

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS

SOCIEDAD MEXICANA DE ESTUDIOS SOBRE
LA TUBERCULOSIS

DIRECTORIO DE SOCIOS ACTIVOS.

RESIDENTES EN EL DISTRITO FEDERAL

<i>Nombres:</i>	<i>Domicilio:</i>	<i>Adscripción:</i>
Dr. Alarcón, Donato G.	Amazonas, 96. Eric 4-40-64.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Bandala, Octavio.	Madero, 55. Eric. 3-44-03.	Hospital General.
Dr. Benítez, Jesús M.	Durango, 278. Eric. 4-18-73. Hospital: Eric. 2-51-57. Mex. L-11-58.	Hospital Béistegui. Regina 7.
Dr. Berges, Alejandro.	Manuel Márquez Ster- ling. 33-A. Eric. 3-63-99.	Hospital General.
Dr. Calderón López, Antonio	Moctezuma, 67. Tlalpam, D. F.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco.
Dr. Campos Galván, Elías.	París, 18. Dispensario: Eric. 7-09-50.	Dispensario de la Campaña contra la Tuberculosis en el D. F.
Dr. Caparrosa, Santiago.	Guerrero, 195. Consultorio Núm. 5. Arcos de Belén, 17. Eric. 2-53-39.	Secretaría de Asistencia Pú- blica.
Dr. Carmona Alvarez, Jesús.	Madero, 72. Eric. 8-32-67. Mex. L-18-00.	
Dr. Celis, Alejandro.	Calzada México-Tacuba, 38. Mex. Q-03-57.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D.F.
Dr. Cosío Villegas, Ismael.	Zacatecas, 120. Eric. 4-19-19.	Sanatorio Antituberculoso, Huipulco, D.F.
Dr. Esquivel Medina, Ermilo.	Apdo. Postal 2503.	Depto. Salubridad Pública.

Dr. Fernández Rejón, Hermógenes.	Ayuntamiento, 14. Despacho 2. Eric. 2-68-62. Consultorio Núm. 5. Arcos de Belén, 17. Eric. 2-55-39.	Sría. de Asistencia Pública.
Dr. Gutiérrez, Elibú J.	Bucareli, 77. Clínica. Eric. 3,38-48. Mex. L-57-93.	
Dr. Hernández, Xavier.	Independencia, 19. Mex. J-36-94. Colonia Anzures: Víctor Hugo, 19.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Iglesias, Alfredo.	Av. Hidalgo, 95. Eric. 2-48-47.	Depto. de Salubridad Pública.
Dr. Jiménez, Miguel.	Madero, 55. Eric. 3-34-38.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Katz A., Fernando.	Tacuba, 87. Desp. 34. Eric. 3-09-67.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Lozano Rocha, Aradio.	Palma, 32. Desp. 4. Eric. 3-08-07.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Mayer, José Luis.	Tepeyac, 234. Colonia Industrial. Mex. X-09-50.	
Dr. Pruneda Batres, Leopoldo.	Av. Juárez, 60. Despacho 214. Eric. 2-88-44.	Dispensario de la Campaña contra la Tuberculosis en el D. F.
Dr. Raynal, José A.	San Juan de Letrán, 41. Despacho 315. Mex. J-83-91.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Rébora, Fernando.	Gante, 15. Mex. J-22-21.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Río, Aniceto del.	Edificio La Nacional. Servicio Médico. Eric. 2-83-38.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Roldán V., Ubaldo.	Altamirano, 88. Eric. 6-30-88. Mex. L-58-69.	Departamento del Trabajo.
Dr. Tapia Acuña, Ricardo.	Bucareli, 85. Eric. 2-84-77. Mex. L-43-74.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.
Dr. Vázquez E., José J.	Donceles, 90. Eric. 2-58-55.	Sanatorio Antituberculoso. Huipulco, D. F.

Dr. Zamarripa, Carlos. Paseo de la Reforma. Secretaría de Asistencia Pública.
155.
Mex. J-02-21.

SOCIOS CORRESPONDIENTES.

RESIDENTES EN LOS ESTADOS

Dr. Almaraz, Germán.	Villagrán, 216 Nte. Monterrey, N. L.	
Dr. Arreola, Francisco.	Nogales, Son.	Delegado Depto. Salubridad Pública.
Dr. Beltrán del Río, Manuel.	Ignacio de la Peña, 511. Ciudad Juárez, Chih.	
Dr. Bustos Leal, Ignacio.	Oriente, 6. Núm. 20. Orizaba, Ver.	Depto. Salubridad Pública.
Dr. Celis, Ramón.	Altamira, 314 Ote. Tampico, Tamps.	
Dr. Coghlan, Jorge.	Falcón, 234 Sur. Torreón, Coah.	
Dr. Díaz E., Manuel.	Independencia, 175. Veracruz, Ver.	
Dr. Gómez Alvarez Salvador.	Av. Juárez, 545. Guadalajara, Jal.	
Dr. González Gil, Emilio.	Constitución, 314. Mazatlán, Sin.	
Dr. González Saldaña, L.	Canales, 2103. Nuevo Laredo, Tamps.	Depto. de Salubridad Pública.
Dr. Guevara, Alberto L. de.	Av. Alcalde, 124. Guadalajara, Jal.	Delegación Pepto. de Salubri- dad Pública.
Dr. Madrid, Gastón S.	Serdán, 14 Pte. Hermosillo, Son.	Depto. de Salubridad Pública.
Dr. Martínez M. V., Xavier.	Delegación Sanitaria. Piedras Negras, Coah.	Delegación Pepto. de Salubri- dad Pública.
Dr. Medina Curcho, Carlos.	Bolívar, 284. Monterrey, N. L.	Depto. de Salubridad Pública.
Dr. Robles Machain, Adolfo.	Av. Alcalde, 124. Guadalajara, Jal.	Delegación Dpto. de Salubri- dad Pública.
Dr. Rojo León Adalberto.	Contra Estaca, Sin.	Mex. Candelaria, Co., S. A.

Dr. Romero José Antonio.	Sec. Juárez. Calle 3, 551. Guadalajara, Jal.
Dr. Sánchez y Sánchez, J. Trinidad.	Av. Morelos, 828 Pte. Torreón, Coab.
Dr. Spínola, Numa.	Guerrero, 64. Pachuca, Hgo.
Dr. Torres Cravioto, Agustín.	1ª Arizpe. 8. Pachuca, Hgo.

RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

Dr. Bergnes Durán, Gustavo.	La Habana, Cuba.	Sanatorio "La Esperanza".
Dr. Cárdenas Calvo, Nicasio.	La Habana, Cuba.	Sanatorio "La Esperanza".
Dr. Gómez Ortega, Reynaldo.	La Habana, Cuba.	Sanatorio "La Esperanza".
Dr. Guerra Escasena, José Luis.	La Habana, Cuba.	Sanatorio "La Esperanza".
Dr. Juan J. Castillo.	La Habana, Cuba.	Dispensario Furbush.

Miembros honorarios:

Dr. Demetrio E. Despaigne.	La Habana, Cuba.	Consejo Corporativo.
Dr. Joaquín Martos.	La Habana, Cuba.	Sanatorio "La Esperanza"
Dr. Alberto Sánchez de Fuentes.	La Habana, Cuba.	Soc. de Fisiología.

La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis se reúne el primer jueves de cada mes, a las 21 horas, en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma.

Cuando el primer jueves del mes es día festivo, la reunión se verificará el segundo jueves.

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Registrada como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F.,
con fecha 23 de octubre de 1939.

TOMO II

29 DE FEBRERO DE 1940

NUM. 4

INDICE

	Págs.
EDITORIAL	1
ARTICULOS ORIGINALES	
DR. RICHARD VOLK. La dieta sin sal según Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson en la tuberculosis extrapulmonar	5
DR. MODESTO ARTURO MAÑAS. Cuatro observaciones sobre crisocianosis	25
DR. GASTON S. MADRID. Notas sobre la frenopraxis en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar	33
RESUMENES Y COMENTARIOS DE LIBROS Y REVISTAS.	
NOTICIAS.	

Se publica cada dos meses en la ciudad de México.

Precio de suscripción anual, nueve pesos M. N.

Para los miembros de la Sociedad, seis pesos M. N.

Número suelto, un peso cincuenta centavos M. N.

Los miembros correspondientes recibirán la Revista gratuitamente.

Los artículos publicados en esta Revista lo son bajo la responsabilidad científica de los autores.

Son colaboradores todos los miembros de la Sociedad y los especialistas extranjeros de seriedad reconocida.

Los originales que se remitan para su publicación deben estar escritos en máquina, remitiéndose el original y no copia al carbón, a doble espacio, y vendrán acompañados de las ilustraciones con explicaciones sobre la colocación de éstas. Las radiografías que se desee publicar deben ser enviadas en reducciones positivas en negro brillante.

En caso de ser muy numerosas las ilustraciones, los autores deberán hacer arreglo con la Redacción para compartir los gastos. Se publicarán resúmenes de los trabajos, en idiomas extranjeros cuando se adjunten a los originales.

AVISO A LOS SEÑORES ANUNCIANTES:

Esta Revista publicará anuncios sobre medicamentos, aparatos, equipos médicos, libros, etc., previa consideración de cada caso. Aun cuando la Revista no admite ninguna responsabilidad sobre la eficacia de medicamentos anunciados, se esforzará en que se publiquen solamente anuncios de productos de seriedad comprobada.

Para cuotas de anuncios dirigirse al Dr. Jesús M. Benítez, Hospital Concepción Béistegui.—México, D. F.



BELLERGAL

17091 D. S. P.
Prop. No. 3940

sedante y estabilizador del tono neurovegetativo. Trastornos de la menstruación en las tuberculosas. Sudores nocturnos, eretismo cardíaco, etc.

"CALCIUM-SANDOZ"

7627 D. S. P.

la preparación del calcio más eficaz y más segura para el tratamiento coadyuvante de fondo de la tuberculosis. Pleuresía y exudados del neumotórax. Efectos secundarios de la auroterapia, etc.

ALLISATINA

9359 D. S. F.

ajo bajo su forma inodora y no irritante. Antisepsia bronquial en las afecciones catarrales. Antidiarreico e hipotensor.

OPTALIDON

9245 D. S. P.

antineurálgico sin efectos secundarios.

SANDOZ S. A. Basilea, SUIZA.

Para la literatura y muestras, dirigirse a:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

Av. Juárez 88, México, D. F. Mex. L-35-33 Eric. 3-34-89.

1763

EDITORIAL

El éxito científico que ha tenido esta Revista, tanto en el País como en el extranjero, no puede sino halagar a todos los miembros de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis.

Es consecuencia este éxito del enorme interés que en el mundo entero están despertando las investigaciones sobre la Tuberculosis y sobre todo los padecimientos del aparato respiratorio, cuyo tratamiento y cuya erradicación son la mira hacia la que ansiosamente se vuelven los ojos de los médicos y de los estadistas cultos, ya que constituyen, sobre todo la primera, un verdadero problema social por cuanto influyen en la economía de todos los países y en la conservación de la población de todo el orbe.

Así es como estamos recibiendo constantemente felicitaciones y alentadoras cartas de los especialistas de dentro y fuera de México, y podemos orgullecernos de tener cada día más colaboradores cuyos trabajos vienen a dar lustre a nuestra publicación.

En este número tenemos el honor de publicar un trabajo del eminente Profesor Richard Volk, de la Universidad de Viena, actualmente residente en México; este trabajo versa sobre un tema de gran interés para los fisiólogos, para los ortopedistas y para los médicos en general, como es sobre la importancia de las dietas de Sauerbruch-Herrsmantorfer-Gerson en el tratamiento de las afecciones tuberculosas extrapulmonares y sobre sus posibilidades de aplicación en la tuberculosis pulmonar.

El interés que para nosotros tiene, radica en la posibilidad de hacer aplicaciones prácticas en nuestro medio, siguiendo las líneas directrices trazadas por los eminentes dietólogos alemanes, pero adaptando a nuestra dieta y hábitos nacionales esos principios. No cabe duda que la complejidad que aparentemente tenía la aplicación de estos métodos auxiliares de gran valor, la ausencia de normas básicas en que nos encontrábamos para poder hacer ensayos de valor práctico, aunque sea divergiendo de los procedimientos originales de aplicación, debido a nuestra diferente dieta, diferentes costumbres y diferente actitud psicológica ante las complicadas dietas usadas en Alemania, eran el motivo principal de nuestra abstención del empleo de tan interesantes medios.

El trabajo del Prof. Volk nos revela cómo es posible modificar la dieta instituyendo la alimentación sin sal común, aumentando considerablemente el aporte de vitaminas por el uso de alimentos preparados sencillamente y, sobre todo, sin necesidad de recurrir al uso de la preparación de sales que con el nombre de Minera-lógeno se consideraba indispensable para el éxito de la dieta, según las publicaciones de Sauerbruch y Gerson, de hace algunos años.

Por otra parte, nuestros lectores se habrán dado cuenta del entusiasmo con que los médicos cubanos han respondido a nuestro esfuerzo, enviándonos varios artículos para ser publicados en la Revista, tales como el trabajo del Dr. Martos, publicado en el número anterior, y el que ahora se publica, del Dr. Modesto Arturo Mañas.

Tenemos aún en nuestro poder otro artículo del Dr. Espinosa Nodal, también de Cuba, sobre "el mecanismo de producción, la clasificación, la evolución y la curación de las cavernas", que se publicará en el próximo número, y estamos por recibir la valiosa colaboración del eminente especialista Dr. Ralph Matson, de Portland, Oregón, quien nos ha ofrecido un artículo sobre "la Sección

de las adherencias pleurales'', tema en el cual se considera al Dr. Matson como una de las mayores autoridades en el mundo..

El Dr. Matson acaba de ser nombrado cirujano en jefe del Hospital de Tuberculosos de la Universidad de Oregón, hospital que en el país del Norte es el único hasta la fecha que se ha construido con el carácter de hospital de universidad para tuberculosos y que, según nuestra información, es el más completo y modernamente equipado en los Estados Unidos. Sus trabajos sobre cirugía de tórax, y particularmente sobre el tema que tratará en su artículo, hacen que la cita de ellos sea imprescindible en toda obra especializada en nuestros días. Otro tanto puede decirse de sus clásicos trabajos sobre la frenicectomía y sobre las bases anatómicas de su práctica.

Nuestros lectores pueden explicarse, por lo antes expresado, que la Redacción de esta Revista se sienta optimista al empezar este nuevo año, y que considere compensados sus esfuerzos por la acogida que la publicación está teniendo y que sin duda continuará teniendo con incremento, para lo que no faltarán esfuerzos por parte de quienes se encargan de dar a la luz pública estas páginas.

TUBERCULOSIS

RUBROPHEN CHINOIN

EXTRA-PULMONAR

•

Tbc Osea - Articular - Cutánea
Ampolletas - Tabletetas - Ungüento

•

LITERATURA Y MUESTRAS

Productos Farmacéuticos, S. A.

México, D. F.

Apartado 1485

No. Reg. 19408 - 19421 - 19422 D. S. P.

LA DIETA SIN SAL SEGUN SAUERBRUCH-HERRMANNSDORFER GERSON EN LA TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR.

DR. RICHARD VOLK (1)

Cuando nos preguntamos cómo es que los autores, ya desde largo tiempo, se han ocupado múltiple e intensivamente de la alimentación de los tísicos, mientras que apenas atendían la misma en las tuberculosis extrapulmonares, pensamos que esto tenía dos razones: 1) La tuberculosis pulmonar es una enfermedad mucho más frecuente y mucho más grave que la tuberculosis de la piel y de los huesos, y 2) Para la última poseemos otros métodos variados de curación. Agreguemos que hay otra diferencia esencial: y es, que para las últimas enfermedades ya sólo por la dieta es posible sanar, la que por sí misma puede efectuar la curación, mientras que en la tuberculosis pulmonar la alimentación tenía un papel más bien coadyuvante.

El conocimiento de la dieta sin sal y su empleo para los enfermos remonta muy lejos, a la antigüedad, hasta los tiempos de Hipócrates, Calso y Galeno. En la medicina interna moderna ya se usa desde hace muy largo tiempo. Gerson logró plantear su método de dieta tan sólo empíricamente, la que sin embargo tenía que someterse a modificaciones variadas en el curso de los años. El mismo sufría de una jaqueca muy torturante y esperó ser libertado de sus dolores por cambios de la mezcla humoral, la que él intentó efectuar omitiendo en su alimentación la sal y prefiriendo comer alimentos crudos. Y en efecto, los accesos cesaron bajo este régimen. Tratando a otros pacientes que sufrían de jaqueca, él pudo comprobar, casualmente, que también el lupus vulgar y las fístulas tuberculosas fueron influidos en sentido favorable por su dieta. Y por esto él extendió la aplicación de su método también a tales enfermedades

(1) Profesor de la Universidad de Viena. Actualmente en México. D. F.

Sauerbruch fijó su atención en el tratamiento dietético de Gerson, cuando se presentó a él un paciente, que había sufrido de grave tuberculosis múltiple de los huesos, completamente curado después de haber sido nutrido con dieta sin sal. Ya Luithlen había demostrado en sus experimentos sumamente interesantes la importancia de la llamada dieta para la evolución de las dermatosis. Además, Sauerbruch había observado la mejoría de dos casos de sepsis, después que estos enfermos hubieron rehusado comer. Este hecho lo indujo a encargar a su ayudante Herrmannsdorfer ocuparse más intensivamente del problema de la dieta respecto de la curación de úlceras. Y éste logró comprobar que la acidosis fomentaba la curación, mientras que la dieta básica influía en sentido adverso.

Es sumamente interesante e instructivo para nosotros que Hipócrates, basándose en la observación de enfermos, prescribió para el tratamiento de úlceras, purgantes, beber vinagre y tomar papillas. Es que nosotros nos acercamos de nuevo a la patología humoral, o que al menos concedemos a la misma una cierta importancia, pero es superfluo ver una contradicción entre ésta y la patología celular, porque éstas se influyen una a otra por la asimilación y la desasimilación.

Sería demasiado hablar de problemas de alimentación en general. Prescripciones de tiempos pasados, que actuaban bien sobre unas tuberculosis de la piel, por ejemplo, por medio de cura de engorde y de dosis exorbitantes de aceite de hígado de bacalao, hoy ya no se usan más. En general, los tratamientos se atenían a las prescripciones de Voit, y cuando nos apartamos de las mismas, por lo menos seguimos observando la ley de la sustitución de los elementos particulares de la alimentación en cantidades isodinámicas. Es que los resultados recientes han probado que las proporciones cuantitativas según Voit no son necesarias en todas las enfermedades, y que hay ante todo que suministrar ciertas substancias en cantidad mayor y que omitir otras. Y son estas las dificultades que se ofrecen en la dieta de Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson, porque tenemos que hacer caso del apetito del paciente y de la "psicología individual" de su estómago, como yo la he llamado. Esto es posible llevarlo a cabo mediante cierta habilidad del médico y de la cocinera, y cuando el enfermo tiene la voluntad decidida de sanar.

El médico, así como la técnica de dietética y las enfermeras, tienen que comprender completa y ampliamente el sentido y el objeto de esta dieta; sólo por esto entenderán el valor o la nulidad de la misma, y sólo así logra-

remos éxitos efectivos. Es muy importante hallar la cocinera apropiada, porque no es la mejor la que quisiera cocinar según el placer del enfermo, sino la que comprenda las intenciones del médico y que a la par sea capaz de satisfacer el gusto del paciente. Esto tiene sus dificultades, porque la dieta carece de un elemento esencial, es decir, de la sal; pero hay otros condimentos variados, corrigiendo el sabor, a nuestra disposición. El arte de la cocinera consiste en emplearlos adecuadamente.

En este punto hemos de hacer notar, en general, que los alimentos deben ser servidos completamente frescos, y por esto será mejor que la cocina esté instalada en el pabellón mismo de los enfermos. Cuando los platos estén cocidos largo tiempo antes de la comida, o tengan que ser transportados de muy lejos, el sabor de los mismos se altera desfavorablemente. Es necesario emplear tan sólo material *crudo fresco* y de la mejor calidad. Y como gran parte de la dieta se compone de alimentos crudos, hemos de cuidar que frutas y legumbres sean limpiadas detenidamente para evitar infecciones.

Además, es importante presentar la mesa y el servicio lo más apetitoso posible, para vencer la repugnancia preexistente del enfermo contra tal dieta completamente nueva. Esto se logra en la mayoría de las veces entre 8 y 14 días.

De no menor importancia son la educación del paciente y la capacidad del médico para influir en él. Esto se efectúa en los hospitales por el ejemplo de otros pacientes y por los éxitos obtenidos en los mismos por la dieta. La dentadura debe estar en estado bueno, porque sólo masticando de manera adecuada y mezclando bien los alimentos con la saliva se logra digerirlos suficientemente. El amor de los visitantes y ante todo de los padres, no debe manifestarse introduciendo de contrabando alimentos prohibidos. La calidad y la cantidad de los alimentos deben permanecer equilibrados.

He instituido en mi hospital la práctica de efectuar de cuando en cuando pruebas de reacción de sales en la orina para atrapar a los que toman otros alimentos subrepticamente. Hay que excluir inmediatamente tales pacientes de la dieta, cuando ellos transgreden las prescripciones repetidas veces, porque el contagio psíquico es de importancia muy grande en los hospitales. En todo caso el éxito bueno o malo depende de la observación más estricta de todas las prescripciones. Hay que proseguir suministrando la misma dieta aún después de haber pasado la enfermedad aparentemente, durante un tiempo relativamente largo, para evitar lo más posible las recidivas. Los éxitos milagrosos, producidos después de tan sólo pocas semanas, tienen que ser

calificados muy escépticamente. En cambio, no fué raro que algunos pacientes, después de estar acostumbrados a la dieta sin sal, rehusaran absolutamente la dieta normal.

Lo esencial de la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* es lo siguiente: 1) Omitir la sal como condimento de los platos. 2) Suministrar grandes cantidades de alimentos frescos vegetales. 3) La composición de las comidas.

La dieta poco salada ya se usa desde muchos decenios en enfermedades internas, según la sugestión de Strauss. Czerny la recomendó para la diátesis linfática, y Luithlen lo hizo para el eczema. Las dosis diarias de sal pueden estar reducidas a 5 grs. y hasta 2. Pero la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* causa las mayores dificultades, las que tienen, sin embargo, que ser vencidas. La cocinera logrará llevar a cabo esto, corrigiendo el sabor por medio de otros condimentos y de hierbas. Pero no hemos de olvidar que tan sólo por los alimentos no condimentados el cuerpo recibe 2 y 4 grs. de sal diariamente.

Para algunos pacientes de buena voluntad, pero a quienes el cambio de dieta resulta molesto, se pueden preparar los platos en el principio con sucedáneos de la sal: hosal, bromhsal, gertisal, etcétera. El itrosal se usa en la dieta de Keining y Hopf con absoluta omisión simultánea de la sal. Por esto —según las indicaciones de dichos autores— estarían equilibrados los desplazamientos electrolíticos los que, como se cree, producen cambios coloides de estructura en la substancia viva. Usando el titrosal no renunciamos ni al sabor de la sal ni a su efecto estimulante, y la preparación de la dieta se vuelve así más simple. Bommer está satisfecho de los resultados en la tuberculosis de la piel. Por intensificación de la capacidad del sistema nervioso vegetativo serían estimuladas las funciones biológicas de capacidad más fuerte de defensa según Funk. Doellken considera el titrosal como sucedáneo no apropiado de la sal común, en la dieta sin sal, porque con éste se suministran grandes cantidades de sodio.

En todo caso consideramos la falta de la sal como condición sumamente importante de la dieta. Probablemente el ión de sodio y no el del cloro es el que hace hincharse los coloides, puesto que el último, en combinación con el calcio y con el potasio, actúa contra la hinchazón. Por experimentos muy extensos he podido afirmar la gran influencia que tiene la privación de sal por deshidratación y por desplazamiento del ión de sodio. En muchos casos de lupus vulgar, tan sólo con la dieta normal del hospital, pero omitiendo

la sal, se logran reacciones muy parecidas a las que yo describiré después como logradas por la dieta *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson*.

En general, hemos observado anteriormente la prescripción de Voit, según la cual, para un hombre sano de cerca de 70 kgs. de peso, los alimentos tienen que estar distribuidos de la manera siguiente: 118 gms. de albúmina, 65 gms. de grasa, 500 gms. de hidrocarbonados. En la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* suministramos 90 gms. de albúmina, 162 gms. de grasas, 222 gms. de hidrocarbonados, con un valor total de 2,800 a 3,000 calorías. Por esto hay que atender en la cocina que esta última cifra sea observada para cada paciente. A primera vista esto parece bastante complicado y difícil, pero no lo es, cuando el funcionamiento de la cocina y la lista de los alimentos son llevados a cabo durante cierto tiempo. Por lo demás, hay muchos libros conteniendo listas semanales de platos y recetas de alimentos, por ejemplo el de Herrmannsdorfer, L. Bernhardt Schneider, etcétera.

Lo esencial, pues, es la disminución de la albúmina y de los hidrocarbonados, y por otra parte, el aumento de las grasas; estas grasas deben consistir ante todo en aceite de olivo prensado en frío, o mantequilla fresca no salada, o también sin sal. Experimentos de tiempos pasados han demostrado que la alimentación con hidrocarbonados hace aumentar la susceptibilidad de los animales a la tuberculosis. La importancia de los diferentes elementos de la alimentación se comprenderá también cuando yo me refiero a que con una dieta compuesta de otra manera, es decir, con la de Adlersberg-Porges; he obtenido también resultados muy buenos. (50 a 60 gms de hidrocarbonados, 60 a 80 gms. de albúmina, 200 gms de grasas); los hidrocarbonados están aún más reducidos, porque éstos efectúan, según las investigaciones de los llamados autores, un acopio de agua no tanto en la sangre, sino en los tejidos, sobre todo en la piel. Es decir, que la dieta recomendada por ellos actúa de manera antiflogística (antiinflamatoria). Por inyecciones de *salirgan* o *novurit* la secreción de la sal puede aún aumentar. La pituitrina actúa probablemente en el mismo sentido.

No quisiera fatigar a ustedes con detalles respecto de las prescripciones dietéticas; las mismas serán publicadas aparte, y tan sólo quisiera pedir que los interesados en ellas las lean. Encontrarán comparativamente algunas diferencias bastante llamativas entre la dieta original de Gerson y la de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer*. No obstante, tengo que entrar en algunos problemas: primeramente ¿qué es el Mineralógeno, (una mezcla de sales muy

complicada), necesario para el éxito probable? A esto podemos contestar que no lo es, según mis propias investigaciones comparativas escrupulosas, sino que encarece innecesariamente la dieta.

El aceite de hígado de bacalao fosforado (fósforo 0.625 por 300,0 de aceite), tres veces diariamente 15 gms. es ciertamente un integrante esencial de la dieta y puede ser suministrado durante largo tiempo, pero puesto que su contenido de fósforo es muy alto y que hay que temer manifestaciones de intoxicación, yo prescribí el aceite fosforado solamente durante 6 semanas, y después lo substituí por aceite de hígado de bacalao puro. Después de 3 a 4 semanas se puede suministrar otra vez cuando esté indicada la combinación con fósforo. Pero en casos en que los pacientes engordaron demasiado, eliminamos el aceite completamente yes que no intentamos lograr un aumento excesivo de peso. También en la tuberculosis pulmonar ya se han abandonado las curas de engorde, muy frecuentemente usadas en tiempos pasados. Pero tenemos siempre que controlar el peso por medio de la balanza, para comprobar los efectos terapéuticos y para reglar la dieta en uno u otro sentido. Considerado como malo todo esquema y su observación rígida. El médico cuidadoso tiene que observar el valor efectivo de la dieta, y él arreglará sus prescripciones según los éxitos logrados. El esquema tan sólo sirve de guía.

Es muy importante suministrar vitaminas variadas tales como se encuentran en la naturaleza. No hay que dañarlas preparando los platillos. Las legumbres no deben ser recocidas con agua caliente, sino sólo ligeramente hervidas con la misma y cocidas muy breve tiempo con manteca y poca agua. Suministramos muchos alimentos crudos, pero la dieta no es la de los fanáticos de alimentación cruda, ni la de los vegetarianos. Por medio de la alimentación con fruta cruda aspiramos a transformar las substancias minerales en los tejidos, de modo que el sodio esté disminuído y que por otra parte estén aumentados el calcio, el magnesio y el potasio. Por medio de esto queremos reducir el contenido de sodio en la piel y deshidratar los coloides de la misma.

Herrmansdorfer tenía la intención de lograr una alimentación ácida por su dieta, es decir, de tal manera que en el proceso de la oxidación en el cuerpo se produjera una desviación del equilibrio hacia los ácidos más que a las bases. No todos los autores consideran que esta dieta garantice una acidez sobrante. v. Noorden). Pero la misma actúa como antiflogística y fomenta la curación de las ulceraciones. Las consideraciones teóricas aún están

repudiadas por una parte de los investigadores, los que hacen hincapié en que no se debe concluir de las reacciones en la sangre y en la orina, que las reacciones sean análogas en los tejidos. Además, los mismos oponen a esta opinión que una acidosis más fuerte actúa desfavorablemente sobre la tuberculosis en casos de diabetes y durante la menstruación.

Yo he ensayado recoger el material relativo, que tuviera que contribuir a la aclaración de los efectos en diferentes sentidos, desde la publicación de algunos trabajos más amplios y concretos. No pretendo haber enumerado todos los trabajos, ni siquiera los nombres de todos los autores. Mientras que la literatura francesa e inglesa no se ocupó mucho en este asunto, fueron hechas investigaciones muy variadas en otros países, sobre todo en Alemania.

El cuadro citológico de la sangre no ofrece oscilaciones uniformes, se pueden observar movimientos ondulatorios en el mismo. (Doerffel). Blumenthal observa en el principio del tratamiento dietético un aumento de los monocitos, una disminución de los leucocitos; los leucocitos con núcleos en forma de bastón son numerosos y pueden aún aumentar. (Fase de defensa según Schillings). Correspondiendo a la curación progresiva el número de los leucocitos disminuye, los monocitos y los leucocitos con núcleos bastoniformes regresan al número normal, pero los eosinófilos y los linfocitos aumentan. (Fase de curación Schillings). El cloruro de sodio, el calcio, el potasio ofrecen oscilaciones insignificantes, el azúcar está o disminuido o aproximadamente normal. Puesto que el contenido de ácido láctico en la tuberculosis de la piel aumenta mucho más que en la tuberculosis pulmonar, Mienicki considera este hecho como factor probable de curación. Las investigaciones de Crosti y Solari afirman una disminución de la reserva alcalina, un aumento de colesteroína y de bilirubina, concentración de los iones de hidrógeno. El metabolismo permanece inalterable, el índice refractométrico y el total de ázoe son altos simultáneamente con la disminución del ázoe sobrante. Mientras que Pachioli afirma un aumento de las reservas alcalínicas del organismo, disminución del cloro sin alteración de la cantidad del calcio. Varela, Recarte y Esculics observaron el PH del plasma inalterado, y afirman que el total de ácido carbónico y del calcio y el calcio ionizado y el P anorgánico no eran influenciados por la terapéutica dietética. Mienicki no pudo constatar una influencia de la catalasa de la sangre sobre el proceso de la curación.

En la tuberculosis pulmonar el contenido de hemoglobina al par que la curva de los leucocitos es ondulante, los leucocitos y frecuentemente tam-

bién los monocitos y los linfocitos aumentaron. Bien que el examen clínico mostraba mejoría, la sedimentación globular se encontró acelerada, así que por esto no se pudieran obtener conclusiones aprovechables. Probablemente esto es la consecuencia de procesos de reabsorción aumentados. (Leither). Examinando a un gran número de tuberculosos graves pulmonares Sylla y Schoene no pudieron encontrar alteración del equilibrio ácido-básico en la sangre ni en la orina, ni desplazamiento del contenido de NaCl en la sangre, sino una elevación del tenor del calcio en el suero. Al contrario afirman Pachioli y Glanni, una disminución (marcada) del contenido de cloro con mantenimiento inalterable de la cantidad del calcio, y un aumento considerable de las reservas alcalinas del organismo. Según Blumenthal, la reacción de la fijación de complemento con el suero no fué influenciada, y también Doerffel y Reiss consideraron los resultados como no demostrativos, mientras que Stamm observó que las reacciones se volvieron positivas simultáneamente con la mejoría clínica.

Muchos autores refirieron acidosis de la orina, pero la estadística de Doerffel no fué comprobada por Nathan y Kallos.

Los experimentos de Luithlen en cuanto a la capacidad reaccional de la piel bajo diferentes formas de la dieta, fueron comprobadas y hasta ampliadas, cuando Bonano observó en conejos, que la púpula de cloruro de sodio fué absorbida mucho más pronto en animales bajo dieta ácida, que en animales normales y bajo dieta alcalina. Mientras que el total del calcio no ofreció alteración, el calcio ligado a albúmina aumentó de modo considerable, con disminución simultánea del calcio libre. Schwarz sostiene, que esto produce el mismo efecto que la terapéutica de calcio según H. H. Meyer. En animales carentes de sal la toxina de difteria, aplicada intracutáneamente, produce reacciones más fuertes y también el yodo es eliminado mucho más pronto. (Koenigstein y Molitor).

Mientras que Bertaccini, Blumenberg no observaron influencia sobre el proceso tuberculoso en conejos, Tsuboi la pudo demostrar bajo ciertas circunstancias, de la misma manera que Doerffel la observó en conejos nutridos con avena, es decir, por dieta ácida. Creemos lo mismo que Blumenberg, que el experimento en animales no es utilizable, o que tan sólo se deben interpretar los resultados en ellos con el mayor escepticismo. Conocemos la alta susceptibilidad de los animales para enfermar de tuberculosis, y para ser de valor la observación, la infección de los mismos tendría que efectuarse en las mismas condiciones que la del hombre.

Dejamos sin decidir hasta qué punto la disminución de la virulencia y del número de los bacilos en el foco sea de valor. Tales exámenes comparativos son sumamente difíciles de apreciar, y sólo investigaciones muy numerosas serían capaces de aclararnos algo de manera satisfactoria.

Las alteraciones históricas están aclaradas por investigaciones de Doerffel. Sobre todo en el principio de la cura dietética encontramos una reacción inflamatoria más fuerte, y una circulación estimulada de la sangre, la impregnación edematosa simultáneamente es disminuida. Se forman nuevos vasos sanguíneos, que penetran el infiltrado. Aparecen nuevos fibroblastos y el tejido reciente y abundantemente vascularizado crece, penetrando al infiltrado tuberculoso. Por este proceso el infiltrado es dividido en pequeños nidos y se reabsorbe sucesivamente. Por microscopía capilar Hoal y Scolari pudieron afirmar igualmente la circulación, mejorada y la formación de nuevos capilares, lo que se puede tomar como señal pronóstica favorable. Además Bommer ve en esto una confirmación de la hipótesis, de que hemos de buscar el punto de ataque en el sistema vascular.

Mi discípulo Popper, por mi encargo, hizo investigaciones dermatoscópicas de las reacciones de la piel normal a la luz bajo la influencia de la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson*. El logró demostrar, que hay un cambio biológico de la piel en pacientes tratados por esta dieta, comparándolos con pacientes de dieta normal, es decir, que bajo la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* se desarrolla una dilatación más pronta, más fuerte y más durable de los vasos sanguíneos y hasta lesión de los mismos. El pudo también demostrar síntomas de reacción deshidratante.

Relativo a la disposición de la piel a inflamarse tenemos que considerarla como aumentada según los resultados de Jesionek, Volk, Doerffel, Bruusgaard, etcétera. Las reacciones a luz y a la tuberculina se desarrollan más intensamente y los productos químicos irritantes son de eficacia mayor. La significación de la función del endotelio en variados procesos de inflamación ya fué subrayada por muchos autores. Y por esto Jesionek, Bernhardt, Doerffel y también yo, localizamos el punto de ataque de la eficacia dietética en los vasos, respectivamente en las células de las paredes de los vasos sanguíneos, respectivamente en las células de las paredes de los vasos sanguíneos y en el sistema retículo-endotelial. Bommer hace hincapié repetidas veces en que, cuando el edema ya esté curado por reducción del sistema sanguíneo a su función normal, debido esto a la eliminación de la sal y a la administración de vitaminas, se establece el proceso de curación;

lo que se puede demostrar clínicamente y por la capilaro-microscopía. Según él todos los demás fenómenos estarían aclarados por este proceso. La reacción antiflogística de la dieta sin sal está realizada por *Sauerbruch-Herrmannsdorff-Gerson*. V. Noorden la juzga una consecuencia del aumento del calcio y de la deshidratación. Por el examen del contenido de azúcar en vesículas de la piel, producidas artificialmente y la proporción con la azúcar de la sangre, Markus intentó probar este hecho.

En todo caso tenemos que considerar la reacción en los procesos de asimilación y desasimilación de las células. Según investigaciones de Volk y Urbach, es posible constatar en la mayoría de los casos una disminución distinta de los valores de NaCl en la piel bajo la influencia de la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson*; hay excepciones raras con aumento de la sal, pero no es posible comprenderlas hasta ahora. Doerffel encontró esta disminución especialmente fuerte en los focos de la enfermedad, al par con la de los valores de calcio y de magnesio, mientras que el potasio estaba aumentado. Con respecto a esto hacemos hincapié en los resultados de Nathan y Stern, de Bommer y de otros autores.

Al contrario, el contenido del cloro está tenazmente conservado, como resulta de los experimentos de Volk y Fantl, probablemente para conservar el equilibrio osmótico.

Ahora que haya hecho a ustedes un corto resumen sobre los exámenes llevados a cabo hasta ahora, verán que éstos son muy instructivos, porque los resultados comprueban cuán lejos estamos de cualquiera aclaración. Las investigaciones tendrían que ser ejecutadas en un gran material, durante muy largo tiempo y bajo condiciones lo más uniforme posible y por medio de los mejores métodos para que podamos entrar en las reglas o de las conexiones entre la evolución de la enfermedad y la influencia de nuestra terapéutica. Gerson mismo declara que su dieta no es un medio específico contra la tuberculosis: Sauerbruch y Herrmannsdorfer la consideran como dieta estimulante no específica; según Jung la asimilación y la desasimilación estarían cambiadas en total (heterobolia) y no sólo lo estaría el sistema nervioso vegetativo. La conclusión que él hace desde las investigaciones en la clínica de Berlín, es que no existe estorbo específico en la asimilación y desasimilación; no hay desmineralización. Pero todas las investigaciones de laboratorio hasta ahora no permiten deducciones claras. Sobre todo, nos falta la concordancia en los resultados. Y si bien los mismos sean impor-

tantes y útiles, tenemos actualmente que poner en el primer lugar la observación clínica.

Pero probablemente se puede decir, en general, que por la dieta se desarrolla un traslado de los minerales de la piel, es decir, que el sodio disminuye en grado mayor, menos el calcio y el magnesio, mientras que el potasio aumenta. Muy distintamente se manifiesta en la piel la deshidratación y la aptitud de la misma a inflamarse. Por producción aumentada de células de la pared de los vasos sanguíneos y por formación de nuevos vasos se produce reabsorción del infiltrado específico y reemplazo por tejido reciente.

La reabsorción del tejido lúpido se puede desarrollar de modo diferente. Hay casos, en que el infiltrado desaparece sin manifestaciones cualesquiera de reacción; se "derrite" por decirlo así. En otros casos, se observa en el principio una hiperemia arterial más fuerte, a la cual sigue la involución. Todos estos cambios no se ofrecen en todos los lugares simultáneamente, hasta en el mismo foco podemos comprobar diferencias de estado. En fin, observamos también síntomas muy violentos con hinchazón muy fuerte, con exudación, reacción inflamatoria y hasta necrosis, por la que el tejido enfermo está expulsado. Tales reacciones necrotizantes pueden también formarse bajo la dieta normal sin sal, como yo he demostrado. No raramente encontramos también fiebre y alteraciones del estado general. Los focos a veces se vuelven más o menos dolorosos.

He tratado de interpretar las reacciones particulares generales y locales por la destrucción de los TB en el foco, porque clínicamente se parecen completamente a las fuertes reacciones focales después de las inyecciones de tuberculina. No es fácil aclarar cómo se produce esta destrucción de los bacilos; probablemente se podría pensar en la teoría de Jesionek. Él supone e intenta probarlo, que las células parenquimatosas de la piel tienen la virtud de producir sustancias con cierta afinidad al bacilo de Koch y al principio tuberculínico. Cuando haya éstas en cantidad suficiente y cuando tengan la capacidad de paralizar los elementos de los bacilos desatados en el proceso de destrucción de los mismos, y de su toxina, esta destrucción se desarrollará sin reacción. Pero cuando la paralización no se desarrolle completamente y cuando haya toxina sobrante, encontraríamos, a mi parecer, una reacción de tuberculina en el foco. De esto resulta que hay que estimular las células parenquimatosas de la piel, sea por la gimnasia al aire libre, sea por fisioterapia, por baños de luz y aun por la dieta sin sal. No sólo la reabsorción diferente de nódulos sino también los estados sucesivos de las

manifestaciones las podemos aclarar de la manera siguiente: cuando estén destruidos focos TB y cuando los productos de esta descomposición estén paralizados completamente, éstos se funden. La inflamación y la formación de nuevos vasos eliminan el infiltrado tuberculoso. Pero cuando haya gran número de TB descompuestos, la facultad antitóxica no actúa suficientemente y en este caso encontramos una reacción de tuberculina con expulsión del tejido tuberculoso. En tales casos hay que hacer compresas con NaCl, eventualmente hasta añadir sal a la dieta durante cierto tiempo, para que la necrosis no aumente demasiado.

Se observa que después de haber disminuido en el principio del tratamiento, el peso, aumentó a poco, y esto, frecuentemente, en muchos kilogramos. Jesionek refiere una multitud de erisipelas y de piodermias, lo que no corresponde con mis propias observaciones. Los pacientes sienten a menudo en el principio de la reacción hormigueo y comezón ligeros en el foco. Las sensaciones nerviosas temporales son dominadas por el bromuro de sodio. Por supuesto hay que observar las manifestaciones intestinales (estreñimiento, diarrea), muy cuidadosamente.

Mientras que Jesionek rechaza cualquiera terapéutica local aprobando por lo contrario baños totales de luz, fisioterapia y gimnasia como medios coadyuvantes, yo mismo, ya desde hace largo tiempo he llevado a cabo la combinación con irradiación de los focos por los rayos de Finsen, por rayos X y todo esto con buen éxito. Además, he prescrito medicamentos interiormente y terapia prudente con tuberculina. En esta última hay que tomar en cuenta las consecuencias más fuertes de las reacciones. Otros autores ya se han adherido a este procedimiento. Así Schreus y Engelhardt pudieron observar una susceptibilidad aumentada a la irradiación de Bucky en los pacientes sujetos a dieta sin sal. Después que yo ya anteriormente había recomendado la aplicación local de tuberculina como método de tratamiento en ciertos casos de tuberculosis de la piel, Doerffel intercaló fricciones con Ectebina en el foco mismo en pacientes sujetos a esta dieta.

A nosotros nos interesan en primer lugar los resultados de la dietoterapia en procesos tuberculosos. No quisiera molestar a ustedes con cifras. Respecto de la tuberculina de la piel el efecto de la misma está probado por la mayoría de los investigadores, cuando estén observando muy escrupulosamente todas las prescripciones. Aduzco sólo unos pocos nombres: Jesionek, Sauerbruch y Herrmannsdorfer, Volk, Bruusgaard, Doerffel, Kitsamura, Blumenthal y Funk, Martenstein, Saiz de Aja, etcétera. Ya he señalado que

algunos terapeutas agregan otros medios como la luz (general y local), los rayos X y medicamentos para abreviar la duración del tratamiento. Yo mismo no sólo no he observado daños por este medio, sino que siempre he obtenido éxito bueno, cuando fué tenida en cuenta la susceptibilidad exagerada ante las irritaciones. Hay pocos autores que estén menos satisfechos de los resultados de la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson*. Es extraño que en niños, a veces los efectos no sean satisfactorios. (Bejarrón y Enterría, Blumenthal, Wiese). Respecto de esto, quisiera decir que no se puede afirmar este hecho en general, pero que hemos de conceder unos fracasos ocasionales. Es además, digno de notarse que las formas ulcerosas, hipertróficas del lupus vulgar reaccionan mejor, y sobre todo, más pronto que los casos planos y secos del lupus. En los últimos se observa con frecuencia que la reabsorción del infiltrado lupo empieza a desarrollarse primeramente en el centro del foco.

Aun para el tratamiento de la tuberculosis visceral, glandular, de los huesos y de las articulaciones, la dieta tiene que estar usada razonablemente. Esto lo confirman, además de mis propias experiencias, las de Bernhardt, Clairmont, Jesionek, Sauerbruch-Herrmannsdorfer. Clairmont realza especialmente, que en casos ya antes tratados durante largo tiempo en sanatorios de montaña, han sido observados buenos éxitos por la dieta. Las fistulas se cierran bajo el tratamiento dietético aun cuando haya infecciones mixtas, lo que, por regla general, dificulta mucho la curación, como bien se sabe. No raramente se observan también en esta curación reacciones locales con tumefacción fuerte, dolores y secreción aumentada.

Se ha mencionado que también la tuberculosis peritoneal y la tuberculosis ligera de la vejiga, responden frecuentemente bien. Algunos casos de lupus eritematoso ofrecen buena involución, sobre todo cuando se encuentran juntos con linfomas en el cuello. Entre otros padecimientos deben mencionarse las lesiones de los rayos. Roentgen, cuya curación a veces es muy marcada. La terapéutica de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* es también aprovechable para la involución del tejido hipertrófico de cicatrices y de deformaciones elefantiasiformes de los miembros inferiores a consecuencia de lupus.

La mayoría de los fisioterapeutas rechazan la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-German* en la tuberculosis pulmonar. El número de relaciones relativas, publicadas sobre base de observaciones clínicas y en sanatorios es muy grande. Es claro que las condiciones biológicas y por esto también las condiciones patológico-fisiológicas en la piel, son del todo diferentes

de las pulmonares. Sabemos que la piel es el mayor depósito de sal común en el cuerpo. Por esto alteraciones de cantidad del mismo, que evidentemente se producen, causarán efectos muy importantes. El contenido de sal en el tejido pulmonar es mucho menor.

Pero se sabe que en la tuberculosis pulmonar los momentos constitucionales tienen un gran papel. El tejido y su aptitud de reaccionar es muy influyente sobre el transcurso de la curación. Así encontramos la afirmación de que personas asténicas (hipomesenquimáticas) responden mucho más gravemente a la infección tuberculosa. En estos pacientes las formas exudativas con formación de cavernas se ofrecen mucho más frecuentemente. En artríticos, (hipermesenquimáticos) por lo contrario, observamos las formas benignas, productivas. Además de la constitución tiene también importancia el medio electrolítico.

Prescindiendo de pareceres negativos, hay aún autores que han observado buenos éxitos. Así se relata que la evolución de la enfermedad es más favorable después de operaciones graves, sobre todo después de la toracoplastia. Sauerbruch y Hermannsdorfer aún dicen que algunos casos sólo por la dieta misma se vuelven apropiados para ser operados.

Según mis propias experiencias respecto de la tuberculosis pulmonar, puedo decir que en ciertos casos la llamada dieta puede ser aplicada con éxito favorable. Esto se observa sobre todo en tísicos hipermesenquimáticos (asténicos), en infiltrados recientes y más aún durante la pubertad. Klare subraya que aun infiltrados perifocales retroceden bajo la influencia de la misma.

Pero hay siempre que preguntarse si otra dieta no alcanza el mismo éxito. En todo caso la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* ha sugerido usar también en la tuberculosis pulmonar legumbres frescas y frutas crudas y aumentar por esto la suministración de vitaminas y de sales minerales.

En procesos progresivos, más bien exudativos, yo aconsejaría usar la dieta, porque es posible obtener por la misma, manifestaciones focales exageradas de hiperexcitabilidad, empeoramiento y hasta hemoptisis. De esto se sigue que en la elección de los casos para la dieta hay que ser muy escrupuloso si se quieren evitar malas consecuencias.

En tanto que tenemos que conceder, que respecto de la cuestión del modo de acción y de la manera de reacción a la dieta de *Sauerbruch-Herrmanns-*

dorfer-Gerson todavía hay mucho que no está suficientemente aclarado, podemos afirmar sin embargo, y con completa convicción, que ésta nos ofrece una arma preciosa para luchar contra ciertas manifestaciones tuberculosas. En todo caso, es cierto que se trata de una terapéutica metabólica. Y por esto ya está dicho que la dieta tiene que adaptarse a los "cambios de humor" del cuerpo y hasta a los de los órganos. La misma dieta no debe nunca permanecer inmutable, sino que tiene que servirse también de otras medidas coadyuvantes. Para la terapia de la tisis la dieta adecuada y aprobada todavía no está hallada. Por grandes que sean los progresos del tratamiento operatorio y por mucho que reconozcamos los éxitos a que conduce por sí solo, hemos de ocuparnos solícitamente también de la dietoterapia. Solamente obtendremos plena satisfacción y sólo encontraremos cumplidos nuestros anhelos cuando movilizemos todos los medios de defensa para hacer que el cuerpo venza a su enemigo.

