento sulfanilamídico, habiéndose dicho al enfermo que se le había "cristalizado" un riñón.—Suspendió las sulfamidas, pero la hematuria no ha cedido, sino antes bien, ha aumentado, presentándose además, nicturia y micción dolorosa, sin fuerza e intermitente.—Tiene trastornos de la defecación

(no aclarados). En agosto de 1950 presentó tos por tosaduras aisladas, pero frecuentes, de predominio nocturno, que se acompañó de expectoración en escasa cantidad, amarillenta.—Duró ocho días, quedando solamente en forma de accesos aislados y expectoración escasa.—El Dr. Castanedo le tomó radiografías de columna, recomendando su internamiento. — Desde que está enfermo hasta su ingreso, ha perdido 12 Kgs. de peso.

**ESTADO ACTUAL:** Tos, expectoración escasa. —Febrícula. —Deformación dorso-lumbar, dolores irradiados al abdomen y región genital.—Escasa repercusión esfinteriana.

**APARATO URINARIO:** 6 micciones nocturnas por tres o cuatro diurnas. mayor cantidad de orina en la noche, disuria moderada, hematuria ocasional, sedimento abundante.

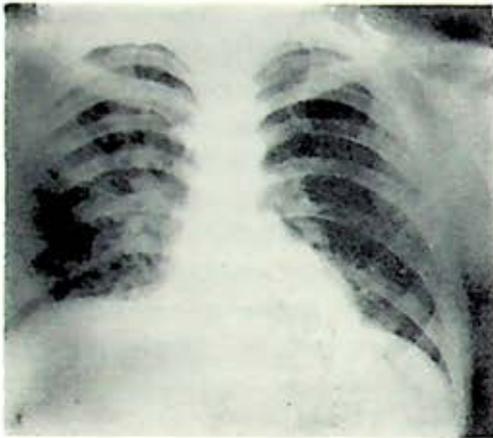
**APARATO DIGESTIVO:** Estreñimiento horario y cuantitativo.

**SISTEMA NERVIOSO:** Aparentemente normal.—Estado psíquico: pesimista, decaído y alterado profundamente, Insomnio.

**GENITALES MASCULINOS:** Impotencia.—Falta de erección y ayaculación desde hace un año.

**TERAPEUTICA EMPLEADA:** 3 millones de penicilina — 18 gr. D. H. E. Varios.

**EXPLORACION FISICA:** Hábito: III.—Pulso: 94 x minuto.—P. A./95/60.—Resp. x min. 40.—Peso actual:



RADIO 1

63.500 Peso anterior: 73 Kgs. Estatura: 1.67 mts.—Apnéa voluntaria inspiratoria 20", espiratoria 8".—Capacidad vital: 1600 c. c.

**CRANEO:** normocéfalo, cicatriz traumática en la ceja derecha, reflejos normales, mucosa nasal pálida.—Lengua pálida y lisa, con papilas marcadas. faltan varias piezas dentarias, faringe pálida, prognatismo.

**CUELLO:** Poliadenitis en regiones sub-maxilares, carotideo, de ganglios duros, no dolorosos y movibles.

**TORAX:** Hombros levantados, más el izquierdo que el derecho, éste más corto, con la escápula saliente; xifosis de la 12/a. vértebra dorsal y la 1/a. y 2/a. lumbares; abombamiento de las regiones infraescapulares. — Istmo de Kroenig derecho de 2 cm. y de 4 el izquierdo. — Estertores sub-crepitantes en zona interescapular, vibraciones vocales disminuídas en las bases. Precordial; normal. Abdomen: Normal.—En la región glútea derecha se aprecian

dos costras que cubren las fístulas ya señaladas en el interrogatorio. **MIEMBROS:** Reflejo patelar ligeramente exaltado. Reflejos cutáneos y cremasteriano, normales.

**EXAMENES QUE TRAE CONSIGO:** Teleradiografía de tórax del 20-XI-50, (Radio 1) que muestra: tórax óseo normal, hemidiafragmas y sombra media normales, opacidades nodulares y micronodulares bilaterales y extensas. En ambos vértices el moteado es más fino.—Radiografía de columna dorso-lumbar: (Radio 2) aplastamiento de la 12/a. vértebra dorsal probablemente en cuña.—Examen bacterioscópico de sedimento urinario: POSITIVO al B. de Koch. **DIAGNOSTICO CLINI-**



RADIO 2

CO: T. B. millar, generalizada, con localizaciones pulmonares, renal y en columna dorsal, estacionaria, de curso crónico, con fístulas en la región glútea, de procedencia osifluante Probable cistitis tuberculosa descendente. —Xifosis dorso-lumbar. Tuberculosis renal y probable sífilis. Dr. Oscar de Gyves.