RESUMEN

Aunque estamos incompletamente orientados sobre las bases teóricas de la dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* y bien que los resultados de los exámenes numerosos son contradictorios, podemos afirmar no obstante, basándonos sobre múltiples experiencias clínicas, que su eficacia en la tuberculosis extrapulmonar está por encima de duda alguna. Por otra parte, los resultados en la tuberculosis pulmonar todavía no son aceptados por muchos autores; sea como fuere el régimen solo debe emplearse con cuidado y solo en casos escogidos.

Lo esencial de la dieta es la restricción mayor posible de la sal común y el modo particular de la composición de la alimentación, suministrando abundantemente vitaminas variadas en forma de verduras frescas y crudas. Se puede suponer con gran certidumbre, que de esta manera las reacciones de defensa contra la tuberculosis son aumentadas. El lugar de acción se supone que radica en los vasos sanguíneos y en las células parenquimatosas. De los experimentos hechos hasta ahora parece resultar, que principalmente en las células de la piel se producen desplazamientos minerales. Puesto que la piel es el depósito más grande de sal en el cuerpo, se entiende la gran importancia de la omisión de sal común en la alimentación.

La reabsorción del tejido tuberculoso sucede sea lentamente o acompañada de fenómenos violentos. Con ventaja se combina la dieta cuidadosamen-

te con otras medidas locales o generales, las que aceleran la curación. Además, otros regimenes pueden influir favorablemente sobre la tuberculosis cutánea. La dieta de *Sauerbruch-Herrmannsdorfer Gerson*, y las diferencias entre la misma y la dieta original de Gerson son discutidas.

SUMMARY

Though hitherto not sufficiently informed about the theoretical basis of the *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* diet, and though the numerous scientific publications concerning it very often are contradictory we dare to say, that its efficacy upon extrapulmonary tuberculosis is doubtless. A great many clinical experiences prove it. But the effects as to phtisis are still doubted by several authors; in any way the diet only is to be admitted for certain cases of that disease and must be employed very cautiously.

The essential of the regimen consists in restricting most completely the kitchen-salt, composing food particularly, administrating a great many vitamins by using fresh and raw vegetables. We dare take for granted, that antituberculous defense-reactions become incitated by such a diet.

The point of attack is to be put in the blood vessels and in the parenchymous cells. It seems to result of the investigations executed till now, that chiefly in the cell-complexes of the skin are produced mineral displacements. As the skin is the largest salt-deposit of the body the high importance of salt-deficiency is explained.

The resorption of the tuberculous tissue proceeds whether slowly or with simultaneous violent fenomenons. It its recommendable to combine the regimen with other local and general measures, which help to accelerate healing. Other diet-forms too influence favourably the tuberculosis of the skin. The *Suerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* regimen is talked over and the differences between it and the original Gerson diet are explained.

ZUSAMMENFASSUNG

Wenn wir auch über diet theoretischen Grundlagen der *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* Diaet bisher unvollkommen orientiert sind, die Befunde der zahlreichen Arbeiten einander sogar oft widersprechen, können wir doch nach klinischer vielhundertfaeltiger Erfahrung mit Recht behaupten,

dass ihre Wirksamkeit bei extrapulmonaler Tuberculose über jeden Zweifel steht. Dagegen sind die Ergebnisse bei der Tbc, der Lunge noch vielfach angezweifelt, jedenfalls soll sie mit Vorsicht und nur in bestimmten Fällen angewendet werden.

Das Wesentliche derselben ist die möglichste Einschränkung des Kochsalzes, die Art der Zusammensetzung der Kost, bei reichlicher Darbietung verschiedener Vitamine in Form von frischen und rohen pflanzlichen Nahrungsmitteln. Man kann mit grosser Sicherheit annehmen, dass antituberculöse Abwehrreactionen dadurch in erhöhtem Masse angeregt werden. Der Angriffspunkt ist in die Gefaesse zu verlegen, und es scheint aus den bisherigen Versuchen doch hervorzugehen, dass gerade in den Zellcomplexen der Haut ausgiebige Mineralstoffverschiebungen erfolgen.

Da die Haut das grösste Kochsalzdepot der Körpers ist, ist die hohe Bedeutung des Kochsalzmangels erklärlich.

Die Resorption des tuberculösen Gewebes erfolgt entweder langsam oder mitunter auch unter recht stürmischen Erscheinungen. Mit Vorteil combinirt man die Kost vorsichtig mit anderen allgemeinen und localen Massnahmen, wodurch die Heilung ganz wesentlich beschleunigt werden kann. Auch andere Kostformen können die Hauttuberculose günstig beeinflussen. Die *Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson* diaet und ihre Unterschiede von der Originaldiet noch Gerson werden besprochen.

ADDENDUM

LISTA DE ALIMENTOS SEGUN HERRMANNSDORFER

Alimentos prohibidos: la sal común, conservas de toda clase, carne ahumada o condimentada (salchichas), pescado ahumado y salado, pastillas de caldo, condimentos de caldo, extractos de sopa.

Alimentos permitidos en escala limitada: harina, (30 gramos diariamente), pan sin sal (aproximadamente 60 gramos por día); pan integral, pan negro de Westfalia, bizcochos, (20 gramos diariamente), fideos, macarrones, pasteles.

Papas (a lo más 130 gramos por día).

Azúcar (aproximadamente 30 gramos diarios): azúcar quemada, miel pura de abejas son preferibles para azucarar. Levadura de malta irradiada (Heliosán) actúa como expectorante; a cucharaditas entre las comidas.

Arroz (no mondado de Rangoón), sémola, maizena, tapioca, cebada perla, copos de avena, pimienta. Vinagre de vino, extracto de carne de Liebig. Dardex y carnolactina.

Cerveza (cerveza de malta, cerveza doble de baja graduación).

Málaga, Marsala, Madeira, vino tinto y vino blanco (guisando las comidas). Café, cacao, té, infusión de hierbas medicinales (tila, menta, manzanilla).

Alimentos permitidos: carne fresca (aproximadamente 600 gramos por semana), vísceras (mondongo, sesos, hígado, pulmones, riñones, bazo), pescado fresco.

Leche: 1 litro diariamente en cualquier forma, sobre todo leche cruda de vacas sanas, leche agria, kéfir, yoghurt, queso de yoghurt, queso poco salado, cuajada, requesón, 1/4 litro de nata por día.

Grasas: mantequilla sin sal (80-100 gramos por día), aceite de olivas, grasa y tocino de puerco sin sal.

Frutas: lo más posible de frutas frescas del tiempo, frutas secas, frutas conservadas, por ejemplo; dátiles, higos, castañas, pasas, ciruelas pasas, nueces, almendras, compotas, mermeladas, jalea de frutas, jugo de jarabe de frutas, cidra, horchata de almendras, pastel de frutas.

Ensaladas y legumbres: las legumbres no deben ser recocidas con agua caliente, sino que sólo ligeramente al vapor. Muchas legumbres frescas, jugo de legumbres crudas. Tomates, zanahorias, betarragas, salsifis negro, colinabo, ajo, remolacha, espárrago, coliflor, col verde y col morada, berzas fermentadas aguadas, col bretona, col de Bruselas, col rizada, berro, ensalada de escarola, lechuga repollada, apio, acedera, espinaca, chícharos, habas, lentejas, hongos, pepinos, calabazas melones.

Huevos: también en mayonesa en salsas, en pudines, cremas, papillas.

Condimentos: todas las yerbas: mejorana, estragón, aneldo, puerro, yerbabuena, perifollo, cebollas, alcaparras, hojas de laurel, enebrinas, cebollitas francesas, comino, limones, perejil, salvia, albahaca, apio, romero, ajo, rábano, rabanitos, jengibre, vainilla, canela, anís, pasas de Corinto, almendras, cocos, nueces, nueces de Pará.

Todas las yerbas se emplean frescas. Cuando falten se prepara vinagre de yerbas o se usa yerba seca. Cenovis, Naehrhefe y Cenovis (Vitamin) extracto sin sal.

En el principio se suministraban 7 comidas por día. Según mis experimentos se puede distribuir la cantidad diaria de los alimentos prescritos en 5 comidas. No cocer o asar los alimentos más largo tiempo que el absolutamente necesario. Diariamente 300-400 gramos de fruta fresca y 100 gramos de legumbres crudas.

De la suministración del aceite de hígado de bacalao fosforado hemos tratado antes. Considero superfluo administrar Mineralógeno.

CUADRO DE DIFERENCIAS, ENTRE LAS DIETAS DE GERSON Y HERRMANNSDORFER

	Dieta de Gerson:	Dieta de Herrmannsdorfer:
<i>Carne:</i>	a lo más 100 gms. por semana.	600 gramos por semana.
<i>Visceras</i>	prohibidas.	bazo, mondongo, hígado, bofes, riñones, sesos permitidos hasta recomendados.
<i>Pescado:</i>	<i>aproximadamente</i> 70 gramos por semana.	
<i>Leche:</i>	1¼ de litro por día.	1 litro por día.
<i>Grasas:</i>	cantidades mediocres.	160-200 gramos por día.
<i>Nata:</i>	prohibida.	1¼ de litro por día.
<i>Hidrocarbónados:</i>	reducidos.	muy pocos, 220 gms. por día.
<i>Papas:</i>	abundantes.	sólo 125 gramos por día.
<i>Huevos:</i>	solo la yema.	huevos enterós.
<i>Alimentos crudos:</i>	1½—2½ litros de jugo de fruta y de legumbres por día.	100 gramos de alimentos crudos y 350 gms. de fruta por día.
<i>Jarabes:</i>	sólo en casos particulares.	

TOS Y TUBERCULOSIS

La tos de los tuberculosos no es tan sólo una molestia insoportable para estos enfermos: les impide alimentarse bien, los priva del sueño y contribuye a su decadencia progresiva. Entraña curas de reposo e inmovilización y es con frecuencia la fuente de verdaderas complicaciones por los desórdenes pleuro-pulmonares o digestivos que entraña: hemoptisis, pneumo-tórax, vómitos, etc.

La tos de los tuberculosos puede presentar modalidades muy diversas, porque éstos no tosen por las mismas causas ni del mismo modo. Su tos está siempre muy lejos de tener la misma significación.

Cuando la tos es provocada por la necesidad de desembarazar los bronquios, es útil, hasta cierto punto. En esos casos debe ser respetada, y su tratamiento subordinado al de la hipersecreción brónquica.

Pero, frecuentemente, sobre todo en las formas fibrosas, el enfermo espectora poco. No se trata entonces de la tos útil favorecedora de la evacuación de los bronquios y las cavernas obstruidas por las mucosidades: es una tos francamente penosa que es necesario combatir enérgicamente.

EL CODOFORMO, gracias a su poderosa eficacia sobre el reflejo nervioso de la tos, encuentra ahí una de sus más clásicas indicaciones.

Pero a su eficacia terapéutica agrega otras ventajas que vuelven su uso precioso, para los tuberculosos:

Sin hablar de "sobrealimentación", porque la expresión resulta exagerada, es indudable que los tuberculosos, debilitados, enflaquecidos, tienen necesidad de una alimentación regularmente substanciosa. De este modo la conservación de la integridad de su función digestiva es una condición esencial para el tratamiento higiénico dietético.

Ningún medicamento mejor, que el CODOFORMO, podrá preservar esta integridad del tubo digestivo, porque la envoltura especial de los comprimidos los hace solubles únicamente en el intestino, evitando en tal forma, todo contacto nocivo de las substancias medicamentosas con la mucosa estomacal. El bromoformo, en particular, bastante cáustico para la mucosa, pierde desde luego este inconveniente. De este modo son eliminadas náuseas, pérdidas de apetito, posibles trastornos de la digestión, como sucede frecuentemente con el uso de los jarabes.

Es interesante señalar la eficacia original del CODOFORMO en la tos emetizante, en la que, según la frase de PETER, "el paciente tose porque come y vomita porque tose". Esta tos, de origen vago-tónico, es favorablemente influenciada por la belladona, de la que cada comprimido contiene cinco gotas bajo la forma de tintura.

El CODOFORMO es ligeramente hipnótico por la codeína que contiene. Una estadística reciente ha establecido que el 42 por ciento de los insomnios de los tuberculosos son imputables a la tos. De donde puede inferirse el interés que deben tener los tuberculosos en tomar dos comprimidos de CODOFORMO, antes de dormir, tratamiento fácil, etiológico y sintomático a la vez, de esta forma de insomnio.

Finalmente, y este es un último argumento, el CODOFORMO es tanto más recomendable a los tuberculosos, que por lo general son crónicos, por su presentación en comprimidos contenidos en pequeños estuches portátiles, que les permite proveerse de ellos en cualquier momento y lugar a donde los conduzcan sus ocupaciones.

GRUPO ROUSSEL, S. A.

CUATRO OBSERVACIONES SOBRE CRISOCIANOSIS

Dr. Modesto Arturo MAÑAS (1)

Siempre que un medicamento nuevo alcanza gran uso en el tratamiento de determinada enfermedad, se ven aparecer una serie de accidentes mórbidos que crean una patología nueva constituida por las reacciones del organismo bajo la influencia de la medicación.

Tal cosa ha sucedido con la Crisoterapia que en estos últimos años ha alcanzado un desarrollo extraordinario en el tratamiento de la Tuberculosis, de ciertas formas de reumatismo crónicos y de algunas enfermedades de la piel.

Las lesiones de la piel tienen lugar predominante entre los accidentes causados por las sales de oro, y entre ellas una de las más raras y llamativas es la pigmentación morada de que se presenta en algunos enfermos después de un tratamiento prolongado.

Entre nosotros, después de trece años de auroterapia, no se ha publicado ningún caso de Crisocianosis. Yo he podido reunir cuatro observaciones, que les voy a exponer brevemente.

Caso 1. C. F.—Sexo: femenino; raza: blanca, de 28 años de edad. En el año 1928 inicia un tratamiento por tiosulfato doble de oro y sodio, por presentar lesiones de tipo exudativo en la mitad superior de ambos pulmones; habiendo seguido este tratamiento con pequeñas intervalos de descanso del mismo hasta mediados del año 1934. Se ha inyectado como dosis total 20 gramos de la sal dicha anteriormente. Además, en los últimos meses del tratamiento se inyectó tres frascos de Solganal oleoso al 20%.

(1) Subdirector Jefe de Clínica del Hospital Sanatorio "La Esperanza", La Habana, Cuba.

En el año 1935 comenzó a notar color azuloso de la cara, que se acentúa progresivamente hasta el presente. Este color se hace más intenso y toma un tinte violáceo con el esfuerzo y las emociones. En los brazos se le presenta también color rojo violáceo con las emociones y esfuerzos.

Examen físico de la piel. Color violáceo azuloso de la cara, más acentuado en la punta de la nariz, en la frente y en las mejillas. Color violáceo rojizo discreto de los brazos y piernas.

El color violáceo azuloso de la cara cambia por la vitropresión, tomando la piel comprimida un tinte gris azuloso, que se hace algo más intenso en los orificios foliculares.

Caso 2. M. L.—Sexo: femenino; raza: blanca, de 24 años de edad. Se enferma en el año de 1931, con lesiones de tipo fibrocáseoso de los dos lóbulos superiores derechos y del superior izquierdo. Le indican, como tratamiento, inyecciones de tiosulfato doble de oro y de sodio, tratamiento que ha seguido casi sin interrupción hasta el año 1935; habiendo recibido, como dosis total, unos 30 gramos del medicamento.

En el año 1935 comenzó a notar una coloración violácea de la cara, manos y brazos, que se presentaba principalmente con los esfuerzos, y que se establece progresivamente para alcanzar su acmé hacia mediados del año 1937, siendo entonces la coloración permanente, pero siempre exacerbada con los esfuerzos y emociones. Evoluciona en esas condiciones y sin presentar ningún otro síntoma, hasta el presente, que está en las siguientes condiciones:

Examen físico de la piel. Coloración violácea de la cara, que se interrumpe bruscamente en el nacimiento del cabello y en las partes no expuestas a la luz. Dicha coloración se exagera con la risa. La piel no presenta otras alteraciones. El color violáceo cambia por la vitropresión, para transformarse en un color grisáceo tenue. Se observan iguales alteraciones en las manos, en su cara dorsal y en el antebrazo, y con menos intensidad en ambos brazos.

En las extremidades inferiores, sólo se observa congestión violácea de la piel, que al hacer la vitropresión deja un fondo de piel normal isquemiada.

Caso 3. C. C.—Sexo: masculino; raza: blanca, de 27 años de edad. Comienza su enfermedad a mediados del año 1933, diagnosticándosele lobitis superior derecha excavada. Se le intenta neumotórax, que no es posible reali-



CASO DE CRISOCIANOSIS

zar por sínfisis pleural, por lo que le indican auroterapia. Ha recibido un total de tiosulfato de oro y sodio de unos 25 gramos, con intervalos, a veces, de tres y cuatro meses; habiendo interrumpido definitivamente este tratamiento a mediados del año 1937 por presentarse una coloración roja y violácea de la cara y manos, que aparecía después de los esfuerzos o emociones y notando que la coloración se atenuaba cuando tenía fiebre. Estos trastornos se acentúan progresivamente hasta el presente.

Examen físico de la piel. Color violáceo ligero de la piel de la cara, más intenso en la frente y mejillas, y que según refiere —y podemos nosotros constatar— se acentúa considerablemente con los esfuerzos. La coloración morada se interrumpe bruscamente en el nacimiento del pelo y en las partes cubiertas por la ropa.

La vitro-presión cambia el color violáceo y deja un tono gris azulado en la parte comprimida.

Se practica biopsia de la piel de la cara en la parte posterior de la región geniana y en el dorso de la mano.

Piel de la mano. Fijación en formol al 10% coloración como hematoxilina y eosina.

La queratogénesis es normal. El pigmento melánico, muy escaso.

Se observan acúmulos de gránulos negruzcos, redondos, de tamaño algo mayor que un micrococo, los cuales aparecen en cantidad muy discreta, tanto en el dermis como en el hipodermis, y tanto intra-celular como extra-celular. Disminución de las papilas y las que existen son estrechas y cortas. Poco vasos sanguíneos y linfáticos.

Piel de la cara. Iguales alteraciones.

Reacciones histoquímicas. El pigmento negruzco descrito no se disuelve en ácido clorhídrico después de sumergir los cortes en el mismo durante 15 minutos. Tampoco se disuelve en ácido nítrico puro durante el mismo tiempo. Se disuelve en agua regia, después de sumergidos en ella durante 5 minutos. No son solubles en una solución saturada de sulfuro de sodio.

Conclusiones. Signos muy ligeros de atrofia papilar. Incrustación de elemento árico del dermis e hipodermis.

Caso 4. R. E.—Sexo: femenino; raza: blanca, de 29 años de edad. Sometida a auroterapia desde el año 1932, por lesiones úlcero-caseosas del

pulmón derecho; inyectándosele con tiosulfato de oro y sodio de manera ininterrumpida hasta el año 1936; habiendo recibido una dosis total de más de 30 gramos; suspendiéndosele este tratamiento por notar la aparición de un color violáceo a nivel de la región frontal que desaparecía con la presión del dedo y que no se acompaña de ningún otro trastorno. Esta coloración comienza a aumentar lentamente, apareciendo también en las extremidades inferiores cuando tenía las piernas en posición vertical, y la coloración era de aspecto punteado. Todos los síntomas descritos se intensifican progresivamente; presentándose además en las partes descubiertas de los brazos.

Examen físico de la piel. Cuero cabelludo y cabellos normales. Coloración morada de toda la piel de la cara, que se hace más intensa en la región frontal, mejillas y mentón, desapareciendo de modo brusco en los límites del cuero cabelludo. El color morado cambia por la vitro-presión, quedando la piel comprimida de un color azul grisáceo claro, más intenso en el centro de los folículos. La piel de las extremidades superiores tienen un tinte violáceo ligero que se intensifica después de los esfuerzos.

La piel de las extremidades inferiores toma un color violáceo intenso, después de un esfuerzo o del ortostatismo.

Se practica biopsia de la piel coloreada.

Fijación en formol al 10%. Coloración: hematoxilina y eosina.

El examen microscópico revela estrechamiento de la capa epitelial a expensas de todas sus capas. La queratogénesis se hace normalmente. Aumento del pigmento melánico por zonas en la epidermis. En el dermis se observa desaparición casi completa de las papilas. Esclerosis hialina del dermis y de todo el tejido celular sub-cutáneo, con muy escasos fibroblastos, excepto en algunas zonas, donde hay pequeños acúmulos de los mismos. Gran disminución de capilares linfáticos y sanguíneos.

Se observan unos acúmulos de gránulos pequeños, de color negro, en algunas zonas esparcidos como un espolvoreado, y en otras, formando gruesos grupos irregulares; siendo extracelulares en su mayoría. El pigmento es más abundante y de gránulos más gruesos en el hipodermis que en el dermis y más grosero mientras más profundo se examina.

En la coloración de Van Giesen se ratifica los esclerosis hialina, que en las partes profundas forma bandas arciformes alrededor de los gruesos acúmulos de pigmentos.



R. E. BIOPSIA DE PIEL.
 Coloración: Hematoxilina y eosina. (Oc:10.Ob:40, Zeiss. Microfotografía del hipodermis. Esclerosis hialina. Nótese la incrustación del pigmento negro que se hace en esta zona en plena substancia hialina (extracelular en su mayoría). Este pigmento es insoluble en el ácido clorhídrico. (Merck. 1.16-20 Be.) También es insoluble en ácido nítrico (Merck purísimo). Es fácilmente soluble en agua regia pura (mezcla a partes iguales de ácido nítrico y ácido clorhídrico). Por los caracteres histoquímicos y su color llegamos a la conclusión de que es oro posiblemente al estado de sulfuro.

R. E. BIOPSIA DE PIEL.
 Coloración: hematoxilina y eosina. (Oc:10 Obj:40. Zeiss). Nótese la casi desaparición de las papilas. El aspecto hialino del tejido conjuntivo del dermis. El aumento discreto de las células fijas del mismo. La incrustación del pigmento negro intra y extracelular. Este pigmento por las investigaciones histoquímicas contenía oro y por su color posiblemente sea un sulfuro de oro. Nótese el aspecto en gránulos finos y groseros del pigmento que se reparte irregularmente.



Coloración de Orceína. En el hipodermis se constata un engrosamiento irregular de las fibras elásticas, con tendencia a la fragmentación y a la hialinización. En la parte más superficial del dermis faltan casi por completo.

Reacciones histoquímicas. El pigmento negro descrito no se disuelve al sumergir el corte durante 15 minutos, ni en ácido clorhídrico ni en ácido nítrico puro usados separadamente. No son solubles en una solución acuosa saturada de sulfuro de sodio. Se disuelve por completo en 5 minutos al sumergirse en una mezcla a partes iguales de ácido clorhídrico y nítrico.

Conclusiones. Lesiones de escleroatrofia de la piel, con incrustación de un elemento áurico del dermis e hipodermis.

El estudio de los cuatro casos que les acabo de presentar permiten hacer las conclusiones siguientes:

1ª Se trata de cuatro tuberculosis pulmonares crónicas, tratadas por oro, habiendo recibido cada una grandes dosis de la sal empleada (tiosulfato de sodio y de oro).

El tratamiento áurico en ellos no ha determinado ningún signo de intolerancia al oro: ni estomatitis ni gingivitis; no han tenido trastornos gastro-intestinales ni diarrea; ningún trastorno de la eliminación renal ni albuminuria y ninguna modificación de la fórmula sanguínea.

2ª Una pigmentación cutánea aparece después de una dosis total elevada en los cuatro casos, manifestándose tardíamente, de un modo insidioso y progresivo. Esta pigmentación es de color morado, cianótico, difusa y homogénea, afectando a las partes descubiertas de la cara, del cuello, del tórax y brazos. Algunas veces toma un tinte azul violáceo, ciánico, recordando el tinte ciánico que se observa en la intoxicación ligera por anilina o con tinte un poco diferente a la coloración de los tegumentos en la Argirosis; es por esta analogía que Zimmerli y Lutz le dan el nombre de Crisiosis.

La pigmentación uniforme se extiende sistemáticamente a la parte media de la cara, rodeando los ojos, tomando la parte inferior de la frente, la nariz y llegando de cada lado a la sien. En los pómulos su coloración natural rosada, sobreañadiéndosele da la impresión de cianosis. Este tinte se parece mucho a la cianosis de ciertos cardíacos, y ésta es la razón por la cual Nové Josserrand y Gaté han propuesto denominarla Crisocianosis.

Parece que esta coloración es debida a la saturación del organismo por la sal de oro y sería la marca de una intoxicación pasajera y atenuada.

¿Cuál es el origen de esta pigmentación áurica? Se debe atribuir a un depósito de oro en el corion. El oro introducido por vía sanguínea se depositaría en parte en el dermis después de reducido.

Mollard ha estudiado el metabolismo de las sales de oro, y según este autor el oro no tarda en difundirse a través de los capilares, y mientras que una parte (40%) se elimina principalmente por la orina y las heces, la mayor parte es retenida por el organismo, fijándose sobre casi todos los órganos: pulmones, hígado, riñones, bazo, intestinos, huesos, músculos, líquido pleural y *piel*.

Hemos visto que se trata de un accidente de saturación que aparece en enfermos que han recibido grandes cantidades de sales de oro. Pero no todos los enfermos cuyo organismo está saturado por el oro se pigmentan. Existe, por consiguiente, un factor individual predisponente.

También hemos visto que esta coloración se limita únicamente a las regiones descubiertas; por lo tanto, parece que hay una sensibilización de la piel por el oro bajo la acción de la luz, o inversamente, la luz revela una impregnación áurica de los tegumentos.

Resumiendo el mecanismo patogénico, diremos que en ciertos enfermos sometidos a una terapéutica prolongada y masiva por oro, hay un depósito del metal en los tegumentos que por este hecho son sensibilizados a la luz; es decir, una verdadera foto-sensibilización de la piel impregnada anteriormente por el oro.

COMENTARIOS

DR. ALEJANDRO CELIS.—Relata un caso del Pabellón 26 del Hospital General, con eritrocianosis; sólo se había inyectado 1 gramo de sales de oro. La eritrocianosis fué generalizada y desapareció en un mes; lo principal fué que teniendo lesiones exudativas unilaterales, después de la dosis de un gramo se limpió completamente el pulmón afectado.

DR. ISMAEL COSIO VILLEGAS.—Agrega una observación que hizo que no es tan exacta como los casos que relata el autor. El enfermo era un silico-tuberculoso que había sido tratado con grandes cantidades de oro sin llegar a las que dice Mañas; además, el tratamiento fué un poco distinto; se había empleado Mioral, una sal insoluble disuelta en aceite. El enfermo murió, pero desde seis meses antes tenía lesiones cutáneas pigmentadas; en el momento de morir había tomado un aspecto muy raro porque tenía cic-

trices de viruela, y ahí estaba la pigmentación. Cree que la patogenia de éstas es muy semejante a las determinadas por las sales de oro.

DR. DONATO G. ALARCON.—También ha tenido oportunidad de observar un caso franco de crisocianosis. Se trataba de una señora de 26 a 28 años, que por tuberculosis fué tratada por medio del tiosulfato de oro y sodio; se le inyectó un total de 12 gramos en largo tiempo; presentó una pigmentación en la cara, pero tal vez por el color de su piel no presentaba el aspecto que dice Mañas, sino que parecía como si se hubiera untado plomagina. Esta pigmentación duró como un año y desapareció espontáneamente sin dejar la menor huella. Encuentra muy interesante el trabajo del Dr. Mañas y muy de estimarse la acuciosidad de la observación, puesto que llegó a encontrar probablemente granos de sulfuro de oro en la dermis. En sus enfermos no se ha presentado ningún caso propiamente peligroso. Tal vez en los casos observados por él desaparecieron las pigmentaciones porque la dosis que ha aplicado han sido mucho más pequeñas que las aplicadas por Mañas, en cuyos casos parece que las pigmentaciones fueron permanentes; pero es posible que a través de los años desaparezcan completamente. Es de notar que la pigmentación fué observada principalmente en las partes expuestas a la luz. Agrega una observación de menor importancia en casos tratados con oro, que tienen pigmentación en partes no expuestas a la luz, y recuerda la pigmentación que aparece en sujetos que se tratan con neumotórax, en los puntos de punción. También ha observado cierto selectividad para que aparezcan las pigmentaciones en los lugares de las ligas, en las axilas, en la cintura. Cree que los agentes físicos tienen intervención en la aparición de las lesiones pigmentarias.

AVISO

A LOS SEÑORES MEDICOS QUE APLICAN NEUMOTORAX

La Redacción de esta Revista desea hacer un directorio completo de los médicos que aplican neumotórax en la República, a fin de tener una información eficiente para el intercambio de los enfermos que viajan.

El objeto primordial es el de beneficiar a los enfermos que siguen un tratamiento de neumotórax que debe continuarse a toda costa y que por ignorar si en el lugar en que ellos están obligados a residir se aplica el procedimiento, tienen que permanecer en los centros de población más grandes o aun abandonar su neumotórax.

Los médicos que aplican neumotórax, por otra parte, necesitan conocer las direcciones de sus compañeros que pueden continuar las reinsuflaciones y practicarlas satisfactoriamente.

Se ruega a los señores médicos que envíen a la redacción, a la mayor brevedad el cuestionario que sigue, debidamente contestado:

- El doctor.....
- Dirección.....
- Facultad.....
- Fecha de recepción profesional.....
- Aplica neumotórax desde (fecha aproximada).....
- Cuota por reinsuflación (media).....
- ¿Está dispuesto a continuar los tratamientos iniciados en establecimientos de Asistencia, siempre que se trate de personas insolventes?.....
- ¿Ha hecho estudios de postgraduado sobre tuberculosis?.....
- ¿Tiene aparato de rayos X?.....

Los datos que aquí se proporcionan serán tenidos como confidenciales, y sólo se publicarán los nombres de los médicos aceptados para el directorio, el cual se publicará en uno de los próximos números de esta Revista. /

NOTAS SOBRE LA FRENOPRAXIS EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Dr. Gastón MADRID (1)

La parálisis temporal del frénico como tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar, data del año de 1914, fecha en que Friedrich, temiendo realizar la parálisis definitiva recurrió al machacamiento del nervio. Más tarde, en 1920 y 1925 Goetze hizo resaltar la importancia de la parálisis temporal en ciertos casos. Posteriormente, son sobre todo, O'Brien y Alexander los que recomiendan con verdadero entusiasmo la parálisis temporal del frénico. En México no se le practica, o si acaso se hace y no estoy enterado, no se hace con la frecuencia debida en relación a las ventajas y bondad del procedimiento; hace un año que la vengo usando en Hermosillo y estoy convencido de los beneficios que reporta consigo; sin embargo, repito, no se le usa, se le tiene injustamente en olvido, o no le han dado la importancia que merece en mi concepto. Estas notas, reconozco, no llevan el valor de un dogma, es muy poco el tiempo para juzgar de la bondad del procedimiento con exactitud; pero en teoría no es razón para que no reemplace a la freni-ectomía siempre, al menos como operación de primera intención. Tal como lo recomienda O'Brien y Alexander, tiene además otras indicaciones particulares.

Datos anatomofisiológicos.—Mencionaré únicamente los datos que me parezcan necesarios para la claridad de la exposición:

Nace el frénico de la 3ª, 4ª y 5ª raíz cervical, el tronco principal lo forma la rama que se desprende de la 4ª raíz cervical; la rama que se desprende de la 3ª raíz cervical se reúne luego a la anterior formando un tronco común que se desliza sobre la cara anterior del escaleno anterior para introducirse en el tórax hasta alcanzar el diafragma siguiendo un recorrido

(1) Hermosillo, Son.

distinto a ambos lados; atraviesa en ocasiones grandes vasos como la vena subclavia y forma anastomosis con el gran hipogloso, el simpático, etc., esas anastomóticas que abrazan vasos como la subclavia, el paquete arterio-venoso freno-pericárdico la supraescapular y la mamaria interna.

La rama que se desprende de la 5ª cervical es de mayor importancia que la que se desprende de la 3ª; corre primero paralela al tronco principal con el que viene a reunirse al nivel del primer cartilago costal, otras veces sigue un trayecto independiente hasta el diafragma, se llama también frénico accesorio, otras veces existe una pequeña rama accesorio que se desprende del plexo braquial a un centímetro arriba del borde superior de la clavícula algunas veces en tronco común con el nervio del subclavio, y se vienen a reunir al tronco principal al nivel del hilio pulmonar.

La sección de las ramas anteriores provoca la parálisis total del hemidiafragma correspondiente; cuando es una sola rama la seccionada, se desarrolla en las que no han sido atacadas, poder compensatorio que varía en duración desde algunos días a varios meses o años; la parálisis del hemidiafragma trae consigo la elevación del músculo hacia el tórax y el movimiento paradójico de elevarse en la inspiración y descender en la espiración normales (signo de Kienbock) este movimiento paradójico se hace más ostensible ejecutando la maniobra de Bittorf (intento de inspiración profunda con la nariz y boca cerradas). Para asegurar que hay parálisis completa del diafragma no bastan los signos anteriores, se necesita además por la observación fluoroscópica atenta no distinguir en el lado paralizado movimiento respiratorio alguno en la dirección normal.

El poder de elevación del diafragma no depende únicamente de una interrupción completa del frénico sino de varios factores que hacen imposible prever de antemano a la operación su resultado, como las adherencias pleurodiafragmáticas que lo fijan, el poder de retracción pulmonar; las lesiones pulmonares o pleurales que se opongan; el grado de presión negativa intrapleural; el grado de abolición del tono muscular variable en todos los sujetos; la resistencia más o menos fuerte de la pared abdominal a los que posteriormente se agrega la atrofia del músculo paralizado. Teniendo en cuenta todos estos factores el diafragma se eleva de cero a 14 centímetros; por término medio de 4 a 8 centímetros, reduciendo el volumen pulmonar en una sexta o tercera parte, según el distinto nivel que tome el músculo, la disminución del movimiento respiratorio se efectúa sobre todo en el pulmón del lado enfermo, siendo a veces más intensa la disminución en la parte inferior

que en la superior. El corazón es desplazado y perturbado a veces en su funcionamiento sobre todo cuando la intervención se hace del lado izquierdo.

Es la única intervención que no obra por compresión pulmonar, actúa solamente permitiendo entrar en juego la relajación pulmonar y por descanso fisiológico ya que los músculos intercostales son incapaces de suplir al diafragma en su función motora; la base pulmonar del lado operado se inmoviliza existiendo aumento y elevación circunferencial de ese mismo lado; el murmullo vesicular disminuye en todo el hemitórax.

Operaciones que se realizan sobre el frénico.—Son la frenicotomía o simple división del nervio, la operación de Goetze que comprende la resección parcial de todas las ramas del nervio y la destrucción de todas las anastomosis que se encuentran en el cuello; la freniectomía u operación de Félix en la que se hace el arrancamiento del tronco principal procurando reseca lo más posible para no permitir que quede alguna conexión con las ramas accesorias que pudieran suplir al nervio en su función; y por último, la interrupción temporal por machacamiento del tronco principal (frenopraxis) y sección de las ramas accesorias.

Indicaciones y contraindicaciones.—De una manera general se puede decir que la parálisis frénica está indicada en cualquier tipo de lesión en que a juicio del clínico el descanso y la relajación pulmonar que provoca la intervención, puedan traer consigo mejoría o curación del caso clínico, y como contraindicación absoluta aquellos casos en donde la extensión de las lesiones es muy grande y ha disminuído tanto la capacidad vital del enfermo que resultaría tras la intervención una incapacidad respiratoria.

El resultado clínico de una parálisis del frénico es imprevisible y lo es aún el poder de elevación del diafragma, y no hay relación entre este poder, y los resultados. Así, es frecuente encontrar casos en donde se esperaban grandes mejorías que apenas sienten ligero alivio o aun se agraven y también casos donde se esperaba escasa mejoría, curan completamente; no siempre sucede así, naturalmente; pero esta incertidumbre sobre los resultados clínicos de la intervención y las desventajas inherentes a una función permanentemente destruída de un hemidiafragma, no justifica en clínica ninguna operación que tenga por objeto la destrucción permanente de la función motora, *cuando se puede recurrir en todos los casos a realizar primero una parálisis temporal aproximada de seis meses*, tiempo durante el cual los resultados son debidamente apreciados permitiéndonos tomar una decisión más clínica y ver la

conveniencia de realizar la parálisis permanente o renovar la parálisis temporal. Solamente y en el caso de no comprobar ninguna mejoría, se permite al músculo reasuma su función pudiendo así el clínico conservar como reserva su función motora sin disminuir la capacidad vital de un tuberculoso lo que es tan interesante en la lucha con esta enfermedad permitiendo así, la realización de operaciones mutilantes posteriores más amplias cuando el caso lo amerite, ya que la capacidad vital no ha sido disminuída, beneficio que no sería posible obtener si la parálisis hubiera sido definitiva de primera intención.

La parálisis temporal tiene el inconveniente de tener que repetirse la operación; pero es mínimo comparado con los inconvenientes que trae al enfermo una parálisis definitiva de primera intención. La parálisis temporal ha podido ser repetida hasta cuatro veces consecutivas en los casos en que se ha creído prudente conservar la parálisis sin perder definitivamente la función motora todo ese tiempo.

En resumen, la parálisis temporal se debe practicar siempre que exista alguna duda en cuanto al resultado y especialmente cuando medidas colapsoterápicas contralaterales o del mismo lado se pueden necesitar posteriormente las que disminuirán en demasía la capacidad vital si la parálisis diafragmática fuera permanente.

En los niños y adultos jóvenes, así como en los viejos se debe practicar siempre de preferencia la parálisis temporal, en los primeros porque no tenemos nunca la certeza acerca de la evolución ulterior del padecimiento aun cuando los focos patológicos se encuentren por de pronto aparentemente curados; en los segundos, por la pequeña capacidad cardiorespiratoria que tienen.

Hace unos cuantos años la presencia de focos activos en ambos pulmones era una contraindicación definitiva para la parálisis permanente, ahora con la interrupción temporal a nuestro alcance se practica en lesiones bilaterales ya que si a los seis meses el resultado no es satisfactorio se permite que el músculo recobre su función aumentando la capacidad vital y permitiendo intervenciones más amplias.

La parálisis temporal se puede hacer bilateral, pero en ningún caso simultánea; la segunda no se hará hasta después de haber hecho concienzudamente la valoración de efectividad de la primera, y haber graduado en lo posible la capacidad funcional restante, para apreciar si resistirá el enfermo

la parálisis contralateral; las indicaciones de esta forma de tratamiento deben ser muy raras; la parálisis bilateral alternativa es en cambio muy bien soportada.

Como tratamiento sintomático.—Se emplea la parálisis temporal en los casos de tos pertinaz y rebelde al tratamiento adecuado que se presenta en los neumotorizados, en los dolores debidos a adherencias pleuroparietales en los mismos casos; así como en la tos emetizante rebelde que impide la nutrición correcta del enfermo; por desgracia, el éxito no es favorable en un cien por ciento de los casos sino sólo en un 70 a 80%, por lo que se debe recurrir primero al bloqueo anestésico del nervio por inyección y si el resultado es benéfico sobre los síntomas enumerados durante el tiempo que dura la anestesia, se procede a la operación temporal aun cuando por la naturaleza de las lesiones no estuviera indicada.

En los casos de hemoptisis rebelde intratable que se sabe cuál es el lado que sangra, la parálisis temporal viene a ser el tratamiento de elección aun antes del neumotórax, ya que aun cuando produce menos colapso, produce mayor relajación y descanso pulmonar, sin tener el inconveniente que tiene el segundo al penetrar a diversas tensiones en los distintos sitios de la cavidad torácica debido a las adherencias pleuropulmonares, lo que aumenta en algunos casos la severidad de la hemoptisis; cuando no se conoce el lado que sangra es preferible recurrir primero al neumotórax del lado más enfermo y si éste no tiene éxito, se seguirá con la parálisis temporal.

Por último, sintomáticamente se emplea también en el tratamiento del hipo tenaz y rebelde. Se lleva al enfermo a la pantalla fluoroscópica para ver de qué lado es más enérgica la contracción del diafragma; si este dato no se recoge, entonces se hará del lado en que haya habido una intervención previa como toracoplastia; si no hay intervención anterior, se hará entonces del lado que parezca más adecuado para el tratamiento de las lesiones pulmonares existentes; se hace primero la infiltración anestésica y se esperan 20 minutos para ver el efecto; si no se corrige el síntoma, se esperan algunas horas o algunos días, según el caso, para hacer la infiltración del otro lado; si el hipo cede sólo por el tiempo que dure la anestesia, se procede a la interrupción temporal quirúrgica.

La relajación pulmonar obtenida y el descanso producido por la frenopraxis son suficientes en todos los casos mínimos para procurar una curación completa o gran mejoría por lo menos, en los casos moderadamente

avanzados lo mismo aunque en menor porcentaje y algunas veces produce mejorías inesperadas en estados graves y avanzados.

Hasta hace algunos años la frenicectomía se empleaba sólo en los casos avanzados y sus resultados habían provocado cierta decepción respecto a la operación. No es sino hasta 1913 que Schepelman la recomienda para los casos incipientes. No obstante, sus trabajos brillantes no se tomaron en cuenta hasta 1924 en que Alexander y O'Brien practicaron sistemáticamente la frenopraxis en todos aquellos casos unilaterales que no presentaban mejoría en un plazo razonable por el tratamiento sanatorial, obtuvieron resultados halagadores y recomendaron el uso de la parálisis temporal en casos incipientes. Es lo mismo, dicen ellos, que cuando se trata de un caso de difteria o de apendicitis: a nadie se le ocurre dejar de usar el suero antidiftérico o dejar de practicar una apendicectomía bajo el pretexto de que hay enfermos que curan sin el auxilio de estos medios; a nadie se le ocurre dejar correr la enfermedad para emplear los recursos eficaces cuando sea ya tarde para usarlos; así en la tuberculosis debemos emplear todos nuestros medios de combate tan pronto como nos parezca esté indicada la intervención más efectiva. Teniendo en cuenta la inocuidad de la frenopraxis cuando es correctamente practicada aún mayor que la del neumotórax, debe hacerse al principio del tratamiento y dado que no se sabe la evolución ulterior del caso, repugna sacrificar a permanencia al diafragma, *primero porque puede bastar con la parálisis temporal*, y segundo, repito una vez más, porque una parálisis definitiva se puede constituir después en obstáculo para otros procedimientos de colapso bilateral.

Frenicoparálisis contra neumotórax como operación inicial.—Es evidentemente más fácil y cómodo, tanto para el médico como para el enfermo, practicar una parálisis del frénico que neumotorizar por varios años, aun cuando el neumotórax es más satisfactorio cuando se puede realizar completamente. El neumotórax es fácilmente abandonado por el enfermo cuando se siente bien clínicamente, ya sea porque no lo considere necesario, o bien por encontrarse en incapacidad económica de sostener una curación tan larga. Si la parálisis temporal no resultara satisfactoria para la evolución de las lesiones, se puede realizar entonces un neumotórax, ya que la primera no provoca la formación de adherencias pleuropulmonares, o bien cualquier otra colapsoterapia cuando el diafragma recobre su funcionamiento. El neumotórax trae a la larga más complicaciones que la interrupción del frénico; así pues, debemos practicar la frenopraxis, *primero* en todos aquellos casos estrictamente unilaterales en que no existan cavernas de más

de cuatro centímetros de diámetro o de paredes rígidas; *segundo*, en las lesiones unilaterales predominantemente productivas, pero no escleróticas sin caverna; *tercero*, en lesiones unilaterales predominantemente exudativas aisladas y todavía no muy extensas en volumen total; *cuarto*, en lesiones predominantemente unilaterales exudativas o productivas no muy extensas ni muy viejas, con cavidades no mayores de cuatro centímetros; *quinto*, en las lesiones bilaterales del lado más avanzado cuando las lesiones contralaterales son pequeñas y relativamente inactivas. Todas las indicaciones anteriores no son sino ideas generales, ya que en cada caso habrá circunstancias particulares que harán variar nuestra línea de conducta; sólo de una manera general queda asentado que siendo la frenopraxis una medida más simple que el neumotórax, cabe usarlo siempre primero en todos aquellos casos unilaterales en que clínicamente se espere una curación de su realización. Asociada la parálisis diafragmática al neumotórax del mismo lado, se obtienen a veces mejores resultados que en cada uno de los procedimientos aisladamente y se logra a veces curar cavernas de más de cuatro centímetros de diámetro, excepto cuando el neumotórax esté a gran presión o exista gran cantidad de derrame pleural. Al terminar una cura por neumotórax, está indicada unas veces la parálisis temporal, otras veces la definitiva, según la extensión y naturaleza de las lesiones supuestas curadas, para evitar el peligro de una reactivación o grandes desplazamientos mediastínicos que provocan molestias al enfermo y perturbaciones en la mecánica cardiopulmonar. Cuando un paciente se ve incapacitado por cualquier causa para proseguir su tratamiento por neumotórax, tenemos en la frenopraxis cierto grado de garantía para inactivar sus lesiones.

La parálisis temporal del diafragma nunca debe ser usada simultáneamente con otras intervenciones, salvo la única excepción de la escaleniectomía, porque se producen cambios sumamente bruscos en la mecánica torácica que pueden ser nocivos para el enfermo. Como tiempo previo de una plastía superior para mejorar las condiciones pulmonares y generales del enfermo, es muy usada y se tienen a veces verdaderas sorpresas, pues en ocasiones produce tal mejoría, que la intervención posterior que se había planeado resultado innecesaria; esta parálisis debe ser también temporal en contraposición con las ideas antiguas que practicaron la permanente, ya que la recuperación posterior del movimiento diafragmático a la plastía superior difícilmente reactiva unas lesiones altas ya colapsadas por la plastía y permite en cambio al enfermo una mayor capacidad respiratoria; si se presentara alguna reactivación fácilmente se puede hacer una parálisis per-

manente; cuando la frenopraxis previa reduce la extensión de las lesiones pulmonares, limita con ellas el número de las resecciones costales, haciendo menos mutilante la intervención.

Técnica.—La incisión para verificar la frenopraxis debe ser de 2 a 3 centímetros de longitud según el grosor del sujeto, empezando exactamente sobre el borde posterior del esternocleidomastoideo, sigue una dirección ligeramente oblicua hacia arriba y afuera, procurando aprovechar una arruga o surco natural del sujeto en ese lugar; el resto del procedimiento es exactamente igual que para la evulsión de Félix hasta encontrar los troncos nerviosos; el principal hacia dentro y los accesorios hacia abajo y afuera, que una vez descubiertos se machacan repetidamente en un mismo sitio con el machacador de Haight o una pinza hemostática; las raíces accesorias es mejor seccionarlas o aun hacer una pequeña resección, porque es muy difícil encontrarlas en el tejido cicatricial al reoperar cuando haya necesidad, y además no hacen falta para el retorno del movimiento diafragmático. Existen otros procedimientos para provocar la parálisis temporal una vez descubiertos los troncos nerviosos como la alcoholización, la frigorización, etc.; pero no dan la misma garantía de duración.

La frenopraxis tiene la ventaja de no exponer a los peligrosos accidentes que aunque raros, se observan en la exéresis; se han dado casos de muerte por hemorragia durante la tracción del nervio por desgarros de la mamaria interna, de los vasos frenopericárdicos o de la subclavia; por eso cuando se va a hacer parálisis definitiva es preferible emplear la operación de Goetze, que sólo requiere un poco más de tiempo y mayor conocimiento anatómico de la región, en vez de la evulsión de Félix, que no tiene más ventaja que la facilidad de su ejecución, siendo en cambio siempre dolorosa para el paciente al hacer la tracción, aun cuando se haya anestesiado el nervio previamente. En los casos raros en que se ha reportado la confusión al operar del frénico con el neumogástrico, el simpático o alguna rama del plexobraquial, la exeresis provoca daños irremediables, en tanto que la frenopraxis permite la vuelta del funcionamiento del nervio traumatizado. Me tocó ser testigo de una operación en que se confundió el frénico con una raíz del plexo braquial y aun cuando en la mesa de operaciones se reconoció el error y se hizo la sutura inmediata del nervio, se produjo la parálisis definitiva del miembro correspondiente.

Durante la operación el accidente más frecuente es la hemorragia, ya sea arterial o venosa, de los distintos vasos que corren por el cuello, igual

que con la frenicectomía; pero evita las distintas hemorragias que pueden presentarse al hacer la tracción del nervio en los casos raros en que el frénico atraviesa vasos como la subclavia o en que las asas anastomóticas con otros nervios son muy resistentes en rededor de los vasos que son lastimados en la tracción. Las complicaciones post-operatorias son iguales que para la frenicectomía y me abstendré por consiguiente de enumerarlas, pero con la ventaja de ser revocables o renovadas cada seis meses con la frenopraxis.

La he empleado en 20 casos, como parte del tratamiento que les proporciono como médico del Dispensario Antituberculoso de la localidad; ha sido verdaderamente un tratamiento ambulatorio el que les practico, ya que el reposo lo llevan a cabo en su casa, vigilado solamente por la enfermera visitadora y en muchas ocasiones ni reposo guardan, pues tienen que buscar su "modo de vivir"; otras veces lo he practicado en lesiones unilaterales, de preferencia al neumotórax, porque son enfermos que rehusan internarse al hospital y no tienen medios para vivir en la ciudad; en estos casos se les hace la frenopraxis y se les cita a los seis meses después, siendo para ellos más fácil hacer el viaje de las rancherías a la ciudad cada seis meses, que residir en la población.