**EXAMENES DE LABORATORIO:**  
Espuito: enero 31 de 1951: Concentración 1. — Lav. Bronq. 7 de abril-51 concentración: 1. — Abril-18-51: Lav. gástrico: concentración 1.—Orina: No se encontró B. de Koch y el cultivo es negativo: 31-I-51.—Orina: Feb. 7-51: Densidad: 1, 0.20, Ph: 7; Proteínas: huellas, hemoglobina: huellas, glucosa y acetona: no hay.—Sedimento: escasas células, numerosos leucocitos y algunos hematies, no se encontraron cilindros. **QUIMICA SANGUINEA:** Tiempo de sangrado y coagulación: normales, Reacciones serológicas lúeticas: negativas.

**BIOMETRIA HEMATICA:** Anemia hipocrómica microcítica, y sedimentación globular de 20 m.m. Líquido cefaloraquídeo: 7-V-51: líquido turbio, con 483 células por m.m. cúbico 50% linfocitos, células endoteliales: 6%; polinucleares: 44%; glucosa: 27 gms. cloruros: 700; proteínas: 245.—Pandy y None: positivos (3+), examen bacteriológico: negativo.

**Evolución clínica y tratamiento:** Después de internado se propuso tracción cefálica, mientras se mejoraban las lesiones pulmonares.—La polaquiuria y el dolor lumbar han disminuído.—Pos-

teriormente el dolor renal se hace intensísimo, necesitando de la administración de sedol.—6-III-51; Calambres en la región lumbar.—13-III-51: Aparato de tracción cefálica en plano inclinado; reposo absoluto.—3-IV-51: con la aplicación del aparato, disminuyen casi todas las molestias.—10-IV-51: Operado por el Dr. Solares de Artrodesis de la columna vertebral. 30-IV-51: Nauseas y vómitos fáciles de todo lo ingerido.—4-V-51: Además de los vómitos, parálisis flácida del miembro sup. izq. rigidez de la nuca y cefalea (se sospecha meningitis), posteriormente el dolor de cabeza aumentó y se presentan vómitos incoercibles, temperatura de 38.5°; aresia y parálisis del lado izq.—Dislalia y delirio. agitación.—Se le administró suero glucosado, y desde un principio D. H. E. a razón de 1 gr. cada tercer día.—Se le aplicó D. H. E. int-arraquídea. El 9-VI-51: el enfermo presenta estado inconsciente, con parálisis flácida de la mitad izquierda del cuerpo, agitación y delirio; convulsiones tónicas de 3 min. de duración, repetidas veces al día. relajación de esfínteres y dos días de no comer.—Fallece a las 14.30 hrs.

*Comentario Oficial.*

*Dr. Felipe Aladro.*

Del Sanatorio de Huipulco.

*Diagnósticos:*

El caso que se presenta nos parece interesante por tratarse de una tuberculosis generalizada con múltiples manifestaciones en diferentes aparatos y sistemas, pudiendo hacerse los diagnósticos siguientes:

Espondilitis tuberculosa dorso-lumbar con localización a nivel de la duodécima vértebra dorsal, que tuvo su primera manifestación clínica en el mes de marzo de 1950: dolor, edema y pérdida de fuerza en los miembros inferiores, pero cuya existencia es muy probable haya sido anterior, dado que generalmente la deformación vertebral no acontece al comienzo del padecimiento. Posteriormente la existencia de giba y muy especialmente las radiografías, permiten un diagnóstico evidente, ya que los procesos tuberculosos se localizan especialmente en los cuerpos vertebrales, ricamente vascularizados y preferentemente en su parte anterior. Los arcos y apófisis vertebrales, formadas por masas de tejido compacto no son atacados generalmente, por el B. de Koch. En cuanto a la posibilidad de considerar como abscesos osifluentes los encontramos en la región glútea, creo que no debe ser tomada en consideración, pues estos abscesos errantes siguen generalmente la vaina del psoas para abrirse en la cara anterior del muslo, en el arco crural. En otra parte de la historia, no anotada en el resumen, se habla de que los abscesos son en ambas regiones glúteas, en cuyo caso, la posibilidad es aun más remota a favor de la etiología fímica.

Tuberculosis renal: basada en la existencia de hematuria frecuente, huellas de albúmina en la orina, con trastornos en el funcionalismo renal con inversión del ritmo nictameral, pero sin esclerosis renal, ya que la densidad de la orina resultó siempre normal. Un



RADIO 3

examen de bacilo de Koch positivo en la orina, anotado por el Dr. Oscar de Gyves en su historia nos hace corroborar esta idea, haciendo notar sin embargo, que este resultado no se encontró en ninguno de los exámenes practicados en el Sanatorio Gea González. Radiográficamente no se encuentran datos que permitan apoyar el diagnóstico de tuberculosis renal, pues tanto las pelvículas renales, como los cálices tienen aspecto normal en la urografía descendente (Radio 3) y no hay en la fecha en que se practicó el examen ninguno de los datos característicos de las formas avanzadas, pero hay que tomar en consideración, que la forma de nódulos tuberculosos diseminados

escapa por completo a la representación radiológica y en este caso, es esa forma y no la caseosa la que muy probablemente existe. Es posible que si se hubieran practicado estudios en etapa más avanzada se hubieran encontrado alteraciones en los contornos de los cálices en forma de pincel, corrosión de los mismos o hasta lesiones de tipo cavitario. En las placas de pielografía se observa también una sombra a la izquierda de la duodécima vértebra dorsal, que parece corresponder a un ganglio mesentérico calcificado. Además de la lesión renal existe lesión vesical, diagnosticable por la hematuria inicial, no mezclada con la orina y la disuria que nos hablan de una posible lesión a nivel del trígono vesical.

Posteriormente a las lesiones descritas, seguramente hematógenas, apareció una tuberculosis miliar pulmonar siguiendo el mismo mecanismo, diagnóstico fundamentado en la disnea que presentó el paciente, la tos con expectoración excasa y aun en ausencia de baciloscopia positiva, lo cual es frecuente en estos casos y la imagen micro-nodular radiográfica.

Meningitis tuberculosa, basada en los signos clínicos ya descritos, el exámen de líquido céfalorraquídeo, como complicación final y que fue la que vino a ocasionar el fallecimiento del enfermo.

La sífilis de que se habla en la historia tiene fundamento en el chancro que tuvo el enfermo, y la reacción positi-

va posterior a esta lesión aunque al ingresar al Sanatorio Gea González, seguramente ya había curado con el tratamiento penicilínico y bismútico instituido, corroborándose el hecho por las varias reacciones serológicas negativas.

En resumen, me permito hacer la siguiente síntesis diagnóstica.

Enfermo de 25 años, raza mestiza, con tuberculosis miliar generalizada y con localizaciones en riñón, vejiga, columna vertebral, pulmones y meninges, desde el punto de vista clínico, aunque no puede descartarse la posibilidad de focos miliares en otros órganos y lesiones encefálicas tuberculosas derechas. La existencia de un ganglio calcificado sub-diafragmático puede hacer suponer, aunque sin poder afirmarlo categóricamente, la posibilidad de que la puerta de entrada de la infección tuberculosa haya sido la intestinal.

Dr. Bandala: de acuerdo con los diagnósticos del Dr. Aladro pero sí cree que las lesiones de glúteos son fímicas aunque no del tipo de los oscifluentes en la vaina del psoas y felicita al Dr. Aladro por el diagnóstico de primoinfección tuberculosa digestiva por la presencia de ganglio abdominal que él diagnostica y que los suizos y americanos encuentran no excepcionalmente.

Dr. Rodríguez León: no cree que la patogenia sea igual a la anterior.

Dr. Rébora: de acuerdo con los diagnósticos del Dr. Aladro; pero cree con

el Dr. Rodríguez en la distinta patogenia.

El informe necrópsico de la Dra. Castañeda es como sigue: lesiones caseosas de próstata, vesículas seminales y cápsulas suprarrenales. — Tuberculosis hematógena: Colecistitis tuberculo-

sa; laringitis tuberculosa hematógena. —Córticoencefalitis. — Abscesos oscilantes en ambos lados en la vaina del psoas, principalmente en el derecho, en fase cicatricial. No hay lesiones en riñón, vejiga y columna vertebral. No hay tuberculosis intestinal.