De estos casos de observación tomo dos al azar, en que se obtuvo resultado satisfactorio y que se hubiera obtenido también seguramente con la frenicectomía; pero no hubo necesidad de sacrificar a permanencia el funcionamiento del diafragma porque bastó con la frenopraxis.

Casos clínicos.—J. M., de 22 años de edad, soltera, trabaja como lavandera en el hospital del Estado. Se presentó a consulta el 12 de julio de 1939, tenía dos meses de iniciado su padecimiento, tos primero seca, después con expectoración escasa de color plomizo, enflaquecimiento, astenia y exacerbaciones vespertinas, de temperatura llegando hasta 38 grados, submate la región supraescapular derecha y parte alta interescapular, roces pleurales en el mismo sitio y disminución del murmullo vesicular; en la fluoroscopia se aprecia caverna parahiliar alta como de tres centímetros de diámetro; baciloscopia positiva. Se hizo primero tratamiento higieno-dietético e intento de neumotórax, sin obtener resultado satisfactorio; entonces, en agosto 17, se le hizo una frenopraxis tras la que se observó mejoría del estado general (desaparición de los síntomas) y del estado pulmonar (cierre de la caverna por completo al mes de realizada la intervención). Este estado es el que guarda hasta la fecha la enferma, y parece ser un caso en

que bastará con la frenopraxis; el diafragma ha recuperado parcialmente su función y la caverna continúa cerrada.

M. T., soltera, 31 años de edad, cocinera, actualmente reclusa en el hospital del Estado. Se presentó a consulta el 13 de abril de 1939, encontrándosele por el examen una caverna como de cinco centímetros de diámetro, de paredes rígidas, en la parte externa del lóbulo superior izquierdo, baciloscopia positiva con abundantes bacilos de Koch; se neumotoriza, siendo el neumotórax incompleto, por la presencia de gruesas adherencias pleurales en el ápex; la caverna no se modifica y la baciloscopia tampoco; se practica entonces la neumolisis intrapleural, un mes y medio después, y se continúa el neumotórax a presión; a pesar de eso, la caverna no cierra, por no ser suficiente la presión para vencer las resistencias de las paredes de la caverna, se le practica entonces una frenopraxis al mes, con lo que se logra el recogimiento del lóbulo pulmonar y el cierre de la caverna, paulatino pero progresivo. En este caso ayudó la frenopraxis de tal modo al neumotórax, que creó haber evitado la necesidad de una plastia sin sacrificar al diafragma, que ya recuperó su función.

SUMARIO:

Se hace una exposición de las ventajas que tiene la frenopraxis sobre la frenicectomía en todos los casos, ya que si no mejora el caso clínico en donde se emplea, tampoco daña definitivamente; y en la imposibilidad en que nos encontramos de no poder prever el resultado clínico de una frenicectomía, más vale buscar todo el beneficio posible para el paciente, sin hacerle ningún daño, caso de que fallaran nuestros cálculos; es un procedimiento todavía no muy extendido en su uso, que no viene a reemplazar al neumotórax, aunque en algunos casos sea preferible, y cuyas indicaciones, gracias a su inocuidad, cada día se extienden más.

CONCLUSIONES:

La parálisis temporal del frénico es un medio a nuestro alcance de real valor en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar en los casos incipientes, pudiendo bastar por sí solo o de preparación para intervenciones mayores posteriores.

Debe ser usado como primera intervención en lesiones unilaterales antes que el neumotórax, cuando no son muy extensas, por constituir la forma más simple de tratamiento, y completamente revocable también.

Debe ser usada siempre primero que una frenicectomía, cuando ésta esté indicada.

Es un procedimiento no mutilante, inocuo y renovable, según las necesidades, cada seis meses.

Tiene la desventaja de ser de técnica más laboriosa que la frenicectomía y de tener que repetirse la operación.

Sus inconvenientes son mínimos comparados con las ventajas que reporta al enfermo, de conservar para él una reserva funcional que tanta falta hace en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

Sus indicaciones aumentan cada día, disminuyendo las de la frenicectomía, que tiende a limitarla en extremo o reemplazarla.

RESUMENES Y COMENTARIOS

Two interesting benign lung tumors of contradictory histopathology.—Remarks on the necessity for maintaining the chest tumor registry.— Dos casos interesantes de tumores benignos del pulmón con hallazgos histopatológicos contradictorios.—Harold Brunn.—The Journal of Thoracic Surgery. Vol. 9. No. 2. Dic. 1939. Pág. 119.

El autor de este interesante artículo, que constituye su discurso presidencial ante la Asociación Americana de Cirugía Torácica en julio de 1939, sostiene la necesidad de mantener un Registro de Tumores de la Asociación referida, con el fin de aclarar diagnósticos histopatológicos y obtener hasta cierto punto uniformidad de criterio acerca de la naturaleza de los neoplasmas, ya que hasta ahora la clasificación, el estudio del origen de los tumores y el concepto de su malignidad, es aún muy impreciso, según el autor. En el plan que sugiere el autor, los miembros del Registro se reunirían una o dos veces al año para presentar sus casos. Habría siete centros en siete ciudades de los Estados Unidos, donde se reunirían los casos por presentar. Las grandes ventajas que tendría un plan semejante, se desprenden de la consideración de que todos los tumores del pulmón extraídos en esa nación serían examinados por un grupo de los más eminentes anatomopatólogos de los Estados Unidos y determinadas sus características histológicas, patogénicas y de malignidad de manera irrefutable.

En apoyo del plan, el autor presenta dos ejemplos de tumores benignos extirpados por él en un caso mediante neumonectomía y en el otro mediante lobectomía para su estudio a cinco eminentes anatomopatólogos, habiendo obtenido dos del tipo de crecimiento concéntrico, que aparecieron en niños. Lo interesante de la observación de Brunn es que en el primer caso envió la pieza anatómica para su estudio a cinco eminentes anatomopatólogos, habiendo obtenido los siguientes diagnósticos diferentes: (1) Linfogranuloma pulmonar. (2) Neoplasia mesoblástica con linfogranuloma y posible etiología por virus. (3) Tumor

mixto. (4) Neoplasia subaguda no maligna granulomatosa. (5) Granuloma de plasmazellen.

En el segundo caso, el autor trató de eliminar la posibilidad de granuloma causado por virus y practicó una cuidadosa búsqueda por siembras numerosas, inoculaciones, según varias técnicas, con resultado negativo. Muestras del tumor fueron enviadas a cinco eminentes anatomopatólogos también y los diagnósticos fueron como sigue: (1) Mesotelioma maligno del pulmón. (2) Angiosarcoma, posiblemente leiomioma. (3) Mioma, posiblemente rabiomioma. (4) Rabiomioblastoma, definitivamente maligno. (5) Mioma, definitivamente benigno.

El postoperatorio de ambos enfermos fué sin incidentes y no ha habido recidivas ni metástasis, después de dos y un año de observación, respectivamente.

Benign chondromas of the ribs.—Condromas benignos de las costillas.—Fred. R. Harper.—The Journal of Thoracic Surgery. Vol. 9. Núm. 2. Dic. 1939. Pág. 132.

El autor se refiere a la rareza del padecimiento, analiza 32 observaciones de otros autores y concluye como sigue:

De una revista de la experiencia de otros, combinada con mis observaciones personales en dos casos, he obtenido algunas impresiones por lo que se refiere al origen, naturaleza y porvenir de los condromas benignos de las costillas.

Mi impresión es que estos tumores se inician insidiosamente y son generalmente de larga duración. En la mayoría de los casos el tumor es accidentalmente descubierto, sea por el paciente o por el médico. En otros casos la lesión es incidentalmente descubierta en un roentgenograma del tórax. El dolor ha sido señalado a menudo como indicio de que el condroma está evolucionando hacia la malignidad. Puesto que el dolor puede presentarse también en el condroma benigno, no tiene valor diagnóstico exacto para la malignidad.

Respecto de la naturaleza de los condromas benignos y de los osteocondromas, tengo la impresión de que hay muchas complicaciones en la literatura. Las palabras osteoma, exostosis, fibroma, mixocondroma, etc., han sido usadas sin cuidado. Parece que los tumores osteogénicos benignos de las costillas podrían ser clasificados, ya sea como condromas o como osteocondromas.

Todos estos tumores contienen cartílago, hueso, tejidos óseos y tejido conectivo fibroso. Los osteocondromas o exostosis se desarrollan como tumores óseos y están cubiertos por una cápsula cartilaginosa. Los condromas contienen

cartílago adulto primitivamente, pero pueden osificarse para formar condromas óseos o pueden sufrir degeneración mixomatosa y ser llamados mixocondromas.

La literatura es algo complicada y confusa sobre el origen de los condromas. Tres teorías parecen dominar: La de que los condromas provienen de restos fetales, la de que se originan en islotes de cartílagos provenientes de raquitismo y la de que resultan de traumatismos. Los osteocondromas parecen iniciarse en las inserciones tendinosas y los condromas en el cartílago articular. Los otros factores etiológicos pueden ser de significación. Por lo que al trauma se refiere, ha habido casos muy convincentes sobre su importancia.

Sin embargo, examinando las observaciones en conjunto, la historia de los enfermos no revela el traumatismo como constante. Las opiniones en la literatura parecen coincidir unánimemente sobre que los condromas, aunque aparezcan histológicamente benignos, son fácilmente convertidos en malignos y recurren con frecuencia. Por tanto, deben considerarse como potencialmente malignos.

Por último, si bien algunos autores han aconsejado la irradiación como tratamiento, la inmensa mayoría está en favor de la extirpación temprana. La extirpación completa es importante por el peligro de la recurrencia, aunque los tumores sean histológicamente benignos. La extirpación temprana y completa es aún más importante por el peligro de la transformación en malignos, etc.

Lungencysten und Lungentumoren.—Quistes y tumores pulmonares.—Prof. F. Sauerbruch y Prof. Middeldorf.—Berlín. Rapports Procés Verbauz et Discussions, del Undécimo Congreso de la Sociedad Internacional de Cirugía verificado en Bruselas del 19 al 22 de septiembre de 1938.—Bruselas, 1939.—Imp. Medicale et Scientifique. Pág. 261.

Basándose sobre las observaciones hechas en Zurich, en Munich y, sobre todo, en la Clínica de Berlín, sobre más de 1,000 enfermos, afectos de las formas más diversas de tumores pulmonares, el autor examina las grandes líneas de la patología, de la sintomatología, del diagnóstico y de la terapéutica de estas afecciones. Considera el término "Cirugía Pulmonar", en su acepción general, es decir, comprendiendo en él todos los órganos torácicos.

En la primera parte describe las diferentes formas de quistes pulmonares, sobre todo los quistes solitarios y los quistes difusos del pulmón, de los que estudia los diferentes puntos del diagnóstico diferencial.

Incluye una serie de radiogramas que vienen en apoyo de esta exposición.

La segunda parte de la ponencia trata de los tumores sólidos benignos desde los mismos puntos de vista. Asimismo estudia los hemangiomas del pulmón y los pólipos brónquicos.

En la última parte, el autor expone su documentación referente a los tumores malignos del pulmón y más particularmente a los abscesos del pulmón de origen canceroso y al neumotórax espontáneo debido al cáncer del pulmón.

Las operaciones hechas en la Clínica con un resultado favorable, se refieren únicamente al cáncer alveolar.

En fin, la ponencia termina con unos consejos respecto a las indicaciones y a la técnica operatoria, en los quistes pulmonares particularmente. El autor añade algunas advertencias fundamentales referentes a la anestesia, a las operaciones retrotorácicas y a la utilización de la baronarcosis.

Conditions physiologiques de la chirurgie pulmonaire.—Las condiciones fisiológicas de la cirugía pulmonar.—Prof. Henry Constantini. Alger.—Libro anteriormente citado. Pág. 307.

Los progresos realizados durante los últimos años en el conocimiento de la fisiología patológica del aparato pleuropulmonar, han revolucionado los métodos operatorios y facilitado la práctica sobre el pulmón de intervenciones que antes eran consideradas como inaceptables.

El neumotórax es bien tolerado, generalmente, por los sujetos jóvenes, vigorosos, exentos de taras. Los accidentes son más frecuentes después de los cincuenta años y en los sujetos infectados o profundamente intoxicados por el tumor y a menudo en estado de deficiencia cardíaca.

La brutalidad del colapso origina reflejos vagosimpáticos que pueden detener el corazón y de los cuales es responsable la elasticidad pulmonar que da lugar a una brusca retracción del órgano.

La baronarcosis, que hoy es posible gracias a los aparatos de administración del protóxido de nitrógeno y a la anestesia endotraqueal, impide el hundimiento brutal del pulmón y la atropina paralizando el neumogástrico y la efedrina excitando el simpático, atenuarán los efectos del colapso.

Como el pulmón se enfría en contacto con la atmósfera, es necesario tener constantemente caliente al enfermo, así como conservar cuidadosamente el reflejo de la tos para facilitar la evacuación de las secreciones brónquicas que pueden ser muy abundantes e inundar todo el árbol bronquial. Por la misma ra-

zón hay que operar a los enfermos en posición declive. La ligadura de los vasos y del bronquio hiliar, no tiene en general graves consecuencias inmediatas.

El neumotórax preoperatorio evitará los reflejos del colapso pulmonar brutal. La oxigenoterapia evitará la asfixia.

La atelectasia pulmonar, cuya causa habitual es la obliteración de los bronquios gruesos por mucosidades espesas, habrá de tratarse por el vaciamiento de los bronquios por broncoscopia aspiradora. Después de la neumonectomía, el operado se fatigará fácilmente, pero al cabo de algunos meses, el pulmón opuesto será suficiente para asegurar las funciones fisiológicas de la hematosis.

Los principios de lentitud quirúrgica defendidos por Cushing, deben ser aplicados al pulmón más que a ningún otro órgano, pero a veces es imposible evitar la rapidez de la operación.

La toracotomía exploradora actualmente sin peligro será muy útil para precisar un diagnóstico y proseguir el tratamiento que se juzgue más conveniente.

Tratamiento quirúrgico de los quistes y tumores del pulmón. (Métodos y procedimientos generales).—Prof. José Arce (Buenos Aires). Mismo libro, pág. 376.

El autor afirma que el tratamiento de los quistes y tumores del pulmón es esencialmente quirúrgico. Divide su trabajo en cinco partes. En la primera parte se refiere a la preparación del enfermo.

En la segunda parte estudia el "escollo pleural", o sea las dificultades técnicas derivadas del neumotórax operatorio y los métodos y procedimientos para salvar esas dificultades.

Se pronuncia en favor del neumotórax previo después de considerar las indicaciones, más reducidas, de la creación de adherencias artificiales, de la presión diferencial y del neumotórax quirúrgico. Esta parte del trabajo es la que el autor trata con más detenimiento.

En la tercera parte estudia la anestesia y aboga por el empleo de la anestesia local y de la narcosis con ciclopropano.

En la cuarta parte se ocupa del tratamiento de los quistes hidatídicos con exclusión de otros quistes pulmonares. Se declara partidario del tratamiento de los hidátides pulmonares, con pleura libre, mediante el empleo del neumotórax previo.

En la última parte del trabajo el autor se ocupa del tratamiento de los tumores del pulmón. Aboga por el empleo de la toracotomía exploradora precoz como única manera eficaz de combatir el cáncer del pulmón y se manifiesta decidido partidario de la neumonectomía total en todos los casos de cáncer.

Metodi e risultati delle operazioni per tumori del polmone.—Métodos y resultados de las operaciones por tumores del pulmón.—Gherardo Forni, (Cagliari). Libro citado antes, pág. 431.

Los tumores del pulmón son, por regla general, carcinomas broncogenéticos. Los sarcomas y los tumores benignos son raros: solamente el 10% de estos tumores es susceptible de una terapéutica quirúrgica radical (Neumonectomía y lobectomía).

Los tumores de los bronquios gruesos y de sus ramas principales pueden ser extirpados por neumonectomía total, ejecutada en un solo tiempo por vía superior.

Los tumores periféricos circunscritos y originados en los pequeños bronquios, son susceptibles de la lobectomía, por técnicas diversas, sea en dos tiempos en pleura libre, precedida de neumotórax y de frenoexéresis, sea en dos o varios tiempos, cuando existen adherencias espontáneas o provocadas.

Los resultados de las operaciones agrupadas en estadística operatoria (de varios autores), comprenden 33 neumonectomías totales, 62 lobectomías y 92 operaciones atípicas.

Las neumonectomías (33) fueron ejecutadas en un tiempo en 30 enfermos. En dos tiempos en 3 pacientes. 30 veces por cáncer y 3 por sarcoma.

Se han obtenido 10 curaciones; de algunos años de duración en 3 casos y de algunos meses a un año en los otros. 3 muertes por recidiva, 20 fallecimientos operatorios. Las lobectomías fueron ejecutadas 58 veces por cáncer (57 primitivos y 1 metastásico), 4 veces por sarcoma (2 primitivos y 2 metastásicos).

Fueron ejecutadas 38 lobectomías en un tiempo con 14 curaciones, de las cuales algunas datan de varios años. 11 murieron por recidiva y 13 después de la operación.

Se practicaron 24 lobectomías en dos o varios tiempos, con 9 curaciones, 5 recidivas y 10 muertes operatorias.

Las operaciones atípicas resultaron insuficientes e incompletas y fueron seguidas de la mortalidad más elevada.

The tuberculin patch test and the Mantoux intradermal test. A comparative study on seven hundred school children.—La reacción tuberculínica por el método del parche y la reacción intradérmica de Mantoux. Un estudio comparativo en setecientos niños de escuela.—A. J. Pearse.—Ralph I. Fried.—Vera A. Glover.—The Journal of the A. M. A.—Ene. 20, 1940.—Vol 114. No. 3. Pág. 227.

Sumario y conclusiones:

Setecientos doce niños de escuela fueron sometidos a ambas reacciones: la del parche de tuberculina y la de Mantoux, usando las soluciones de primera y segunda concentración del derivado purificado de proteínas (P. P. D.)

Seiscientos diez y seis tuvieron, ya sea ambos positivos o ambas negativas; el porcentaje de correlación entre las dos pruebas en esta serie resultó de 87 positivas.

Sesenta y siete tuvieron reacciones positivas al parche y negativas al Mantoux.

Veintiuna tuvieron positivas al Mantoux y negativas al parche.

La reacción tuberculínica por el procedimiento del parche tiene un grado alto de correlación con la reacción de Mantoux y parece dar 7% de reacciones positivas más que la R. de Mantoux.

Los autores concluyen que la reacción del parche es tan digna de confianza como la reacción de Mantoux. Su fácil realización y su carácter no traumatizante, la hacen superior a la R. de Mantoux por esos conceptos.

Por tanto, creen que la reacción del parche tuberculínico es el método de elección en las pruebas de tuberculina en grande escala, particularmente entre los niños.

Creación y organización del primer Centro de Catastro¹ Roentgenofotográfico de De Abreu de la Liga Argentina contra la Tuberculosis.—Rodolfo A. Vacca-rezza.—Revista Argentina de Tuberculosis. Mayo-junio, 1939.

De acuerdo con los importantes lineamientos dados por el radiólogo brasileño Manuel de Abreu al crear la Roentgenofotografía, método eficaz con una gran capacidad de rendimiento y a costo mínimo, ha creado la Liga Argentina contra la Tuberculosis el primer Centro de Catastro Roentgenofotográfico, el cual se impuso como primera labor hacer el reconocimiento de los 258,000 niños que concurren a las escuelas primarias de la capital argentina, así como de los

familiares de aquellos niños que por el estudio de la alergia tuberculínica, el roentgenofotográfico y en ocasiones la investigación del BK en el contenido gástrico resultan infectados o enfermos. La cifra considerable de exámenes diarios plantea una serie de problemas magníficamente resueltos por la colaboración del médico, el técnico en electricidad y el especialista fotógrafo, constituyéndose un servicio con una distribución arquitectónica y técnicamente adecuada, con sala de espera, gabinete de roentgenofotografía, vestuarios y laboratorios anexos, logrando una mecanización del sistema que evita en lo posible la influencia del factor personal y realiza la investigación científica, como un trabajo de taller, con un personal capacitado que desde el comienzo del examen hasta la lectura de los negativos roentgenofotográficos amplificados, de una manera constantemente correcta, forma con todo el trabajo fichas cuyo costo absoluto es de \$0.30 por unidad, sobre la base de 1,000 fichas terminadas por cada día de labor.

Se comprende la importancia que para la investigación sistemática de la tuberculosis en grandes masas tiene el método descrito, honra de la Medicina Americana.

O. B.

Oleotórax extrapleural.—Alejandro A. Raimondi, Manuel Albertal y Mario M. Brea.—Revista Argentina de la Tuberculosis.— Mayo-junio, 1939.

Presentan tres casos de neumotórax extrapleural en los que en el momento en que la cámara gaseosa se ha fijado o tiene tendencia a reducirse, alrededor de 1 a 2 meses después de la intervención, hay inyectado aceite gomenolado al 5% o aceite yodado, en cantidades que varían entre 50 y 30 c. c., una a dos veces por semana, al principio, y después más espaciadamente, hasta llenar la cavidad extrapleural. Han comprobado buena tolerancia de este aceite, tanto local como general y aseguran que las perforaciones tan peligrosas en el neumo intrapleural, aquí son raras porque las paredes son gruesas y esclerosas; encuentran, además, que los aceites tienen una fijeza muy superior a la de la pasta en la apicolisis y que colocando la substancia extraña algo después del tiempo operatorio, las paredes han engrosado y no son ya asiento de hemorragias o reacciones exudativas, adaptándose la cantidad de la substancia a la tolerancia de la cavidad, logrando verdaderos "plombajes" bien fijos y muy voluminosos. Los tres casos que presentan son verdaderos éxitos, tanto desde el punto de vista quirúrgico, como del de la infección tuberculosa que presentaban.

O. B.

Auride liquenoide melanodérmica.—Roberto Cremona y Mariano Celaya.—Revista Argentina de Tuberculosis.—Mayo-junio, 1939.

Presentan un caso clínico en el que el paciente, a raíz de diagnóstico de su infección fímica, recibió en 10 semanas 10 inyecciones de sales de oro, aplicándose de 5 a 50 centigramos progresivamente, con un total de 2.75 grms., tolerando perfectamente la terapéutica. Se le prescribieron dos meses y medio de descanso, haciendo exámenes de orina al terminar la primera serie y comenzar la segunda en la que con los primeros cinco centigramos apareció intenso prurito a pesar de la asociación de 10 cc. de gluconato de calcio al 10% prescrito con el objeto de aumentar la tolerancia del oro; al segundo día apareció exantema sarampionoso que al aumentar se convirtió rápidamente en eritrodermia vesículo edematosa descamativa; el estado general y el examen de orina seguía siendo satisfactorio, pero había eosinofilia al 8% y discreta leucopenia (5,800 leucocitos por m. c.); las lesiones primitivamente rojas habían palidecido, pero en donde fueron más intensas había manchas negruzcas esparcidas por todo el cuerpo, dando al paciente aspecto atigrado; en muchas de esas manchas se comprueban papilas relucientes, liquenoides, muy pruriginosas, que se diferencian del liquen verdadero por no presentar la forma típica poligonal, ni las estrías de Wickham; el examen histológico demostró que no se trataba de liquen verdadero, sino de auride liquenoide.

La afección al continuar su curso dejó manchas melanodérmicas variadas del marrón al negro y que persisten después de varios meses. Los A. A. creen que la auride padecida por el enfermo es de naturaleza anafilotóxica desencadenada por albúminas desintegradas al nivel del foco tuberculoso por la acción del oro. Fundan su opinión en:

La aparición de los accidentes después de la primera inyección de la segunda serie, cuando la primera serie había sido bien tolerada.

En el intervalo entre una serie y otra, tiempo en que el paciente puede haberse sensibilizado.

La iniciación brusca de la dermatosis y su carácter pruriginoso.

La eosinofilia resistente.—La hipótesis es sugestiva y parece que algunos casos de dermatosis áurica podrían explicarse por ella.

O. B.

Aurodermorreacción e intolerancia por el tratamiento con sales de oro.—Miguel P. Pastor y Edgardo E. Imaz.—Revista Argentina de Tuberculosis.—Mayo-junio, 1939.

Los A. A. resumen así sus conclusiones: El estudio de 53 enfermos seguidos durante un plazo hasta de 2 años, nos ha inducido a deducir: que la A. D. R. no tiene valor pronóstico en cuanto a la determinación de la posible tolerancia áurica posterior del enfermo a quien se instituirá el tratamiento áurico.

O. B.

NOTICIAS

MIEMBROS HONORARIOS:

La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis ha acordado nombrar miembros honorarios de ella a los Sres. Dres. Demetrio E. Despaigne, Joaquín Martos y Alberto Sánchez de Fuentes, en atención a los merecimientos de tan eminentes especialistas de Cuba, en cuyo país han desarrollado una labor científica de las más brillantes.

También acordó nombrar miembro correspondiente al Dr. Juan J. Castillo, de Cuba, por considerarlo un especialista de gran valer en el mismo país.

INVITADO:

Ha sido invitado el Dr. Donato G. Alarcón por la Texas Tuberculosis Association para que en abril de este año asista a la reunión anual de esa sociedad, que se celebrará en Corpus Christi, Tex., presente un trabajo y diga un discurso en el banquete de inauguración de esa asamblea. En esa ocasión se dirán dos alocuciones, una por el Dr. Kendall Emerson, presidente de la National Tuberculosis Association, y la otra por el Dr. Alarcón, quien se ha dirigido a la Texas Tuberculosis Association agradeciendo la alta distinción de que se le hace objeto.

VISITANTE:

El Dr. Charles A. Thomas, director del Hospital de Tuberculosos de la Southern Pacific, de Tucson, Arizona, estuvo el mes pasado en esta Capital, a donde vino expresamente con el fin de conocer los trabajos que se desarrollan en el Sanatorio de la Asistencia Pública, en Huipulco. Fué atendido por el personal del Establecimiento, al que concurrió varios días, y antes de salir rumbo a su país, obsequió a un grupo de médicos del Sanatorio con un banquete para agradecer las atenciones de que se le hizo objeto.

ANIVERSARIO:

Hemos recibido una tarjeta conmemorativa del 10º aniversario de la Campaña contra la Tuberculosis que el Departamento de Salubridad inició cuando el Dr. Aquilino Villanueva era Jefe de ese Departamento y el Dr. Abraham Ayala González era Secretario General. Esta tarjeta recuerda que los mencionados médicos eminentes, junto con sus colabo-

radores de entonces. los Dres. Manuel Gea González e Ismael Cosío Villegas. fueron los iniciadores de la Campaña y los autores del Plan para ella, que constituye un orgullo del Departamento de Salubridad Pública, ya que ha sido reconocido en el Extranjero como un plan ideal de gran valor científico, el cual, sin embargo, no se ha llevado a la práctica sino de manera parcial, siendo las actividades de esa Campaña bastante limitadas desde que los iniciadores abandonaron los puestos que entonces ocupaban. Parte del amplísimo plan constituyen los dispensarios antituberculosos existentes en la Capital y algunas capitales de Estados, así como el Sanatorio de Huipulco.

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS

Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Registrada como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 23 de octubre de 1939.

TOMO II

30 DE ABRIL DE 1940

NUM. 5

INDICE

	Págs.
EDITORIAL	57
ARTICULOS ORIGINALES	
DR. G. A. ESPINOSA NODAL. Cavernas. Mecanismos de producción. Clasificación, Evolución, Curación	63
DR. ISMAEL COSIO VILLEGAS. Estudio clínico y radiológico de la dilatación brónquica	81
DR. RAMON GARCIA CERVIÑO. Estudio sobre la difusión de la brucelosis y su semejanza clínica con ciertas formas de tuberculosis	103
RESUMENES Y COMENTARIOS DE LIBROS Y REVISTAS.	
NOTICIAS.	

Se publica cada dos meses en la ciudad de México.

Precio de suscripción anual, nueve pesos M. N.

Para los miembros de la Sociedad, seis pesos M. N.

Número suelto, un peso cincuenta centavos M. N.

Los miembros correspondientes recibirán la Revista gratuitamente.

Los artículos publicados en esta Revista lo son bajo la responsabilidad científica de los autores.

Son colaboradores todos los miembros de la Sociedad y los especialistas extranjeros de seriedad reconocida.

Los originales que se remitan para su publicación deben estar escritos en máquina, remitiéndose el original y no copia al carbón, a doble espacio, y vendrán acompañados de las ilustraciones con explicaciones sobre la colocación de éstas. Las radiografías que se desee publicar deben ser enviadas en reducciones positivas en negro brillante.

En caso de ser muy numerosas las ilustraciones, los autores deberán hacer arreglo con la Redacción para compartir los gastos. Se publicarán resúmenes de los trabajos, en idiomas extranjeros cuando se adjunten a los originales.

AVISO A LOS SEÑORES ANUNCIANTES:

Esta Revista publicará anuncios sobre medicamentos, aparatos, equipos médicos, libros, etc., previa consideración de cada caso. Aun cuando la Revista no admite ninguna responsabilidad sobre la eficacia de medicamentos anunciados, se esforzará en que se publiquen solamente anuncios de productos de seriedad comprobada.

Para cuotas de anuncios dirigirse al Dr. Jesús M. Benítez, Hospital Concepción Béistegui.—México, D. F.



BELLERGAL

17091 D. S. P.
Prop. No. 3940

sedante y estabilizador del tono neurovegetativo. Trastornos de la menstruación en las tuberculosas. Sudores nocturnos, eretismo cardíaco, etc.

"CALCIUM-SANDOZ"

7627 D. S. P.

la preparación del calcio más eficaz y más segura para el tratamiento coadyuvante de fondo de la tuberculosis. Pleuresía y exudados del neumotórax. Efectos secundarios de la auroterapia, etc.

ALLISATINA

9359 D. S. P.

ajo bajo su forma inodora y no irritante. Antisepsia bronquial en las afecciones catarrales. Antidiarreico e hipotensor.

OPTALIDON

9245 D. S. P.

antineurálgico sin efectos secundarios.

SANDOZ S. A. Basilea, SUIZA.

Para la literatura y muestras, dirigirse a:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

Av. Juárez 88, México, D. F. Mex. L-35-33 Eric. 3-34-89.

EDITORIAL

Una carta de nuestros amigos de Houston, Tex., nos recuerda una vez más el problema que ante sí tienen los que en el país del Norte se dedican a luchar contra la tuberculosis.

Para nosotros es conocido desde hace años y hemos dedicado a su estudio gran parte del tiempo de los viajes por ese país. Por eso estamos capacitados para emitir una opinión franca y meditada.

Se trata de la tuberculosis entre los trabajadores mexicanos que radican en Texas y en otros Estados del Sur de Estados Unidos.

Hace tiempo que las autoridades y las asociaciones antituberculosas han llamado la atención sobre la mayor frecuencia de la tuberculosis entre los mexicanos y entre los negros en Norteamérica. Se pensó por algunos que existía una predisposición racial mayor por parte de nuestros compatriotas y alrededor de esa suposición se publicaron algunos trabajos. Nuestras publicaciones, sin embargo, demostraron que no se trata de una predisposición racial, sino que la mayor frecuencia era debida a condiciones económicas, sociales y educativas, que colocan al trabajador mexicano en las óptimas condiciones para que estalle la tuberculosis en los adultos y en los niños, cualquiera que sea la raza a que pertenezcan.

Cualquiera que sea la causa, lo cierto es que esa frecuencia de la tuberculosis implica un problema de asistencia por demás

amplio y que significa erogaciones muy grandes para las organizaciones norteamericanas.

Se ha recurrido inclusive a insinuar la conveniencia de que el Gobierno de México se haga cargo de los tuberculosos mexicanos que radican en los Estados Unidos. Y es esta insinuación la que nos obliga a comentar uno de los aspectos del problema.

Los mexicanos que han emigrado desde años ha a los Estados Unidos, son trabajadores de la clase social más baja y de aptitudes las menos especializadas.

Fueron llamados o atraídos a ese país para prestar los servicios más rudos, más mal retribuidos, y fueron ocupados de preferencia a otros grupos por sus pocas pretensiones económicas. De otra manera, sin duda que no hubieran sido ocupados de preferencia a los ciudadanos norteamericanos.

Muchos de ellos enferman de tuberculosis después de años de trabajar en aquel país. La mayoría se han establecido definitivamente allá y de seguro que no volverán a México. Constituyen los varios millones de ciudadanos perdidos para México; pero ocupan una situación singular, porque rehusan hacerse norteamericanos legalmente. Ellos se consideran mexicanos espiritualmente, hablan el pobre español contaminado del Sur de Estados Unidos, conservan sus hábitos de alimentación y de higiene defectuosos y constituyen un grupo adherente a esa nación, del cual no puede ésta deshacerse por razones, no sentimentales sino económicas, pues forman un grupo numeroso de trabajadores que contribuyen de innegable manera a la riqueza de los Estados fronterizos más allá del Bravo.

En efecto: son los brazos de esos mexicanos, sin exigencias, mal retribuidos, mal alojados, ineducados, higiénica y culturalmente, los que permiten a Texas, California, Colorado, etc., producir a bajo costo. Si espiritualmente conservan un romántico sentimiento patriótico hacia nuestro país, si legalmente no están agregados a esa gran nación, económicamente están incorporados, son

útiles, y su salida en masa ocasionaría un desequilibrio en la industria de los Estados que en mayor número les dan cabida.

El hombre que enferma de tuberculosis, en cualquier país en el que presta servicios por años, tiene derecho a la asistencia de ese mismo país, puesto que como factor de trabajo ha contribuido a la riqueza económica del mismo.

Es de suponerse que cuando emigra va sano, pues que de otra manera no sería admitido al trabajo, ni pasaría por el filtro de la salubridad fronteriza.

¿Es justo que, de los que se han llevado para ser aprovechados como elementos útiles, se nos devuelvan los enfermos precisamente, cuando nuestro país no ha aprovechado la parte de su vida que significa aporte económico? ¿Y esto, cuando México no cuenta ni con mil camas para tuberculosos y cuando los Estados Unidos cuentan con cerca de cien mil?

Nuestra situación económica como nación, por otra parte, es infinitamente inferior a la de Norteamérica, y es evidente la injusticia que se nos haría si se tratase de devolvernos a aquellos que han dado lo mejor de su vida a otro país y que al inutilizarse vendrían a ser una carga más sobre nuestros presupuestos de atención a esta clase de enfermos.

La tuberculosis no es una enfermedad profesional, pero sí es una plaga social que implica para la Sociedad una responsabilidad que no puede eludirse. Aquella sociedad que recibe los beneficios del esfuerzo del hombre sano, es la que debe subvenir a la atención del mismo cuando enferma. Y el mexicano en Estados Unidos ha dado su esfuerzo a esos Estados de donde se querría expulsarlo cuando enferma.

Por fortuna, los miembros de las sociedades antituberculosas de Texas, no han dado pasos francos para consumir la injusticia, sino que, acosados por la urgencia de resolver ese problema, sólo han sugerido esa posibilidad de repatriar a los enfermos.

La gran amplitud de criterio que los caracteriza, la comprensión de que han dado pruebas, la ecuanimidad de las corporaciones que se enfrentan al problema, harán sin duda que vean este otro aspecto de la cuestión y que den otros pasos atinados para resolverla.

CAVERNAS - MECANISMOS DE PRODUCCION - CLASIFICACION - EVOLUCION - CURACION

DR. G. A. ESPINOSA NOBAL (1)

Al hablar de regresión en T. P., forzosamente tenemos que auxiliarnos del término curabilidad. La regresión mantiene la idea de la curabilidad, pero no implica ésta. Es muy interesante, por otra parte, en lo que se refiere a curabilidad o regresión, el estudio de la variedad cavitaria o ulcerosa de la T. P.; aun atendiendo que la caverna tiene un principio ulceroso, no todas las úlceras tuberculosas son cavernas, ni en sentido inverso, todas las cavernas manifiestan su condición de úlceras en el concepto clásico del vocablo, que supone crecimiento en extensión y en profundidad.

Siendo además relativamente poco frecuente el borramiento total de estas últimas formas de T. P., siempre resultará novedoso exponer los casos, pues no hay duda que la infrecuencia de su hallazgo las hace merecedoras de un singular estudio, y las invocaciones que se hagan de una manera teórica del acto reparativo quedarán, como es natural, sujetas a la crítica.

Las eventualidades o alternativas de curación de la T. P., en sus diversas presentaciones, son de todos conocidas. Siguen persistiendo conceptos de la época de Laennec.

Recordaremos que pueden ocurrir por restitución integral; por restitución parcial con estado residual de carácter cicatricial; por calcificación del foco, primario o no; por aislamiento focal e inactividad del proceso por conjuntivación protectora y enquistamiento; en último término, por eliminación del tejido necrótico, formación de cavidad, epitelización de sus paredes e inactividad consecutiva.

Insistiremos con mayor fuerza en la última forma de curación de T. P., la denominada cavitaria aislada o con trastornos vecinos parenquimatosos, ca-

(1) Del Dispensario "E. Albo". Cuba.

paces de evolucionar hacia la regresión sin comprometer grandemente el porvenir de las cavernas, que de todos modos llegaron a constituir para Ulrici y para Graff una segunda enfermedad dentro de la entidad nosológica: tuberculosis pulmonar.

Para ello nos es preciso constituir un andamiaje, pasando revisión a los procesos o mecanismos de producción, de clasificación, de evolución y, por último, de curabilidad.

Por supuesto que el coeficiente regresión de esta modalidad de presentación de T. P. no guarda un feliz paralelismo con el señalado por los anatomopatólogos ni con la propia clínica; habiendo encontrado Letulle en las mismas, tejidos de granulación tuberculoso, sin síntomas de actividad, así como las discrepancias entre los datos clínicos y radiológicos que a veces confrontamos en cavernas que consideramos secas, por haberse borrado el cuadro espectobacilar, con agrandamiento de las mismas en radiografías seriadas.

Inversamente, el criterio radiológico no debe mantenerse de modo exclusivo en la ausencia de imagen anular, si el mismo no va ratificado de pruebas severas de actividad, persistentemente realizadas, así como de agotamiento de investigaciones radiológicas a distintos planos que permitan eliminar que desde todas las incidencias el cierre es definitivo. De igual modo, al recordar la posibilidad del espasmo bronquial de origen vagal, hasta la propia inhibición del mismo por la atropina, que ha permitido, según algunos, la reapertura de una cavidad considerada como curada.

No es posible que nosotros, en nuestro medio, dispongamos de todas las certezas que esta variedad de exámenes complementarios nos pudiesen otorgar, para asegurar de una manera rotunda la tendencia constructiva en nuestros casos. Queremos insistir en que la pobreza en nuestro medio del factor tiempo y personal idóneo para unas y otras investigaciones, nos privan de concluir este trabajo con aportaciones de aserto más respetables, pero no es nuestra intención, como anticipamos, establecer la indudabilidad de un hecho sino las condiciones que pudiesen intervenir en su producción esencialmente.

MECANISMOS DE PRODUCCION

Las cavidades pulmonares provocaron la frase de que la T. P. puede desarrollarse en cualquier órgano, pero la tisis lo hacía únicamente en el pulmón. Este concepto, aunque antiguo, nos recuerda la presencia de las mismas en otros órganos: riñón, amígdalas, etc., etc., detalle que ha servido ulteriormente a algunos que invocando la inmovilidad de estos órganos, desmentían

el mecanismo invocado por Jaqueroed en la producción de las mismas, sostenido por Forlanini, y del cual participaron más recientemente Monaldi y otros. Jaqueroed insistía en que la génesis de las cavernas radicaba en el traumatismo respiratorio y en algunos síntomas funcionales de estos enfermos, como por ejemplo la tos. Las pequeñas cavernas serían producidas por soluciones de continuidad en la malla respiratoria a través de las cuales se filtraba el aire produciéndose pequeñas cámaras gaseosas que, distendiéndose a expensas del tejido vecinal lesionado y disminuído considerablemente el factor elasticidad pulmonar, llegaría a producir otras de mayor tamaño.

Tanto en las consideradas recientes, como en las lejanas o viejas, intervienen factores de orden biológico: Alergia e inmunidad; como factores de orden local (atelectasia, bronquio de drenaje, fibrosis, variedad lesional pericavitaria, etc.).

La productividad no cuenta el mayor porcentaje de cavernización; en cambio, las lesiones caseosas, bronconeumónicas y neumónicas, aportan una frecuencia mayor.

Invocando un solo elemento de producción de orden biológico, Bernard admitía en su patogenia la producción del mismo fenómeno de Koch. La reinfección traería la formación de una úlcera tuberculosa en el pulmón, similar a la que se produce en los animales de experimentación. Pero esta teoría no sigue el mismo proceso final del fenómeno de Koch, ya que la inmensa mayoría de cavitarios sucumben más tarde o temprano a la enfermedad.

Graff manifestaba en 1922 que todo tuberculoso con cavernas no tratado quirúrgicamente se conducía inevitablemente a la muerte. En cambio, Turban y Staub admiten que aun cavidades enormes se curan. No hay duda, por consiguiente, que hay una gran disimilitud en ambos criterios y aunque es cierto que el primero fué acerbamente combatido, hoy día no se duda de sus postulados.

Coryllos establece que el diez por ciento de las elásticas se curan espontáneamente; en cambio, Alexander da el noventa por ciento a las que se curan solas o con ayuda de P. N. O. artificial. Deist, aunque no da cifras, establece un criterio quirúrgico de seguridad, pero manteniendo al enfermo en observación durante tres meses, y Bull considera la curación una excepción, estableciendo, para las de un tamaño menor de una avellana, una cura sanatorial estricta.

Nosotros pensamos, que así como es difícil encontrar y tratar al tuberculoso en su período inicial, más difícil resulta en ocasiones establecer cifras

de curabilidad en una lesión que cuántas veces no se apagará fuera de nuestra vista por un mecanismo o por otro.

Las lesiones a tipo infiltrado precoz, de que tanto se ha hablado y se ha discutido si es reinfecto o pseudocomienzo de una tuberculosis latente del vértice, negándose lo primero especialmente con muy buen juicio, por los trabajos de Löeschke; dentro de una de sus alternativas, tienen la de convertirse en cavidades. Nosotros hemos asistido a regresiones totales de estas pequeñas cavérnulas dentro de un pequeño infiltrado subclavio, así como en otros casos, la duda de las posibilidades invasoras del mismo nos ha llevado a una terapéutica colapsante dedetente, debiendo significar que ante el temor y la imposibilidad material de vigilar a estos enfermos la cura sanatorial no ha sido establecida; por consiguiente, nosotros no podemos añadir cifras en uno u otros sentidos a una estadística coja de nacimiento.

La opinión de Partearroyo, basada en sus estudios experimentales en animales inoculados y reinoculados, supone la producción de las cavidades tuberculosas por caseificación de procesos neumónicos y bronconeumónicos.

Viola invoca la posibilidad de que el factor arterial obstructivo, dada la forma geométrica de estas cavidades, aumento de tamaño, etc., suscriba la producción de las cavernas. Sin embargo, en los infartos pulmonares, las imágenes son triangulares de base externa y sólo ligeramente circulares, cuando son de base anterior o posterior.

La reunión de tubérculos en fase activa, su caseificación y eliminación ulterior por vía canalicular, era invocada por Laennec como causa de producción de estas cavidades.

Assman, Wealler y Rist han establecido que la tuberculosis comienza por procesos neumónicos y bronconeumónicos con aparición precoz de grandes cavidades.

Hay otra opinión muy respetable en cuanto a la patogenia de estas cavidades, emitida por Jaquerod, que suponía la limitación de un territorio pulmonar por una corona de tejido de nueva formación con necrobiosis y eliminación ulterior. Pero los detractores de esta teoría adujeron las imposibilidades de comprobaciones anatómicas por no ocurrir la muerte ordinariamente en ese estado, además de la imposibilidad de la necrosis en sentido inverso de como ésta se verifica ordinariamente, esto es, del centro a la periferia.

Una gran multitud de clasificaciones se ha hecho de estas cavidades tuberculosas. Mantenido las unas por la dureza de sus paredes, las otras por su carácter y grado de actividad, otras por el espesor de sus contornos, por

el momento de su aparición, por el estado alérgico o inmunitario orgánico; otras por su localización y sus posibilidades curativas, y de este modo tenemos:

- Cavernas elásticas y cavernas rígidas de Alexander.
- Cavernas agudas y cavernas crónicas de Pottenger.
- Cavernas jóvenes y cavernas viejas de Jessén.
- Cavernas secundarias y cavernas terciarias de Deist.
- Cavernas de paredes gruesas y de paredes delgadas de Max Pinner.
- Cavernas de primero, segundo y tercer grado de Ranke.
- Cavernas infraclaviculares centrales, hiliares y basales de Walff.

Como en clasificación de tuberculosis en general, vemos que aquí también existe una gran anarquía por los puntos de vistas y alternativas que cada investigador ha querido dar a su clasificación para su mejor estudio.

Podemos decir que en muchos casos una sola selección no llena ampliamente el diagnóstico de cavidad, porque si bien es verdad que la más simplificada para el práctico, como ejemplo la de Alexander, las divide en elásticas y rígidas, ello no impide una subdivisión o encaje en las mismas de las variedades que otros señalan. No siempre una caverna joven es elástica, en el sentido radioscópico, por circunstancias insospechables y, a la inversa, muy bien una caverna rígida puede manifestarse aparentemente con paredes delgadas del tipo de Max-Pinner.

Lo esencial es, pues, acomodar nuestro trabajo diagnóstico y selectivo a un criterio, sin dejar de recordar los que en ayuda del mismo nos puede proporcionar una opinión aclaratoria de sus condiciones.

Por consiguiente, podemos apellidarlas según su natalicio, según su sede, según su grado mayor o menor de elasticidad, según sus paredes y según su presentación, y así podemos decir para mayor claridad, cavernas rígidas de gruesas paredes, antiguas, terciarias, de localización basal o parahiliar. Ello nos conduciría a reconocer en las mismas todos esos factores y a tenerlos en cuenta para nuestra conducta terapéutica.

Con respecto a los medios investigativos para el reconocimiento de esta pérdida de substancias pulmonares, hay maniobras, como la de Valsalva y Muller que, colocando las cavidades en hipertensión o hipotensión, nos permiten precisar su grado mayor o menor de antigüedad.

Desde el punto de vista estetoacústico, la triada sintomática de Laennec: soplo, gorgoteo y pectoriloquia, se ha ido sustituyendo por los signos que algunos consideran más frecuentes; los estertores consonantes y el soplo. Esto ha hecho decir a Sergent que "en la auscultación de las cavidades, si bien no son mudas éstas, no tienen el lenguaje clásico".

Estas cavernas son las llamadas por Pottenger con el nombre de crónicas o terciarias de Deist en que la propagación se realiza por vía broncogena en un período de alergia positiva, así como también por continuidad cuando alrededor de la caverna hay focos indurativos.

Estas cavernas, rodeadas de tejido crónicamente afectado, no son influenciadas por cirrosis, fibrosis, ateletasias crónicas o irreversibles, etc., etc.; no son modificables en su tamaño por estas mismas causas, ya que el factor distensibilidad del parénquima pericavitario está sensiblemente comprometido y la pared fuertemente endurecida.

CURABILIDAD DE LAS CAVERNAS

Ya hemos manifestado al principio la diversidad de criterios que abren al gran paréntesis de la regresión de este tipo lesional en T. Quizás sea el tema que mayor número de pareceres haya producido, sobre todo en cuanto al proceso reparativo espontáneo.

Nosotros, por nuestra parte, tenemos que contribuir a medida de nuestras fuerzas y experiencias a su estudio, diciendo en primer término, que es difícil tal pretensión por la función abierta que realiza el dispensario en donde el control del enfermo encamado es tan difícil y por ende su estudio clínico y radiológico. Por otra parte, este mismo hecho nos obliga en un tanto por ciento de casos, a no seguir una conducta conservadora y abstencionista, en vista, por ejemplo, de una caverna de buena localización, carácter, edad y actividad, porque el temor de contribuir indirectamente al determinismo de procesos más graves o diseminaciones a distancia —contralaterales— en connivencia involuntaria con la ignorancia del enfermo, que al menor bosquejo de sanidad, se considera curado y, por consiguiente, liberado de nuestra acción directriz, nos obliga a tratar dichos casos con PNO. artificial, que, además de esterilizar al enfermo, suprime o conjura aquellas posibilidades.

De todos modos, y considerando los casos en su aspecto global, sin determinismo de variedad lesional, e insistiendo en hablar exclusivamente de regresión espontánea, debemos establecer que en un total de cuatro o cinco millares de enfermos vistos en el servicio, no encontramos cifras de alguna elocuencia que anotar, uniéndonos al criterio generalmente aceptado de tratar enérgica y precozmente este modo de presentarse la T. P.

De otro modo pensamos, al recordar el porcentaje crecido de curaciones obtenidas por procederes mixtos: PNO. artificial unido a R. H. D., sobre lo cual no es dable insistir, dada la gran experiencia que sobre el mismo

se tiene hoy día y en lo cual un aporte más no aumenta una convicción muy arraigada en la intimidad de todos los que de estas cosas se ocupan.

En un intento de bosquejo de posibilidades curativas de las cavernas, podemos decir que éstas pueden ser de dos tipos:

Primero.—Biológicos que devienen del estado alérgico del sujeto y del poder reaccional contra el agente infeccioso.

Segundo.—Mecánicos en los que, sin prescindir de este primer factor, se establecen procedimientos quirúrgicos de mayor o menor envergadura que tienden a aplastar la caverna, facilitando su cierre.

Factores que intervienen en la dificultad regresiva del proceso.—En igual sentido que los anteriores pueden dividirse en dos grandes grupos.

Primero.—Disminución del potencial defensivo.

Segundo.—Condiciones del pulmón, pleura y de la cavidad, proporcionadas por el estado del parénquima circundante; falta de enfisema vicariante; aumento de la acción de la atelectasia pericavitaria; invasión del relleno de la cavidad, por tejido de granulación tuberculoso; infección secundaria de la cavidad; procesos crónicos, de fibrosis, caseosis, cirrosis, pleuríticos; perturbaciones del parénquima donde asienta la cavidad; todos tan respetables que imposibilitan de modo formal la regresión.

Asimismo, el estado del bronquio de drenaje, por insuficiencias radicadas en su luz, fuera o en sus paredes, que establecen su permeabilidad por épocas o definitivamente; alteraciones clasificadas por Schroester en murales, intramurales y extramurales, según la estancia radicada en algunas de esas zonas y que Eloesser la amplía en su altura o sitio de implantación de las mismas, fenómenos estos que, mirados desde el punto de vista de la importancia que hoy se les concede a estos tubos en la reparación de las cavidades, es innegable que ofrecen considerable interés por las alteraciones que determinan en el parénquima del cual son tributarios.

Por último, sede del proceso cavitario y edad.

Ya hemos dicho con anterioridad que en la distribución de las cavidades en el ámbito pulmonar radicarán una clasificación, la de Walff.

La clínica diaria nos da la razón en este sentido, mostrándonos la dificultad curativa de las cavernas del vértice con poco tejido entre la pared y el anillo. Si logramos colapsar estas cavernas con neumotórax, casi siempre quedan adheridas: cavernas colgantes de Pomplun. Estas cavernas no aprovechan de la elasticidad pulmonar, porque no existe a su alrededor, estando

encerradas, como se encuentran, dentro de una cavidad o nicho óseo inextensible, para los fines de su curabilidad o retracción, y por consiguiente, la regresión espontánea es en ella rarísima. Las de base están sujetas al dinamismo diafragmático, el cual ejerce positivos tironeamientos sobre ellas, y por último, las de localización parahiliar, por sus relaciones con las grandes bifurcaciones bronquiales.

La frecuencia de adherencias pleurales en el curso del PNO. artificial en casos de cavernas de vértice, explica por su singular y frecuente orientación, hacia arriba y atrás, la imposibilidad del cierre de la cavidad, no sólo por su acción sobre la misma, sino por la dificultad que ofrece de obstrucción del bronquio apical, que sigue esa misma orientación, hacia arriba y atrás, no favoreciendo por consiguiente, su torsión o su acodamiento.

Tanto unos autores como otros, hacen intervenir en la curación de las cavernas mecanismos muy similares.

Y así dicen que las cavernas pueden regresar:

Primero.—Por constitución de una verdadera cavidad bronquiectásica por epitelización de sus paredes. (Pagel).

Segundo.—Por pegamiento aposición de sus paredes lisas, lo cual da un residuo radiológico de un trazo lineal del cual presentamos dos casos.

Tercero.—Por englobamiento de la cavidad en un tejido cirrótico, por atelectasia crónica.

Cuarto.—Por formación de un infiltrado duro dentro de un infiltrado redondo.

Quinto.—Por retracción paulatina de la cavidad, dando al final un nódulo estrellado de Staub. (Forma cerrada de Pagel).

Sexto.—Por transformación de pequeñas cavidades en tejido conectivo y calcificaciones interiores, dando sombras radiológicas de gran densidad.

Séptimo.—Por arrugamiento fibroso.

Octavo.—Por reabsorción de la zona infiltrada. No aceptable.

Noveno.—Por el fenómeno llamado por Pagel de fistulización.

Todos estos mecanismos curativos se pueden sustentar, pero no queremos terminar sin recordar, aunque sea someramente, el invocado por el Profesor Coryllos.

Coryllos ha estudiado ampliamente el asunto, partiendo del hecho de la condición de aerobio estricto que es el bacilo de Koch.

Loebel, Show y Richardson han verificado también trabajos en tal sentido, sentando la conclusión de que la anaerobiosis conducía a la muerte a este germen.

El propio Coryllos, verificando punciones cavitarias, estudió el contenido gaseoso de las mismas, y advirtió la igualdad de presión con la atmosférica y ninguna alteración de los componentes gaseosos hallados en la cavidad en las comunicaciones con bronquio o bronquios de drenaje. En sentido contrario pudo advertir la negatividad de presión en las que disminuían de tamaño, así como también una mayor proporción de anhídrido carbónico en las mismas. Por consiguiente, la presión intracavitaria estaría representada por la presión pleural, y él explica por un proceso de atelectasia cavitaria, similar a la que se produce en el alvéolo pulmonar, el cierre de estas cavidades, interviniendo en su producción íntimos cambios aerógenos que favorecerían igualmente la destrucción del bacilo tuberculoso.

La obstrucción del bronquio eferente podía explicarse por lesiones de igual naturaleza tuberculosa originadas en su luz o fuera de la misma, así como también por el edema alérgico. En otras ocasiones, por obstrucción mecánica de un tapón de mucus o de material caseoso, procedente de la misma cavidad, así como por acodamiento o torsión del bronquio en el curso de una terapéutica colapsante.

Las distonías musculares de asiento bronquial por espasmos de origen vagal, reflejo que podría tener por causa las propias alteraciones del tejido lesionado y por otros, a mayor distancia, también se han invocado como posibles para la obstrucción de estos tubos aeríferos.

Siempre que las condiciones tisulares de la caverna y del bronquio de drenaje no se viesan comprometidas por las sustancias de contraste, insistimos en la conveniencia que el estudio de su permeabilidad nos pudiese dar para enfocar nuestra terapéutica y discernir o predecir sus posibilidades curativas.

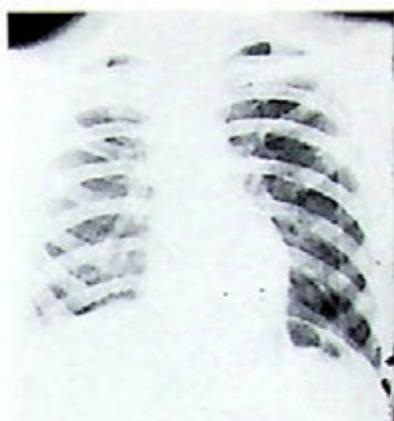
En cuanto al mecanismo ejercido por la atelectasia como fenómeno en el curso de la tuberculosis pulmonar, Corcoux y Villafane Lastra han derivado de allí la posibilidad de una terapéutica, abstencionista o no, con el P. N. O. artificial, para lograr el cierre de estas cavidades.

Ellos dicen: si el bronquio, al cerrarse, determina la atelectasia de un gran territorio pulmonar, la oclusión de la cavidad se dificulta por disminución de la tensión exocavitaria, la cual facilita el soplado o inflación de la cavidad.

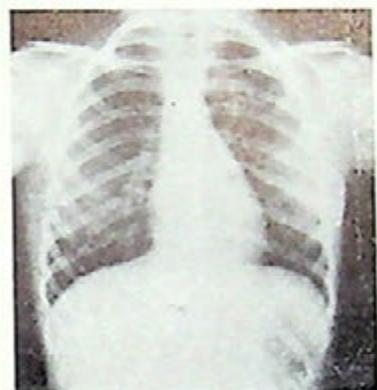


1.—PNO. del P.D.—
Lesión infiltro cavitaria
en región media izquier-
da.

Enfermo J. A.

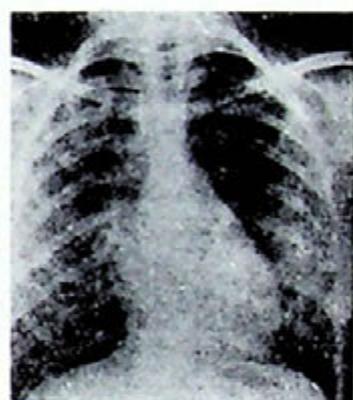


2.—PNO. sucesivo del
P. I. en el decolapso del
cual se distingue imagen
de aspecto lineal donde
antes existía la cavidad.

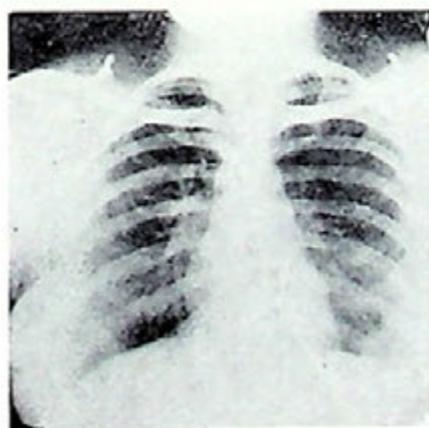


3.—Lesión infiltro ca-
vitaria, región infracla-
vicular I.

Enferma M. H. P.

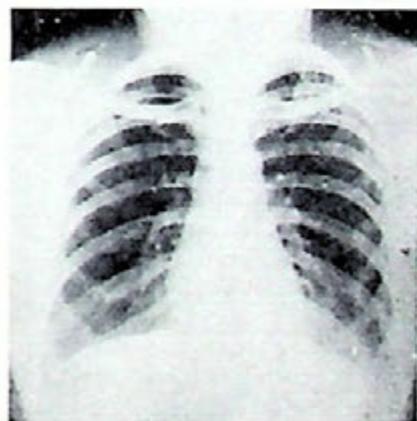


4.—Regresión espontá-
nea por reabsorción de
focos.—Caverna fresca
en zona retroclavicular
D.

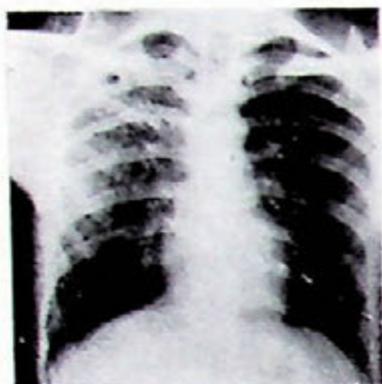


5.—Caverna de paredes
delgadas en zona me-
dia D.

Enfermo J. P. G.

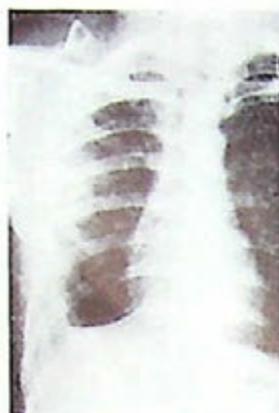


6.—Regresión espontá-
nea. Zona de hiperclari-
dad en el sitio que antes
ocupaba la cavidad.

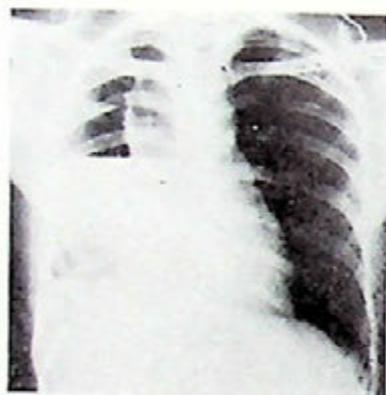


7.—Lesiones infiltrativas en zona media infraclavicular D. Cavity pequeña en el tercio externo de esta región.

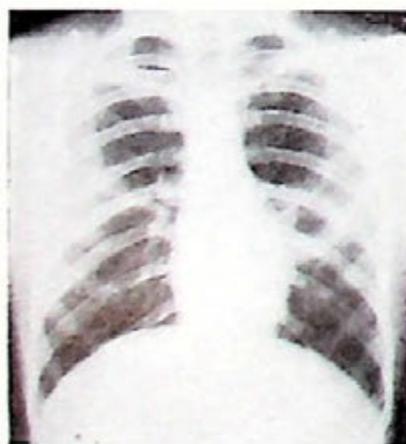
Enfermo J. M. P.



9.—Imagen final. Pneumonitis residual con mínima atracción marginal. Campos incluidos en las antiguas infiltradas y cavada.

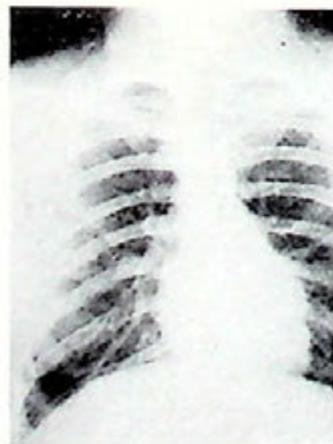


8.—PNO. en mantenimiento. Derrame enquistado a dos niveles.

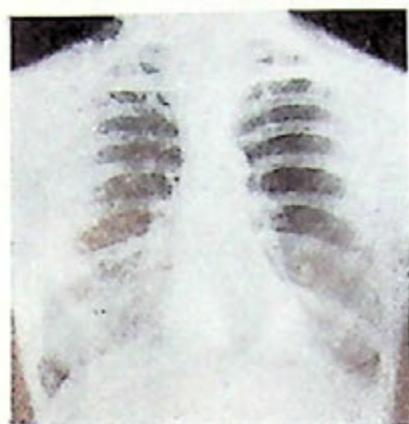


10.—Caverna fresca paravertebral I.

Enfermo V. M. P.

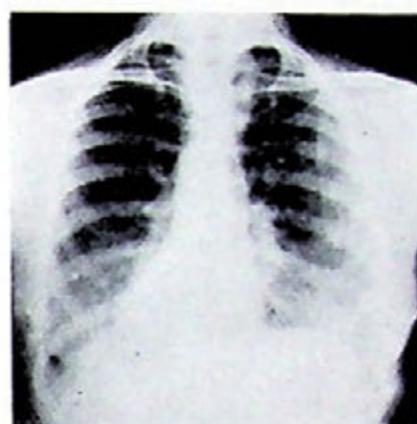


11.—Radiografía al final del PNO. Imagen límbica fibrosa residual.



Enferma C. S. C.

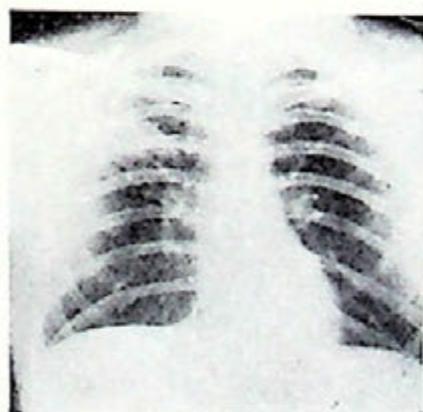
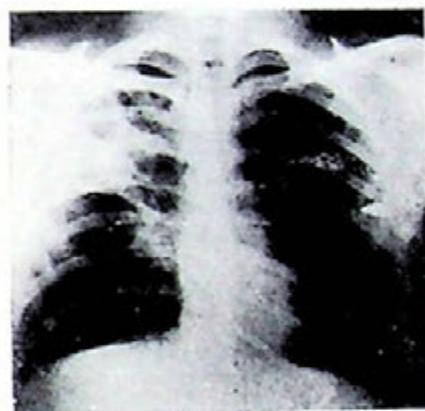
12.—Caverna yuxta hilar derecha, elástica.



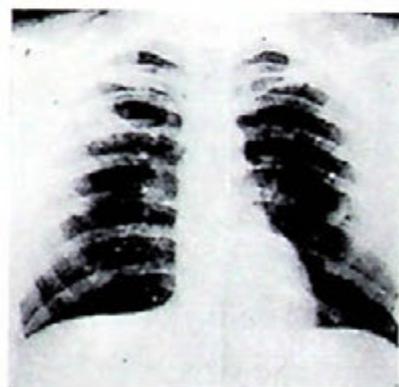
13.—Borramiento espontáneo de la cavidad. En su lugar zona de enfisema vicariante.

14.—Infiltrado extenso excavado en zona media derecha.

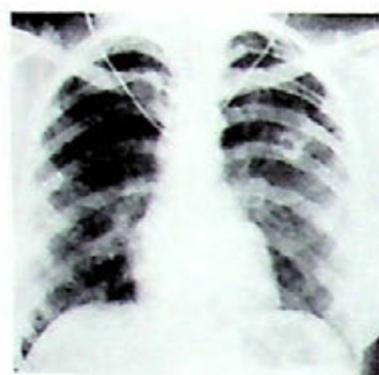
Enfermo C. D. R.



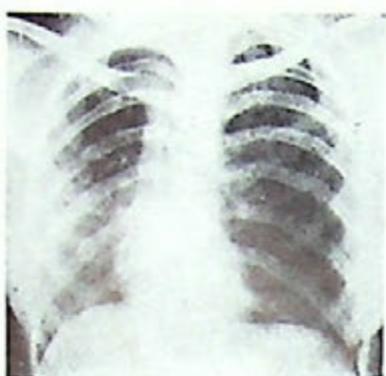
15.—Se ha iniciado la retracción de la cavidad y regresión de las lesiones perifocales.



16.—Residuo fibroso en la zona que antes ocupaba la cavidad.

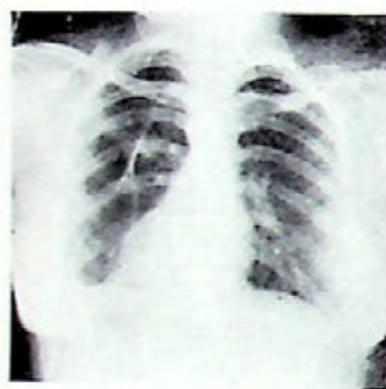


17.—Lesión infiltro cavitaria del P. I. Región infraclavicular.

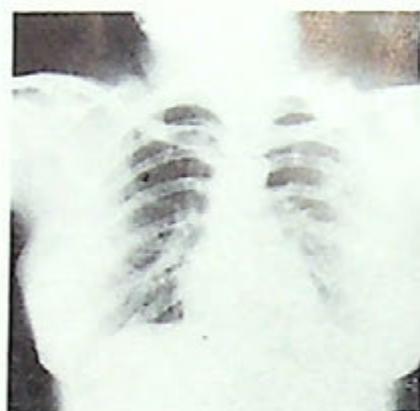


18.—La imagen agrandada y más típica al iniciarse el PNO.

Enferma M. R. del R.



19.—Colapso en mantenimiento. No se distingue la cavidad. Bridas que no comprometen la marcha del colapso.



20.—Decolapso.—Placa de neumonitis residual en el lugar que antes ocupaba la cavidad.

Enfermo I. P. M.



21.—Caverna de tercer grado en zona media derecha.



22.—Avance del proceso regresivo espontáneo.—RHD, y auroterapia.



23.—Mantenimiento de igual cuadro radiológico.—Desaparición de los síntomas de impregnación. Aumento ponderal y B.K. negativa.

Si en cambio, la obstrucción cavitaria se produce en las vecindades de la cavidad, la cavidad se achata y acaba por cerrarse por verdadera atelectasia.

Por consiguiente, cuando la permeabilidad bronquial permite el equiparamiento de las tensiones intra y exocavitarias, la caverna no sufrirá más modificaciones que las que le faculta la distensibilidad de su anillo o sus paredes.

CASUISTICA

Nuestra casuística ofrece variedades de tratamientos, por lo cual tenemos que significar las historias clínicas y terapéuticas.

C. D. R.—H. C. núm. 1059.—Ingresó en el servicio el día 5 de mayo de 1938. Con una antigüedad lesional que él remonta a tres meses escasos del momento actual. Especto-bacilar 5|c.

Diagnóstico radiológico: Infiltrado extenso excavado de la porción media derecha, muy limitado inferiormente por la cisura y con gran reacción hiliar.

Tratamiento: Por dificultades económicas no acepta el PNO. artificial que se le propuso. Se somete a R. H. D. y auroterapia, habiéndose inyectado en total 2.45 grs. de Crisalbina.

Baciloscopia en junio 6 de 1939: negativa. Aumento ponderal: 40 libras. No hay manifestaciones clínicas dignas de mencionarse.

En las radiografías seriadas que presentamos, se advierte la regresión casi total del proceso, apareciendo en la zona de mayor transparencia, una pequeña sombra, estado residual de todo el proceso preexistente.

Aparte de la influencia de la quimioterapia, empleada en este caso, y las buenas cualidades defensivas del enfermo, estimamos que el cierre cavitario se ha logrado en este caso por cese de las lesiones perifocales y retracción paulatina de la cavidad.

I. PM.—H. C. núm. 544.—Ingresa en el servicio el 12 de julio de 1937. Señala un comienzo ruidoso de su afección actual por una neumopatía catarral con expectoración mucosanguinolenta y fiebre elevada. Baciloscopia positiva a su ingreso. Antigüedad de cuatro meses.

Diagnóstico radiográfico a su ingreso: Caverna de tercer grado de paredes densas e irregulares situada en zona infraclavicular externa derecha, cuya antigüedad estimamos mayor de un año.

Tratamiento: En la imposibilidad de practicar PNO. artificial, se le indica R. H. D. auroterapia, llegándose a inyectar un total de 5.50 grs.

Baciloscopia negativa en junio 8 de 1939. Esta se mantiene aún.

Buen estado general y digestivo.

En este caso, como en el anterior, estimamos que aparte del valor curativo que la quimioterapia inespecífica pudo ejercer, una esclerosis concéntrica ha ido delimitando el proceso cavitario y achicando su imagen hasta los límites que hoy mantiene, con sensible borramiento del nicho de Bouchard.

C. S. C.—H. C. núm. 1504.—Ingresa el 13 de febrero de 1939. Con proceso de apariencia catarral de dos meses de persistencia. Examen de esputos positivo.

Radiografía: Caverna reciente, de paredes delgadas, de aspecto elástico, de localización yuxtahiliar derecha.

Tratamiento: Medicación de reposo y de realce de su estado general, débilmente comprometido, para decidir en consecuencia su tratamiento por colapsoterapia gaseosa.

Al cabo de varias semanas vuelve a nosotros, siendo de nuevo radiografiado, sin que presente rastro alguno de su lesión cavitaria.

Presumimos que por la rapidez en el borramiento de la cavidad, ésta puede haber ocurrido por atelectasia de origen obstructivo bronquial, por algún tapón de mucus o de material caseoso.

V. M. P.—H. C. núm. 1073.—Ingresa en mayo de 1937. Con un natalicio de trastornos funcionales y tóxicos que el enfermo remonta a dos meses de distancia de su estado actual, con baciloscopia negativa a su ingreso.

Diagnóstico radiográfico a su ingreso: Caverna fresca parahiliar inferior izquierda. Lesiones infiltrativas en zona media derecha.

Tratamiento: P. N. O. artificial del pulmón izquierdo, que se inicia en mayo de 1938 y termina en abril de 1939, hipotensivo en todo su curso, haciéndose un total de 39 insuflaciones.

En la última radiografía practicada se aprecia regresión de sus lesiones, hijas del pulmón derecho, y desaparición de la típica lesión cavitaria del pulmón izquierdo, substituída en su sitio por un trazo lineal de apariencia fibrosa.

En este caso, puede invocarse el mecanismo reparativo por yuxtaposición de las paredes cavitarias y cicatrización consecutiva, sin poder precisar hasta qué extremo pudo haber influído en la curación la neumoserosa creada sobre la torsión o acomodamiento del bronquio de drenaje.

J. A.—También del Dispensario E. Albo en el cual ingresa en el año 1937 para continuar P. N. O. en mantenimiento, iniciado en el Sanatorio, del pulmón derecho. En el curso del mismo, bilateraliza su lesión a la región infraclavicular izquierda: Cavitación rápida.

Se acuerda P. N. O. sucesivos del pulmón izquierdo, siendo tratado durante once meses por este proceder, y lográndose en la última radiografía practicada en decolapso la desaparición de la pequeña cavidad y la persistencia en el mismo sitio de una imagen residual de aspecto fibroso y lineal, de pequeño tamaño.

Cierre por aposición de las paredes.

M. R. del R.—De nuestra consulta particular.

Examen radiográfico: Lesiones infiltrativas discretas y caverna elástica, joven, en zona infraclavicular izquierda, con baciloscopia positiva.

Es tratada durante dos años por P. N. O. artificial, con desaparición precoz de los síntomas cardinales, sin accidentes ni complicaciones que comprometieran jamás su colapsoterapia. Dada de alta recientemente con aumento ponderal de 25 libras, sin espectoración, y en la última radiografía practicada, una imagen pequeña de neumonitis crónica en el sitio que antes ocupaba la cavidad.

Entendemos que este caso regresó por fenómenos de fibrosis y conjuntivación protectora.

J. P. G.—Pertenece al servicio dispensarial, en donde ingresa con sintomatología vulgar: fiebre vespéral, adolorimientos en la espalda derecha, tos y discreta expectoración bacilar.

Diagnóstico radiográfico: Caverna solitaria, de paredes delgadas, elástica, reciente, en zona media derecha.

Tratamiento: No aceptando el P. N. O. se ordena encamarse para obrar en consecuencia y definitivamente, obteniéndose una segunda radiografía, al cabo de 8 semanas, en la cual no se aprecia ni el menor bosquejo de aquella imagen anular. Baciloscopia negativa.

En ausencia de otro criterio que sustentar, por la rapidez del borramiento y la inexistencia del estado residual consecutivo, creemos aceptable su desaparición por atelectasia de origen obstructivo bronquial.

J. M. P.—Ingresa en el servicio el 26 de agosto de 1938. Baciloscopia positiva. Fenómenos de impregnación bacilar y con síntomas funcionales del aparato respiratorio.

Diagnóstico radiográfico: Lesiones a tipo infiltrativo extensas del pulmón derecho, que invaden una gran parte de este campo. Posible cavidad

de pequeño tamaño por conjunción, caseosis y eliminación de varios focos en la zona infraclavicular, tercio externo del mismo campo.

Tratamiento: Sometido a P. N. O. artificial, sufre un derrame secundario de franca tendencia plástica, con marcada neutrofilia, en su examen citológico.

En concordancia con esto se verifica oleotórax antisinfisante, con el cual obtenemos en un decolapso muy vigilado, según placa que mostramos, la imagen de un pulmón con algunos campos indurativos en la zona media y ningún resto de cavidad en su seno, aunque sí una pleuritis adhesiva residual.

Estimamos que el acto regresivo del proceso en su totalidad, se verificó por reabsorción de focos, con fibrosis discreta consecutiva y proporcionada por la neumoserosa.

M. H. P.—Ingresa en el servicio el 6 de mayo de 1939, con infiltrado precoz excavado de la región infraclavicular izquierda y baciloscopia positiva.

Tratamiento: No acepta el P. N. O. por sus condiciones de pobreza y la imposibilidad de trasladarse para verificar el mismo. En su lugar se le instituye régimen higiénico dietético estricto, vitaminoterapia, calcio, etc., etc.

Radiografiado de nuevo en noviembre del mismo año, se descubre la involución del progreso izquierdo y la presentación en la zona retoclavicular derecha, de una caverna fresca, de pequeño tamaño.

Queda dicho, en las palabras anteriores, que la regresión en el pulmón izquierdo puede haberse verificado por reabsorción del foco y producción de pequeño enfisema vicariante.

CONCLUSIONES

Por la pequeñez en número de los casos aportados, estimamos que la reparación de los procesos cavitarios aislados del pulmón, de origen físico, por mecanismo espontáneo, es rara.

El P. N. O. artificial, precozmente indicado, sigue ocupando su puesto de honor en las cavernas, precoces y de buena localización.

Al sanatorio corresponde decir la última palabra en cuanto al momento de implantación del mismo, cuando se trata de pequeñas cavernas con pocas alteraciones del parénquima circundante.

En el seno dispensarial local, por las razones expuestas en el curso de este trabajo, la actitud expectante es funesta en muchos casos para esta variedad de tuberculosis.

CONCLUSIONS

Due to the small number of cases contributed, it is our belief that healing through spontaneous process of the isolated cavities of the lungs, of tuberculosis origin, is rare.

The artificial Pneumotorax, indicated at an early stage, still continues to occupy its outstanding place in the treatment of precocious caverns and those of good localization.

It is for the sanatorium to take the ultimate decision as regards the proper moment for its application, when it is a case of small caverns with few alteration of the surrounding tissues.

At the local dispensary, for reasons explained in the course of this work, an expectant attitude with this variety of tuberculosis, is in many cases of dismal consequences.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

In Anbetracht der geringen Anzahl der beigetragenen Fälle, sind wir der Ansicht, dass die Heilung durch spontanen Prozess der isolierten Kavitäten der Lungen, tuberkulösen Ursprungs, selten ist.

Der künstliche Pneumotorax, wenn frühzeitig angewandt, behauptet immer noch seinen hervorragenden Platz in der Behandlung frühzeitiger und gut gelegener Kavitäten.

Dem Sanatorium gebührt die endgültige Entscheidung betreffs des Zeitpunktes seiner Anwendung, wenn es sich um kleine Kavitäten mit wenigen Änderungen des umgebenden Gewebes handelt.

Im lokalen Dispensarium oder Laboratorium ist, wie wir im Laufe unserer Arbeit dargelegt haben, eine abwartende Stellung gegenüber dieser Art der Tuberkulose, von unglücklichen Folgen.

BIBLIOGRAFIA

- D. Selkin. A. V. Cadden, Indoc.—*American Review of Tuberculosis*. Nov. 1936.—*Las cavidades pulmonares bloqueadas.*—(The blocked pulmonary cavity).
- Dr. N. Coryllos.—*The mechanisms and Biology of Tuberculosis Cavities.*—*The American Review of Tuberculosis.*—Mayo 1936. Pág. 638.
- Dr. A. Raimondi y R. Scartascini. Sesión de 5 de julio del año 1937 en la Sociedad de T. Hospital Tornú.

- Sidney J. Shipman.—*Bronchial factor in cavitation.*—The American Review of Tuberculosis.—Vol. XXXVII. Pág. 336.
- Archivos Argentinos de enfermedades del aparato respiratorio.—Tomo V. Nov.-Dic. 1937.—Trabajo de J. Palacio y E. S. Mazzei.
- Revista Archivos de enfermedades del aparato respiratorio y tuberculosis. Argentina.—*El bronquio de drenaje y la evolución de las lesiones cavitarias.* Tomo VI.—Abril 1938.
- F. R. de Partearroyo y F. Blanco Rodríguez. Revista española de Tuberculosis 1935.—*Imágenes radiográficas sin cavernas y cavernas sin imágenes radiográficas.*
- Dr. López Bonilla.—*El cierre atelectásico de las cavernas en el PNO. artificial.*—Rev. Archivos del aparato resp. y Tuberc.—Tomo V, 1937.
- A. Campani y G. Costanini.—*La Fisiología en la práctica médica.*—Tomo II. 1935. Jiménez Díaz. Tomo I. Edit. Científico Médico Barcelona.
- H. D. Aguilar.—*Toracoplastia.*—Tomo I. Pág. 198.— Edit. "El Ateneo". 1938.
- J. J. Castillo.—Rev. Tuberc. Cuba.—*Cavernografía por vía transparietal.*—Tomo II del año I. 1937.
- H. Ulrici.—Edit. Labor.—*Diagnóstico y Trat. de la T. Pulmonar y Laringea.* 1935.
- Miguel Jiménez.—*El tratamiento de la caverna pulmonar tuberculosa por la aspiración intracavitaria.*—Revista Mexicana de Tuberc.—Tomo I.—Núm. I.—Agosto, 1939. México.

5

ESTUDIO CLINICO Y RADIOLOGICO DE LA DILATACION BRONQUICA

DR. ISMAEL COSIO VILLEGAS (1)

Las bronquiectasias han entrado en un período interesante de nuevas investigaciones; algunos de sus capítulos están siendo cuidadosamente revisados, como: la etiología, la patogenia, la anatomía patológica y la clínica; y otros apenas se están adquiriendo, como: la radiología y el tratamiento, especialmente el de tipo quirúrgico. Los médicos, al ponerse a revisar sus conocimientos y al conquistar nuevas adquisiciones acerca de la dilatación brónquica, buscan la solución terapéutica de uno de los padecimientos más penosos, por su evolución fatalmente progresiva, la cual no se podrá alcanzar sino a base de cuidadosas investigaciones, que conduzcan al perfecto e íntimo dominio de los diversos factores que entran en su producción.

Por estas razones, me ha parecido interesante tratar de los aspectos clínicos y radiológicos de la dilatación brónquica, dentro de las modernas orientaciones, limitando así el tema ante la imposibilidad material de exponerlo en su totalidad.

Los antecedentes de las primeras descripciones de las bronquiectasias se encuentran hasta el siglo XVIII, gracias a tres factores fundamentales: el cambio de costumbres sociales que permitió la práctica de las autopsias; la creación de hospitales que daban abundante material de observación, y la escuela llamada organicista, que en el estudio de las enfermedades trataba de determinar las alteraciones anatómicas que producían.

Laennec, el maravilloso clínico del Hospital Necker, en los comienzos del siglo XIX, estudiando los fenómenos de auscultación y su correspondencia con los datos anatómicos, observó los primeros casos de dilatación brónquica, los que fueron comentados en sus lecciones, en su comunicación:

(1) Del Sanatorio para Tuberculosos de la Sría. de Asistencia Pública, Huipulco, D. F.:

a la Academia Real de Ciencias y en su gran libro titulado Tratado de la Auscultación Mediata. Es justo mencionar también los nombres de Cayol y Andral, grandes colaboradores de Laennec.

Es, pues, Laennec, "el abridor de cadáveres", como lo llamara despectivamente Broussais, a quien debemos las primeras nociones acerca de las bronquiectasias.

En la actualidad, se designa bajo el nombre de dilatación de los bronquios o bronquiectasia un padecimiento caracterizado por la distensión permanente del calibre de los bronquios, que puede ser total o parcial, pudiendo registrarse en cualquiera época de la vida.

De manera general, se pueden distinguir dos grandes tipos etiológicos: la dilatación congénita y la dilatación adquirida, presentándose esta última con caracteres anatómo-clínicos diferentes, según que se trate del niño o del adulto.

En mi exposición me voy a ocupar solamente de las formas que se registran en el adulto, desentendiéndome de las formas congénitas y de las formas de la infancia.

Desde un principio, se describió el proceso clínico de la bronquiectasia en el adulto, como el de un padecimiento eminentemente crónico, manifestado en lo fundamental por: tos pertinaz, expectoración abundante, en forma de pseudo-vómica, y con signos brónquicos y pseudo-cavitarios a la exploración física. Pero este cuadro clínico ya pintado magistralmente por Laennec, corresponde en realidad a la última etapa de la enfermedad, cuando ya está clara y profundamente constituida, como se encargaron de afirmarlo Bezançon, Hutinel y Jong. Estos autores, y posteriormente otros muchos, aceptan la cronicidad del proceso, al mismo tiempo que su evolución progresiva, pero trataron de demostrar que en una primera etapa el cuadro clínico se caracteriza por brotes agudos, muchas veces mal etiquetados, alternando con períodos de aparente salud, recordando en esto las formas infantiles, pero diferenciándose en que siempre hay manifestaciones morbosas, aunque discretas, que no hacen fácilmente el diagnóstico.

De manera que la dilatación brónquica tiene dos etapas elementales: la primera, mal descrita y poco conocida, que está compuesta de períodos de exacerbación, casi siempre catalogados como procesos agudos independientes, y de períodos de calma, prácticamente de salud aparente; y la segunda, perfecta y clásicamente conocida y descrita, que corresponde a la etapa avanzanda de la enfermedad.

Es lógico pensar entonces, que la sintomatología y los signos físicos de las bronquiectasias, o sean su cuadro clínico, serán distintos en los diversos momentos evolutivos: brotes agudos, períodos de calma y etapa avanzada.

Es difícil precisar la verdadera iniciación de las alteraciones de la bronquiectasia, por tratarse de una enfermedad insidiosa en sus comienzos, por lo que hay que hacer un interrogatorio muy minucioso, tanto por lo que se refiere al estado actual como por lo que se refiere a los antecedentes.

Los brotes agudos dan falsos cuadros de neumonía, de bronconeumonía, de congestiones pulmonares activas, de abscesos y de pleuritis.

Con frecuencia examinamos enfermos, cuyas historias clínicas registran en los antecedentes varios ataques neumónicos, los cuales, si se analizan muy cuidadosamente, nos llevan a dos conclusiones: lo irregular de su evolución y su atípica sintomatología.

A este respecto recuerdo el caso de la señorita E. A., de 20 años, de Puebla, quien se presentó a mi consulta por haber tenido, durante los tres últimos años, seis neumonías muy graves y querer que se le previniera contra ataques posteriores. Analizando los cuadros de dichas neumonías, me encontré con que duraron cada una de mes y medio a dos meses, manifestándose por tos pertinaz, acompañada de expectoración purulenta muy abundante, marcada disnea, fiebre intermitente, gran astenia y acentuado adelgazamiento. A la exploración física no encontré nada de particular, excepto el crecimiento de las amígdalas. La radiografía común y corriente del tórax, tampoco reveló nada de llamar la atención. Se le practicó una broncografía, que mostró indudable dilatación brónquica inferior izquierda, de tipo cilíndrica.

Poco tiempo después, fui a Puebla para atenderla en un brote agudo, pudiendo comprobar la existencia de clásicas pseudo-vólicas, dominando un cuadro sintomatológico aparatoso; a la exploración, encontré un cuadro de condensación de la base izquierda y amigdalitis supurada. Se tomó radiografía, la que enseñó una imagen de condensación broncoalveolar inferior izquierda. El examen de esputo fué negativo al bacilo de Koch, encontrándose los gérmenes habituales.

La enferma mejoró rápidamente con inyecciones diarias endovenosas de dos gramos de benzoato de sodio y con seis pastillas de rubiazol, por vía oral, en las veinticuatro horas.

Posteriormente, la paciente rehusó someterse a todo tratamiento radical que se le propuso.

Algunos meses después, presentó un nuevo ataque, que no cedió a la terapéutica feliz de la vez anterior. Se le aplicaron los rayos X con fines curativos sin ningún resultado. Al cabo de un mes la bronquiectasia se complicó con abscesos pulmonares múltiples y la enferma murió en un cuadro de consunción.

He tenido varios casos como el anterior, aunque sin un desenlace fatal tan brusco como el anotado.

En otras ocasiones los brotes agudos son interpretados como bronconeumonías, ya que en realidad los datos dominantes son los de una broncoalveolitis.

De estos casos mencionaré uno muy demostrativo. A. P. del sexo femenino, de veintitrés años, de esta ciudad, a quien fui a atender en su domicilio porque su médico había diagnosticado una bronconeumonía. Me llamaron la atención varios hechos: ataque broncoalveolar al parecer primitivo; expectoración purulenta abundante, ligeramente fétida, sin carácter sanguinolento; fiebre intermitente, con grandes ascensos vespertinos; matidez en la región interescapulo-vertebral izquierda; en esta misma zona, abundantes estertores subcrepitantes y soplo cavitario, y, además, el antecedente de que la enferma, en años anteriores, había presentado cuadros semejantes. Cuando la paciente sanó, la volví a ver en mi consultorio, pudiendo comprobar que persistían los estertores y el soplo ya mencionados. Se investigó el bacilo de Koch en el esputo con resultado negativo. Se practicó la broncografía, que reveló una dilatación brónquica parahiliar, de tipo ampular.

Otras veces el brote agudo toma tales características clínicas que hacen pensar en las congestiones activas pulmonares. Los enfermos tienen tos con expectoración hemoptoica —dato básico para desorientar el diagnóstico— fiebre más o menos acentuada y un síndrome de condensación basal. Pero varios hechos deben hacernos dudar de esta sencilla conclusión diagnóstica: la evolución prolongada de la enfermedad, de uno a dos meses, cuando las congestiones pulmonares, por breves, se han considerado como neumonías abortivas; la abundancia de la expectoración, en la cual domina el carácter purulento sobre la presencia de la sangre; la idea de que las bronquiectasias dan frecuentemente esputos hemoptoicos y aun hemoptisis verdaderas, y los signos bronquiales perfectamente manifiestos.

Es pues de recomendarse que en estos enfermos, una vez pasado el brote agudo, se recurra a la broncografía.

Los brotes agudos en otras ocasiones pueden simular un proceso pleural: ligero dolor de costado, vibraciones vocales disminuidas, matidez y respiración débil. Aun la radiografía común y corriente, da la impresión de que

se trata de una pleuresía enquistada, sobre todo cuando se observan las sombras triangulares paravertebrales, descritas por Vaccarezza como indicio de bronquiectasias. Sin embargo, hay argumentos en contra muy importantes: la presencia de abundante expectoración y la toracentesis constantemente negativa. He observado varios casos de éstos, y la experiencia me ha enseñado a sospecharlos y comprobarlos, fuera del período agudo, con la broncografía. Los signos pleurales se pueden explicar por cierto estado de flogosis o de edema de la pleura, verdadera complicación pasajera de las dilataciones brónquicas.

Finalmente, los brotes agudos pueden ser catalogados como abscesos y gangrenas pulmonares. Como abscesos por: los síntomas, las pseudo-vómicas principalmente; el síndrome de condensación dado por la exploración física y comprobado a los rayos X. Pero la broncografía se encarga de hacer el diagnóstico diferencial.

En estos días precisamente he tenido ocasión de ver un enfermo en compañía del Dr. Aradio Lozano, médico de mi servicio en Huipulco, al que hizo diagnóstico de absceso, que fué aceptado por mí ante los síntomas tan claros al parecer: tos con expectoración abundantísima, a veces sanguinolenta y a veces fétida; dolor de costado derecho; disnea; fiebre alta y adelgazamiento rápido; la radiografía del tórax, con la técnica habitual, reveló una pequeña sombra circular en la parte alta del lobo inferior, y la broncografía primera que se le practicó pareció mostrar una pequeña cavidad llenada por el lipiodol. Pero la evolución posterior, así como las broncografías hechas últimamente, que denotan tan sólo indudable dilatación brónquica, me hacen pensar que en realidad se trata de esta enfermedad en período agudo, que indujo a diagnosticar un absceso pulmonar.

Se piensa en gangrena pulmonar cuando los fenómenos necróticos bronquiales se manifiestan por la fetidez característica. Ahora bien, en ocasiones estos fenómenos desaparecen, haciéndonos pensar en la gangrena curable de las extremidades bronquiales de Briquet. En cambio, en otras ocasiones la enfermedad es mortal, cuando en realidad la bronquiectasia se ha complicado con una verdadera gangrena pulmonar.

Vemos pues, que los brotes agudos, si se les tiene en cuenta y si la experiencia los ha dado a conocer, lejos de desorientar nuestro diagnóstico lo hacen sospechar y la broncografía se encargará de confirmarlo.

En estos brotes tres fenómenos pasan a la categoría de fundamentales: la abundancia de la expectoración, la repetición de ellos y la prolongada evolución de los mismos.

En los periodos de calma, el estado general es aparentemente bueno, la exploración física no da datos, pero persisten la tos y la expectoración relativamente abundante. En estos casos no nos conformemos con la exploración radiológica de rutina, sino que debemos recurrir a la broncografía.

Además, hay que tener presente que a medida que la enfermedad progresa, los brotes agudos van desapareciendo, como si el organismo se habituara a la lesión, según lo expresado por Hutinel.

La sintomatología de las bronquiectasias cuando llegan a la fase crónica y permanente es la que comúnmente se menciona en todos los tratados, siendo perfectamente conocida y descrita desde Laennec. En esta época los síntomas son muy claros y muy manifiestos.

La tos es el dato capital, caracterizándose por ser profunda, casi de timbre cavernoso, y francamente húmeda; sobreviene por accesos, más o menos molestos y más o menos espaciados, correspondiendo al llenado de los bronquios por la abundante secreción y a la necesidad de arrojarla; generalmente el acceso más importante es el matutino, al despertar el enfermo, constituyendo la hora de "la toilette de los bronquios", según la feliz expresión de Laségue.

La tos va acompañada de expectoración muy abundante, hasta quinientos centímetros cúbicos en las veinticuatro horas, dando las pseudovólicas típicas de las dilataciones brónquicas, que simulan vólicas verdaderas, pero que no lo son por no traducir en el fondo un proceso de efracción.

En ocasiones los enfermos, a través del tiempo, aprenden a tomar la actitud más propia para canalizar sus secreciones y facilitar su expulsión. Recuerdo el caso de un joven de complexión atlética, que se paró de manos en mi consultorio para mostrarme el aspecto y la abundancia de su expectoración, maniobra que ejecutaba tres o cuatro veces al día en forma rutinaria.

Desde Biermer se ha dicho que la expectoración de estos enfermos, al colocarla en un recipiente se dispone en tres capas distintas: una inferior, pus espeso y verdoso, constituida por leucocitos y cristales de ácidos grasos; una media, viscosa, opalina, con estalactitas de moco-pus, y una superior, espumosa, conteniendo algunas partículas purulentas y a veces, con elementos sanguinolentos.

La expectoración puede ser de olor indiferente, o muy fétida. Esta fetidez puede deberse a los gérmenes anaerobios asociados, a la fermentación de hongos, o a procesos de verdadera gangrena.

La fetidez en caso de existir no es constante, dando el fenómeno descrito por Flurin con el nombre de "fetidez por eclipses". En ocasiones la fetidez de los esputos es la tragedia máxima de las bronquiectasias. Tengo vivo el

recuerdo impresionante de uno de mis enfermos, joven mecánico, que se suicidó porque la fetidez que despedía le hacía imposible la más elemental vida social.

Puede haber disnea, generalmente poco acentuada, a menos que la enfermedad se haya complicado con lesiones enfisematosas, o que haya llegado a determinar fenómenos de desfallecimiento cardíaco.

Sería cansado insistir en los datos de exploración física, a veces numerosos y en ocasiones casi nulos. Básteme decir que los signos de estos enfermos se resumen, de una manera general, en una asociación de signos focales: cavitarios, de esclerosis pulmonar, de sínfisis pleural, etc., y de signos difusos: de bronquitis generalizada.

En verdad el diagnóstico no estriba esencialmente en los datos de la exploración física, sino en la investigación detallada hecha por medio del interrogatorio y, sobre todo, en la broncografía.

La duración de la enfermedad es larga, eminentemente crónica. La mayor parte de las veces es incurable, aunque en casos incipientes el tratamiento médico bien conducido, la frenicectomía y el neumotórax artificial dan buenos resultados. Actualmente, los autores americanos, como Bradshaw de Filadelfia, tienen buenas estadísticas de curaciones quirúrgicas radicales, por medio de la lobectomía.

La muerte es el resultado de la caquexia toxi-infecciosa, de la degeneración amiloidea, de una hemoptisis fulminante, de las supuraciones de vecindad, sobre todo pleurales, o de las supuraciones a distancia, como los abscesos del cerebro.

Todo lo anterior se refiere a la clínica general de las bronquiectasias. Es ahora muy conveniente describir algunos hechos referentes a ciertas formas especiales de las dilataciones brónquicas.

Desde hace mucho tiempo diversos autores han intentado clasificar las bronquiectasias. Dichas clasificaciones son muy distintas, más que nada porque sus bases, o puntos de partida, son también distintas. En unas rige el criterio etiológico, en otras el anatómico, el patogénico, etc.

Dentro de las viejas clasificaciones podemos mencionar: las bronquiectasias por lesiones brónquicas primitivas, ideada por Laennec, Andral y Stokes; por esclerosis pulmonar retráctil, de Corrigan y Rokitansky, y las pleurógenas de Barth y Roger. Todas estas clasificaciones no pueden satisfacer a la clínica moderna.

De 1933, Toussaint y Derscheid, autores belgas, publican su clasificación clínica de las dilataciones brónquicas, considerando cuatro formas esenciales: 1ª la broncoectasia aguda infectada e infectante; 2ª la bronquitis cró-

nica infectada con períodos infectantes; 3ª las bronquiectasias secas no infectadas, y 4ª las bronquiectasias frustras.

La bronquiectasia aguda infectada o infectante es un síndrome anatómico-clínico, caracterizado —desde el punto de vista anatómico— por una ectasia masiva localizada a un lobo pulmonar; de carácter agudo, febril, tóxica o infectante, común en los sujetos jóvenes. Esta forma no tiene especificidad microbiana, pero es de anotarse la presencia del neumo-bacilo de Friedlaender, de formas espiriladas, de estreptococos y de la flora anaerobia. Las imágenes broncográficas son acentuadas, asemejándose a racimos de uvas, a dedos de guante, o racimos de plátanos. Su evolución clínica severa les da un pronóstico grave. Esta forma de Toussaint es muy parecida a la descrita por Lilienthal, eminente cirujano del Mount Sinai Hospital de New York, y por Sergent, con el nombre de bronquiectasia abscedada.

Las dilataciones bronquias crónicas infectadas con períodos infectantes se distinguen anatómica y clínicamente de la forma anterior. Su localización es difusa, con frecuencia es bilateral, de tipo cilíndrico o moniliforme. Su evolución es más larga y menos severa. Su origen es polimicrobiano y se le ha dado gran importancia a la posible etiología sifilítica.