## JORNADAS MEDICO-SOCIALES,

*En honor del Dr. Ismael Cosío Villegas en el XXV Aniversario de su  
Recepción Profesional*

*28 y 29 de Enero de 1952. Instituto Nacional de Cardiología  
Ave. Cuauhtémoc y Dr. Márquez.—México, D. F.*

### P R O G R A M A

#### LUNES 28 DE ENERO

**11.00 HORAS.—SESION SOLEMNE  
EN EL AUDITORIUM DEL INSTI-  
TUTO NACIONAL DE CARDIO-  
LOGIA.**

- I.—Pieza de Música.
- II.—Palabras del Dr. Miguel Jiménez.
- III.—Pieza de Música.
- IV.—Palabras del Dr. Vicente Brid.
- V.—Pieza de Música.
- VI.—Palabras del Dr. Ignacio Chávez.
- VII.—Inauguración de las Jornadas por el Dr. José Castro Villagrana, Director de la Facultad de Medicina.

**14.00 Horas.—Banquete cortesía Establecimientos Mandel, S. A.  
Invitación rigurosa.**

**17.00 HORAS. — SESION CIENTIFI-  
CA. AUDITORIUM.**

*Presidente Dr. Ismael Cosío Villegas.*

*Secretarios.—Dr. Fernando Rébora  
y Dr. Lamberto Lagarde.*

- 1.—**SIMPOSIUM** sobre "Diagnóstico de la tuberculosis Pulmonar".  
Pab. 2 Sanatorio de Huipulco.
  - a). Diag. Clínico.—Dr. Miguel Jiménez.
  - b). Diag. Radiológico.—Dr. Fernando Katz.
  - c). Diag. de Laboratorio.—Dr. Enrique Staines.
  - d). Diag. Tuberculínico y Catastro Torácico Dr. Antonio Jiménez Galán.
  - e). Diag. Funcional y Procedimientos especiales Dr. Pedro Alegría Garza.
- 2.—**SIMPOSIUM** sobre "Pronóstico de la Tuberculosis Pulmonar".  
Pab. 1. Sanatorio de Huipulco.

- a). Desde el punto de vista Clínico. Dr. Manuel Alonso.
- b). Desde el punto de vista Radiológico. — Dr. Felipe Aladro.
- c). Desde el punto de vista Anatomico-Patológico. — Dr. Arsenio Gómez Muriel.
- d). Desde el punto de vista Social.— Dr. Alfonso Aldama Contreras.

3.—*SIMPOSIUM* sobre "Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar". Pab. 3. Sanatorio de Huipulco.

- a). Tratamiento Médico. — Dr. Fernando Rébora.
- b) Neumotórax intrapleural. — Dr. Gabriel Baltierra.
- c). Neumolisis intrapleural. — Dr. Aradio Lozano Rocha.
- d) Neumotórax extrapleural. — Dr. Horacio Rubio.
- e). Neumoperitoneo. — Dr. Octavio Enríquez.
- f). Toracoplastia. — Dr. Rafael Ibarra.



#### MARTES 29 DE ENERO

8.00 horas.—*Desayuno a los miembros del capítulo mexicano del American College of Chest Physicians.—Invitación rigurosa.*

11.00 HORAS.—*AUDITORIO.*

*Presidente.—Dr. Ismael Cosío Villegas.*

*Secretarios.—Dr. Alejandro Celis y Dr. Rodolfo Gil.*

- 1.—Trabajos presentados por la Unidad Antituberculosa del Hospital General.
- a). Sutura experimental de la tra-

quea.—Dres. Carlos Pacheco y José Kutty.

- b). Estudio del conducto torácico.— Dres. Alejandro Celis y José Kutty.
- c). Algunos aspectos sobre el tratamiento quirúrgico de la Tuberculosis pulmonar. — Dr. Santiago Caparrosa.

2.—Incidencia de formas clínicas en tuberculosis pulmonar avanzada de 3,000 pacientes internados en el Hospital San Fernando.—Dres. Salvador Zerón y José R. Sosa.

(Hospital de San Fernando, Tlalpam, D. F.).