Las bronquiectasias secas no infectadas representan frecuentemente alteraciones orgánicas insospechadas y considerables, determinadas por la sífilis o por procesos pulmonares antiguos y con frecuencia olvidados por los enfermos. Se acompañan de alteraciones radiológicas manifiestas, que traducen un estado de fibrosis pleuro-parenquimatosa. Bezançon, Weil, Azoulay y Bernard han descrito un síndrome similar bajo el nombre de forma seca hemoptoica de la dilatación bronquial. Todos los autores aceptan su origen sifilítico, brillantemente defendido en primer término por Jean Hutinel. Algunos han pensado, tal vez con justificada razón, que estas formas son las que se descubren con oportunidad y que más tarde se convertirán en lesiones infectadas secundariamente.

Las bronquiectasias frustras comprenden dos variedades: las de los bronquíticos crónicos y las que complican la tuberculosis pulmonar banal.

Las de los bronquíticos crónicos se caracterizan clínicamente por los signos clásicos, benignos y discretos, de la dilatación bronquial inveterada de los adultos. Desde el punto de vista anatómico, son bilaterales, ligeras y extensas, y la broncografía revela imágenes poco marcadas, pero con alteraciones muy generalizadas.

Las que complican la tuberculosis pulmonar son propias especialmente de las formas fibrosas extensivas y de las formas cavitarias, estando en éstas la afección localizada al bronquio o a los bronquios de drenaje.

Hedblom clasifica a las bronquiectasias en simples y complicadas, proponiendo el tratamiento quirúrgico radical para ambas, por medio de la toracoplastia, con buenos resultados para las primeras y muy desalentadores para las segundas.

El uruguayo Víctor Armando Ugón propone la clasificación siguiente: bronquiectasia aséptica, bronquiectasia catarral, bronquiectasia séptica y bronquiectasia fétida. Esta clasificación trata de dar orientaciones pronósticas terapéuticas. Pero, en realidad, no cambia sino las denominaciones de la de Toussaint, ya que la aséptica viene a ser la seca no infectada; la catarral es un aspecto de las frustras; la séptica es la infectada e infectante, y la fétida es la que reviste fenómenos gangrenosos. Además, la clasificación de los autores belgas es mucho más completa.

Me parece que como base general para la clínica de las dilataciones brónquicas la clasificación de Toussaint y Derscheid es inmejorable. Sin embargo, no quiero pasar al estudio radiológico, antes de tratar de algunos otros aspectos muy importantes, que pueden presentar al médico las bronquiectasias en el terreno de la clínica.

El primero de estos aspectos es el que se refiere a las dilataciones brónquicas en la tuberculosis. Fué Grancher el primero que habló de la etio-patogenia tuberculosa de las bronquiectasias; noción que fué postergada por la Escuela de Lyon, como consecuencia de los estudios de Tripier acerca de las dilataciones de origen sifilítico. La tuberculosis determina la ectasia de los bronquios por dos mecanismos: atacando más o menos profundamente la pared brónquica, como lo ha demostrado Halbron; o por la tracción excéntrica ejercida sobre los bronquios por la esclerosis parenquimatosa.

Las bronquiectasias pueden encontrarse en los diversos períodos de la infección tuberculosa pulmonar. En el estadio secundario de Ranke, Duken, Hubschmann y Simon, en Alemania, han llamado la atención sobre las bronquiectasias limitadas, que aparecen como secuelas en las esclerosis consecutivas a ciertos focos epituberculosos de la niñez. Pero es evidente que las bronquiectasias se observan comúnmente en el período terciario, sobre todo en las tuberculosis esclerosas, muy especialmente en los fibrotórax.

En la tuberculosis pulmonar fibro-caseosa común, la autopsia no revela habitualmente grandes bronquiectasias, siendo más aparentes durante la vida mediante la exploración broncográfica.

También los bronquios de drenaje de las lesiones destructivas, como ya lo señalé anteriormente, suelen encontrarse francamente dilatados.

Es frecuente encontrar dilataciones brónquicas en los pulmones que fueron sometidos al colapso del neumotórax durante largo tiempo, las que

explican que persistan la tos y la expectoración, a pesar de tratarse de enfermos curados.

Asimismo, es frecuente observar que los tuberculosos que han sufrido toracoplastias desarrollan bronquiectasias, como ya lo habían observado Maurer y Ollivier. Este es un problema que hemos observado en Huipulco, ya que aun en toracoplastias completas algunos enfermos siguen expectorando, en ocasiones no hay bacilos de Koch y en otras los hay. En estos casos la broncografía y la broncoscopia revelan que se trata de lesiones bronquiales de tipo ectasiante.

Las bronquiectasias tuberculosas pueden ser de todas formas: cilíndricas, ampulares, sacciformes, etc.

El segundo de estos aspectos interesantes es la relación que puede existir entre la bronquiectasia y el colapso y atelectasia pulmonares, aspecto que está íntimamente relacionado con el que acabo de tratar.

Son bien conocidas las alteraciones que la tuberculosis fibrosis produce en la disposición y estructura de los bronquios, principalmente cuando se trata de procesos extensos. Son también conocidas las relaciones que existen entre el colapso, la atelectasia y la fibrosis pulmonares. De aquí que sea fácil comprender como los factores de colapso y de atelectasia, favoreciendo la producción de tejido escleroso, determinan modificaciones topográficas del árbol brónquico. Estas modificaciones topográficas se acompañan de modificaciones estructurales. Parece que estas modificaciones son más notables en la asociación fibrosis y atelectasia, que en la asociación colapso y fibrosis, porque terminado el efecto del colapso, la reexpansión pulmonar se hace paulatina y ordenadamente, lo que permite a los bronquios recuperar su topografía más o menos normal y, además, si la actividad bacilar ha quedado extinguida, la mucosa no infectada ayuda también a que los bronquios se normalicen desde el punto de vista funcional. Este mecanismo no se realiza cuando los métodos de colapso, el neumotórax principalmente, se han complicado con lesiones pleurales exudativas, las que darán secuelas de sínfisis, que tendrán un gran papel en la aparición de la dilatación brónquica. Ahora bien, si el colapso no ha curado la tuberculosis es indudable que hay más probabilidades de que se desarrollen las ectasias bronquiales, ya que al factor de la dislocación anatómica se añade el elemento infeccioso.

El tercer aspecto interesante al que quiero hacer referencia es a las bronquiectasias, en cuya sintomatología se destacan las hemoptisis.

Nadie discute que una de las causas posibles de hemoptisis sean las dilataciones brónquicas. Pero, en cambio, no es común aceptar que en muchos casos es la primera manifestación de esta enfermedad, por lo que el síntoma

adquiere un gran valor diagnóstico. Las hemoptisis de los bronquiectásicos pueden ser muy graves, a veces mortales, como en el caso relatado por Secousse y Fraissac, y como en el caso de Foso Gandolfo, con comprobación en la autopsia.

El argentino Vaccarezza divide las formas hemoptoicas de la dilatación brónquica, teniendo en cuenta sus caracteres clínicos, de la manera siguiente:

forma hemoptoica pura, o sea la bronquiectasia seca hemoptoica de Bezancón y sus colaboradores;

y forma hemoptoica supurada, la que a su vez comprende dos subgrupos: con broncorrea permanente y con broncorrea discontinua.

El mismo autor acepta otra clasificación, cuando aplica el criterio etiopatogénico, que es la siguiente:

Forma hemoptoica de origen circulatorio, la que tiene varios subgrupos: por insuficiencia cardíaca secundaria con estasis circulatoria (trombosis, embolia y ruptura vascular); por hipertensión arterial pulmonar con o sin arteritis (trombosis o ruptura vascular); por hipertensión arterial aórtica o universal; por trastornos vasomotores, y por diátesis hemofilo-hemogénica.

Forma hemoptoica catamenial, que se subdivide en dos: la menstrual y la vicariante;

Forma hemoptoica pseudo-tuberculosa;

Forma hemoptoica tuberculosa, que comprende las bronquiectasias de origen tuberculoso y las bronquiectasias con tuberculosis pulmonar asociada;

Forma hemoptoica sifilítica, que comprende las bronquiectasias de naturaleza sifilítica, con o sin arteritis pulmonar, y otras cardio-arteriopatías de igual etiología; y

Forma hemoptoica por absceso o gangrena pulmonares concomitantes.

Cada uno de estos tipos etio-patogénicos ha sido motivo de numerosos estudios, conformándose tan solo con enunciarlos, para dar una idea de la importancia del problema y para no hacer demasiada larga mi exposición.

Abordaré por último otro aspecto clínico de las bronquiectasias: las asociaciones que pueden presentar con los procesos supurativos del pulmón.

En ocasiones los abscesos pulmonares aparecen como complicaciones de las dilataciones pulmonares; a veces las ectasias bronquiales son consecutivas a los síndromes de supuración pulmonar, y en otras ocasiones ambos padecimientos presentan y se combinan desde un principio, como si se iniciaran al mismo tiempo. De aquí que Sargent hable de: bronquiectasias abscedadas, abscesos bronquiectasiantes y abscesos bronquiectásicos.

Cuando la supuración pulmonar, bajo sus diversas formas: abscesos piógenos, abscesos fétidos, gangrena pulmonar, etc., se presenta a título de

complicación, en un cuadro de bronquiectasia preexistente, más o menos reciente, y más o menos discreta, se debe hablar de bronquiectasias abscedadas. Puede ocurrir que el proceso inflamatorio sea a veces tan intenso que ulcera las paredes del bronquio, determinando la formación de verdaderos abscesos peribrónquicos.

He tenido varios casos de este cuadro clínico, habiendo podido comprobar que reviste caracteres de muy mal pronóstico.

Bajo la denominación de abscesos bronquiectasiantes, se designa a las dilataciones brónquicas que se desarrollan secundariamente alrededor de los abscesos pulmonares preexistentes. De una manera general, estos casos entran en la categoría de las bronquiectasias secundarias, por esclerosis retráctil, que se puede observar en todas las afecciones inflamatorias y tóxicas crónicas del aparato respiratorio.

También mi experiencia personal conoce de varios casos de esta naturaleza.

Los abscesos bronquiectásicos han sido definidos por varios autores norteamericanos: Aschner, Lillienthal, Lynah, Hedblom, Ballou, etc., como un proceso anatómico-clínico muy complejo, en el cual bronquiectasias y abscesos evolucionan simultáneamente, determinando un tablero purulento, en el seno del cual es casi imposible distinguir con certeza lo que corresponde a los bronquios ectasiados de lo que corresponde a los abscesos que los rodean.

De este tipo de lesiones no he encontrado, aunque tal vez el caso del Dr. Lozano —ya mencionado— pueda catalogarse entre ellos.

Antes de entrar al estudio radiológico de las bronquiectasias, me parece útil recordar algunas nociones de anatomía normal, sin las cuales sería aventurado hacer la interpretación de las sombras patológicas.

El árbol brónquico está constituido por un bronquio derecho y un bronquio izquierdo que nacen por bifurcación de la tráquea, penetrando en el hilio al introducirse en el espesor del pulmón correspondiente, ganando la región posterior de la base y permaneciendo en la proximidad de la cara interna o mediastinal del pulmón.

Ambos bronquios presentan un segmento extrapulmonar y un segmento intrapulmonar. El segmento extrapulmonar es más largo de lo que generalmente se cree, ya que en parte está situado en la cavidad constituida por el hilio pulmonar.

El bronquio principal da colaterales; unas nacen fuera del pulmón, antes de que alcance el cráter hiliar o en este cráter; las otras nacen en el interior del parénquima. Aéby ha demostrado, contrariamente a la opinión de los antiguos anatomistas, que las ramas colaterales se implantan sobre las

caras del bronquio principal, que guarda así su individualidad. La ramificación es monopódica y no dicotómica; la embriología mostrando la aparición de yemas laterales sobre el conducto brónquico principal, confirma este hecho.

Los bronquios colaterales primarios dan, siempre bajo la forma monopódica, los colaterales secundarios, apareciendo así los bronquios de segundo, tercero, cuarto órdenes, etc. Como lo ha hecho notar Nicolás, los colaterales de cierto volumen se separan en ángulo agudo de su tronco de origen, pero a medida que los colaterales son de orden inferior a la vez que se adelgazan tienen un ángulo de desprendimiento más abierto, pudiendo alcanzar el ángulo recto y aun el ángulo obtuso.

Los dos bronquios principales, al bifurcarse la tráquea, se separan en ángulo agudo, siendo más vertical y más grueso el bronquio derecho. Las anomalías de origen son muy raras, habiéndose señalado algunos casos de trifurcación de la tráquea. El ángulo de bifurcación está ocupado por un ligamento, más o menos grueso y más o menos resistente, llamado ligamento interbrónquico por Cruveihier y Fort. El calibre de los bronquios no es constante, pues se alargan y dilatan durante la inspiración, acortándose y estrechándose durante la espiración.

El bronquio derecho, antes de penetrar en el espesor del lobo inferior, da dos colaterales: la rama del lobo superior y la rama del lobo medio.

El bronquio lobar superior, o bronquio eparterial de Aéby, se desprende del flanco externo del bronquio principal a dos o dos y medio centímetros de su origen, es decir, antes de que penetre en la cavidad del hilio, dirigiéndose hacia arriba, afuera y adelante, para penetrar en la parte alta del hilio, a nivel del lobo superior.

La rama del lobo medio, bronquio lobar medio, primero ventral de los clásicos, o ventral medio de Lucien, nace de la cara anterior del bronquio principal, cerca de su borde interno, a dos o dos y medio centímetros abajo del origen del bronquio del lobo superior, en el momento en que el principal penetra en el cráter hiliar, dirigiéndose hacia adelante, afuera y abajo, penetrando en el hilio a nivel de su parte media.

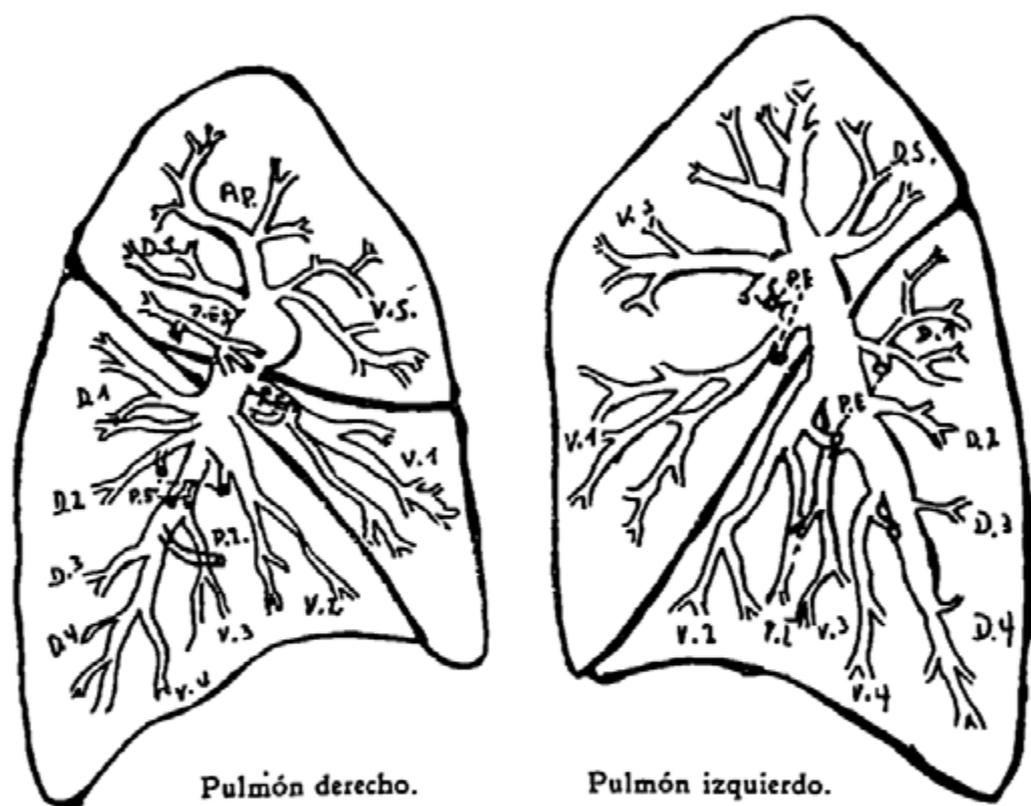
El bronquio lobar inferior derecho está formado por la parte terminal del bronquio principal, estando casi totalmente en el interior de la cavidad del hilio, dirigiéndose hacia afuera y atrás y pudiendo dar varias colaterales antes de penetrar en el pulmón.

El bronquio principal izquierdo da un bronquio colateral de primer orden que es el bronquio lobar superior izquierdo y el bronquio inferior iz-

quiero viene a ser la parte terminal del bronquio principal, como sucede en el lado derecho.

Respecto a las ramificaciones intrapulmonares han variado nuestros conocimientos, antes basados en las investigaciones de Aéby, debido sobre todo a los trabajos de Narath, Huntington, Nicolas, Lucien, Grandgérard y Weber.

Según estos autores, el bronquio lobar superior derecho da tres o cuatro ramas: el bronquio apical, el bronquio ventral superior, el bronquio dorsal superior y, de una manera inconstante, el parabronquio superior externo.



Vista lateral externa de la distribución del árbol bronquial.
(Lucien, Weber y Grandgérard).

El bronquio del lobo medio es un bronquio ventral (primero ventral de los clásicos, ventral medio de Lucien), que, después de dar un colateral, o parabronquio externo medio, que es posterior, se dirige hacia adelante y abajo.

El bronquial lobar inferior derecho da tres ramas ventrales (2ª, 3ª y 4ª de los clásicos o 1ª, 2ª y 3ª de Lucien), cuatro dorsales, llamadas 1ª, 2ª, 3ª y 4ª, tres parabronquias externas, y una parabronquica interna o bronquio infracardiaco.

El bronquio del lobo superior izquierdo se divide en dos gruesas ramas de dirección opuesta, una ascendente y otra descendente. El bronquio ascendente posee absolutamente el mismo valor que el bronquio lobar superior derecho y da las mismas ramificaciones. El bronquio descendente responde exactamente al bronquio lobar medio del lado derecho.

El bronquio del lobo inferior izquierdo es en todo comparable al homólogo del lado derecho, tanto en su situación como en su ramificación.

En los primeros tiempos de la radiología torácica tuvieronse las imágenes hiliares por patológicas, prodigándose hasta en un 90% de los casos el diagnóstico de adenopatía tráqueo-bronquica. Cuando con los adelantos de la técnica enriquecieronse las imágenes en número y finura, se renovaron los errores y las interpretaciones de "hilios reforzados", "tractús fibrosos", "tramitis", "bronquitis crónicas", gozaron de tanto o más fortuna que las adenopatías de comienzo de siglo.

Engel, Barjou, señalaban ya que las imágenes del hilio, lejos de corresponder a un proceso morbozo, eran la expresión de elementos normales. Abierta la discusión sobre la naturaleza del dibujo pulmonar surgió la contraposición de opiniones. Para Kraft, Arnsprenger, Schellenberg, Cottenot, etc., las sombras eran de origen bronquico. Para Cowe, Groedel, Cluzet, Weill, dichas imágenes eran de origen bronco-vascular. Para Rieder, Cohn, Granducheu, Bordet, Fraenkel, Lorey, Assmann, Saralegui, Pardo, y con ellos la inmensa mayoría, apoyaron un sustratum exclusivamente vascular.

Pronto desplazóse el problema de la clínica al campo experimental, alcanzando su máximo cuando se comenzaron a emplear las inyecciones de sustancias opacas en el vivo como en el cadáver. Toda esta labor trae el convencimiento de que las imágenes propias del pulmón, tanto las hiliares como las arborizaciones y redes, tienen un origen vascular, jugando papel principalísimo la masa sanguínea ya que las paredes vasculares han mostrado una influencia muy escasa. Se atribuye preeminencia en las imágenes pulmonares a las arterias, sin dar importancia a las que pudiesen originar las venas (Assmann, Sergent). Dehn concede a estos vasos una acción reforzante y más recientemente Grandgerard y Weber consideran que en ciertas regiones pueden, por su calibre, originar imágenes propias. Observando las imágenes obtenidas por Laubry y sus colaboradores, mediante inyección de los vasos torácicos con sustancias opacas, quizás las más perfectas y demostrativas publicadas hasta hoy, se echa de ver la importancia de las venas pulmonares que, contrariamente a la opinión de muchos, conservan a buena distancia del hilio un volumen considerable.

Los bronquios parecen contribuir a la imagen pulmonar en proporciones muy modestas. Identificables de manera precisa son sólo los grandes troncos, que aparecen como bandas y manchas claras (claridad intervásculo-cardíaca), manchas claras sobre las sombras de las arterias pulmonares), o bien aquellos bronquios que por su dirección axil se revelan en la región del hilio como círculos aislados claros aislados o asociados a los oscuros nódulos vasculares, dando la imagen en "gemelos de teatro" de Stephani. El resto de la visualización de los bronquios obedece a causas patológicas: calcificación de las paredes (Chaoul), inflamación de la mucosa en los procesos bronquíticos crónicos (von Falkenhausen), o repleción de la luz bronquial por secreciones abundantes (Saul).

Por lo expresado anteriormente, se comprenderán las razones por las cuales la técnica radiológica habitual es absolutamente insuficiente para el estudio de los casos de bronquiectasias. Efectivamente, en muchas ocasiones, cuando las dilataciones no son enormes, la radiografía puede tener un aspecto completo de normalidad; en otras ocasiones, tratándose de grandes ectasias, la radiografía habitual da imágenes que requieren diagnóstico diferencial: ¿se trata de cavernas, de abscesos de pleuresías enquistadas, o de dilataciones brónquicas?

De manera que, tanto en una como en otras ocasiones, habrá que recurrir a la introducción de medios de contraste en el sistema bronquial, o sea a la broncografía.

En 1917, Waters, Bayne y Rowntree, iniciaron la broncografía experimental en los animales, principalmente en el perro, por medio de inyecciones intratraqueales de una emulsión de yodoformo en excipiente aceitoso. Los grandes accidentes determinados, así como los inconvenientes para su uso en la clínica, trajeron como consecuencia que el método fuera desechado.

En 1918, Chevalier Jackson usó como medio de contraste los polvos de bismuto, introducidos por medio del broncoscopio, siendo una técnica acogida con poco entusiasmo, teniendo en cuenta los inconvenientes de la substancia empleada y el instrumental necesario para depositarla.

Después de que Lynah y Stewart, en 1920, quienes usaron el mismo bismuto, pero en solución aceitosa, se registran los notables estudios de Sicard y Forestier, en 1922, usando el lipiodol para la broncografía, el cual se ha generalizado casi universalmente.

En México, lo utilizamos desde 1930, con los resultados presentados en la tesis recepcional de mi alumno Manuel Nava.

Las sustancias más usuales en la actualidad son el lipiodol descendente de Lafay y la Yodipina de Wunternitz, que son combinaciones más o menos estables con ácidos oleicos no saturados de aceite de sésamo o de adormidera.

Nosotros siempre empleamos el lipiodol Lafay descendente, o sea al 40% en cantidad de 10 a 20 c.c.

Los enfermos deben estar en ayunas; preparándoseles, si la tos es pertinaz o si son exageradamente nerviosas, con morfina, amytal, nembutal, etc.

Como anestésicos han sido empleados: la cocaína, la novocaína al 2%, la percaína al 1% y la pantocaína al 1%. Nosotros preferimos esta última, que da una anestesia rápida, abandonando la cocaína por su toxicidad, la novocaína por ser mal anestésico para las mucosas y la percaína por ser de acción tardía.

Las técnicas para introducir el lipiodol son numerosas, según la vía utilizada se clasifican de la manera siguiente: métodos supraglóticos, métodos supraglóticos, métodos transglóticos, método intercricoideo y método broncoscópico. Vacarezza y Pollitzer dan otra clasificación: métodos por vías naturales, métodos por vías artificiales y métodos por conductos patológicos. Los primeros son supraglóticos y transglóticos; aquellos que comprenden los nasales, los orales y los vestibulares; éstos que comprenden el intralaríngeo, el intralaríngeo por intubación y el intratraqueal. Los segundos son el intercricotiroideo y el transparietal torácico. Y los terceros son los que utilizan los trayectos fistulosos.

Nosotros en un principio utilizamos la broncografía, como medio diagnóstico de las bronquiectasias, por vía artificial, variedad intercritiroidea. Ahora, con el Dr. Alejandro Celis, utilizamos la vía nasal transglótica, semejante a la técnica de Jorge Basavilbaso, publicada en 1928. Este autor anestesiaba una fosa nasal con una solución de cocaína y hacía pasar por ella una sonda blanda que aparecía en el cavum, introduciendo luego su extremidad en la laringe por medio del espejo. Celis no usa el espejo laríngeo, sino que, después de hacer una buena anestesia, tira de la lengua del enfermo, e impulsa la sonda, mientras éste respira profundamente, demostrando la experiencia que siempre se alcanzan con facilidad los bronquios.

Para dirigir el lipiodol a los diversos lobos pulmonares, hay que dar a los enfermos posiciones apropiadas: sentados para los inferiores, en decúbito lateral para el medio y en Trendelenburg para los superiores. Es indudable que los lobos inferiores son los más fáciles de explorar, pues

el medio y los superiores requieren a veces el catéter controlado con el broncoscopio.

En la dilatación brónquica no hay contradicciones propiamente dichas para la broncografía, si acaso esperar que desaparezcan los brotes de hemoptisis. Por el contrario, es bien sabido que la mayoría de estos enfermos mejoran notablemente después de la inyección de lipiodol, por lo que muchos utilizan el método como diagnóstico y como terapéutico.

En toda broncografía deben estudiarse, además del tórax óseo, diafragma y órganos mediastinales, los siguientes elementos:

1º—La posición, el calibre y la forma de la tráquea;

2º—Los bronquios principales;

3º—Los bronquios secundarios;

4º—Las imágenes alveolares, que se presentan bajo la forma de pequeñas opacidades redondeadas, verdaderos fondos acinosos de las ramificaciones bronquiales.

Las vías respiratorias inferiores al ser inyectadas con los medios de contraste, recuerdan en su forma a un árbol, con sus elementos fundamentales: las ramas y el follaje. Las ramas están representadas por los bronquios y el follaje por los alvéolos. Bonnamour, de Lyon, ha observado el primero que estos dos elementos se presentan siempre en proporción inversa; así, en el pulmón sano las ramas son discretas y escasas, en tanto que el follaje es abundante, por lo que se conoce esta imagen con el nombre apropiado de "árbol de verano"; en los casos patológicos, principalmente en los bronquiales, sucede lo contrario, es decir, que las ramas son muy aparentes y el follaje escaso o nulo, dando la llamada imagen de "árbol de invierno".

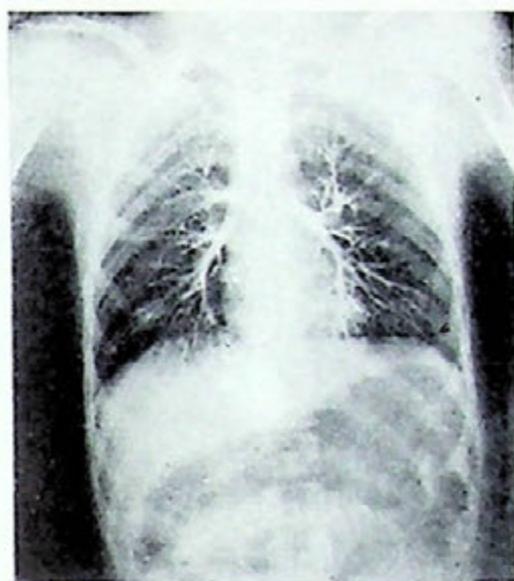
De manera que, al hacerse la interpretación de una broncografía, deben buscarse: las imágenes alveolares, o sea el follaje, precisando su abundancia y su distribución; y las imágenes brónquicas, o sea el ramaje, precisando su forma, su diámetro, sus terminaciones y su localización.

Los autores están de acuerdo en que normalmente la tráquea debe tener un diámetro máximo de 14 milímetros, los bronquios principales de 10 milímetros y los secundarios de 3½ milímetros, y que más de 5 milímetros revela una ectasia indudable.

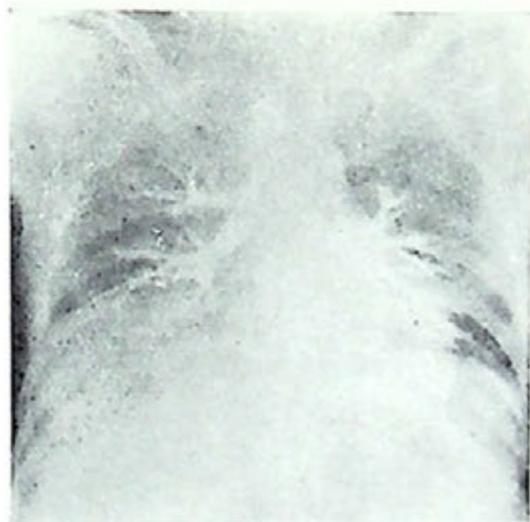
Todos los autores aceptan la clasificación radiológica de las bronquiectasias ideada por Bonnamour, teniendo en cuenta su forma, que es la siguiente: cilíndricas, fusiformes, moniliformes, ampulares y en nido



R. 1



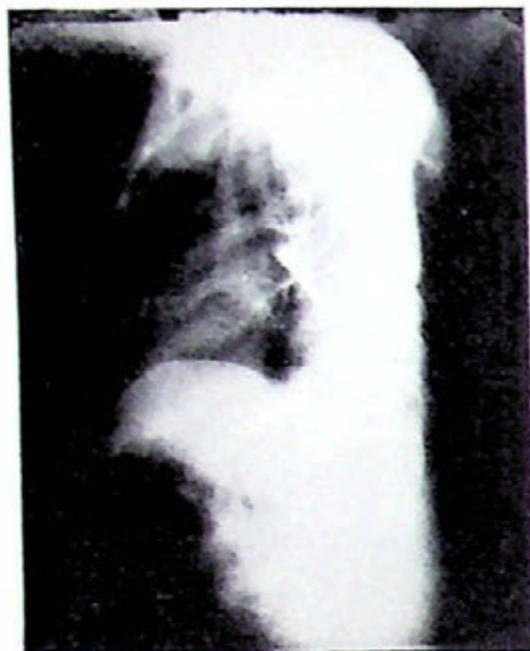
R. 2



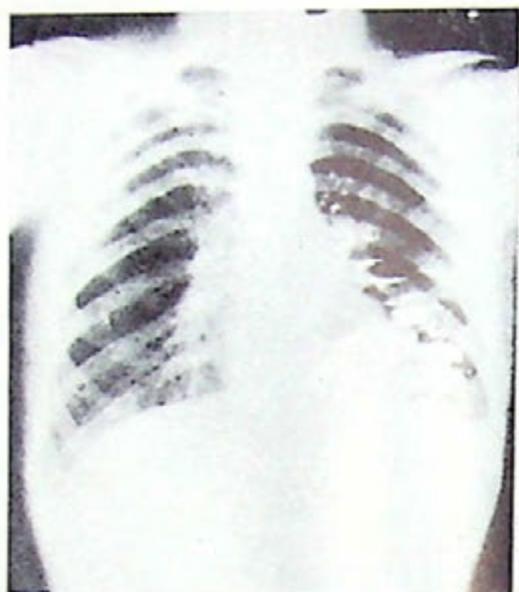
R. 3



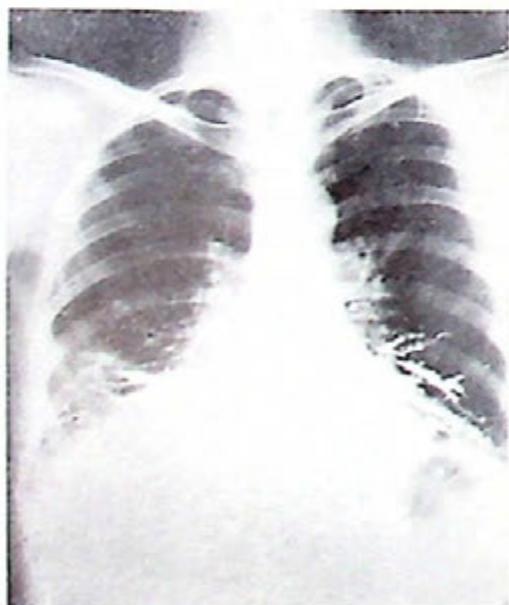
R. 4



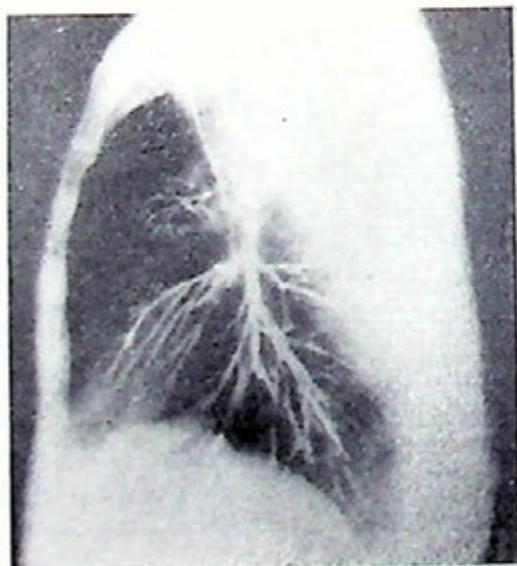
R. 5



R. 6



R. 7



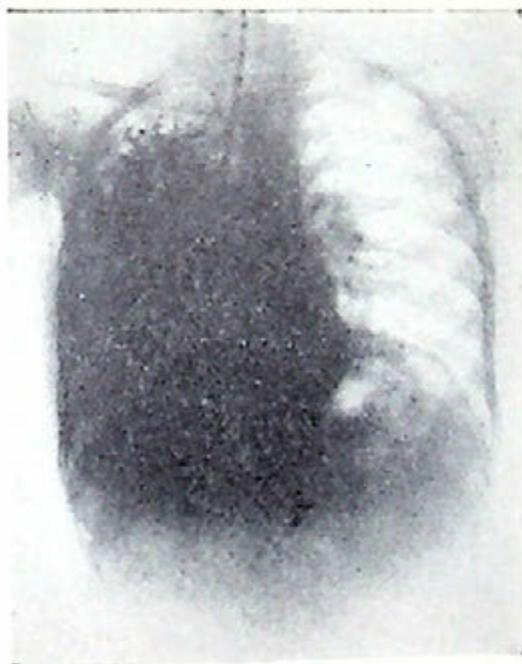
R. 8



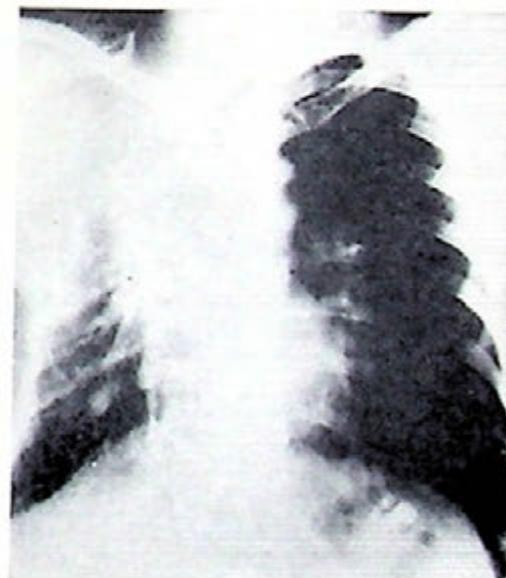
R 9



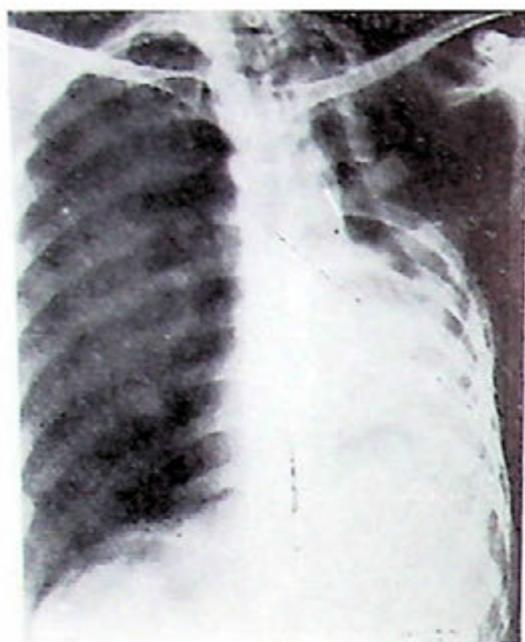
R 10



R. 11



R. 12



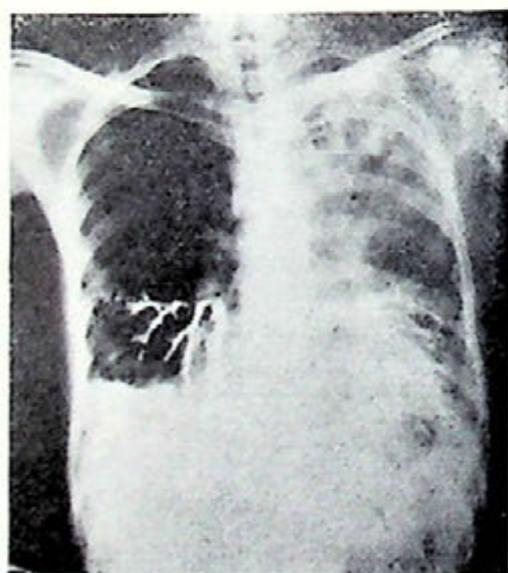
R. 13



R. 14



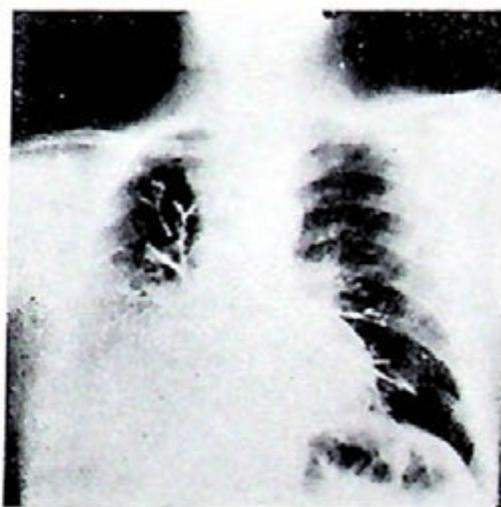
R. 15



R. 16



R. 17



R. 18

de palomas, todas ellas pueden ser más o menos localizadas o generalizadas.

Proyecciones.—Para ilustrar mi trabajo, me voy a permitir utilizar algunas radiografías que servirán para hacer objetivos unos cuantos de los conceptos ya expuestos.

Debo advertir que he sido auxiliado en estos elementos de proyección por mi colaborador y amigo Dr. Alejandro Celis, en la parte radiológica, y por el Dr. Costero en las investigaciones en el cadáver.

Tenemos, en primer lugar, el esquema de Lucien, Weber y Grand-gérard, que representa la vista látero-externa del árbol bronquial en ambos pulmones, de acuerdo con lo expuesto con anterioridad. (Pág. 94).

Número 1.—Es la radiografía del pulmón izquierdo, sacado de la cavidad torácica, sin medios de contraste, fijado con una solución de formol al 10%, en un corte posterior, con ligaduras de la tráquea para que no escapara el contenido gaseoso, que muestra con toda claridad la distribución de los bronquios principales.

Número 2.—Radiografía antero-posterior del tórax de un cadáver, al que se le inyectó por vía traqueal una solución de bario que permite ver la distribución del árbol bronquial.

Número 3.—Se trata del mismo cadáver pero la radiografía fué tomada en oblicua anterior izquierda.

Número 4.—Broncografía del tórax de un cadáver, en ántero-posterior, con el mismo método del caso anterior.

Número 5.—Es el mismo caso, pero la radiografía se tomó en lateral izquierda, pudiendo ver las direcciones típicas de los tres bronquios principales derechos.

Número 6.—Broncografía que revela dilatación brónquica inferior izquierda, de tipo sacciforme.

Número 7.—Dilatación de los bronquios inferiores e izquierdos, de tipo mixto: cilíndrico y sacciforme.

Número 8.—El mismo caso anterior, visto en lateral izquierda.

Número 9.—Dilatación brónquica bilateral, más marcada del lado derecho, de tipo cilíndrico. La broncografía hace patente la ausencia completa del follaje alveolar.

Número 10.—El caso anterior visto en lateral, que muestra el llenado de los bronquios de los tres lobos pulmonares, siendo la dilatación propia de los bronquios inferiores.

Número 11.—Bronquiectasia congénita del lado derecho, por agenesia alveolar, teniendo las dilataciones el tipo llamado en "nido de paloma".

Número 12.—Dilataciones brónquicas izquierdas, de tipo cilíndrico y sacciforme, consecutivas a una toracoplastia subtotal.

Número 13.—Radiografía simple de un enfermo con plastia parcial superior derecha, en el que se pensó —en vista de la sintomatología— en posible dilatación brónquica.

Número 14.—Broncografía del caso anterior, que demuestra grandes dilataciones brónquicas y una cavidad pleural comunicada a bronquios.

Número 15.—Bronquiectasia inferior izquierda, en una tuberculosis pulmonar úlcero-caseosa extensiva.

Número 16.—Dilatación brónquica gigante abscedada derecha, comprobada a la autopsia.

Número 17.—Neoplasma superior derecho; dilatación brónquica inferior y bronquio superior obstruido ("stop" de los americanos).

Número 18.—La radiografía simple de este enfermo revelaba la sombra paravertebral de Vacarezza, y los síntomas eran de un síndrome de supuración pulmonar. La broncografía enseña que el bronquio inferior está obstruido ("stop" de los autores americanos), por lo que se llegó a la conclusión de que se trataba de un neoplasma abscedado, con atelectasia consecutiva.

BIBLIOGRAFIA

1. *Pardal Ramón*.—Historia del conocimiento de las Bronquiectasias.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo V. Nº 7-8.
2. *Laennec F. R.*—Traité de L'auscultation Médiante.
3. *Romano N. y Eyherabide R.*—Clínica de la Bronquiectasia en el adulto.— Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—T. V., Nº 9-10.
4. *Bordet Francis*.—Dilatation des Bronches.—Bronches, Poumon, Pléure, Médiastin.—Encyclopédie Médico-Chirurgicale.
5. *Landis H. R. M.*—Bronchiectasis.—Diseases of the Respiratory System.—Nelson New Loose Leaf Medicine.
6. *Ceconi A.*—Broncoectasia.—Medicina Interna, Tomo I, A. Ceconi.
7. *Bezançon F. y Jong S. Y.*—Dilatation des Bronches.—Précis de Pathologie Médicale, Tome II, Bezançon, Labbé, Bernard, Sicard.
8. *Cosío Villegas J.*—Dilatación Brónquica.—Patología del Aparato Respiratorio. 1939.

9. *Bezanson F. y Jong S. Y.*—Dilatation des Bronches.—Nouveau.—Traité de Médecine, Fascicule XI, Roger, Vidal, Teissier.
10. *Sergent E.*—La Dilatation des Bronches.—Les Grands Syndromes Respiratoires.
11. *Morris Fannenbaum.*—Bronchiectasis.—Diseases of the Chest, June 1939.
12. *Toussaint P. et Derschied G.*—Essai de Clasificación Clinique des Bronchectasies.—La Presse Médicale, 18 février 1933.
13. *Ugón V. A.*—Bronquiectasis.—El Tórax Quirúrgico. Montevideo, 1923.
14. *Palacio Julio.*—Bronquiectasias y Tuberculosis.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo V. Nº 9-10.
15. *Egües J.*—La Broncoectasia en la Tuberculosis Pulmonar.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis, 1934.
16. *Dufourt A.*—Les Dilatations des Bronches chez les tuberculeux pulmonaires étudiées par les injections de lipiodol.—Revue de la Tuberculose. Nº 7, 1936.
17. *Mainini C.*—Atelectasia y Colapso del pulmón; sus relaciones con la bronquiectasia.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo V. Nº 7-8.
- 18.—*Vaccarezza F. R.*—Las Formas hemoptoicas de la dilatación bronquial.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo V. Nº 9-10.
19. *Secousse H. et Fraissac J.*—Un cas d'hémoptysis incoercibles chez un bronchectasique.—La Presse Médicale, 15 août 1936.
20. *Bezanson F. et Jacquelin A.*—Hémoptisis et Troubles vaso-moteurs.—La Presse Médicale, 5 juin 1929.
21. *Sergent E.*—Bronchiectasies Abcédées, Abces Bronchiectasians et Abcés Bronchiectasiques.—La Presse Médicale, 20 Février, 1932.
22. *Castex R. M.*—Fisiología normal y Patológica del árbol bronquial.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.
23. *Hovelacque, Monod et Evrard.*—Le Thorax.—Anatomie Medico-Chirurgicale.
24. *Saralegui A. J.*—Anatomía y cinemática broncográfica normal del aparato respiratorio.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo IV. Nos. 1 a 4.
25. *Pardo I. J.*—Base para la interpretación de la Radiografía de Tórax del adulto.—Caracas, 1937.
26. *Vaccarezza F. R. y Pollitzer G.*—Significado de la imagen triangular paravertebral en las bronquiectasias.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio, Nº VI, 1933.
27. *Sergent E.*—Le remaniement de la dilatation des bronches par l'application systématique de l'opacification par le lipiodol.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis. Nº 7-8, 1937.
28. *Sergent, Bordet, Durant et Couvreur.*—Exploration Radiologique de l'appareil Respiratoire, 1931.

29. *Assmann H.*— Diagnóstico Roentgenológico de las Enfermedades Internas. 1936.
30. *Sicard et Forestier.*—Diagnostic et Thérapeutique para la lipiodol. 1939.
31. *Nava M.*—El lipiodol como medio diagnóstico en los padecimientos pleuro-broncopulmonares.—México, Tesis, 1930.
32. *Celis A. y Medina M.*—Estudios broncográficos en padecimientos broncopulmonares.—Medicina, agosto, 1939.
33. *Vaccarezza R. F. y Pollitzer G.*—La Broncografía.—Técnica.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo IV, Nº 1-4.
34. *Gandolfo F. C. y Blanco R. J.*—Broncografía de la Dilatación Bronquial.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo IV, Nº 1-4.
35. *Mazzei y Aguirre.*—Radiología clínica de las Dilataciones Bronquiales.—Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis.—Tomo V, N. 7-8.

ESTUDIO SOBRE LA DIFUSION DE LA BRUCELOSIS Y SU SEMEJANZA CLINICA CON CIERTAS FORMAS DE TUBERCULOSIS

DR. RAMON GARCIA CERVIÑO (*) ✓

Estas dos entidades clínicas ocasionan con harta frecuencia cuadros sindrómicos, hasta tal punto similares, que la diferenciación resulta sumamente difícil, habiendo sido origen de gran número de errores de diagnóstico.

Al estudiar la semejanza clínica de estos dos procesos, lo hacemos inducidos a poner de manifiesto los síntomas peculiares de los mismos, aquilando en cuanto sea posible la valoración de los síndromes morbosos que los definen, para tratar de esclarecer los difíciles problemas que nos plantea el diagnóstico diferencial en los casos que, por la gran analogía sintomática, podríamos sentirnos inclinados a catalogarlos erróneamente.

El deslindamiento de las dos entidades es de gran importancia práctica y surge en la actualidad como tema de gran interés a causa de la enorme difusión de la tuberculosis, que no respeta las fronteras de ningún país civilizado, y de la creciente extensión que hoy en día nos vemos obligados a conceder a la brucelosis; ya que de sus primitivas barreras mediterráneas (en las que desde siglos era conocida con los nombres de fiebre ondulante, por la forma de su curva térmica, y de fiebre de Malta, por su predominio en esta isla), se ha difundido hacia el interior de Italia (1), y ha afectado a todas las comarcas de Francia, según lo confirman los trabajos publicados por Corcoux, Lelong (2), Olmer (3), Parisot, Sargent (4) y los realizados en la región Montepelleriana en el Centro de Estudios de la Fundación Rockefeller, por Vidal (5), Hazemann (6), Taylor y Lisbonne (7), que han aportado interesantes datos al esclarecimiento de las cuestiones epidemiológicas y bacteriológicas, completando las informaciones de Bang, Burnet (8), Bastai y Rotta (9), etc., etc.

(*) De la Universidad de Santiago de Compostela, España.

En España en estos últimos años la bibliografía es extensísima, y en primera fila destacan las investigaciones de Tapia (10), Novoa Santos (11), Partearroyo (12) y Aznar, este último fallecido víctima de una contaminación accidental de laboratorio, así como las aportaciones de carácter epidemiológico, Apraiz (13) y Varo (14), que señalan la presencia de focos de brucelosis en la meseta Central y en las provincias del Norte.

Por otra parte, publicaciones relativamente recientes nos dan fe de la presencia de esta enfermedad en los países del Norte de Europa (15), (16) y de su difusión progresiva en el Africa (17); así como son muy numerosas las comunicaciones que han aparecido en toda América, entre las que figuran las de la Srita. Alice Evans (18), Hardy (19), Huddleson y Forest (20), Zinsser-Baine (21), Gould (22), Richard Kern (23), Sordell y Molinelli (24), etc., confirmando la presencia de brucelosis en las más variadas regiones de este Continente.

Por lo que hace referencia a México, parece ser que los dos primeros casos han sido referidos en 1905 por J. E. Valenzuela. En los años sucesivos han sido observados otros casos en Zacatecas, por Gómez Portugal, y en San Luis de Mo. por Woolsey. En 1920, Vergara, de la ciudad de Puebla, presenta al Sexto Congreso Médico Nacional, celebrado en Toluca, cinco casos, en la sangre de dos de los cuales se había aislado por A. Placeres un germen con los caracteres del *melitensis*; dos años más tarde, al mismo Dr. Placeres le corresponde el honor de ser el que por primera vez en México aísla e identifica con exactitud el *brucela melitensis* en un enfermo de fiebre ondulante. Con posterioridad se han descrito los primeros casos en el Distrito Federal, por Ocaranza (25) y E. Hernández (26). Ya en 1933 (27), en un decreto promulgado el 21 de julio, se reconoce la Fiebre Ondulante oficialmente como enfermedad transmisible y de notificación obligatoria en todos los Estados de México; como consecuencia, el Departamento de Salubridad recibe información cada día más completa de toda la República, que unida a la que proporcionan las publicaciones de Gutiérrez (28), Bórbolla (29), Iturbide (30), Téllez (31), etc., y a las brillantes aportaciones de J. Zozaya, Director del Instituto de Higiene (32), ha permitido celebrar con éxito el Primer Congreso de la Fiebre de Malta (que ha tenido lugar en la Ciudad de Torreón, Coah., en 1939).

Gracias a estas investigaciones sabemos que la fiebre ondulante, que hasta hace pocos años era relacionada casi solamente con la ingestión de leche de cabras y sus derivados (manteca, queso, etc.), facilitado este contagio por el parasitismo caprino, que pasa muchas veces desapercibido por su

carácter de infección latente; hay que considerarla, además relacionada con el aborto epizootico de las vacas y de otros animales domésticos, originado por el *Bacillus Abortus* de Bang, como lo atestiguan las observaciones que demuestran que los individuos (veterinarios, matarifes, mozos de establos, pastores, etc.), que han estado en contacto con los focos de aborto epizootico y que han manejado productos de los animales enfermos, han acusado al poco tiempo síntomas de fiebre ondulante o, por lo menos, presentaron reacciones serológicas que los delataron como infectados por tal agente. Berkessy y Simon (33), en Hungría, han hallado un 15% de aglutinaciones positivas en individuos aparentemente sanos. Roth (34), considera que a partir de 1923, ha aumentado considerablemente la endemia humana por haber crecido el número de vacas que eliminan en la leche el germen causal.

Por otra parte, los estudios hechos en la Escuela de Veterinaria de Copenhague, han descubierto que gran número de los alumnos al terminar sus prácticas, presentaban aglutinaciones positivas para el *Bacillus Abortus*, habiendo estado antes indemnes; por esto, y como consecuencia, debemos hacer resaltar el hecho de que al lado de las infecciones por ingestión, hay que colocar las contaminaciones por contacto. En contradicción con estos hechos, están los resultados de las conocidas experiencias de Nicolle en las que fracasó la inoculación del *Bacillus Abortus* en diez voluntarios, lo que hizo pensar a este autor que este germen carecía de poder patógeno para el hombre, por lo menos por vía parenteral. Bastai llega a conclusiones parecidas y admite que el *B. Abortus* carece de valor en la infección humana, considerando que los casos de transmisión de origen bovino o porcino, demostrados de una manera indudable, son debidos a que los animales que produjeron el contagio, estaban infectados por el *Brucella Melitensis*, asegurando además, que no existe procedimiento de llegar a una segura filiación de ambos gérmenes y que, por lo tanto, las causas de error pueden ser grandes.

Es un hecho de observación evidente que el *B. Abortus*, corrientemente, es menos patógeno para el hombre que el *Melitensis*. Habiéndose demostrado este poder patógeno por los trabajos de Otero (35), Fiscai y Alessandrini (36), Kristensen (37), Curschmann (38), Wilson, etc., que consiguieron resultados positivos indudables en la especie humana, con inoculaciones de razas de *Abortus* procedentes de vacas y cerdos.

La circunstancia de que en ciertos países en que existe el aborto epizootico no se muestre paralelamente fiebre ondulante humana, puede explicarse suponiendo que el *B. Abortus* haya adquirido una virulencia de espe-

cial intensidad para los animales, por adaptación a este medio; disminuyendo su patogenidad para el hombre, pero sin que esto signifique que la haya perdido totalmente, como lo demuestran las frecuentes infecciones inaparentes anteriormente mencionadas, que por otra parte, también podrían explicarse por una inmunización relativa del hombre.

Unos 200 casos por nosotros observados, nos permiten afirmar que gran número de veces, son análogos los cuadros originales por las tres cepas (caprina, bovina y porcina), confirmando la investigaciones de Miss Evans (39) en los Estados Unidos, las del Centro de Montpellier, las de Vaquero en el H. Nacional de Madrid, las de la Escuela de Veterinaria de Copenhague, etc., que afirman que el germen descubierto por Bruce en 1886, así como los hallados por Bang en 1897 y por Traum en 1914, son sin duda gérmenes de la misma familia, y que por lo tanto, la fiebre ondulante puede presentarse con caracteres análogos a partir del origen caprino, bovino o porcino.

Los datos de México indican que la epizootia bovina (en las vacas de leche), alcanza una cifra aproximada del 50%, sobrepasa bastante esta cantidad la porcina, siendo por el contrario mucho más reducido el número que se asigna a las cabras infectadas. En consecuencia, cabría pensar que la mayoría de los casos se deben a cepas del Brucela Suis; si bien es casi seguro que los distintos tipos de brucelas no sean más que variantes de un mismo germen.

Estas disquisiciones se han hecho con el propósito de demostrar que el calificativo de Brucelosis, en el que se engloban todos los síndromes producidos tanto por el B. Melitensis, como por el B. Abortus con sus variedades, y el para-melitensis, está perfectamente aplicado a un conjunto sintomático en el que las diferencias clínicas no pueden establecerse de manera rigurosa.

RELACIONES ENTRE LA TUBERCULOSIS Y LA BRUCELOSIS

Dejando a un lado los hechos anteriormente expuestos que son de gran interés, pero que nos desvían del de momento, pasamos a circunscribirnos a los problemas que se derivan de la semejanza de la fiebre ondulante y la tuberculosis.

La cuestión ha sido tratada por diferentes investigadores; así, Dudley (40) hace mención de que el dilema ya se planteó en 1860 con ocasión de una epidemia que afectó a casi todo el pasaje de dos navíos ingleses y que, en el primer momento, se diagnosticó de tuberculosis, si bien el examen más detenido mostró que, en realidad, se trataba de fiebre ondulante; posterior-

mente han aparecido las referencias de Grocco y Sappa (41) y las de otros varios autores italianos y americanos (42).

Los trabajos de Cataloube en 1911, y los más recientes de Salan de Montpellier (43), han contribuido a esclarecer este punto. Salan encuentra entre 64 casos de brucelosis, 12 que habían sido diagnosticados de tuberculosis (el 18.75%) y el error condujo hasta el extremo de neumotorizar a uno de los pacientes. No obstante, a pesar de que hechos análogos han sido referidos por numerosos autores, al revisar la bibliografía se llega a la conclusión de que el interés de este examen, es puramente parcial, puesto que se observa que este tema no se aborda con la amplitud que merece su estudio ni con la profundidad que exige el conocimiento de las relaciones entre ambas enfermedades, ya que el problema debe abarcar no sólo el deslinde de las dos afecciones, sino también el estudio de la influencia recíproca de una sobre el curso y pronóstico de la otra.

Así en la publicación de Hitze (44), en la que pasa revista a la influencia que pueden ejercer todas las enfermedades infecciosas sobre la tuberculosis, no hace mención de la brucelosis, hecho incomprensible porque según hemos visto anteriormente, ya hay que contar con un gran número de casos de esta enfermedad en los países del Norte de Europa. Satke (45), hace el diagnóstico diferencial de la tuberculosis incipiente, y habla de la endocarditis lenta, de la enfermedad de Basedow, de la linfogranulomatosis, del catarro gástrico de los asténicos, del carcinoma bronquial y de las afecciones cardíacas, y para nada refiere la brucelosis.

Las relaciones entre los puntos de contacto pueden establecerse de la siguiente forma:

- A) Relaciones por el cuadro sintomático general.
- B) Relaciones fundamentales.
- C) Relaciones clínicas.
- D) Relaciones de causa a efecto.

A). Desde el punto de vista sintomático general, se pone de manifiesto una primera relación de parecido, puesto que la evolución subaguda de la fiebre ondulante, con sus largos períodos febriles, no regulares, sus latencias y sus posteriores recrudecimientos, la igualan a gran número de procesos tuberculosos. Ahora bien, si se analiza atentamente este carácter, se comprueba que la evolución por brotes, es común a gran número de enfermedades, pudiendo hacerse una larga lista de las que presentan este carácter que

las diferencia de otras que tienen una evolución cíclica y aguda. Atendiendo a este carácter de la fiebre, se pueden clasificar las enfermedades en tres grupos: en los dos primeros se incluyen las que como el sarampión, viruela, escarlatina, tifoidea, etc., no nos interesan de momento porque la fiebre no presenta carácter ondulatorio; en el tercero figuran las que se caracterizan por su carácter ondulatorio y tendencia a las recaídas, se incluyen en él la brucelosis y las espiroquetosis, debiendo figurar también la tuberculosis, ya que en su largo curso, es típica la presentación de brotes que alternan con períodos de remisión dando un conjunto evolutivo francamente ondulatorio.

B). Atendiendo a las relaciones fundamentales, hemos de considerar las manifestaciones alérgicas, que como se sabe, aparecen en casi todos los procesos infecciosos en primer plano, caracterizándose por una hipersensibilidad variable, en su intensidad. Así, es de sobra conocido el hecho de presentarse una violenta hipersensibilidad caracterizando ciertas formas de tuberculosis; pues bien, esta hipersensibilidad existe también en la brucelosis aunque no con un tono tan elevado. Burnet, fué el primero que experimentando en sí mismo, cuando estaba convaleciente de fiebre de Malta, y después en varios enfermos, comprobó que si se inyecta toxina melitense bajo la piel, se producen reacciones positivas que se caracterizan por la formación de nódulos, pápulas, vesículas o escaras, que son análogos a los clásicos fenómenos descritos por Koch y Arthus en los tuberculosos. Duran de Cottes y el mismo Burnet, han confirmado posteriormente este hallazgo que hoy ha entrado en la práctica corriente; se verifica inyectando intradérmicamente 0.1 cc. de un suspensoide de nucleoproteína, según la técnica de Huddleson. Un estudio completo de estas reacciones y de su presentación espontánea en los enfermos, ha sido hecho casi al mismo tiempo por Tapia (46) y Moritz. (47).

Datos de capital importancia para establecer la semejanza de estos dos procesos morbosos, son los que proporciona la anatomía patológica. Desde este campo comparadas las dos afecciones, muestran una ostensible diferencia en un examen superficial. Así, el cuadro de un tuberculoso cavitario con sus amplias lesiones destructivas, por ningún concepto es superponible al que presenta un caso de brucelosis, en el que no se aprecian lesiones macroscópicas que puedan justificar los síntomas observados en vivo; en efecto, el cadáver de un caso de brucelosis sólo nos permite comprobar macroscópicamente ligeras alteraciones de tipo congestivo, sin localización predominante: un bazo y un hígado algo aumentados de volumen y escasas adenopatías. Pero si nos detenemos en el estudio microscópico de las piezas

anatómicas, los resultados arrojan gran claridad sobre los hechos, demostrando en muchas vísceras, bazo e hígado principalmente, nódulos de aspecto folicular, que concuerdan con las lesiones obtenidas experimentalmente por Lustig y Varnoni, y las que son conocidas en la llamada tuberculosis de los roedores, así como las originadas en otros procesos ocasionados por ciertas especies de estafilococos, y las de los granulomas. Ajello (48) ha encontrado en cavia a los que se les había sensibilizado con B. de Bang y que habían sufrido una reinfección, un tejido de granulación en distintos órganos, principalmente en los ganglios linfáticos y pulmones, cuyos caracteres histológicos eran comparables a los caracteres de las lesiones tuberculosas.

Estos y otros hechos, demuestran que en la brucelosis existen formaciones histológicas caracterizadas por una reacción del sistema linfático con proliferaciones de folículos, en los que se atestigua la existencia de los elementos epiteloides y células gigantes que identifican a las lesiones tuberculosas. La semejanza de estas formaciones patológicas aún se hace más evidente cuando asientan en las grandes serosas o en las articulaciones. Por todo ello, se puede concluir que aun desde el punto de vista anatomo-patológico presentan claras analogías ambas enfermedades.

C). Desde el punto de vista de las relaciones clínicas, se pueden catalogar los casos en varios grupos.

1º Casos de fiebre ondulante que simulan el síndrome de impregnación bacilar, caracterizado por adelgazamiento, astenia, palidez e irregularidad térmica que se manifiesta a menudo por temperatura febricular, irregular, ondulante y rebelde a todos los tratamientos. Siguiendo esta evolución subaguda, la brucelosis puede presentar gran número de cuadros sin localización, los cuales son superponibles clínicamente a los de la tuberculosis no localizada. Sobre este tema ha presentado Mazet (49) una publicación en la que atribuye este tipo de fiebre a las llamadas por él y Sergent granulemias, ya que consiguió, después de varios pases por cavia, aislar el virus tuberculoso; opina que al carácter ondulatorio de la fiebre era paralelo al desarrollo de las distintas etapas morfológicas del bacilo tuberculoso.

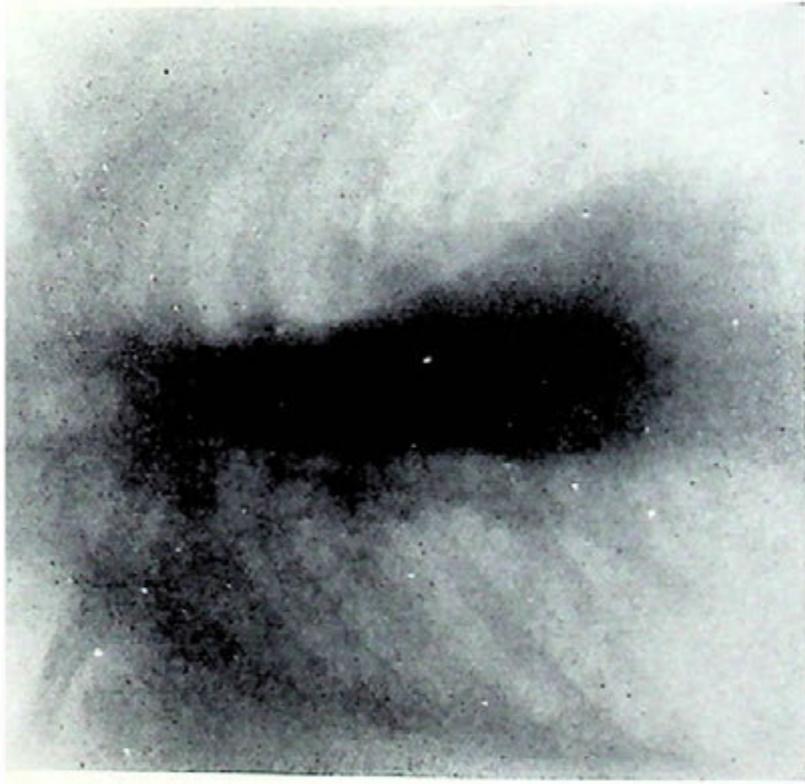
En la literatura se encuentran descritos muchos casos de brucelosis que presentan este tipo. Chamit, en una serie de estudios de 1905 a 1908, en la Isla de Malta, descubrió un tanto por ciento elevadísimo de los cargadores de muelle con ligeras molestias sintomáticas y febriles, que presentaban aglutinaciones positivas demostrando formas ambulatorias y febriculares de brucelosis. Vaccaro descubrió el mismo hecho en los alrededores de Malta. En

este grupo pueden incluirse los hechos referidos anteriormente a propósito de la infección por *B. Abortus* en los alumnos de la Escuela de Veterinaria de Copenhague. Los casos de Novoa Santos, León Bernard (50), y Richard (51), son altamente demostrativos.

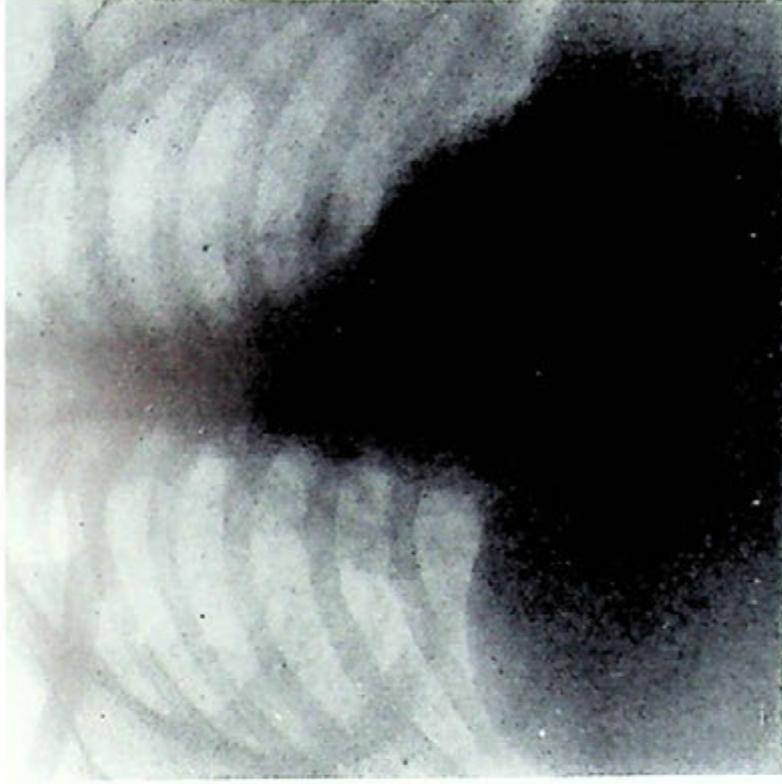
Nosotros hemos estudiado cuatro casos en el Hospital de Marina de Cartagena, de los cuales referimos como ejemplo el siguiente: J. Q. Historia clínica 601; edad, 22 años; soltero, jornalero, natural de Alquerías (Murcia). Antecedentes familiares: padres sanos, un hermano con un síndrome de fiebre ondulante. Epidemiología positiva (en su pueblo existe endémica la fiebre de Malta). Antecedentes personales: sin importancia. Enfermedad actual: comienzo tres meses, durante los cuales ha sufrido largas temporadas de fiebre, sudores, y algias en las extremidades. Intervalos apiréticos de ocho días, en cuatro ocasiones. A su ingreso (procedente del Hospital de Murcia, en donde estuvo 51 días con fiebre, que en ocasiones llegó a 40°, y fué diagnosticado de tuberculosis pulmonar), se le aprecia: Hábito asténico; tipo de respiración mixta; expansión simétrica; no retracciones ni atrofias, reflejos normales; dolor a la presión en el reborde costal izquierdo; auscultación negativa; radioscopia, imagen normal; radiografía N° 2415. Nada anormal. Cutirreacción a la tuberculina, negativa a las 48 horas; baciloscopia del esputo e inoculación al cavia, negativas. Intradermorreacción con vacuna melitense, a las 24 horas, pápula de tres centímetros con nódulo central que se hace más manifiesto en los días sucesivos. Intradermorreacción con formomelitina, pápula-nódulo de 5 cms. Fórmula leucocitaria: Neutrófilos 55; mononucleares 12; linfocitos 33. Leucocitos 4000. Aglutinación al melintesis positiva al 1 por 300. Exploración de otros aparatos: bazo palpable. Erupción en piel de elementos nodulares rosados, elementos roseólicos en abdomen que persisten durante 4 días. Dolores en las extremidades. Resto de la exploración: normal. Tratamiento: formomelitina. Es dado de alta un mes después, apirético y sin molestias.

Como se ve, se trata de un caso claro de fiebre de Malta, diagnosticado con anterioridad de tuberculosis.

2º Respecto a la fiebre ondulante de origen tuberculoso; Mouriquand cita el caso de un niño en el cual la curva térmica de tipo ondulante ha tenido en duda el diagnóstico, que sólo pudo confirmarse, eliminando la melitococia, al practicar una radioscopia y aparecer muy poco después una meningitis tuberculosa letal. Masi, habla igualmente de la tuberculosis miliar discreta simulando una fiebre ondulante.



Radiografía núm. 1200. Lesiones úlcero-fibrosas de tuberculosis pulmonar. Esta enferma había sido diagnosticada de fiebre de Malta.



Radiografía núm. 2415. Normal. Pertenece a un enfermo de fiebre de Malta que había sido diagnosticado de tuberculosis pulmonar.

Este tipo de fiebre ondulante en los tuberculosos ha sido objeto de estudios por parte de Roussy (52), Mantoux (53) y Burnand (54). León Bernard insiste que en los casos de fiebre ondulante de origen tuberculoso el pronóstico es grave por coexistir con lesiones rápidamente extensivas acusadas por signos físicos pulmonares que no dejan lugar a duda.

Tapia dice, a propósito de esta cuestión, que la posibilidad de confundir la tuberculosis con la fiebre de Malta, es más rara que la inversa, pero no obstante, en las zonas con epidemiología positiva de fiebre de Malta, son diagnosticados muchos tuberculosos de melitocócicos.

El caso siguiente, que forma parte de una serie de seis observados por nosotros, confirma este punto de vista.

Enferma de la consulta privada, C. C. Historia N^o 509. Edad 38 años. Natural de la Palma (Murcia), casada; actualmente reside en Cartagena. Antecedentes familiares: paternos, sin importancia; cónyuge, aortitis sífilítica; hermanos, 3 fallecidos de causas diversas, 2 sanos. No ha tenido hijos ni abortos. Antecedentes personales: en la infancia sarampión y escarlatina epidémicos; menarquia a los 16 años, menorragia al comienzo, después dismenorréica. Enfermedad actual: comienza en marzo de 1934 con destemplanzas, temperatura vespertina de 38, ligero dolor en el costado derecho, escasa tos seca y abundantes sudores. Guardó cama un mes a dieta, persistiendo la fiebre; al levantarse, dolores articulares en las muñecas y maléolos, con ligera tumefacción; a la vez erupción en las extremidades inferiores; a los 15 días desaparecieron estas molestias y cedió la fiebre a 37.3, persistiendo solamente febrícula hasta el mes de agosto; a partir de entonces la fiebre ascendió a 40. Hasta esta fecha había estado diagnosticada de fiebre de Malta. Al mismo tiempo que la última elevación térmica, se presentó ascitis, que duró un mes; a continuación temperaturas febriculares hasta el mes de diciembre que se presenta a nuestra consulta. Exploración: tipo asténico; respiración costal; expansión, menor en el lado derecho; dolor sobre ambos rebordes costales; la percusión del tórax acusa disminución de sonoridad en el tercio superior derecho, plano anterior; resto de la percusión en ambos planos torácicos, normal; a la auscultación se aprecia soplo anórico debajo de la clavícula derecha, con estertores consonantes, en el resto del plano anterior derecho nada anormal; plano anterior izquierdo, respiración ruda; plano posterior en zona interescapulvertebral derecha, espiración bronquial y algunos estertores finos; broncofonía y pectoriloquia áfona en la fosa infraclavicular derecha, resto normal. Radiografía N^o 1200. Sombra triangular de base interna con límites imprecisos, a la altura de la cisura superior derecha que aparece elevada. Imagen anular del tamaño de una moneda de

diez céntimos, a nivel del segundo espacio intercostal anterior derecho; sombras en panal en los alrededores de la misma; diseminación de nódulo fino en los lóbulos inferior y medio; ligero velo uniforme a nivel del seno costodiafragmático. Lado izquierdo, normal. En abdomen presenta ligero dolor en la fosa iliaca derecha, y resistencia muscular en el mismo lado. Bazo dudoso. Intradermo con tuberculina, positiva a las 48 horas. Bacilos en el esputo, a examen directo. Resto de los aparatos, normales.

Bernard presenta 72 casos de tuberculosis diagnosticados de fiebre de Malta, sin hacer constar las condiciones epidemiológicas de sus lugares de residencia.

Son bien conocidos los ascensos térmicos que presentan los tuberculosos cavitarios; así como las elevaciones febriles que sufren casi todas las tuberculosas coincidiendo con la menstruación, que sólo pueden explicarse admitiendo (como para los casos de Botezal) variaciones inmunitarias accidentales dependientes de un desequilibrio humoral pasajero. En 1929, Rapaport y Ericson descubrieron análogos fenómenos en los enfermos cavitarios coincidiendo con la presentación en los esputos de abundantes estafilococos, que hasta entonces no habían existido o eran muy escasos. Las granulemias periódicas anteriormente mencionadas, van acompañadas de elevaciones térmicas de tipo ondulante.

Sin embargo, como es natural, entre los numerosos síntomas, siempre hay algunos que orientan el diagnóstico. En primer lugar, el tipo de la fiebre que presenta en las brucelosis una tendencia ondulatoria periódica más marcada que en las febrículas de origen tuberculoso. La esplenomegalia es constante en las melitococias y excepcional en los procesos tuberculosos; aun en las granulias y casos de tifobacilosis no adquiere las proporciones habituales de la fiebre de Malta. Por otra parte, el estado general de los tuberculosos febriles es sabido que se altera rápidamente, en oposición al relativo buen estado general que suelen conservar durante mucho tiempo los enfermos de brucelosis, a pesar de sus neuralgias y sudores profusos. En muchos casos sirve para la orientación el dato epidemiológico, que demuestra que el enfermo ha vivido en una zona contaminada, en la que a menudo ha hecho consumo de alimentos procedentes de animales enfermos o ha manejado productos de ciertos casos de aborto; Richard (55) cita el caso de un ginecólogo infectado por una mujer que había abortado a causa de brucelosis. En otros casos los datos epidemiológicos pueden ser positivos para la tuberculosis, al delatar la presencia de un ambiente tuberculoso en el cual vive el enfermo. Siempre

serán de un valor absoluto las reacciones biológicas de la tuberculosis, abortina y melitina aunque Sernowie ha apuntado la posibilidad de reacciones cruzadas a la abortina y tuberculina en hombres y animales enfermos, si bien conservando un carácter marcado de especificidad. Las investigaciones complementarias de laboratorio entre las que figuran la opsono-reacción de Huddleson, las aglutino-reacciones con cepas frescas de melitensis y abortos, y el hemocultivo siguiendo la técnica ordinaria, y en ciertas ocasiones con la indicada por Loewestein para el bacilo de Koch. Recurriendo en los casos de duda, a la inoculación al cavia de los productos sospechosos. (56).

3º Son conocidas las localizaciones que la brucelosis presenta en el aparato respiratorio acentuando los motivos de semejanza con la tuberculosis. Lustig, Vernoni y Vetú, han presentado enfermos pseudo-tuberculosos en los que el diagnóstico erróneo fué motivado por estas localizaciones de la melitococia. Entre los casos de Vetú, uno presenta un cuadro febril con tos y síntomas de percusión caracterizados por submatidez en ambos vértices, auscultándose en los mismos estertores subcrepitantes; otros tres casos acusaban signos de catarro difuso, ninguno de ellos presentaba imagen radiológica sospechosa. Graves y Langeron (57) señalan casos con pleuritis fibrinosa en los que reacciones complementarias de la tuberculina resultaron negativas. En Francia, Balmes y Jambon (58) confirman iguales observaciones; no obstante, conviene advertir que algunos diagnósticos son forzados puesto que se basan solamente en los síntomas funcionales, sin ir acompañados de reacciones biológicas y radiológicas detenidas.

Tapia en los 200 casos de fiebres de Malta asistidos en el Hospital Nacional, y diagnosticados por hemocultivo y aglutinación, encuentra 44 con síntomas de aparato respiratorio. Los clasifica en cuatro grupos: 1º Los que presentan síntomas banales de bronquitis; realmente el interés de estos casos es poco porque, lo mismo que en esta enfermedad, se presentan fenómenos bronquiales en la fiebre tifoidea y en otras afecciones. En el 2º grupo incluye las manifestaciones de tipo bronconeumónico; entre los autores franceses Leon Bernard distingue una forma de congestión pulmonar y otra de neumonía aguda que pueden incluirse aquí. En el 3er. grupo incluye Tapia cuatro casos que presentaron uno de los síntomas más alarmantes de la tuberculosis, la hemoptisis, y en los que no obstante carecer de imagen radiográfica anormal, cree este autor que las hemoptisis son producidas por lesiones parenquimatosas determinadas por el Brucela, punto este que recibió confirmación por los hallazgos de Ajello, anteriormente citados. En el 4º incluye los casos que presentan manifestaciones pleurales.

Debemos tener presente que aunque estos casos se dan, son realmente raros en las brucelosis, y por lo tanto, lo lógico es pensar en la tuberculosis y orientar las investigaciones hacia ella, y solamente cuando éstas hayan fracasado podemos inclinarnos a pensar que se trate de otros procesos.

4º Entre otras formas localizadas, mencionaremos las que se presentan con cierta frecuencia, manifestándose por una sintomatología muy parecida a la de las llamadas formas localizadas de la tuberculosis. Nos referiremos en primer lugar a las localizaciones meníngeas que, si bien no son muy frecuentes en la brucelosis, por los síntomas que las acompañan nos podemos fácilmente sentir inclinados a pensar en las meningitis tuberculosas. (59) Estas localizaciones han sido descritas hace ya tiempo por Roger, de Marsella; (60) este autor las divide en tres grupos. El 1º comprende las reacciones meníngeas discretas, sin síntomas bien precisos, diagnosticables solamente por la punción lumbar sistemática; se caracterizan por pleocitosis, albuminosis e hiperglucorraquia. En el 2º figuran las que son debidas a una reacción meníngea de vecindad. Se presentan cuando se originan en el cerebro o en la médula focos anémicos por espasmos vasculares, en las mielitis, y sobre todo en las espondilitis, las modificaciones del líquido céfalo-raquídeo suelen ser moderadas, si bien la curva de Lange puede ser análoga a la que caracteriza la meningitis tuberculosa. El 3er. grupo comprende las verdaderas meningitis melitocócicas, que son poco frecuentes. Las posibilidades de orientar el diagnóstico son muchas cuando el cuadro meníngeo se presenta, como en los casos de Miñani, después de varios meses de haber establecido el diagnóstico de fiebre ondulante, pero las probabilidades de confusión aumentan cuando las manifestaciones meníngeas se presentan al comienzo de la enfermedad.

La evolución benigna de todos estos casos, se opone al curso mortal de los casos de origen tuberculoso.

Nos falta por señalar otro grupo de localizaciones, tales como las óseas, articulares, ganglionares y glandulares; todas ellas presentan como carácter una evolución mucho más benigna que las mismas localizaciones de origen tuberculoso; los síndromes articulares afectan corrientemente el tipo artrálgico, no obstante en algunos casos preséntanse artritis verdaderas, como en los animales. Kellery refiere un caso de anquilosis de la rodilla, en un enfermo de fiebre de Malta. Bastos hace pocos años, publicó otro caso en que al movilizar la articulación de la cadera, fué aislado el melitensis en el líquido sinovial.

Las localizaciones más importantes son las de la columna vertebral, que pueden hacer pensar en el mal de Pott. Tapia y Tello (61) han publicado un detenido estudio sobre estas lesiones, que incluyen en el tipo de las espondilartrosis, resumiéndolas en los siguientes grupos: a) modificaciones de la forma del cuerpo vertebral, que aparece ensanchado con acentuación de las extremidades, afectando la forma de diávolo; b) modificaciones de la densidad normal de los cuerpos vertebrales, que muestran manchas de decalcificación; c) neoformaciones óseas bajo las formas de picos de loro, osteofitos y puentes intervertebrales. En otros casos se presentan sombras de rarefacción y deformaciones que recuerdan, a veces, las del mal de Pott.

Nosotros hemos tenido ocasión de observar lesiones de osteoperiostitis con deformidades, modificaciones de la densidad, formación de abscesos, etc.; así como neoformaciones y dolores con las conocidas alteraciones de las espondilartrosis, idénticas a las señaladas por Leri en los soldados de las trincheras con el nombre de lumbartrosis, y para las que se admite un comienzo agudo que hace suponer su origen infeccioso, en contraposición con el concepto clásico que solamente relacionaba las espondilartrosis con perturbaciones distróficas.

Finalizaremos este capítulo con la reseña de Vedel que demuestra la participación glandular; se refiere a un enfermo que durante la evolución, por lo demás normal, de la fiebre de Malta, presentó un síndrome addisoniano que desapareció con la enfermedad. También mencionaremos entre estas complicaciones las orquitis, tan frecuentes durante el curso de la brucelosis.

Caquexia melitense. Solamente de paso mencionaremos las formas prolongadas de la brucelosis, que Jullien (62) ha estudiado detenidamente, en las que el estado general se perturba profundamente llegando al verdadero cuadro de la caquexia o tisis, con adelgazamiento extremo, palidez, astenia y sudores profusos acompañados de la clásica fiebre hética de los tísicos. Este cuadro de la fiebre ondulante, ha dado lugar a la conocida denominación de "tisis mediterránea"; en los enfermos que han llegado a este lamentable estado nos encontramos ante la negatividad de los síntomas pulmonares. Nuestros antecesores, menos exigentes que nosotros sobre la veracidad de los fenómenos locales, y, por otra parte, desprovistos del auxilio poderoso que nos proporcionan las pruebas radiológicas y de laboratorio, han catalogado dichos enfermos como pertenecientes al cuadro de la "tisis sine materia".

D). *Relaciones de causa a efecto.* En este último apartado haremos algunas consideraciones sobre la influencia recíproca de las dos enfermedades.

Por lo que se refiere al problema de la reactivación de las lesiones tuberculosas por la brucelosis, Tapia opina que dicha reactivación no tiene lugar. Muestra casos con lesiones infiltrativas que no empeoraron durante el curso de la enfermedad, y otro con un proceso cavitado que se curó después de haber padecido fiebre de Malta. León Bernard se manifiesta de la misma opinión.

Otros autores como Salan, Gorolenco, Roger, Martelli, (63) Jambon, Balmes, etc., opinan que la tuberculosis se agrava cuando se complica con fiebre de Malta, evolucionando rápidamente hacia una forma ulcerosa de curso mortal, o bien hacia formas de diseminación hematogena con localizaciones meníngeas, mal de Pott, abscesos fríos, etc., que demuestran una caída del estado inmunitario. Jullien (64) llega a sentar la atrevida conclusión de que una tuberculosis pulmonar rápidamente evolutiva, caquetizante y ulcerosa se basa en un 5% de los casos en una brucelosis de apariencia banal. Igualmente admite este autor que las formas clínicas de reumatismo melitense se deben a una asociación tuberculosa. Nalli comparte la misma opinión y sostiene que las formas rebeldes de la fiebre de Malta se deben a la infección combinada con la tuberculosis.

Por el contrario, Hayat y Masselot, se muestran opuestos a este criterio; según ellos la asociación entre ambas enfermedades es rara, y cuando se da, cada una evoluciona con absoluta independencia sin influir para nada en el curso de la otra.

Del examen de estos datos tan contradictorios, no es fácil hacer deducciones concretas, puesto que según se basan en los casos de infecciones inaparentes o en los de gran virulencia y evolución grave, se encuentran explicaciones para todos los gustos. A pesar de todo, si valoramos las observaciones más documentadas y ecuanímes, se puede concluir que, si bien es posible que la suma de dos infecciones debilite el estado general inmunitario favoreciendo la extensión y aun la diseminación de las lesiones, lo corriente es que observemos que tanto una como otra enfermedad, sigan una marcha normal aun cuando recaigan en el mismo paciente.

CONCLUSIONES

- 1.—Las observaciones, cada día más numerosas, demuestran que la brucelosis está difundida por todos los países de Europa y América.
- 2.—Además de las contaminaciones originadas por ingestión de alimentos, debemos tener presentes las originadas por contacto.

3.—La brucelosis produce cuadros clínicos, y en ocasiones lesiones anatomopatológicas, similares a las de ciertas formas de tuberculosis.

4.—Ambos procesos pueden presentarse asociados; los efectos recíprocos, aunque variables, suelen ser nulos.

5.—Debido al polimorfismo clínico de las dos enfermedades, en muchos casos para establecer un diagnóstico diferencial, hemos de apelar a datos complementarios.

6.—Los datos complementarios de más valor son los siguientes: A) Radiografía, baciloscopia y tuberculinorreacción, cuando las sospechas se inclinan hacia la tuberculosis. B) Hemocultivo, aglutinaciones, reacción opsonicofagocitaria e intradermorreacción con brucelina, si se piensa en la brucelosis. C) En algunos casos será necesario recurrir a inoculaciones y pases, según técnicas especiales.

México, Marzo de 1940.

BIBLIOGRAFIA

(1).—G. BENZONI.—La fièvre de Malte en Italie. Arch. f. Schiff's Tropen Hyg. Bd. 40. H. 6, 1936, pgs. 260-265.

(2).—CORCOUX, M. LELONG Y COREY.—Soc. Méd. Hpitaux. 1922.

(3).—OLMER.—Revue Medicale de France et des Colonies. Marsella. Junio. 1925.

(4).—SARGEANT, COCHARD, BALGAIRIES.—Deux cas autochtones de melitococcie. Echo Med. du Nord, Nº 5, 3 fevrier 1935, pág. 197.

(5).—LISBONNE et VIDAL.—Congres d' Hygiene Mediterranee, 1932.

(6).—TAYLOR, LISBONNE, HAZEMANN, etc.—Rev. Med. Veter. 1938, XC, pág. 165.

(7).—TAYLOR, LISBONNE, etc.—Bull. Hyg. Societé Nations, 1938, VII, pág. 541.

(8).—BURNET.—Sur le pouvoir pathogene du M. Melitensis y du B. Abortus et. Comtes Rendus de L' Academie des Sciences, 1928.

(9).—BASTAI Y ROTTA.—Sul significato delle reazioni allergiche e delle agglutinations antimelitensi negli individui normali e nei malati di fièvre ondulante. Il Policlínico, 1928.

(10).—M. TAPIA Y VALLE.—Valor diagnóstico de las reacciones cutáneas con antígeno específico en la fièvre de Malta.—Medicina Ibera Nº 569. 1928.

(11).—NOVOA SANTOS.—Fièvre ondulante de Bang.—Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades. Nº 420. 1929.

- (12).—PARTEARROYO.—Melitococia.—Editorial Paracelso. 1925.
- (13).—APRAIZ.—Dos brotes de F. de Malta, en zona indemne.—Comunicaciones a la S. C. del Hospital Nacional de E. I. del 19-11-1933.
- (14).—VARO Y PARIS.—La fiebre de Malta. Epidemiología en España.—Revista de Sanidad e Higiene Pública. Abril de 1935.
- (15).—W. RIMPAU.—Bangerkrankungen in Deutschland.—Reichgesundheitsblatt. Nº 34, 30 de Septiembre de 1933.
- (16).—E. ZIEGLER.—Ein fall von Bangscher Krankheit im Kleinkindesalter.—Schweizerische medizinische Wochenschrift. Nº 10. 1934.
- (17).—M. M. FORT et ZOTTNER.—Premier Rapport du IX Congress en Africa du Nord (Oran, Avril 1939).
- (18).—EVANS.—Journal Medical Association.—Tomo 88, año 1927.
- (19).—HARY.—Journal American Medical Association.—Tomo 93. Año 1929.
- (20).—HUDDLESON I. F.—Brucella Infections in Animals and Man.—New York, Commonwealth Fund. 1934.
- (21).—ZINSSRE-BAYNE J.—A Textbook of Bacteriology. 1937.
- (22).—GOULD e I. F. HUDDLES.—Jour. Med. Assn. Dicbre. 11. 1937. Pág. 1971.
- (23).—RICHARD KERN.—ib. Health News. Octubre. 1937. pág. 135.
- (24).—SORDELLI Y MOLINELLI.—Brucellosis en Argentina.—Semana Médica. Diciembre 24 de 1936.
- (25).—OCARANZA-VARELA.—Algunos casos esporádicos de Fiebre de Malta en México.—Bol. del Insto. de Higiene.—T. II, Nº 1. 1925.
- (26).—HERNANDEZ.—La Fiebre de Malta en México.—Tesis de 1930.
- (27).—SALUBRIDAD.—Diario Of. de la Federación. 21 de julio de 1933.
- (28).—GUTIERREZ.—La Brucelosis en México.—Gaceta Médica, Junio, 1937.
- (29).—BORBOLLA.—La Brucelosis en México.—Tesis. 1937.
- (30).—ITURBIDE.—El problema de la Fiebre de Malta en México.—Con. a la Academia Nal. de Medicina.—Abril de 1939.
- (31).—TELLEZ.—Contribución al Estudio Epi. y Eco. de la Brucellosis Bovina en México.—Rev. Agricultura. Enero y febrero de 1938.
- (32).—ZOZAYA.—Diagnóstico de Laboratorio de las Brucelosis.—Boletín Epidemiológico Nº 12. Mayo de 1939.
- (33).—BERKESY Y SIMON.—Neu Beitrage uber das Vorkommen der Bangschen Infektion in Ungarn.—Wiener med. Wochenschrift 1914 Nº 11.
- (34).—ROTH.—Uber den Infektionsmodus, die latente Infektion etc.—Zeitschrift fur Klinische Medizin.—Band 126.—Heft. 5-6. 1939.
- (35).—OTERO-MORALES.—Journal of Public Health and Tropical Medicine. Puerto Rico. 1930.
- (36).—FICAI Y ALESSANDRINI.—Setteccemia da B. Abortus nell uomo. Il Policlinico. 1925.

- (37).—KRISTENSEN.—Untersuchungen über die Rolle des Bangchens, etc.—Zeitschrift für Bakteriologie. 1928.
- (38).—CURSCHMANN.—Klinische über die Banginfektion etc.—Med. Klinik. 1929.
- (39).—Miss EVANS.—Journal of the American Med. Asso. Sep. 1934.
- (40).—DUDLEY.—The Lancet.—28 de Mar. 1931.
- (41).—GROCCO y SAPPÀ.—Riforma Medica.—Tomo 13. Nº 5. 1927.
- (42).—BRINKMANN.—American Rev. of Tuberculosis. Oct. 1931.
- (43).—SALAN.—Fiebre ondulante et Tuberculosis.—Oc. 1931.
- (44).—HITZE.—Zentralblatt für Tuberkulose. Orig. 1931.
- (45).—SATKE.—Diferencial Diagnose der beginnenden Tuberkulose.—Wiener Klinische Wochenschrift. Nº 34. 1934.
- (46).—M. TAPIA.—Las manifestaciones eruptivas de la melitococia.—Trabajos del Hospital de Enfermedades Infecciosas. 1934.
- (47).—MORITZ.—Adatok a tuberculosis, etc.—Tuberculosis. Nº 12. 1933.
- (48).—AJELLO.—Brucelosi e Tuberculosis.—Riforma Med. T. 49. Nº 34. 1933.
- (49).—MAZET.—Fie. Ondulantes et ultravirus.—Rev. de la Tuberculose. Abr. 1934.
- (50).—LEON BERNARD.—Melitococcie et tuberculose.—Presse Med. 17 Oct. 1934.
- (51).—RICHARD.—Boletín de la Of. San. Panamericana. Mayo de 1939.
- (52).—ROUSSY.—Tesis de Lion. 1891.
- (53).—MANTOUX.—Revue de la Tuberculose.—Octubre de 1907.
- (54).—BURNAND.—Anales de Medicina. 1919.
- (55).—RICHARD.—Loco citato.
- (56).—CERVIÑO Y RAMOS.—Revista de la Tuberculosis.—Julio. 1934.
- (57).—GRAVES, LANGERON Y MORAS.—Société Médicale des Hospitaux de Lion. Diciembre 11 de 1924.
- (58).—BALMES Y JANBON.—Congress Francais de Med. de Montpellier. 1929.
- (59).—LE FLEM.—Formes meningées de la melitococcie.—Tesis de Marsella. 1934.
- (60).—ROGER.—Marseille Medical. 1931.
- (61).—TAPIA Y TELLO.—Síndromes vertebrales de la fiebre ondulante.—Anales de Medicina Interna. Nº 6. 1932.
- (62).—JULIEN.—La brucellose chronique, etc.—Presse Medicale, 20 Mar. 1935.
- (63).—MARTELLI.—Clínica Médica Italiana. 1925.
- (64).—JULLIEN.—Brucellose et tuberculose.—Paris Medicale. Sep. 1933.

RESUMENES Y COMENTARIOS

Putrid Lung Abscess.—Absceso pútrido del pulmón.—Milton B. Roseblatt. *Journal of Thoracic Surgery.*—Vol. 9. N° 3. Feb. 1940. Pág. 294.

El autor estudia la patogenia, el pronóstico y el tratamiento de esta grave afección pulmonar y basa sus conclusiones en los resultados de otros autores y en los obtenidos en 94 casos tratados en el New York City Hospital de 1920 a 1938.

La mayoría de los enfermos se encontraba entre los 40 y 60 años, y la proporción de hombres y mujeres fué de 3 a 1.

15 de los abscesos (16%) fueron consecutivos a intervenciones quirúrgicas, de las que dos tercios fueron en amígdalas, dientes, maxilar y nariz. 79 no fueron precedidos de procedimiento quirúrgico alguno y 74 no tuvieron ninguna causa predisponente.

Describe la patogenia y recalca el carácter anaeróbico de la afección.

La frecuencia fué mayor en el pulmón derecho pero no encontró diferencia marcada entre la ubicación en los lóbulos superiores o inferiores. La gran mayoría se encontraron localizados en un solo lóbulo.

La complicación más frecuente fué el empiema pútrido (12% de los casos). Otras complicaciones importantes: metastasis cerebrales, extensión a otras partes del pulmón y bronconeumonía.

Resultados del tratamiento médico: curados 5%, mejorados 4%, no mejorados 44% y muertos 47%. La duración de la enfermedad no fué en tres cuartos de los muertos mayor de un año.

La mejoría sintomática de los casos tratados por métodos conservadores fué totalmente falsa por lo que se refiere al pronóstico final. La discrepancia entre los hallazgos radiológicos y los clínicos fué a menudo marcada y hubo frecuentes exacerbaciones.

Los resultados del tratamiento quirúrgico fueron como sigue: curados y mejorados 29%, no mejorados 14%, muertos 57%. La mayoría de las muertes fueron operatorias o accidentales y la mortalidad elevada no refleja claramente los efectos de la cirugía sobre los abscesos pútridos.

Los diversos procedimientos médicos usados no tuvieron efecto terapéutico definido.

Cualesquiera que fueran los empleados, la mejoría puede reputarse espontánea e independiente de los métodos usados.

El tipo de la infección y los cambios patológicos que se observan en esta afección hacen aparente que la intervención quirúrgica temprana y la aereación del absceso constituyen la solución racional del problema. Cuando este procedimiento se ha seguido, el porcentaje de curaciones es máximo y la mortalidad inapreciable.

Pleural Effusions in Association with Osseous Tuberculosis.—Derrames pleurales asociados a la tuberculosis ósea.—W. Cohen.—H. K. Taylor.—The Quarterly Bulletin of Sea View Hospital.—Vol. V. N^o 1.—Oct. 1939. Pág. 3.

En 200 casos de tuberculosis ósea se encontraron derrames pleurales en 27, o sea en 13.5%.

La frecuencia de los derrames pleurales en los sexos es paralela a la frecuencia de la tuberculosis ósea en ellos, así: 59% en el hombre y 41% en la mujer.

12% de los 27 casos con derrame se encontraron en sujetos de raza negra. De los 200 casos de tuberculosis ósea, 68 eran en sujetos de esa raza.

En 17 casos se encontraron lesiones pulmonares.

En 19 casos las lesiones óseas eran únicas y en 8 múltiples. La tuberculosis de las vértebras se encontró en 15 casos.

El derrame pleural precedió a las pruebas radiológicas de lesión ósea en 14 casos y apareció consecutivamente en 13 casos.

En la producción de derrame pleural deben considerarse las posibilidades siguientes:

1^o—Diseminación hematógena.

- a.—En la fase primaria o en la postprimaria.
- b.—Secundaria a una tuberculosis de un órgano aislado.

2^o—Diseminación por contigüidad.

- a.—Del pulmón.
- b.—De la caja torácica.
- c.—Del mediastino.

3^o—Diseminación linfógena.

- a.—De la periferia del pulmón.
- b.—De la caja torácica o del abdomen.

La impresión de los autores es que un derrame pleural puede originarse y de hecho se origina por diseminación por contigüidad. La no visualización de una lesión tuberculosa de las vértebras no puede bastar para negar su existencia.

The Mechanism of action of Sulfapyridine.—Production of a soluble substance.—El mecanismo de acción de la sulfapiridina.—F. Meyer.—I. Posefield y A. Taran.—The Quarterly Bull of San View Hospital.—Vol. V.—Nº 1. Oct. 1939. Pág. 27.