3.—Enteritis causadas por *Pseudomonas Aeruginosa* (Bacilo Píocénico). Dr. Raoul Fournier. México, D. F.

4.—Indicaciones actuales del Neumoperitoneo en Tuberculosis pulmonar.—Dr. J. de Jesús Horta. — Culiacán, Sin.

5.—Deambulacion precoz post-operatoria. — Dr. Emilio Illanez Baz. México, D. F.

6.—Tratamiento del hemotórax extrapleural con Estreptoquinasa. — Dr. Rodolfo Gil. — Tampico, Tamps.

7.—Hepatitis infecciosa por Virus.— Dr. Bernardo Sepúlveda.—México, D. F.

8.—Estudios Inmunológicos de vacuna B. C. G. desecada.—Dr. Alberto P. León. — México, D. F.

9.—Vacunación antituberculosa con B. C. G. en niños de 1 a 5 años. Dr. Gaspar Ancira. — México, D. F.

10.—Tuberculosis genital femenina.—  
Dr. Alfonso Alvarez Bravo.

11.—Agenesia Pulmonar. —Dr. Narno  
Dorbecker C.— México, D. F.

14.00 Horas.—*Banquete, galantería de  
los Laboratorios Carnot. Invitación  
rigurosa.*

17.00 HORAS.—AUDITORIO.

*Presidente: Dr. Ismael Cosío Vi-  
llegas.*

*Secretarios. — Dres. Octavio Ban-  
dala y Dr. Manuel Nava Jr.*

1.—Trabajos presentados por el Hos-  
pital-Sanatorio "Dr. Manuel Gea  
González".

a) Alteraciones anatómicas en 50  
piezas operatorias extirpadas por  
Tuberculosis pulmonar (correla-  
ción anatomoclínica). Dres.—  
José Ramírez Gama y E. Sáenz  
Jiménez.

b) Algunas consideraciones sobre  
anestesia en cirugía trans-pleural.  
Dr. E. Hultz.

c). Neumotórax extrapleural con  
pleurectomía parietal (reporte  
preliminar de diez casos). Dres.  
A. Sánchez Ramírez, A. Rome-  
ro y B. Matos.

d. Resección pulmonar condicionada  
por factor bronquial. Dres.: Isi-  
dro Rodríguez León y L. Alcalá.

e). Aspecto clínico de la Tuberculo-  
sis de reactivación.—Dres. José  
Ramírez Gama y G. Escalona.

f. Acodamientos bronquiales por co-  
lapso (comunicación preliminar).  
Dr. Jorge Ruiz de Esparza.

g. Factores nutricionales en la tu-

berculosis pulmonar. Dr. Jorge  
O'Cadiz.

2.—Radiografía de Tórax a domici-  
lio.—Dr. Nicolás Amerena Jr.  
—Méx., D. F.

3.—Importancia del Banthine en el  
tratamiento de la úlcera gástrica.  
Dr. José M. de la Vega.—Méx.,  
D. F.

4.—Tuberculosis traqueo-bronquial.  
—Dr. Antonio Cárdenas Macías.  
Sanatorio de Huipulco, Tlalpam,  
D. F.

5.—Resección de cadera.—Película.  
—Dr. Teófilo Coutourier.—Méx.,  
D. F.

6.—Cuidados pre y post operatorios  
en cirugía de tórax.—Méx., D. F.

7.—Coxalgia y su tratamiento quirúr-  
gico Dr. Ismael Ugalde Nieto.—  
Méx., D. F.

8.—Unidad de Neumología. "Dr. Is-  
mael Cosío Villegas".—Dr. Lam-  
berto Lagarde.—Pachuca, Hgo.

9.—Neumonitis reumática.—Dr. Ar-  
mando Cuéllar.

10.—Hígado y Tuberculosis.—Dr. Ar-  
turo Novoa.—Méx., D. F.

11.—Estado Actual de la Anestesia en  
Cirugía Torácica.—Dra. María  
de la Luz Perales de Porro, Mé-  
xico, D. F.

21.00 Horas.—*Cena de Clausura.—In-  
vitación rigurosa.*

*Notas:*

La lectura de los trabajos que correspon-  
den al Simposium, será de 10 minutos.—  
Los otros dispondrán de 15 minutos, inclu-  
yendo proyecciones.