Describen la preparación de un derivado soluble de la sulfapiridina (Sulfapiridina, sulfanilamida-xilo-galactil-nucleinato).

En los experimentos en animales la toxicidad se muestra ligeramente menor que la de la sulfapiridina.

Su absorción es regular y su eliminación es rápida.

Es efectiva contra el neumococo y contra todos los demás organismos influenciados por la sulfapiridina.

In vitro su acción es bactericida en soluciones concentradas; es bacteriostática en débiles soluciones.

In vivo su acción bacteriostática permite al organismo crear inmunidad específica curativa. Por tanto, su acción curativa depende de la presencia de anticuerpos que deben producirse en el organismo infectado.

Si el organismo es incapaz de producir anticuerpos, está indicada la seroterapia.

La sulfapiridina a dosis grandes produce daños en el sistema retículo endotelial.

Por tanto es un error administrar grandes dosis para dominar infecciones que como tales dañan también ese sistema celular. Las dosis pequeñas frecuentemente repetidas producen resultados terapéuticos, igualmente buenos, sin peligro de reacciones tóxicas.

Valvular Pneumothorax.—Treated by mechical valve and obliterative pleurisy.—Neumotórax valvular tratado por medio de válvula mecánica y pleuresía obliterante.—F. G. Chandler, M. D. Camb.—The Lancet.—Nº XII of Vol. II. 1939. Nº 6055. Vol. CCXXXVII. Septiembre 16 de 1939. Pág. 638. (Dr. A. C. I.).

La experiencia del autor confirma los resultados obtenidos por la investigación de Perry en el presente año, que le permiten afirmar que el 70% de los casos de neumotórax espontáneos no son tuberculosos. Para estos casos de neumotórax espontáneo no tuberculoso que requieren tratamiento especial, ya sea por la persistencia de la perforación simple o valvular, o porque se trate de perforaciones con frecuentes recidivas, el autor señala como base de su tratamiento la producción de una irritación aséptica de la pleura y de un pequeño derrame sero-fibrinoso que determine una pleuresía obliterante. Reconoce la necesidad de tratar por medio de un simple mecanismo valvular los casos de neumotórax espontáneo hipertensivo, y describe la combinación de estos dos métodos de tratamiento en el neumotórax espontáneo hipertensivo.

Pleuresía obliterante provocada.

La substancia más comúnmente empleada para producir la irritación de la pleura es el gomenol, absolutamente inofensivo si se usa prudentemente, y para cuyo uso no existe dosificación exacta; si se usa demasiada cantidad desde el principio, se produce una irritación muy intensa y perjudicial, y si se aumentan las dosis muy lentamente, la pleura se acostumbra al aceite y no reacciona. Por lo mismo se aconseja la siguiente dosificación como la más conveniente: inyección en la cavidad pleural de 2 c.c. de una solución en aceite de oliva al 2%, seguida de 5 c.c. de la solución al 5%, de 10 c.c. al 10% y de 20 c.c. al 20%. Cuando este procedimiento fracasa para hacer reaccionar a la pleura, puede usarse iodo o morrhuato de sodio, pero declara el autor no tener experiencia en el uso de estos productos.

Refiere el siguiente caso tratado con éxito de esa manera:

Hombre de 30 años le es presentado al sufrir el décimo neumotórax espontáneo, habiendo tenido los anteriores en ambos lados, en diferentes ocasiones. Al ser examinado el enfermo se le encuentra casi absorbido el aire, por lo que se aconseja al enfermo la producción de una pleuresía obliterante en la siguiente ocasión, a fin de evitar nuevos ataques. Cuatro semanas después, un nuevo neumotórax espontáneo del lado opuesto obliga al enfermo a ingresar al hospital. La toracoscopia no permite descubrir la causa de las frecuentes rupturas y solamente se observan, sobre la pleura visceral, líneas paralelas horizontales de pigmentos, colocadas de tal manera que denotaban un volumen anormal del pulmón, que al descolapsarse ejercía marcada presión contra las costillas y los espacios intercostales, que en esa forma imprimían su huella sobre la pleura visceral. Así las cosas, se le inyectan en la cavidad pleural 5 c.c. de una solución al 10% de gomenol en aceite de oliva, y se le extraen 1800 c.c. de aire. Tres días más tarde, y después de ligera reacción térmica y algo de dolor torácico, aparece pequeño derrame pleural que aumenta un poco en los días siguientes. De allí en adelante, el pulmón se expansiona completa y definitivamente. El autor no puede afirmar inmediatamente si se ha obtenido un resultado permanente, ni qué tan fuerte va a ser la adherencia entre las dos hojas pleurales; pero se muestra optimista para esperar que en ese lado no se volverá a producir el neumotórax espontáneo, y está dispuesto a aplicar el mismo tratamiento para el lado opuesto al presentarse allí un nuevo neumotórax espontáneo.

Neumotórax hipertensivo con ruptura valvular.

En esta variedad de neumotórax, el adosamiento de ambas hojas pleurales no se consigue con la simple extracción de aire, puesto que la separación de ellas es mantenida por la ruptura en forma de válvula que permite la entrada de aire en la cavidad pleural a cada inspiración e impide su salida en la espiración, de donde resulta su acumulación en dicha cavidad hasta una presión que puede determinar la muerte del enfermo. La irritación aséptica de la pleura, como único tratamiento, tampoco permite lograr el adosamiento pleural, porque la separación de las dos hojas se mantiene por el mecanismo ya indicado.

Es precisamente en este caso donde deben emplearse simultáneamente los dos procedimientos ya mencionados: la producción de una pleuresía irritativa, y el uso de un mecanismo valvular para dar salida suficiente al aire acumulado en la cavidad pleural. Este último fin se consigue por medio de una válvula que puede improvisarse con un dedo de guante, en cuyo extremo cerrado se practica una abertura, y que va a obrar exactamente en sentido contrario de la abertura valvular del pulmón: permite que escape mayor cantidad de aire hacia el exterior, en cada espiración, que el que escapa por el pulmón hacia la cavidad pleural en cada inspiración. Así, en poco tiempo la cavidad pleural queda casi vacía, y las hojas pleurales pueden adosarse, además de que la producción de una pleuresía irritativa puede determinar su adherencia. Para la extracción continua de aire, el autor recomienda la cánula de fijación automática de Mr. Zachary Cope, que es una cánula a permanencia, que no describe en detalle.

El autor presenta el siguiente caso tratado por la combinación de estos dos métodos:

Hombre de 58 años que al levantarse de su cama experimenta intenso dolor en el hemitórax derecho con dispnea, llegando hasta la cianosis. Se reconocieron los signos de un neumotórax espontáneo y la radiografía mostró considerable desalojamiento del corazón hacia la izquierda y colapso completo del pulmón derecho. Se le extraen 2000 c.c. de aire con mejoría muy transitoria, pues después de unos cuantos minutos las presiones vuelven a 0.16 centímetros de agua. Una nueva extracción produce exactamente el mismo resultado. Posteriormente se le coloca una aguja ordinaria de reinsuflación en el segundo espacio intercostal, afuera de la línea medio-clavicular, que se conecta con un dedo de guante perforado. Al mismo tiempo se inyectan en la cavidad pleural 2 c.c. de una solución de gomenol en aceite de oliva al 2%. La válvula para dar salida al aire, funcionó perfectamente y el corazón volvió a su sitio normal, pero no hubo reacción pleural. Debido a frecuentes obstrucciones y salidas de la aguja, es reemplazada por la cánula de fijación automática de Mr. Zachary Cope, a la cual se le conecta el dedo de guante, y se aplica nueva inyección gomenolada de 10 c. c. de la solución al 10%; no hubo aumento de la temperatura pero sí ligero malestar y apareció un pequeño derrame pleural. Dos días después el derrame aumentó y el enfermo tuvo algunas náuseas. A los trece días el derrame se había elevado posteriormente hasta la novena costilla y el pulmón se estaba adhiriendo al diafragma y aproximándose a la pared costal. Desde entonces el pulmón comenzó a re-expansionarse, y por fin se adhirió a la pared. Doce días más tarde el líquido pleural comenzó a salir por la cánula, y por este motivo fué quitada, sin que el enfermo experimentara nuevamente dispnea. Algunos días después fué levantado el enfermo y en su radiografía pudo notarse que el pulmón estaba casi ya completamente re-expansionado, quedando solamente una pequeña bula residual en la parte más alta de la cavidad pleural. La cánula de Mr. Cope permaneció once días puesta sin salirse una sola vez, obstruyéndose con fibrina de vez en cuando. Se tuvieron minuciosos cuidados de

asepsia y antisepsia, y no hubo infección del líquido, ni del trayecto de la cánula, ni de la piel.

El autor hace de su artículo el siguiente breve

R E S U M E N

1.—Se confirma el valor de la pleuresía obliterante provocada, en neumotórax espontáneo no tuberculoso, reportada anteriormente en un caso con perforación persistente. (Chandler, 1938).

2.—Se describe un caso de neumotórax espontáneo en el que se provocó una pleuresía obliterante.

3.—En el neumotórax espontáneo hipertensivo con ruptura valvular del pulmón, es posible obtener las condiciones propicias para la producción de pleuresía obstructiva, combinando este método con el uso de la cánula de fijación automática de Zachary Cope, conectada con una válvula mecánica (un dedo de guante con hendedura). Se describe un caso en que se hizo esto.

NOTICIAS

V Congreso Panamericano de la Tuberculosis

La Sociedad Mexicana de Estudios Sobre Tuberculosis ha sido invitada para que asista al V Congreso Panamericano que bajo la Presidencia del Profesor Gumersindo Sáyago se realizará del 13 al 17 de octubre del año actual.

Este evento es uno de los más importantes que se realizan en América y por este concepto nuestra Sociedad ya da los pasos necesarios para enviar sus representantes a ese Congreso que se verificará en la ciudad de Buenos Aires.

Los médicos que se interesen por asistir con carácter personal pueden dirigirse al Profesor Gumersindo Sáyago, 9 de julio 691. Córdoba, República Argentina.



Los señores doctores Ismael Cosío Villegas y Donato G. Alarcón han sido invitados para asistir a la Semana Médica que tendrá lugar en la ciudad de Guadalajara, para sustentar dos ponencias sobre asuntos de la especialidad. Ambos han aceptado la invitación para tomar parte en esta importante reunión.

E. LUNA

F. I. Madero No. 406 Ote. Apartado Postal No. 519

Tel. F. 25-31

TAMPICO, MEXICO.

**TODA CLASE DE APARATOS Y EQUIPOS QUIRURGICOS
IMPORTACION DIRECTA DE EUROPA Y ESTADOS UNIDOS
APARATOS DE NEUMOTORAX NACIONALES Y
EXTRANJEROS. INSTRUMENTAL DE CIRUGIA
DE TORAX**

PIDA USTED PRESUPUESTO

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS

Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Registrada como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 23 de octubre de 1939.

TOMO II

30 DE JUNIO DE 1940

NUM. 6

INDICE

Págs.

ARTICULOS ORIGINALES

EDITORIAL .	129
DR. RALPH C. MATSON. La experiencia reciente sobre la neumonolisis intrapleural.	133
DR. MIGUEL JIMENEZ S. Técnica de la aspiración endocavitaria transparietal de Monaldi.	152
DR. ERMILO ESQUIVEL. La alimentación y la habitación en la lucha antituberculosa.	159

RESUMENES Y COMENTARIOS DE LIBROS Y REVISTAS.

Se publica cada dos meses en la ciudad de México.

Precio de suscripción anual, nueve pesos M. N.

Para los miembros de la Sociedad, seis pesos M. N.

Número suelto, un peso cincuenta centavos M. N.

Los miembros correspondientes recibirán la Revista gratuitamente.

Los artículos publicados en esta Revista lo son bajo la responsabilidad científica de los autores.

Son colaboradores todos los miembros de la Sociedad y los especialistas extranjeros de seriedad reconocida.

Los originales que se remitan para su publicación deben estar escritos en máquina, remitiéndose el original y no copia al carbón, a doble espacio, y vendrán acompañados de las ilustraciones con explicaciones sobre la colocación de éstas. Las radiografías que se desee publicar deben ser enviadas en reducciones positivas en negro brillante.

En caso de ser muy numerosas las ilustraciones, los autores deberán hacer arreglo con la Redacción para compartir los gastos. Se publicarán resúmenes de los trabajos, en idiomas extranjeros cuando se adjunten a los originales.

AVISO A LOS SEÑORES ANUNCIANTES:

Esta Revista publicará anuncios sobre medicamentos, aparatos, equipos médicos, libros, etc., previa consideración de cada caso. Aun cuando la Revista no admite ninguna responsabilidad sobre la eficacia de medicamentos anunciados, se esforzará en que se publiquen solamente anuncios de productos de seriedad comprobada.

Para cuotas de anuncios dirigirse al Dr. Jesús M. Benítez, Hospital Concepción Béistegui.—México, D. F.



BELLERGA

17091 D. S. P.
Prop. No. 3940

sedante y estabilizador del tono neurovegetativo. Trastornos de la menstruación en las tuberculosas. Sudores nocturnos, eretismo cardíaco, etc.

"CALCIUM-SANDOZ"

7627 D. S. P.

la preparación del calcio más eficaz y más segura para el tratamiento coadyuvante de fondo de la tuberculosis. Pleuresía y exudados del neumotórax. Efectos secundarios de la auroterapia, etc.

ALLISATINA

9359 D. S. P.

ajo bajo su forma inodora y no irritante. Antisepsia bronquial en las afecciones catarrales. Antidiarreico e hipotensor.

OPTALIDON

9245 D. S. P.

antineurálgico sin efectos secundarios.

SANDOZ S. A. Basilea, SUIZA.

Para la literatura y muestras, dirigirse a:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

Av. Juárez 88, México, D. F. Mex. L-35-33 Eric. 3-34-89.

EDITORIAL

Este número se honra con la publicación de un artículo original del Dr. Ralph Matson, de Portland, Oregón, enviado por el autor expresamente para su publicación en nuestra revista.

Son conocidos por la mayoría de nuestros ilustrados lectores los altos merecimientos del Dr. Matson, pero creemos oportuno recordarlos como un acto de justicia hacia quien dedica su vida a la noble tarea de salvar las de los demás, y consagra buena parte de su tiempo a la enseñanza de esos conocimientos, a cuya adquisición ha contribuido brillantemente en la ciencia internacional.

El aporte del Dr. Matson a la fisiología quirúrgica es de los más importantes. Son clásicas sus investigaciones anatómicas hechas en Viena con Plenk, las que determinaron un conocimiento amplio de las bases de la frenicectomía. Es conocido también que a él se debe la introducción de las técnicas electroquirúrgicas en la cirugía endopleural y que gracias a sus dispositivos se ha obtenido un perfeccionamiento en la técnica de la operación de Jacobaeus hasta hacerla lo que en la actualidad es: una de las operaciones más brillantes, más elegantes y más seguras de la cirugía contemporánea.

Es sobre la operación de referencia que trata el artículo que hoy publicamos, y sin duda que nuestros lectores apreciarán debidamente la calidad del texto, así como las ejemplares ilustraciones que adornan el mismo artículo.

La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis ha acordado conferir al Dr. Matson el título de miembro honorario de ella, en reconocimiento a sus grandes méritos y correspondiendo a las distinciones de que ha hecho objeto a la Sociedad y a los especialistas mexicanos.

También ha acordado la Sociedad conferir el mismo título al Dr. Benjamín Goldberg, de Chicago, uno de los más sólidos prestigios de la especialidad en los Estados Unidos, autor de la obra más extensa sobre tuberculosis que se ha publicado en América con la colaboración de treinta y dos especialistas, amigo de los médicos tisiólogos mexicanos, a quien se debe gran parte de la organización antituberculosa de la Ciudad de Chicago.

Los Dres. Ralph Matson y Benjamín Goldberg, son, respectivamente, Presidente y Vicepresidente del American College of Chest Physicians y miembros de las instituciones más serias de los Estados Unidos.

En uno de los números próximos esta Revista publicará un artículo del Dr. Benjamín Golberg, cuyo título se anunciará con oportunidad.

LA EXPERIENCIA RECIENTE SOBRE LA NEUMONOLISIS INTRAPLEURAL

DR. RALPH C. MATSON, M. D., F. A. C. P., F. A. C. S. (1)

Una caverna tuberculosa no importa que el paciente sea ambulante o no, constituye siempre una amenaza no sólo para el mismo individuo, por el peligro de la propagación del padecimiento al lado opuesto, a la laringe y al tubo digestivo, sino para el público también, desde el punto de vista del portador de gérmenes especialmente.

Si bien el neumotórax artificial es un procedimiento terapéutico importante para tratar la caverna abierta, creo que es desaconsejable su uso persistente cuando la evidencia clínica y las de laboratorio y radiológica demuestran que las adherencias pleurales están nulificando su acción.

Es sorprendente que aún haya tantos tisiólogos que conservan un neumotórax ineficaz por un tiempo inexplicablemente largo en la esperanza de estirar las adherencias que impiden el colapso. Este método dió tan malos resultados en nuestra práctica (hasta 1922) que entonces aseguramos era completamente indeseable, y que debía ser abandonado, procediendo a la sección quirúrgica. Esta conclusión está ahora respaldada por una larga experiencia con cada uno de los métodos ideados para mejorar el neumotórax con adherencias; primero, desde el estiramiento de las adherencias, después el método original del galvano-cauterio (Jacobaeus), hasta la técnica actual por la alta frecuencia, el cual yo he desarrollado usando mis instrumentos especialmente ideados (Modelo mejorado construido por la casa Geo. Pilling & Son Co., de Filadelfia).

(1) Del Departamento de Cirugía de la Escuela de Medicina de la Universidad de Oregón. Del Departamento de Cirugía del Sanatorio al Aire Libre de Portland.—Milwaukee.—Oregón.

Para recalcar las consecuencias del prolongado uso de un neumotórax inútil, presentaré un caso demostrativo del que tuve conocimiento hace algunos años, cuando asistía a una reunión médica.

Era yo uno del grupo invitado para discutir el tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar, siendo mi tema escogido el mismo que aquí desarrolló. Un cirujano de tórax, experimentado, se encontraba también en el programa; sin embargo, le faltaba experiencia sobre el neumotórax, y su único conocimiento sobre la sección de adherencias en el curso del neumotórax era el adquirido por la lectura sobre la técnica y el instrumental originales de Jacobaeus. Un conocido fisiólogo nos llamó a ambos en consulta, pero también su experiencia en colapsoterapia se limitaba a corto tiempo de usar el neumotórax. La historia del caso es notable y como sigue:

Enferma de 24 años, padeciendo tuberculosis desde hacía tres años. Había hecho una cura de reposo en un sanatorio durante el primer año sin ningún beneficio. Los roentgenogramas y la historia del caso demostraban que su enfermedad, consistente de manera principal en una excavación en el lóbulo superior izquierdo, había avanzado progresivamente. Había perdido peso y la cantidad de esputos había crecido gradualmente. Fué admitida a otro sanatorio donde se le instituyó inmediatamente neumotórax. La cantidad de esputos disminuyó durante los primeros tres meses de tratamiento por el neumotórax, la caída del peso se detuvo y la temperatura que era fluctuante, se estabilizó.

Pasado el tercer mes, no volvió a haber cambios, por lo que se refiere al volumen de los esputos, ni hubo alteraciones en su estado general. Así continuó por seis meses antes de la consulta a que me refiero, cuando sobrevino un retroceso: volvió a perder peso y fuerzas, aumentó la cantidad de esputos y reapareció una fiebre recurrente vespéral.

La radiografía mostraba un neumotórax ineficaz; una adherencia en banda se veía, manteniendo abierta una gran cavidad. (Fig. 1).

Se percibía un nivel líquido en la cavidad pleural y también una evidente aunque incipiente invasión del otro pulmón. Recomendé una toracoscopia exploradora y sección de adherencias si se encontraba esto practicable, o en caso de no ser así, abandonar el neumotórax y adoptar otra forma de colapso quirúrgico.

El médico que nos llamó en consulta y el colega llamado conmigo, estaban acordes en la convicción de que el neumotórax debía ser continuado, creyendo que la adherencia se estiraría suficientemente para mejorar el colapso y evitar de esa manera otro procedimiento quirúrgico más radical.

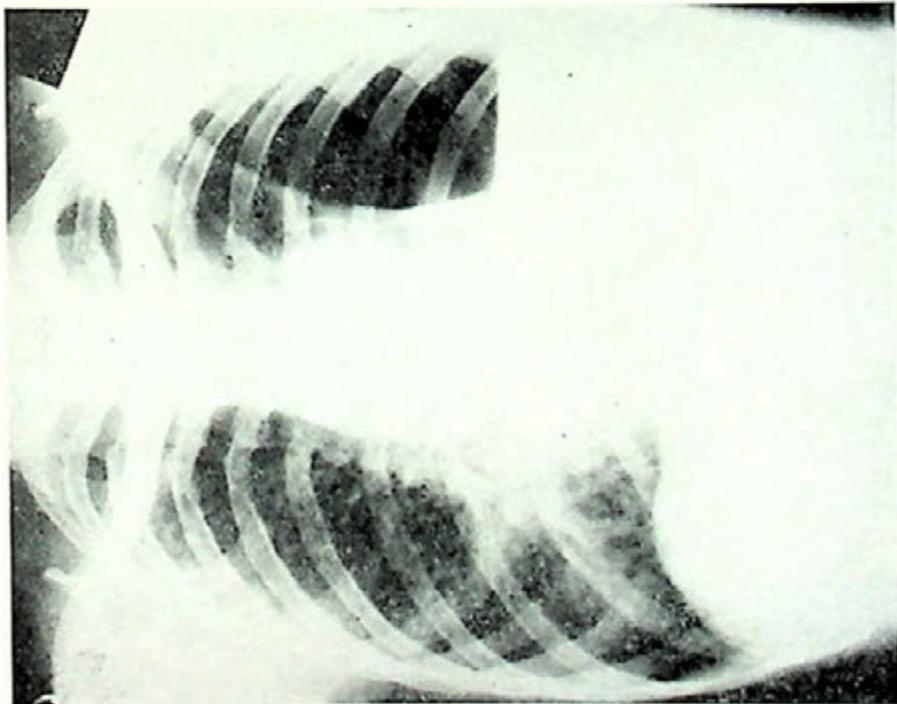


Fig. 1.—Adherencia en banda que impide el colapso de una gran cavidad. Neumotórax mantenido desde hace seis meses. Esputos: 50 c.c.—B. K. positivo. Diseminación metastática en el otro pulmón.—Caso de consulta: se aconseja neumonolisis.—Otro consultante aconsejó continuación del neumotórax.

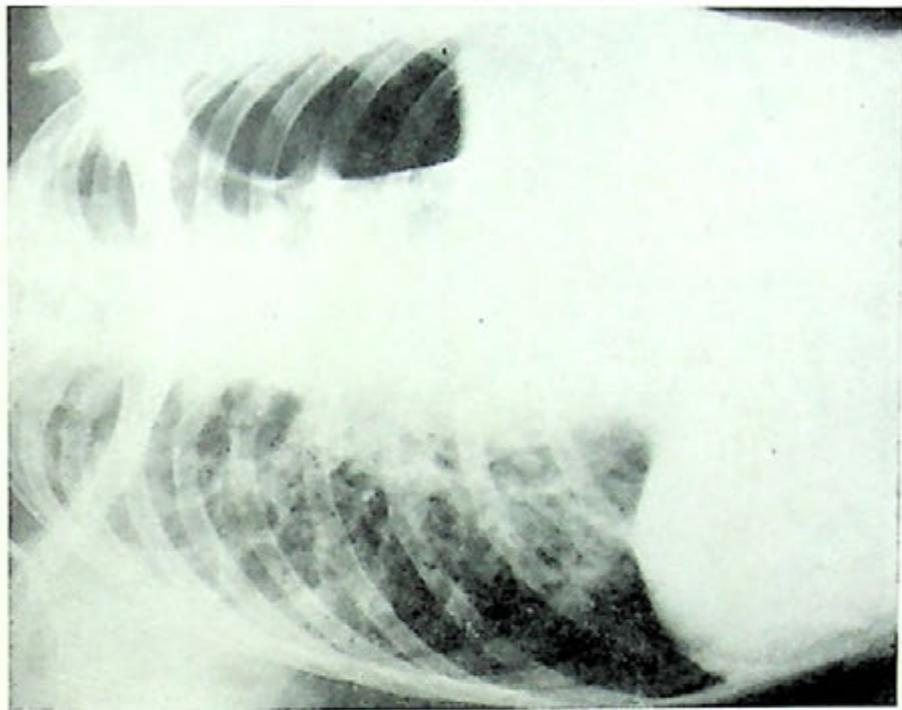


Fig. 2.—El mismo caso de la Fig. 1. Cuatro meses más tarde, después de continuar un neumotórax ineficaz.—Tres semanas antes de la defunción. Exudado purulento desde hace dos meses.



Fig. 3.—Aspecto torascópico de la aguja pasada a través de la pleura parietal, mostrando infiltración de la fascia endotorácica. (a) Abultamiento de la pleura parietal debido a la infiltración de novocaina suprarrenina.



Fig. 4.—Aspecto torascópico del gancho y la hoja del pleurotomo que ha sido pasado a través de la pleura parietal, procediendo a cortar ésta alrededor de la base de la adherencia. Si el electrodo de alta frecuencia se usara para seccionar una adherencia en banda el corte debería empezar en el área infiltrada, donde se ve el pleurotomo.

Recibí a la enferma cuatro meses más tarde, enviada con el objeto de que yo procediera a seccionar sus adherencias, pero ya no había necesidad de introducir el toracoscopio para declarar que la operación no serviría de nada. Un radiografía demostraba una invasión grave del otro lado con indudable formación de cavidad. (Fig. 2) Además, a lo desesperado de sus condiciones pulmonares se agregaba ya la tuberculosis de la laringe y del intestino. La punción pleural reveló la presencia de empiema. Claramente se veía que en esa ocasión estaba fuera de las posibilidades de salvación por cualquier método. Fué devuelta a su casa y murió tres semanas más tarde.

De los 100 primeros casos que operé, sólo 11% tenían un neumotórax de menos de un año; 51% tenían neumotórax de uno a tres años; 29% de tres a cinco años; 7% tenían neumotórax de cinco a diez años. Me refiero a los casos en que el neumotórax fué continuado en presencia de adherencias, cuando había evidencias de que el mismo neumotórax era ineficaz. Por supuesto que en muchos de esos casos que tenían neumotórax de larga duración las adherencias eran inoperables. Sin embargo, no había razón para continuar un neumotórax inútil. Desgraciadamente en muchos de estos casos, a causa de la inutilidad del neumotórax el proceso se había propagado al otro lado, de manera tan extensa, que hacía imposible el uso de otros procedimientos quirúrgicos. Celebro poder decir ahora que gracias a una mayor cooperación y más completa comprensión de la neumonolisis intrapleural, casos más y más recientes se ven constantemente.

En los últimos 100 casos de mi serie, 67% han tenido neumotórax de tres a cinco meses; 21% de cinco a doce meses; 6% lo han tenido por más de un año; 3% por más de dos años, y ninguno ha tenido neumotórax de más de tres años de duración.

Aun cuando algunos cirujanos aún aconsejan el método de la sección a cielo abierto, sostengo que el método cerrado, aunque quizás más difícil, es más seguro, más efectivo y con menos frecuencia es seguido de complicaciones. La neumonolisis intrapleural ha sido acusada por los defensores del método abierto, de ser una operación ciega que corta sin el control de la hemorragia. Semejante aserto sólo puede ser hecho por quien no conozca la técnica adecuada, y por quien desconozca la anatomía íntima de la pleura tal como se percibe a través del toracoscopio, así como la estructura de las varias formas de adherencias que se encuentran.

Respecto de los toracoscopios operadores, no he encontrado uno que satisfaga para el tratamiento de múltiples o simples adherencias grandes y

gruesas, pues una punción adicional es necesaria cuando numerosas adherencias se encuentran diseminadas en toda la cavidad pleural.

Yo aconsejo el método de la doble punción, introduciendo el toracoscopio en un lugar, y el electrodo cortante por otro, lo que me da un acceso mejor que el de punción única.

El párrafo siguiente describe el método preferido para introducir el toracoscopio (Unverricht o Julian Moore) y el electrodo, siendo elegido el lugar de la punción después del estudio de las películas estereoscópicas.

El torascocopio es introducido y la cavidad neumotorácica cuidadosamente examinada, notando el tipo de las adherencias que se presentan, número, distribución y posición con respecto a los órganos vitales. En seguida se introduce el electrodo operador a través de otra punción semejante, y en el punto adecuado para atacar a todas las adherencias. A menudo un intercambio de instrumentos entre las dos cánulas, es deseable cuando se necesita estudiar las adherencias desde dos puntos de vista, especialmente cuando muchas bandas o cortinas se encuentran en la cúpula pleural.

Una característica a menudo desagradable de la aplicación de la alta frecuencia, es la provocación de reflejos musculares dolorosos, lo que en mis primeros casos constituía un problema mayor en mi trabajo, y aún llegó a requerir la suspensión de la operación. Esto era desagradable, pero no podía evitarse. Sin embargo, encontré que la dificultad pudo vencerse por la infiltración de los espacios intercostales en la base de las adherencias, por medio de una solución de Novocaína-Suprarenina al 1%. Esta solución es inyectada bajo la guía del toracoscopio en la fascia endotorácica, alejando por la infiltración la pleura parietal de la pared torácica. La adherencia es entonces seccionada en su inserción parietal sin hemorragia y sin dolor.

Para facilitar la anestesia de las adherencias he ideado una aguja, núm. 14" 21 con bisel corto. Esta aguja se pasa a través de la cánula para el electrodo operador, y la infiltración se verifica completamente bajo el control torascocópico. (Fig. 3).

Este método es también aplicable a las adherencias (particularmente las que tienen forma de tienda) en las que las cavidades se extienden hasta la pared torácica. Pueden éstas adherencias ser operadas con seguridad, cortando a través de la pleura parietal alrededor de la inserción a ésta.

Una vez practicada la sección, el muñón pulmonar caerá alejándose de la pared, evitándose de esta manera la perforación del muñón con el neumotórax traumático correspondiente.

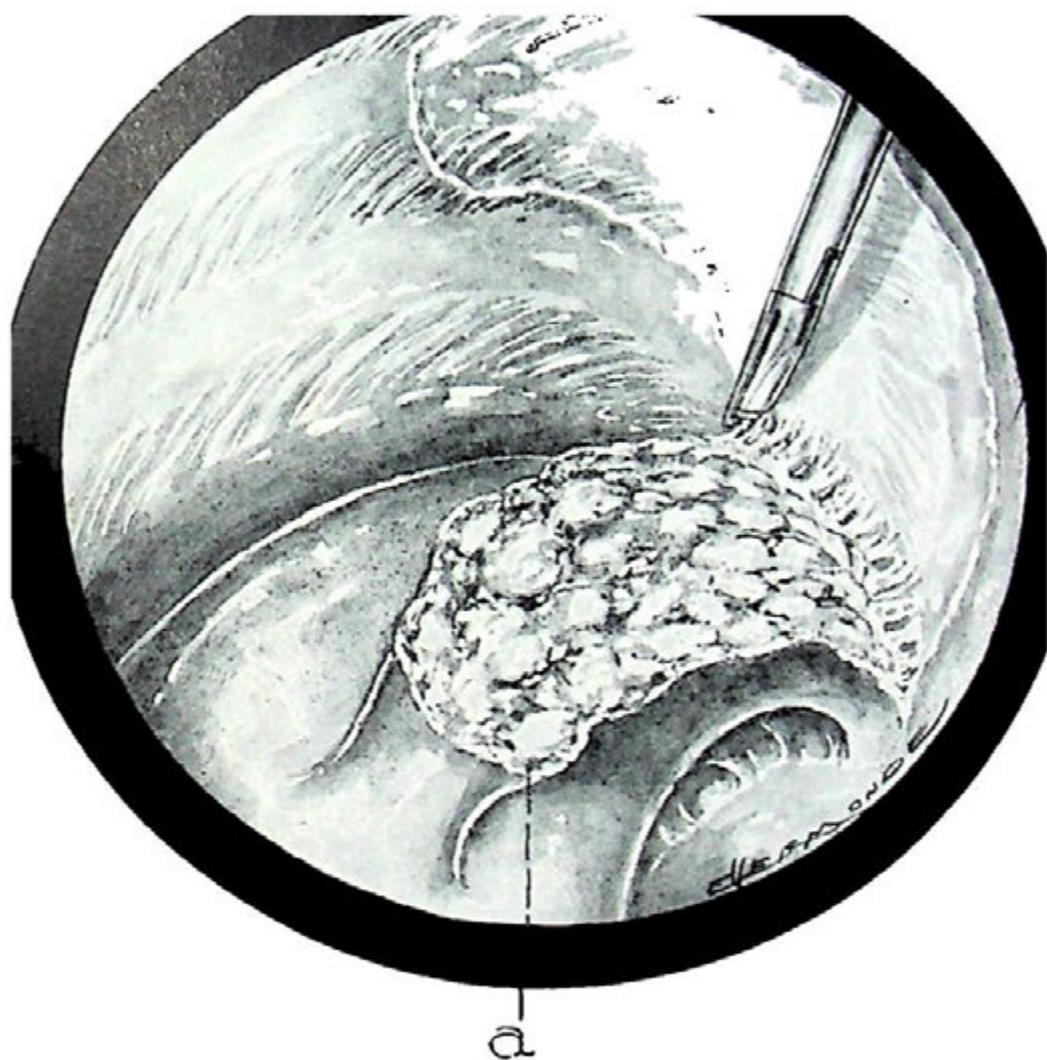


Fig. 5.—Pleurotomo. (a) Dos vistas de la hoja cortante.



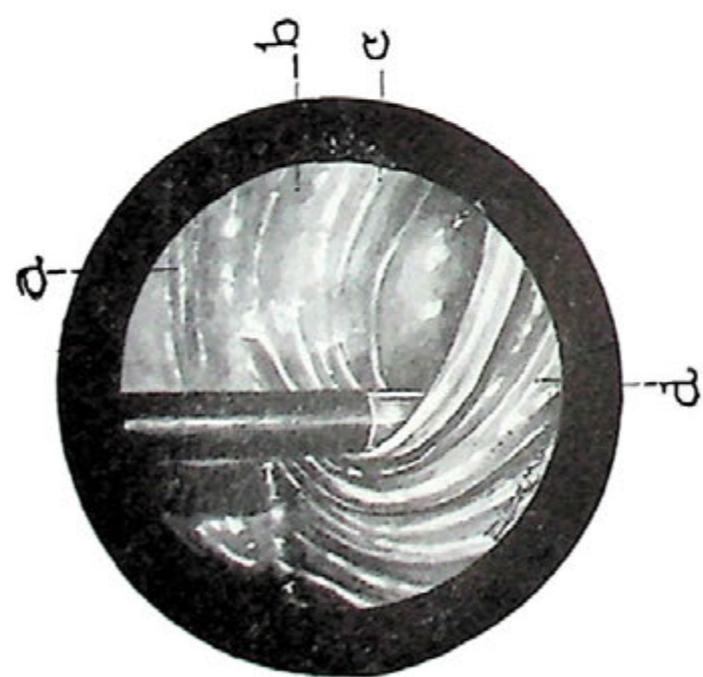
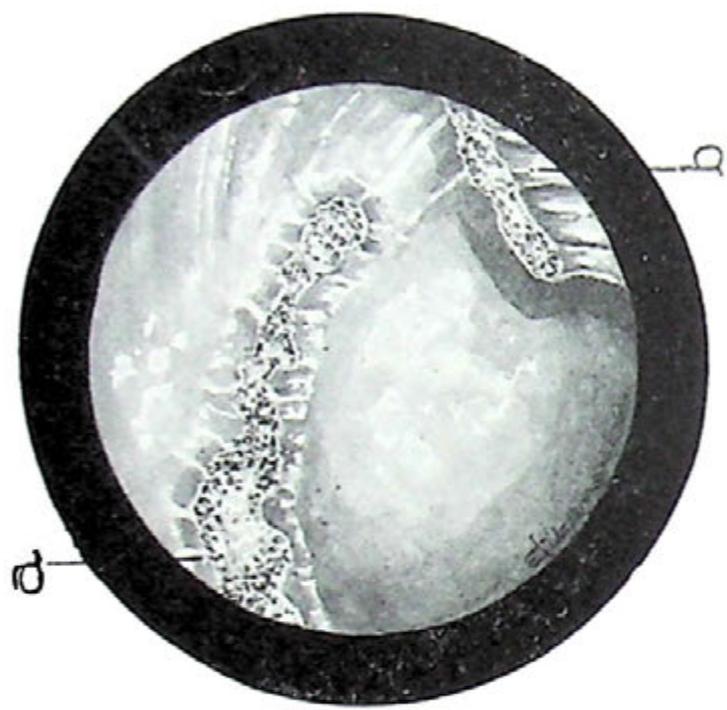
Fig. 6.—Aspecto toracoscópico de una adherencia amplia y difusa que se extendía desde la línea axilar anterior hasta la canaladura costovertebral.

(a) Ant:s de la operación.



(a) En el curso de la operación.

Se muestra el pleurotomo cortando la pleura parietal en el curso de la pleurotisis intratorácica.



Recientemente he ideado un método para seccionar las adherencias difusas, o sean las que presentan una amplia superficie de adhesión entre ambas pleuras. Antes consideraba yo esta forma de adherencias como inoperable. A esta operación la llamo *Pleurolysis intratorácica*.

Brevemente, la técnica consiste en infiltrar la fascia endotorácica alrededor de toda la adherencia con solución de Novocaína-Suprarrenina al 1%, usando las agujas largas que he descrito, y llevando a cabo la infiltración bajo la guía del toracoscopio. (Fig. 3).

Cada espacio intercostal es infiltrado de tal manera, que la pleura parietal se aleje de la pared torácica. La sección se practica a través de la pleura parietal alrededor de la adherencia (Fig. 4) con lo que llamo un pleurotomo (que será construido por la Casa Pilling) (Fig. 5) a un centímetro del punto en que las dos pleuras se reúnen. El muñón es entonces separado de la fascia endotorácica por medio de un instrumento especial. (El pleurotomo puede usarse con este objeto también). Más detalles de la técnica se publicarán más tarde.

Esta operación no es apropiada para toda clase de adherencias difusas, pero recientemente operé en tres adherencias muy extensas de esta forma. Una se extendía desde la línea axilar anterior (en una anchura de tres espacios intercostales) hasta la canaladura costovertebral. (Fig. 6).

Al seccionar las adherencias insertadas sobre los órganos importantes como los vasos gruesos o el pericardio, la anestesia se lleva a cabo bajo la dirección del toracoscopio, con agujas largas. Qué tan próxima puede ser la infiltración a los vasos, depende del grosor de las adherencias. Generalmente las adherencias operables insertadas a los vasos gruesos o al pericardio, son en forma de bandas o de cuerdas. Las bandas anchas no deben atacarse; las más pequeñas pueden ser infiltradas por lo menos a dos centímetros del vaso, y la línea de sección hecha por lo menos a otros 1 o 2 centímetros del vaso. Al aplicar la corriente cortante debe usarse bajo voltaje, ligera deshidratación si es posible, y hacer un corte lento. Debe observarse cuidadosamente cualquier muestra de que la corriente pase más allá de la zona infiltrada, y en caso de que esto ocurra, la operación debe interrumpirse y reanudarse después de nueva infiltración.

Muy recientemente he seccionado con éxito dos adherencias insertadas a la vena cava, (Fig. 7) lo que hace algunos años parecía impracticable y precipitado por el peligro de que la corriente pasase a través de la pared del vaso con los daños consiguientes.

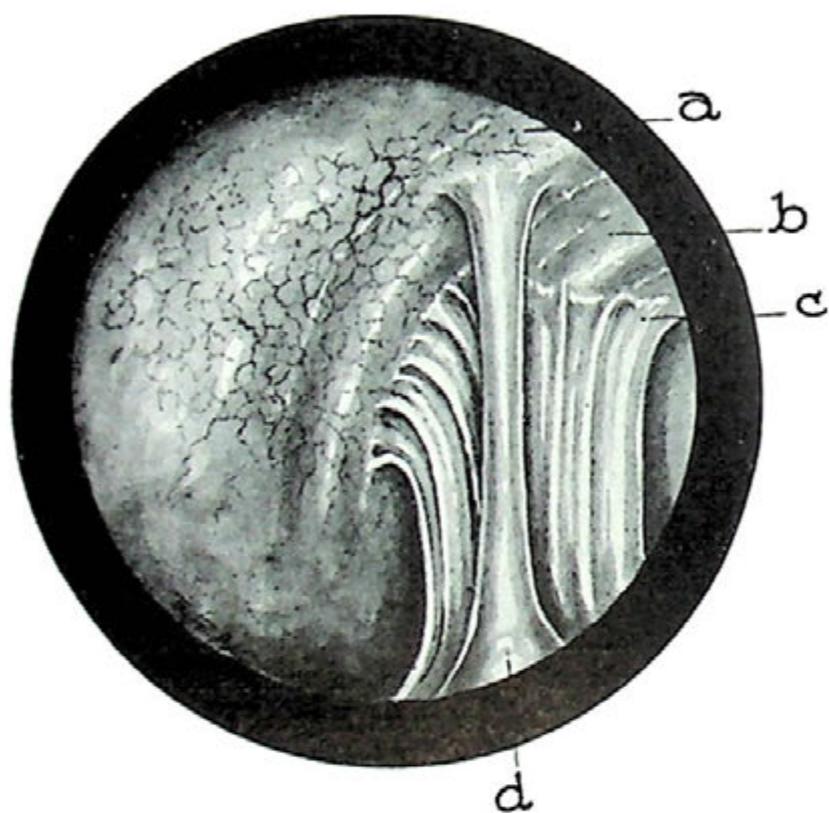
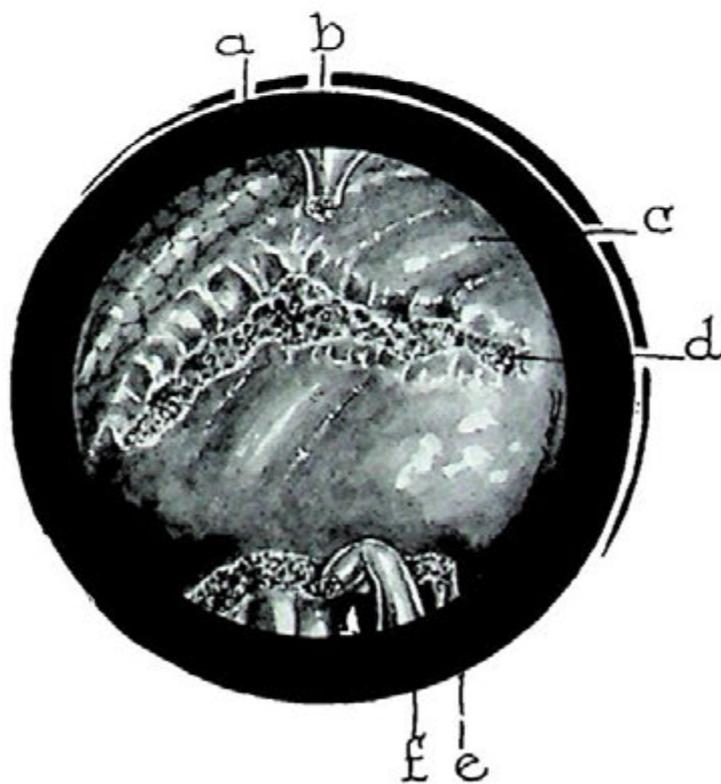


Fig. 8.—Aspecto toracoscópico de una adherencia cordiforme que se inserta: (a) a la vena subclavia; (b) la arteria subclavia; (c) adherencia en banda insertada en la arteria subclavia.



a Adherencia cordoniforme seccionada y el principio de la infiltración de (a) una adherencia en banda que se inserta en la subclavia.

Aspecto de las adherencias seccionadas. (a) vena subclavia; (b) muñón de la adherencia seccionada, unido a la vena; (c) arteria subclavia; (d) muñón de la adherencia en banda, unido a la arteria; (e y f) muñón pulmonar de la adherencia seccionada.



Además del peligro de operar tan aproximadamente a la vena, tan grande, puede imaginarse la impresión de operar sobre el enorme vaso pulsátil,

En otro caso una gran adherencia en banda se seccionó del tronco venoso braquicefálico. Repetidas veces he seccionado adherencias insertadas a la subclavia (Fig. 8). No recomiendo que los principiantes o aficionados emprendan estos procedimientos. Es generalmente comprendido que el galvanocauterio no es adecuado para tratar adherencias tan próximas a órganos vitales debido a la certeza de que ocurra necrosis secundaria.

Comparando los resultados del galvanocauterio con los de la corriente de alta frecuencia, la deficiencia del primero es aparente en la naturaleza del corte, la destrucción de tejido ocurre a corta distancia del corte, por lo que frecuentemente los vasos son seccionados sin ser previamente obliterados. Hay también peligro grande de necrosis subsecuente si se emplea calor muy intenso, probablemente aún extendiéndose dentro del parénquima pulmonar con la lamentable secuela de neumotórax espontáneo y empiema.

Nuestra experiencia inicial en la sección de adherencias fué con el galvanocauterio, según la técnica de Jacobaeus. En 136 casos tuvimos 20.5% de exudados serosos; 26.4% de exudados purulentos; 10.3% de exudado hemorrágico. Eso era demasiado elevado; así es que empecé a trabajar con la corriente de alta frecuencia, usando la primera unidad que apareció en el mercado con instrumentos que yo ideé.

Hubo solo un pequeño número de casos operados porque si bien hice bajar la frecuencia del empiema a menos de la mitad de la antigua proporción (11.4%), la frecuencia del exudado seroso y hemorrágico aumentó, hasta 31.4% del seroso, y 31.4% de exudado hemorrágico. Este aumento de ambos exudados coincidió con el desarrollo de una nueva técnica con instrumentos que estaban lejos de ser satisfactorios, y una unidad electroquirúrgica que daba corriente cortante sin propiedades deshidratantes. Cuando la unidad Bovie apareció con su corriente deshidratante y nuevos instrumentos perfeccionados por mí, la frecuencia de las complicaciones cayó inmediatamente y ha continuado cayendo hasta ahora que en más de 450 casos operados, el exudado seroso ocurre solo en 3% de los casos, y el exudado hemorrágico en menos de 2%.

El exudado purulento es solo en menos de 2% de los casos, una complicación en esta serie. Además, con estos nuevos instrumentos, nueva técnica y mayor experiencia, estamos capacitados para seccionar adherencias de enormes dimensiones, esto es, más grandes que la mano de un hombre, sin dolor y sin peligro de hemorragia. Las reacciones febriles serias, se ven sólo

en raros casos. La fístula broncopleurale se ha observado en menos de 4% de los casos, y el neumotórax espontáneo en menos de 2%. No ha habido casos de embolia gaseosa, choque o enfisema quirúrgica graves, y no tenemos mortalidad operatoria. Tres hemorragias graves ocurrieron al principio de nuestros trabajos, y todos se recobraron, pero tuvieron empiema; dos de ellos curaron después de un oleotórax de substitución, y otro después de toracotomía y toracoplastia.

En una serie de más de 450 casos, 70% han sido clínicamente satisfactorios: el neumotórax ineficaz se convirtió en eficaz, habiendo todos esos enfermos recobrado su capacidad de trabajo y tornándose negativo su esputo.

Es importante hacer notar que antes de la operación, 90% tenían esputos positivos, y 85% estaban en reposo en cama estricto.

CONCLUSION

La práctica de permitir un período-prolongado (sobre tres a cinco meses) de neumotórax ineficaz, muy a menudo trae por consecuencia serias complicaciones, tales como la invasión del lado opuesto, laringe e intestino, haciendo así que otras formas de colapso sean impracticables.

Si las indicaciones para la neumonolisis intrapleurale fuesen bien comprendidas, estoy seguro que la futilidad de querer estirar las adherencias sería también mejor comprendida y menos frecuentemente se vería intentado este estiramiento inútil.

SUMMARY

The author presents a brief for early pneumonolysis in cases where pneumothorax has proven inadequate after a trial period of not more than two or three months. He gives statistics showing the trend towards earlier operative intervention in his own experience. Recent advances in the technique of pneumonolysis are given in some detail. These include a method of anesthetizing pleural adhesions by introducing fourteen inch needles within the chest and infiltrating them with one per cent novocaine suprarenin solution under direct thoracoscopic vision. The introduction and perfection of this technique makes it now possible to sever very large adhesions, since this can be done painlessly and quite close to the chest wall. It also makes it possible to sever

adhesions which are attached to very important structures and the author describes his experiences in cutting adhesions from the subclavian vessels and even from the vena cava. The infiltration of the tissues with the novocaine solution tends to localize the effect of the cutting current and prevents damage to these important structures even though the cutting is done only a few centimeters away.

An instrument and technique are also described for the first time by which broad surface to surface adhesions "larger than a man's hand" may be stripped away from the chest wall by the closed method. The author uses the high frequency technique which he developed and the closed, two puncture method and gives reason for his preferences.