Los trabajos que se reciban con posteriori-  
dad; su lectura quedará sujeta al tiempo  
disponible, según los Srios. de cada Se-  
sión.

## APUNTES DEL DIRECTOR

Congruentes con nuestro criterio, expuesto en nuestro primer editorial como directores, respecto a que en las páginas de la Revista Mexicana de Tuberculosis deben estar incluidos los acontecimientos médicos neumológicos nacionales, tanto de la Capital como de los Estados, y de que debe de brindarse, a los elementos todos del país que forman la gran familia médica, en especial la neumológica, abrimos desde esta ocasión esta seccioncilla "*Apuntes del Director*" con miras a relatar lo observado, tanto científico como social, en las distintas Ciudades de la República y en la metrópoli misma, en donde nos haya tocado en suerte actuar, queriendo contribuir con ésto a ayudar, en cierto aspecto, a dar a conocer el panorama nacional de nuestra clase médica.

Fuimos gentilmente invitados a colaborar, en el aspecto científico, en el Programa de Inauguración del Centro Médico de La Laguna, en la primera semana de Diciembre y nos pudimos dar cuenta de la tendencia de un compacto grupo de médicos de Torreón para asociarse y llevar a cabo el mejor ejercicio de la profesión, a fin de obtener en el paciente mayor comodidad y beneficio para una más amplia ayuda mutualista de los médicos, traducible en Becas de estudio, en viajes a Congresos, en juntas médicas periódicas, etc., etc.

Así fue como una mañana tuvimos la oportunidad de estar en el moderno y

bien presentado edificio del Centro Médico de La Laguna, en Torreón, Coah., y escuchar el muy ilustrado desarrollo del tema "*Punción Biopsia del Hígado*", hecho por nuestro buen amigo, competente gastroenterólogo y prestigiado profesor de la Facultad Nacional de Medicina, Dr. Bernardo Sepúlveda, así como la exposición del Maestro Dr. Ayala González amplia y documentada en enorme casuística personal sobre "*Esofagitis Péptica*" y la del cardiólogo de renombre Dr. Luis Méndez, clara y precisa sobre "*Generalidades sobre Arterioesclerosis*", habiendo presentado nosotros, en nuestro turno, un trabajo sobre "*Utilidad Clínica de la Planigrafía en la Tuberculosis Pulmonar*" en el que, tras de precisar las indicaciones del método tanto en tuberculosos antes de tratamiento, como en los tratados, ya por colapso gaseoso ya por colapso quirúrgico en cualquiera de sus variantes, sobre todo en aquellos casos, clínicamente mejorados, sin lesiones apreciables al estudio radiográfico habitual o penetrado o con Potter Bucky, con broncoscopia normal y con baciloscopía de esputo o de contenido gástrico positiva, presentamos un cuadro estadístico del tipo de extensión topográfica (total o parcial, superior o inferior, anteroposterior o lateral), de los estudios planigráficos realizados en el Sanatorio de Huipulco, así como de sus resultados como método de exploración complementario, con el porcentaje siguiente:

**SANATORIO HUAPULCO**  
**DE 54 CASOS INTERNADOS**

... con imágenes sólo sospechosas con los métodos ordinarios.

Con Lesión Cavitaria Dudosa 21	Sin Caverna Visible. 33
-----------------------------------	----------------------------

**LA PLANIGRAFIA REVELO CAVERNA EN 40 CASOS = 74%**

terminando nuestra exposición con la exhibición de casos correspondientes a cada una de las indicaciones apuntadas y en los que se podía apreciar la gran utilidad del método en el descubrimiento de cavernas residuales a colapsos quirúrgicos (toracoplastías, neumotórax extrapleurales, rellenos con lucite o esferulas de ping pong, etc.), o

Actos sociales varios, destacando el banquete en el mismo edificio del Centro Médico, rociado con entusiasmas y apasionadas palabras de exposición de motivos de creación del mencionado Centro y de reconocimiento para los miembros del mismo, por el presidente Dr. Gregorio Ramírez Valdés, así como de las de felicitación y buenos deseos del Dr. Julio Ornelas de Chihuahua, Chih., Director del Centro Médico de aquella ciudad, dieron fin al acto con el que comenzó su actuación profesional el Centro Médico de La Laguna, después de la inauguración oficial del maestro Dr. Abraham Ayala González, oriundo de la región.