The report covers over 450 cases in which serous exudate occurred in less than three per cent, purulent exudate in less than three per cent and hemorrhagic exudate in less than two per cent. Bronchopleural fistula occurred in less than four per cent and spontaneous pneumothorax in less than two per cent. There have been no instances of gas embolism, shock, or severe surgical emphysema and no operative mortality. Seventy per cent of his cases have been clinically successful whereas before the operation ninety per cent had a positive sputum and eighty-five per cent were confined to bed.

RESUMÉ

L'Auteur présente une communication conseillant de la pneumolyse précoce dans des cas où le pneumothorax s'est montré insuffisant après une période d'épreuve de 2 à 3 mois au plus. Il donne une statistique de ses propres expériences indiquant la raison d'une intervention précoce. Quelques progrès récents dans la technique de la pneumolyse sont cités en détail. Parmi ceux-là il fait mention la méthode d'anesthésier les adhésions pleurales introduisant des aiguilles de 14 pouces de longueur pour les infiltrer d'une solution de novocaine suprarenine au 1% sous l'inspection directe thoracoscopique. L'Introduction et le perfectionnement de cette technique permettent à présent de détacher des adhésions de grande étendue depuis quand cela peut être exécuté sans douleurs et en même temps très près des de la poitrine. De plus cette technique rend possible de séparer des adhésions fixées à des tissus très importants. L'Auteur décrit ses expériences d'avoir détaché des adhésions fixées aux vaisseaux subclaviculaires et même à la veine cava. L'Infiltration des tissus par cette solution de novocaine a le but de localiser l'effet du courant

couplant et empêche la lésion de ces tissus importants, même quand l'opération est exécutée à très peu de cm de distance.

Il sont aussi décrits pour la première fois un instrument et une technique par lesquels des larges surfaces peuvent être séparées de la cage osseuse du thorax, plus larges que "une main d'homme", par cette méthode close. L'Auteur se sert de la méthode de haute fréquence, qu'il a développé, et de la méthode close à deux ponctions, et il donne des raisons de sa préférence.

Le rapport contient au moins 450 cas, dans lesquels il y avait dessous de 3% d'exsudats séreux, d'exsudats purulents dessous du 3% et d'exsudats hémorragiques dessous du 2%. Il n'y a pas en des cas d'embolie gazeuse, des chocs ou d'emphysèmes chirurgiques graves ni de mortalité opératoire. Le 70% de ces cas ont eu un succès clinique, tandis que avant l'opération le 90% avait de crachat positif, et le 85% avait été tenu à rester au lit.

ZUSSAMENFASSUNG

Der Autor bringt eine Mitteilung ueber fruehzeitige Pneumolyse in Faellen, in denen sich der Pneumothorax nach einer Versuchsperiode von nicht mehr als 2-3 Monaten als unzureichend erwiesen hat. Er gibt eine Statistik, in welcher die Richtlinien fuer einen fruehzeitigen operativen Eingriff entsprechend seinen eigenen Erfahrungen dargestellt werden.—Technische Fortschritte neuesten Datums in der Pneumolyse werden im Detail angefuehrt. Under diesen findet sich auch eine Anaesthesiermethode der pleuralen Adhaesionen mittels Einstich von 14 Zoll langen Nadeln in die Brust, um das Gewebe mit einer 1% Novocain—Suprarenin—Loesung zu infiltrieren, was unter directer thoroskopischer Beobachtung geschieht.— Mit Einfuehrung und Vervollkommenung dieser Technik kann man numehr sehr ausgebreitete Verwachsungen losen seitdem dies schmerzlos und ganz nahe von der Brustwand geschehen kann. Die Methode ermoeeglicht es ausserdem Adhaesionen abzutrennen, welche an wichtigen Geweben haften, und dieser Gewebe mit der Novocainloesung hat den Zweeck die Wirkung des schneidenden Stroms zu localisieren und eine Verletzung der so wichtigen Gewebe zu verhueten, selbst wenn das Schneiden nur ganz wenige cm von diesen entfernt vor sich geht.

Zum ersten Mal wird ein Instrument und eine Technik beschrieben, durch welche ausgedehnte flaechenhafte Adhaesionen, "groesser als eine

Maennerhand" mittels der geschlossenen Methode von der Brustwand abgelöst werden können. Der Autor bedient sich der Hochfrequenz, welche er weiter ausgearbeitet hat und der geschlossenen Methode mit zwei Punktionen und gibt die Gründe für diese Bevorzugung an.

Der Bericht umfasst mehr als 450 Fälle, bei welchen ein seröses Exsudat in weniger als 3% auftrat, ein eitriges Exsudat in weniger als 3% und ein hämorrhagisches Exsudat in weniger als 2%. Bronchopleuralfisteln bildeten sich in weniger als 4% und ein spontaner Pneumothorax in weniger als 2%. Es erfolgten weder Luftembolien noch Schocks noch ernste chirurgische Emphyseme noch auch ein einziger Todesfall. 70% dieser Fälle waren klinisch erfolgreich während 90% vor der Operation ein positives Sputum aufwiesen und 85% bettlägerig gewesen waren.

TECNICA DE LA ASPIRACION ENDOCAVITARIA TRANSPARIETAL DE MONALDI

DR. MIGUEL JIMENEZ S. (1)

La demora en la presentación de este pequeño trabajo fué debida a que se trataba de presentar algunos casos tratados con este procedimiento, al mismo tiempo de hablar de su técnica, indicaciones, accidentes, etc., pero desafortunadamente la limitación de sus indicaciones, como a continuación se expondrá, y el poco material de que disponemos no nos ha hecho posible la realización de esta idea, por lo que servirán estas cuantas líneas para informar a ustedes de los detalles de técnica, indicaciones, etc., tal como es practicada por Bottari, ayudante del Profesor Monaldi en el Instituto Forlanini, de Roma, que ha sido el realizador material de este nuevo procedimiento.

En el trabajo anterior se trató con toda amplitud de las bases teóricas del método, que consiste en el drenaje y aspiración de la caverna pulmonar mediante una sonda colocada directamente en su interior, por vía transparietal, por lo que no serán mencionadas aquí, para no incurrir en repeticiones.

Técnica.—Antes de proceder a la colocación de la sonda es necesario estudiar con todo detenimiento la situación de la cavidad que tratamos de drenar. Esto se logra mediante estudios radioscópicos en posiciones frontal, oblicuas y dorsal, estudio radiográfico y tomográfico, lo que nos informará con más o menos exactitud de sus dimensiones, y sobre todo, dato muy importante, de su profundidad, y nos servirá para fijar el punto donde deberá efectuarse la punción.

Esta deberá efectuarse siempre y cuando sea posible bajo el control de la pantalla radioscópica.

(1) Del Sanatorio para Tuberculosos de la Sría. de Asistencia Pública. Huipulco, D. F.

La posición del enfermo que Bottari adopta para la punción es la de sentado y fue la que primeramente utilizamos nosotros, pero a instigación del Dr. Casio Valera en las últimas punciones que practicamos, acostamos al paciente sobre la mesa del aparato de Kayser X, habiendo obtenido mejores resultados pues además de comodidad en las maniobras operatorias se evitan las molestias respiratorias que se presentan con bastante frecuencia, sobre todo inmediatamente después de la introducción del trocar. Colocado el enfermo sobre la mesa en posición horizontal, hacemos con yodo y alcohol la limpieza de la piel en el sitio donde se va a intervenir, se procede a continuación a la colocación de compresas estériles para limitar el sitio operatorio, y pasamos a la anestesia de la región.

Ya con anterioridad se ha administrado al enfermo una ampolla de Sedal, o en su defecto, una cápsula de Amytal; hay que tener presente la importancia que tiene el suprimir la tos del paciente durante el acto operatorio. La anestesia parietal se hace con aguja larga y jeringa común y corriente, utilizando como anestésico la Solución de Novocaina al 1 o al 2%; la anestesia se hará de los planos superficiales hasta la pleura parietal, y esta maniobra nos servirá además, para darnos cuenta del grosor de la pared, de la ausencia de vasos parietales y de la existencia de sínfisis pleural, que como veremos a continuación es requisito indispensable para poder llevar a cabo este procedimiento. Hay autores, como Burnand y Francken, que aconsejan, con esta aguja colocada en la pared, practicar una radioscopia para asegurarse de si se encuentra en buena situación; yo creo que esta maniobra de control es inútil si nosotros hemos escogido con detenimiento el sitio de punción, pues siendo la aguja de la anestesia relativamente pequeña, no hay el peligro de una marcada desviación en su trayecto transparietal, dejando el estudio fluoroscópico para después de la colocación de la aguja intraparenquimatosa. Ya practicada la anestesia, viene la colocación que debe seguir el trocar; Bottari utiliza una aguja de raquia para este fin, misma que hemos utilizado nosotros, habiendo tenido últimamente la idea de realizar este timpo con la aguja de Mc Dowell, médico brasileño, que fué uno de los iniciadores de la terapéutica intracavitaria, y que nosotros ya hemos utilizado en nuestro medio hace varios años. El trayecto de la aguja da distintas sensaciones al operador, mediante las cuales es fácil darse cuenta del momento en que se atraviesan las hojas pleurales adheridas y del instante en que perfora la cáscara cavitaria, seguida de una sensación de vacío, sensación que siempre hemos percibido en los casos en que la hemos realizado; la libre penetración de aire en la jeringa y en ocasiones la salida de secreción

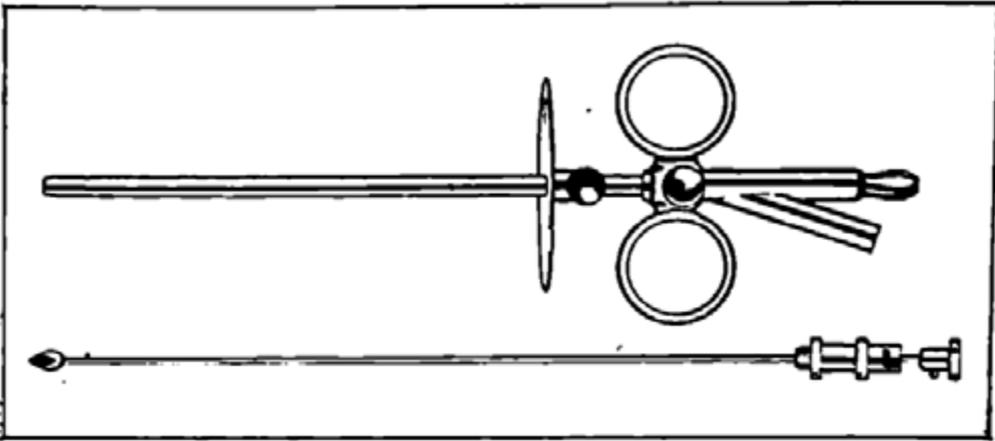


Fig. 1.

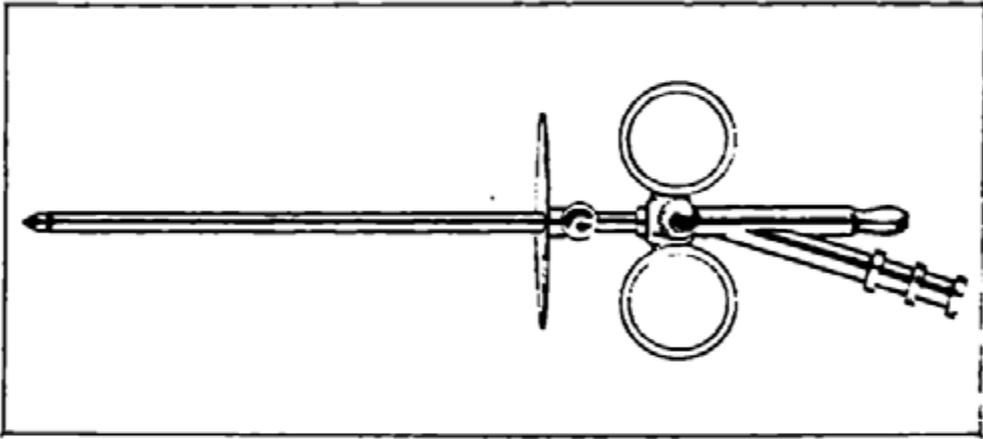


Fig. 2.

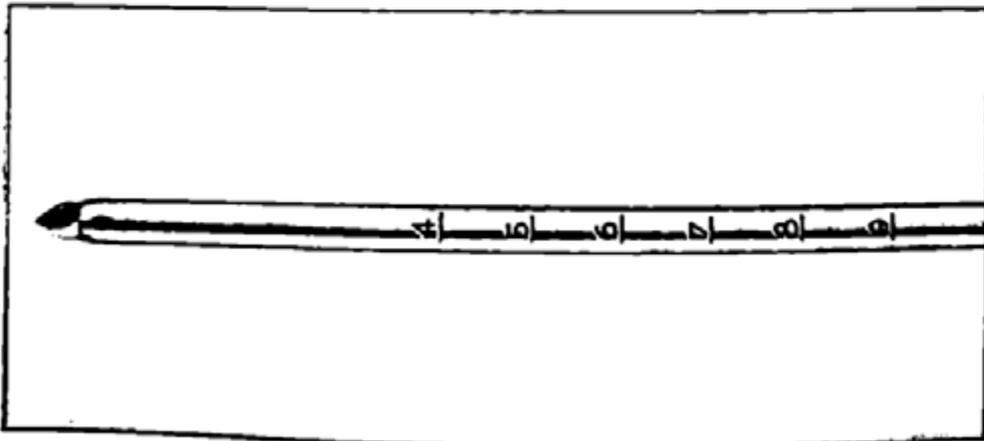


Fig. 3.

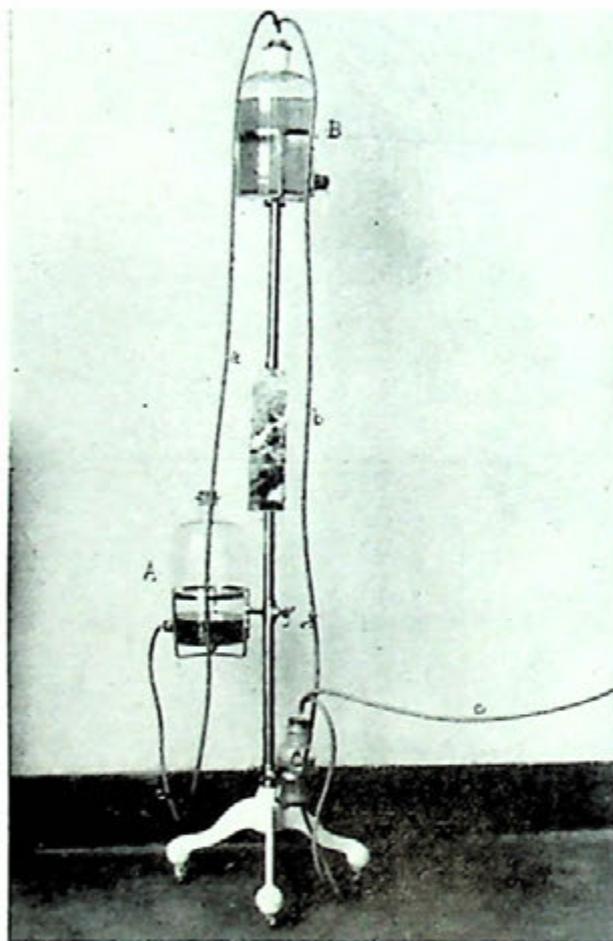


Fig. 4.

intracavitaria nos indica que nos encontramos dentro de la cavidad. Es en este momento en que Monaldi practica el examen radioscópico para darse cuenta de la dirección seguida por la aguja y del punto en que alcanzó a la cavidad, lo que permitirá ratificar o rectificar la dirección para la introducción del trócar. Para mayor seguridad en los casos en que se crea necesario, se podrá conectar la aguja con el manómetro de un aparato de Neumotórax, que en caso de estar dentro de la cavidad, presentará grandes oscilaciones alrededor de 0.

Durante la introducción de la aguja hay que tener presente el peligro de una embolia gaseosa, es por esto que, me parece que con la aguja de Mc Dowell se disminuye éste en mucho, y en caso de utilizar una aguja de raquia se recomienda tirar el émbolo hacia afuera en el momento de la punción, para ir practicando una aspiración. En caso de obtener sangre durante el trayecto de la aguja, habrá que retirarla inmediatamente y practicar la punción en otro sitio.

Ya colocada la aguja intracavitaria, y habiendo estudiado su dirección mediante el control radioscópico, retiramos ésta e incidimos la piel con un bisturí, en el sitio donde penetra la aguja; el tamaño de la incisión es variable, según el calibre del trocar que se vaya a utilizar, el que a su vez se escogerá según las dimensiones de la cavidad que se trate de alcanzar. El juego de trócares ideado por Bottari y Babolini consta de cuatro, de distintos diámetros, utilizándose con más frecuencia los números 2 y 3. Este trocar está especialmente provisto como el de Kuss, de un orificio lateral muy cerca de su extremidad, que sirve para conectarse con el manómetro de un aparato de Neumotórax, durante la introducción del mismo; el otro orificio está obstruido por un mandrín perforado a su vez, y que al retirarse deja en amplia comunicación el trocar con el orificio lateral, lo que permite la fácil introducción de la sonda. La parte externa del trocar está graduada en centímetros y prevista de un tope móvil mediante un tornillo ajustable, lo que permite limitar la longitud del trocar a la profundidad de la lesión cavitaria, ya sospechada por el estudio tomográfico y proporcionada de una manera exacta por la longitud de la aguja que alcanzó la cavidad en el tiempo anterior. Cerca de su extremidad distal el trocar está provisto de un mango, en forma de dos arillos, que permiten sujetarlo perfectamente en el momento de su introducción.

Practicada la incisión cutánea, conectado el extremo libre del trocar con el manómetro y limitada la longitud del mismo, procedemos a su introducción,

la que deberá hacerse muy lentamente, practicando pequeños movimientos de rotación, siguiendo estrictamente la dirección señalada por la aguja exploradora. La penetración brusca de la punta en un espacio libre, después de vencer una pequeña resistencia, que casi siempre ofrece la cáscara cavitaria, y la presencia de amplias oscilaciones manométricas alrededor de 0 (como $12 + 8$), nos dan la seguridad de la colocación del instrumento dentro de la cavidad. La existencia de amplias oscilaciones en el manómetro es requisito indispensable antes de proceder a la colocación de la sonda; en ocasiones las oscilaciones son poco amplias alrededor de 0, lo que nos indica que el trócar se encuentra en el tejido parenquimatoso pericavitario, y un pequeño movimiento de propulsión o de tracción nos colocará de lleno dentro de la cavidad. Inmediatamente después desconectamos el manómetro y colocamos una sonda de Nelaton de acuerdo con el diámetro de trócar y retirando el mandrín por su otra extremidad, procedemos a la introducción de la sonda dentro de la cavidad. Es conveniente antes de retirar el trócar, conectar el extremo libre de la sonda de Nelaton con el manómetro para tener la seguridad de su colocación intracavitaria, y si se cree conveniente practicar un estudio radioscópico de seguridad. A continuación el ayudante sostendrá la sonda comunicándole pequeños movimientos de propulsión, mientras el operador retira lentamente el trócar, quedando en esta forma la sonda libre y colocada dentro de la cavidad; procediendo a fijarse a la pared mediante un cordón sostenido por dos vendotes de tela adhesiva. Una curación estéril pone fin a este tiempo operatorio.

El enfermo es trasladado a su cama, y su curación será cambiada a las 24 horas, y no será sino al cabo de 48 horas que procederemos a las maniobras de aspiración. Esta se realiza mediante la ayuda de un tubo de hule de paredes gruesas ajustado a la sonda, interrumpido en su trayecto por un frasco pequeño que servirá de depósito a la secreción intracavitaria; a su salida una comunicación en T, permite por un lado conectar un manómetro, y por el otro el aparato elegido para la aspiración, que puede ser un sistema de frascos dobles comunicantes, una trompa de agua o una bomba eléctrica.

Nosotros hemos utilizado exclusivamente el primero de estos procedimientos, tal y como se utiliza en el Instituto Forlanini, mediante el aparato ideado por Morelli, de aspiración continua.

Durante los primeros días no es conveniente pasar de presiones negativas superiores de 10 o 12 cm. de agua, e ir aumentando progresivamente, según cada caso en particular, hasta alcanzar presiones de 30 o 40.

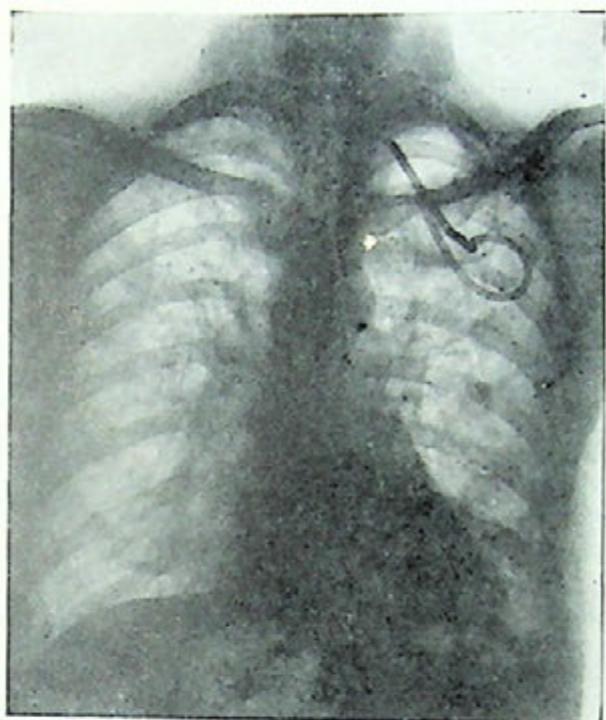


Fig. 5.

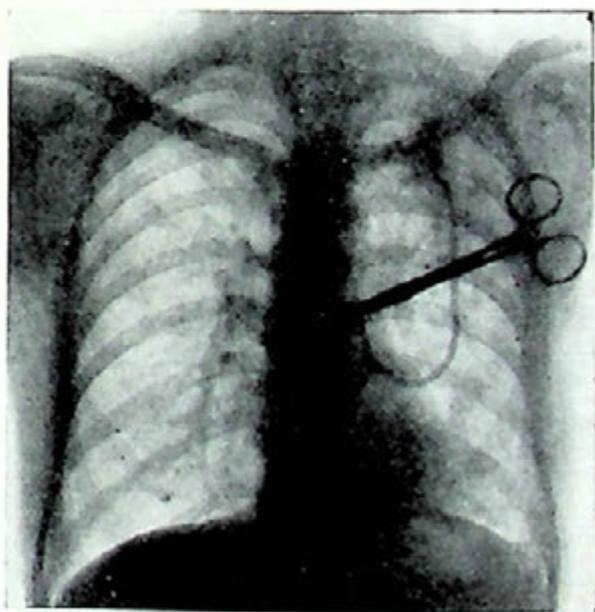


Fig. 6.

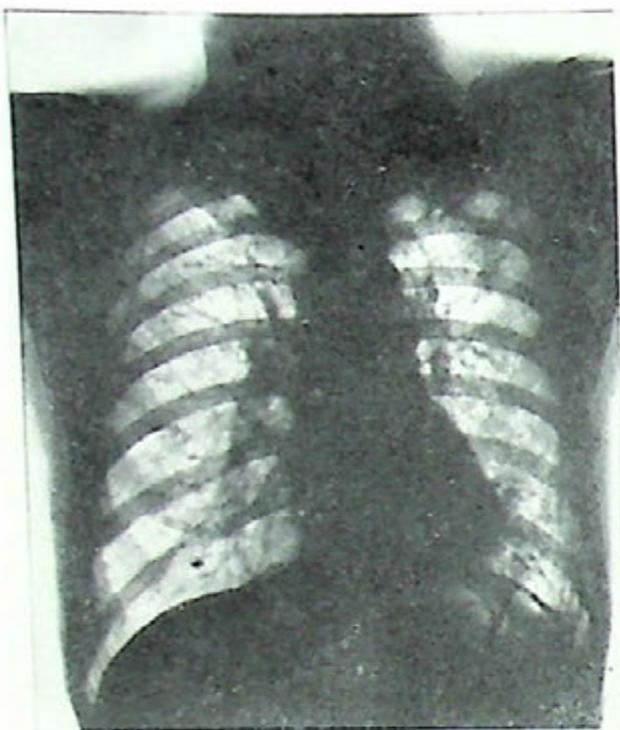


Fig. 7.

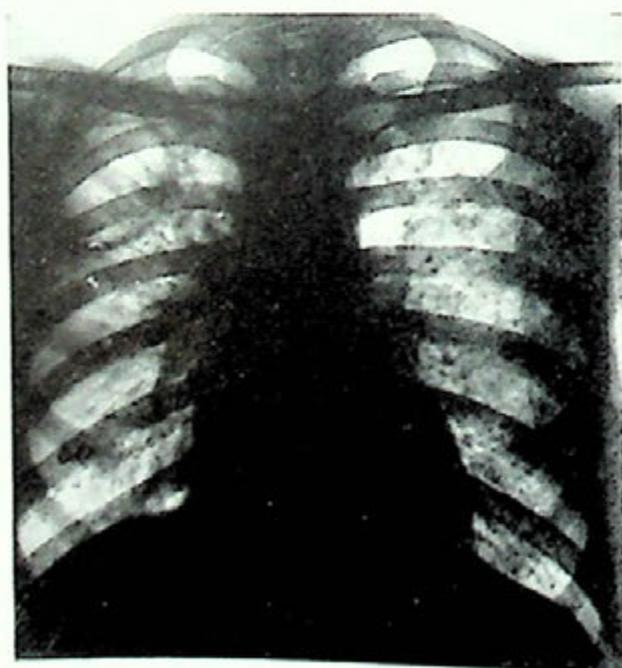


Fig. 8.

Es muy frecuente que durante los primeros días el paso de la secreción intracavitaria obstruya la sonda, para lo que Monaldi aconseja utilizar 5 o 10 c.c. de suero fisiológico para restablecer su permeabilidad.

En los días siguientes la lectura de las oscilaciones manométricas nos indicará el grado de permeabilidad de su bronquio de drenaje, pues en uno de nuestros casos al 4º día éstas eran francamente negativas, asegurándonos la oclusión bronquial, y en mi opinión, esto es lo que deberá regir la intensidad de la aspiración.

Es interesante hacer notar las modificaciones que sufre la secreción intracavitaria, que de francamente purulenta en su principio, se va transformando en sero-purulenta, serosa y hemorrágica; su riqueza en Bacilos de Koch va disminuyendo hasta hacerse abacilar.

La evolución y duración de este procedimiento de aspiración, nos es dado por la expulsión de la sonda, debido a la proliferación intracavitaria de tejido nuevo y a la disminución permanente de calibre de la cavidad; esto se observa generalmente entre 2 y 3 meses, siendo en ocasiones necesario esperar 4 o más, según tuve oportunidad de comprobar en los casos tratados por Monaldi. Sin embargo, en ocasiones mucho menos tiempo es necesario para la desaparición de la cavidad y la expulsión de la sonda, nosotros tenemos un caso con desaparición de la cavidad a los 12 días de instalada la sonda, y con expulsión de la misma aproximadamente al mes.

Cuando la sonda es expulsada, esto nos indica el fin de la maniobra, pero cuando esto no sucede, debemos de tener en cuenta para retirarla, en primer lugar, la oclusión del bronquio de drenaje, fácilmente apreciable por las lecturas manométricas, la desaparición del Bacilo de Koch en el esputo y en el líquido aspirado por la sonda y la desaparición radiológica de la imagen cavitaria.

Naturalmente que todo esto va acompañado de una mejoría acentuada del cuadro clínico del enfermo; supresión de la tos y de la expectoración, ausencia de elevaciones térmicas y mejoramiento del estado general.

Accidentes.—Los accidentes que pueden presentarse son varios, siendo de notar que Monaldi no señala ninguno en los casos por él tratados.

En primer lugar la hemorragia que puede presentarse ya sea durante la introducción del trócar o posteriormente durante las maniobras de aspiración.

En segundo lugar la embolia gaseosa, la que como se comprende fácilmente es imposible descartar.

En tercer lugar la formación de un neumotórax parcial en el sitio de la punción hecha por el trócar, a pesar de tener la seguridad anterior de la sínfisis pleural, basada en la exploración con una aguja de neumotórax.

Y por último, la infección del orificio parietal, lo que se disminuye notablemente tomando todas las precauciones de asepsia necesarias. Estos dos últimos factores más bien deben tomarse como complicaciones y no como accidentes.

En el escaso número de casos tratados por nosotros, sólo hemos tenido un caso de infección del orificio parietal, sin haberse presentado ningún accidente.

Indicaciones.—La primordial indicación para la aplicación de este procedimiento, es la desaparición de la cavidad pleural, es decir, la existencia de sínfisis pleural, cuando menos en el sitio de la cavidad. Todas las cavernas crónicas amplias, están dentro de las indicaciones del método, principalmente las lesiones apicales, lejanas del hilio pulmonar; ya que su proximidad nos expone a la fácil producción de hemorragias; la lesión cavitaria crónica, con sínfisis pleural, cuyo drenaje se practica por la región subclavicular es la mejor aplicación del procedimiento.

Asimismo hay que tener en consideración el estado del parenquima pulmonar circunvecino, pues hay que tener presente que la distensión forzada en esa región no es del todo inofensiva; siendo lo ideal el encontrarlo en condiciones normales. Sin embargo, Monaldi asegura que en ocasiones en que se encuentra infiltrado el tejido pericavitario, éste puede ser drenado a través de la sonda mediante la aspiración forzada.

Desde que el autor dió a conocer su nuevo procedimiento, dos objeciones fundamentales se encontraron: en primer lugar la dificultad de oclusión del bronquio de drenaje; y en segundo, la persistencia de la herida parietal.

La primera objeción nació de la idea de que es imposible mantener una presión negativa en una cavidad abierta, y de que en caso de practicar una aspiración continua, según Eleoesser, se aspiraría el aire de la pieza del enfermo. Pero esta objeción queda sin valor si tomamos en cuenta que en la gran mayoría de los casos el bronquio de drenaje se cierra casi inmediatamente después de la penetración de la sonda, por la reacción que provoca el cuerpo extraño intracavitario y por el adosamiento de las paredes de la cavidad consecutiva a las primeras maniobras de aspiración. Además, en los días subsiguientes, si es que no se ha clausurado en los primeros, se puede obliterar secundariamente por acomodamiento o por acumulación de secreción en su luz. Por último, si permanece abierto hay que tener presente que salvo

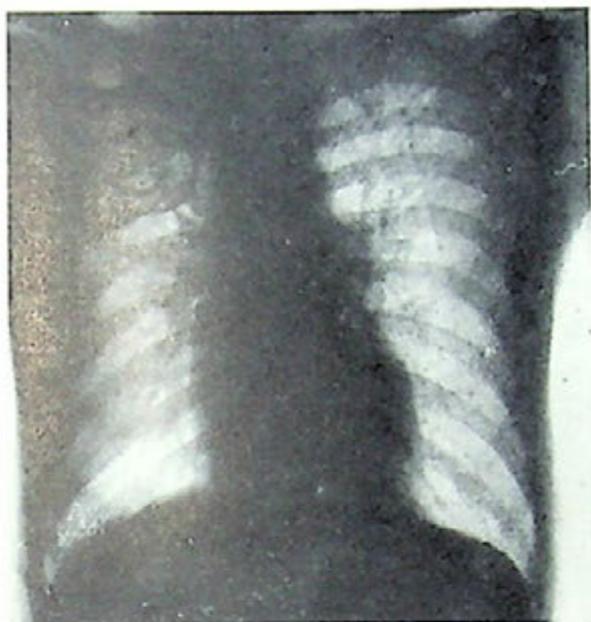


Fig. 9.

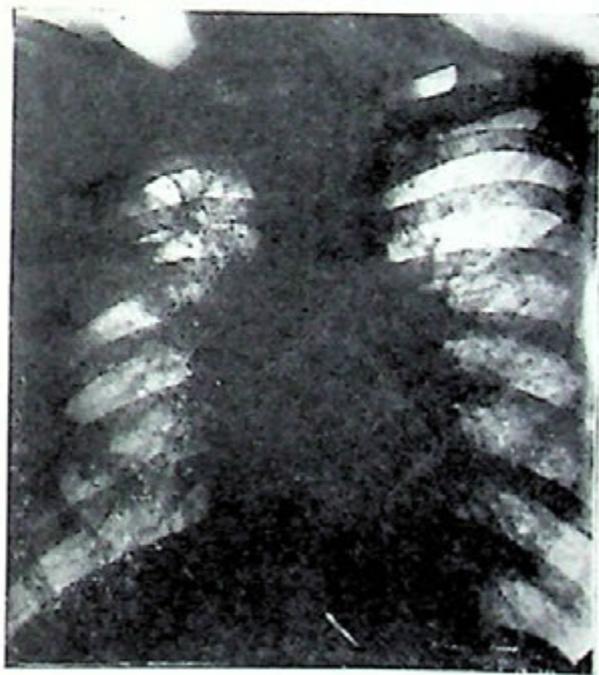


Fig. 10.

casos excepcionales, su amplitud y su calibre son pequeños para poder contrarrestar una fuerza negativa intensa y continua, como lo es la aspiración prolongada por largo tiempo.

En lo que se refiere a la fístula parietal que en un principio se creyó sería un grave inconveniente, la práctica ha demostrado que tomando todas las precauciones de asepsia necesarias, se evita la infección del orificio, y en caso de que ésta sobrevenga, logra dominarse con más o menos facilidad, pues el autor no ha señalado un solo caso de persistencia de fístula parietal.

Antes de terminar, quiero aclarar que nos reservamos nuestros resultados para cuando tengamos un número más grande de casos, pues actualmente nuestra casuística es muy pequeña y tan sólo me limitaré a mostrar uno de ellos, el de resultados más evidentes.

nuestro México, está por desgracia entre ellos, tienen su alimentación a base casi exclusivamente de un solo alimento; aun entre las naciones civilizadas hay muchos subalimentados; grandes capas de población obrera, no sólo en las regiones pobres y deprimidas, sino en los países industriales más avanzados son víctimas también de la subalimentación.

Por otra parte, la ciencia de la alimentación comenzada por Lavossier hace más de cien años, en que demostró que el organismo humano no era más que un motor capaz de transformar en energía los alimentos ingeridos, ampliada con el descubrimiento de que las proteínas eran indispensables al desarrollo del cuerpo y a la vida del individuo, y que ciertas sales y elementos inorgánicos no eran menos necesarios, enriquecida en estos últimos veinte años por los notables estudios sobre las vitaminas, alimentos protectores por excelencia, cuyos progresos son mantenidos día a día por los Institutos de Higiene alimenticios que deberían ser establecidos por todos los países, esta ciencia de la alimentación que está tan avanzada, por desgracia queda todavía muy lejos de extender sus beneficios a todos los grupos sociales y a este fin es al que tiende la política de la alimentación.

Política de la alimentación.—Una de las mayores responsabilidades de los Poderes Públicos, es la de elaborar una política de la alimentación y aplicarla de manera de favorecer la agricultura, de combatir la mala alimentación, de aumentar el consumo de los que se han llamado alimentos protectores, etc.

Un primer esfuerzo como hemos dicho, ha sido la creación en 1935 del Comité Mixto de Alimentación de la Liga de las Naciones, para estudiar la cuestión de la alimentación en sus aspectos higiénicos y económicos y que comprende expertos en materia de agricultura, en economía, higiene y representantes de la Comisión de Cuestiones Sociales, de la Organización Internacional del Trabajo y del Instituto Internacional de Agricultura. Uno de sus primeros trabajos ha sido proceder a una encuesta, sobre las medidas tomadas en cierto número de países para mejorar la alimentación en sus aspectos dietéticos y económicos.

Formación de Comités Nacionales.—El Comité de la Liga de las Naciones en su Séptima asamblea, ha recomendado a los gobiernos la creación de Comités Nacionales para coordinar los trabajos de los diferentes organismos competentes en materia de alimentación, y en ausencia de una centralización apropiada, de constituir un organismo especial, teniendo por tarea asegurar la uniformidad de política y de dirección.

La mayoría de los gobiernos ya han procedido a la creación de estos Comités, cuya composición y organización varían según los países; pero deben

siempre estar incorporados en la organización administrativa del Estado, pues los que dependen de la iniciativa privada en sus recursos y en sus poderes, no pueden cumplir sus tareas de una manera satisfactoria; en ciertos países sin embargo, la creación de un Comité Privado al lado del Oficial puede resultar muy útil.

Entre los problemas recomendados a estudiar figuran los siguientes:

1º—Encuestas nacionales sobre alimentación. Determinar el estado de nutrición de la población nacional, sobre todo en los niños, sea haciendo una calificación rápida de un gran número de sujetos en que figuran edad, sexo, aspecto físico, talla, examen clínico simple, datos de orden económico y social, régimen alimenticio de la familia, etc.; sean exámenes más completos en un número restringido de niños y pruebas destinadas a establecer la precarencia latente de vitaminas a, b, c y d. En Suecia estas experiencias han sido hechas sobre cincuenta mil niños; en Checoslovaquia sobre veinte mil; se hacían igualmente hasta poco antes de la guerra actual, un gran número de ellas en Estados Unidos, Inglaterra, Polonia y Noruega.

2º—Métodos adoptados para dar a la población y más particularmente a las madres de lactantes, a los lactantes y a los niños, una abundante cantidad de leche que pueda ser considerada como pura.

3º—Métodos adoptados para mejorar la alimentación de los niños de las escuelas, desayunos y comedores escolares.

Los comedores escolares tienen por objeto dar a los niños de las escuelas al mediodía, una comida caliente y sana, cuyo menú sea adecuado a su edad, y destinada sobre todo a los niños necesitados, a aquellos cuyos padres están ausentes a las horas de las comidas, y a los que tengan su domicilio muy alejado de la escuela. El comedor contribuye a favorecer la asistencia a la escuela, además de que tiene un papel higiénico y educativo.

Los comedores escolares, como hacía observar el profesor Calmette, son maravillosas escuelas de higiene donde se aprendería a comer no solamente alimentos sanos, sino también a conocer las sustancias alimenticias, sus cualidades nutritivas, sus valores y para los muchachos lo mismo que para las muchachas la manera de prepararlos.

En París, las escuelas al aire libre dan una comida que contiene ochenta gramos de carne y siempre legumbres frescas; los gastos son hechos por la Oficina de Higiene Social y las cajas de las escuelas.

En Yugoslavia, un fondo especial donado por la reina, da una comida suplementaria en las Policlinicas Escolares, y en los Centros de Protección de la Madre.

Aviso Importante a los Colaboradores

Una de las dificultades mayores para esta Redacción estriba en obtener buenas reproducciones de las fotografías que acompañan a los trabajos, debido a la mala calidad de las mismas fotografías.

Se ruega a nuestros colaboradores que procuren enviar reproducciones fotográficas en tamaño mínimo de 8 centímetros de largo, en papel negro brillante, con la redacción que debe ir al calce, escrita en el dorso.

En lo sucesivo esta Redacción se considera autorizada para suprimir la publicación de las fotografías que sean inadecuadas para la reproducción impresa.

V 9

LA ALIMENTACION Y LA HABITACION EN LA LUCHA ANTITUBERCULOSA

DR. ERMILO ESQUIVEL. (1)

ALIMENTACION

El estudio de la alimentación, es el que forzosamente debe de preceder al estudio de todos los otros problemas de la tuberculosis.

La prioridad que la alimentación reclama entre las causas de la tuberculosis, conocida desde hace mucho por la Clínica, es confirmada por las dolorosas experiencias de las guerras, y así tenemos que la mortalidad por tuberculosis entre 1914 y 1918 aumentó trece por ciento en Inglaterra, treinta y cinco por ciento en Italia; treinta por ciento en Holanda; setenta por ciento en Alemania. En Francia, en la ciudad de Lille, la mortalidad tuberculosa de la población aumentó progresivamente en proporción al descenso de la ración en calorías: en 1916 en que la ración por persona descendió a 1.600 calorías, por falta absoluta de leche, la mortalidad de la población de menos de 19 años se dobló; unos meses después de las restricciones y del bloqueo, la cifra de la mortalidad fué llegando a su cifra de antes de la guerra.

El problema de la alimentación de las poblaciones en general, y en particular en lo que se refiere a los niños, ha levantado en estos últimos años una fuerte corriente de atención de higienistas, economistas, políticos, agricultores, etc., hasta hacer de él un problema nacional e internacional que ha llevado a la creación de un Comité especial de estudio en la Liga de las Naciones, y a la creación de Comités Nacionales en todos los países civilizados.

Una gran parte de la humanidad no come lo suficiente, otra parte de ella no sabe aprovechar los alimentos de que dispone; muchos pueblos, y

(1) Del Departamento de Salubridad Pública. México, D. F.

nuestro México, está por desgracia entre ellos, tienen su alimentación a base casi exclusivamente de un solo alimento; aun entre las naciones civilizadas hay muchos subalimentados; grandes capas de población obrera, no sólo en las regiones pobres y deprimidas, sino en los países industriales más avanzados son víctimas también de la subalimentación.

Por otra parte, la ciencia de la alimentación comenzada por Lavossier hace más de cien años, en que demostró que el organismo humano no era más que un motor capaz de transformar en energía los alimentos ingeridos, ampliada con el descubrimiento de que las proteínas eran indispensables al desarrollo del cuerpo y a la vida del individuo, y que ciertas sales y elementos inorgánicos no eran menos necesarios, enriquecida en estos últimos veinte años por los notables estudios sobre las vitaminas, alimentos protectores por excelencia, cuyos progresos son mantenidos día a día por los Institutos de Higiene alimenticios que deberían ser establecidos por todos los países, esta ciencia de la alimentación que está tan avanzada, por desgracia queda todavía muy lejos de extender sus beneficios a todos los grupos sociales y a este fin es al que tiende la política de la alimentación.

Política de la alimentación.—Una de las mayores responsabilidades de los Poderes Públicos, es la de elaborar una política de la alimentación y aplicarla de manera de favorecer la agricultura, de combatir la mala alimentación, de aumentar el consumo de los que se han llamado alimentos protectores, etc.

Un primer esfuerzo como hemos dicho, ha sido la creación en 1935 del Comité Mixto de Alimentación de la Liga de las Naciones, para estudiar la cuestión de la alimentación en sus aspectos higiénicos y económicos y que comprende expertos en materia de agricultura, en economía, higiene y representantes de la Comisión de Cuestiones Sociales, de la Organización Internacional del Trabajo y del Instituto Internacional de Agricultura. Uno de sus primeros trabajos ha sido proceder a una encuesta, sobre las medidas tomadas en cierto número de países para mejorar la alimentación en sus aspectos dietéticos y económicos.

Formación de Comités Nacionales.—El Comité de la Liga de las Naciones en su Séptima asamblea, ha recomendado a los gobiernos la creación de Comités Nacionales para coordinar los trabajos de los diferentes organismos competentes en materia de alimentación, y en ausencia de una centralización apropiada, de constituir un organismo especial, teniendo por tarea asegurar la uniformidad de política y de dirección.

La mayoría de los gobiernos ya han procedido a la creación de estos Comités, cuya composición y organización varían según los países; pero deben

siempre estar incorporados en la organización administrativa del Estado, pues los que dependen de la iniciativa privada en sus recursos y en sus poderes, no pueden cumplir sus tareas de una manera satisfactoria; en ciertos países sin embargo, la creación de un Comité Privado al lado del Oficial puede resultar muy útil.

Entre los problemas recomendados a estudiar figuran los siguientes:

1º—Encuestas nacionales sobre alimentación. Determinar el estado de nutrición de la población nacional, sobre todo en los niños, sea haciendo una calificación rápida de un gran número de sujetos en que figuran edad, sexo, aspecto físico, talla, examen clínico simple, datos de orden económico y social, régimen alimenticio de la familia, etc.; sean exámenes más completos en un número restringido de niños y pruebas destinadas a establecer la precarencia latente de vitaminas a, b, c y d. En Suecia estas experiencias han sido hechas sobre cincuenta mil niños; en Checoslovaquia sobre veinte mil; se hacían igualmente hasta poco antes de la guerra actual, un gran número de ellas en Estados Unidos, Inglaterra, Polonia y Noruega.

2º—Métodos adoptados para dar a la población y más particularmente a las madres de lactantes, a los lactantes y a los niños, una abundante cantidad de leche que pueda ser considerada como pura.

3º—Métodos adoptados para mejorar la alimentación de los niños de las escuelas, desayunos y comedores escolares.

Los comedores escolares tienen por objeto dar a los niños de las escuelas al mediodía, una comida caliente y sana, cuyo menú sea adecuado a su edad, y destinada sobre todo a los niños necesitados, a aquellos cuyos padres están ausentes a las horas de las comidas, y a los que tengan su domicilio muy alejado de la escuela. El comedor contribuye a favorecer la asistencia a la escuela, además de que tiene un papel higiénico y educativo.

Los comedores escolares, como hacía observar el profesor Calmette, son maravillosas escuelas de higiene donde se aprendería a comer no solamente alimentos sanos, sino también a conocer las sustancias alimenticias, sus cualidades nutritivas, sus valores y para los muchachos lo mismo que para las muchachas la manera de prepararlos.

En París, las escuelas al aire libre dan una comida que contiene ochenta gramos de carne y siempre legumbres frescas; los gastos son hechos por la Oficina de Higiene Social y las cajas de las escuelas.

En Yugoslavia, un fondo especial donado por la reina, da una comida suplementaria en las Policlínicas Escolares, y en los Centros de Protección de la Madre.

La iniciativa privada hace mucho en esta cuestión de los comedores escolares, sobre todo en las grandes capitales, pero aún en esos países, la creación de comedores escolares se hace más necesaria en el campo en donde los errores de alimentación son todavía más pronunciados.

Es la edad escolar la más propicia y también la más necesaria para intensificar los esfuerzos en materia de alimentación; en ella se encuentran las huellas de muchas carencias: deformaciones del esqueleto, caries dentales, infecciones de las amígdalas, adenoides, insuficiencia del desarrollo. En los barrios indigentes de París, veinte a treinta por ciento de los escolares están subalimentados. En Polonia, según estadísticas recientes, veinticinco por ciento de los escolares están en esa condición. En Estados Unidos, según una relación del Ministro de Agricultura, siete y medio millones de escolares estaban subalimentados en 1933. ¿Qué pensar de México, en donde la pobreza y la ignorancia en cuestiones alimenticias están más acentuadas, y en que una alimentación desequilibrada y a base casi exclusivamente de maíz predomina?

Para darse cuenta de la importancia de la alimentación de los escolares, veamos únicamente el resultado de una experiencia hecha en Inglaterra, de añadir medio litro de leche a un régimen considerado como satisfactorio en un grupo de niños de seis a once años de un internado, comparado con otro grupo similar de niños que recibía solamente un régimen normal: en el primer grupo hubo un aumento de seis y medio centímetro en talla y tres kilogramos; ciento sesenta y siete en peso; y en el segundo grupo cuatro centímetros en talla y un kilogramo doscientos cincuenta en peso.

Un ejemplo muy práctico de la alimentación de los escolares, es el conocido como el "desayuno de Oslo", que se compone de leche, pan, galletas, mantequilla y frutas o legumbres crudas, que tiene la ventaja de no exigir preparación en las escuelas, contiene alimentos crudos y es servido a los niños antes del comienzo del trabajo; su costo es relativamente bajo y sus resultados muy satisfactorios.

5º—Métodos empleados para mejorar la alimentación de los trabajadores. La alimentación de los trabajadores debe de ser considerada como uno de los problemas más importantes, cuya solución incumbe a la Organización del Trabajo. En su conferencia de Santiago de Chile de 1936 se recomendó una serie de estudios y encuestas sobre la alimentación de los trabajadores.

6º—Formación de Institutos Científicos de higiene alimenticia.

Educación.—El papel de la educación es preponderante en una política nacional de alimentación, y debe de ser organizada según las bases de la técnica moderna de la enseñanza de la higiene social.

a).—Enseñanza en las escuelas de Medicina.—La enseñanza que se presta hasta ahora en las cátedras de Fisiología, Química e Higiene, deben de ser intensificadas y completadas con las prácticas correspondientes. En los cursos para post-graduados de higiene, se recomienda que la alimentación tenga una enseñanza de tres meses cuando menos. Los médicos llamados a vigilar la alimentación de una colectividad, y sobre todo, los médicos de niños deben tener un conocimiento más profundo de la higiene alimenticia. La formación de especialistas en alimentación en los servicios de higiene es altamente recomendada. La enseñanza especial de la higiene alimenticia para la formación de técnicos debe ser instituida con una duración no menor de tres meses; los Institutos Científicos de Higiene Alimenticia en colaboración con las Facultades de Medicina, podrían organizarlos, y éstos cursos deberían ser exigidos para los encargados de la alimentación en colectividades públicas y privadas y sobre todo de niños. La profesión de nutricionistas o dietólogos es una nueva profesión en los pueblos evolucionados.

En Lyon, por ejemplo, se consagran quince lecciones de la cátedra de Higiene de la Universidad, a las cuestiones de la alimentación. Para la obtención del diploma de Higiene se requieren veinte lecciones consagradas en la ciencia de la alimentación, hechas por un químico, un fisiólogo, dos profesores de la escuela de Veterinaria y dos médicos, de los cuales uno es pediatra. El curso para médicos militares tiene además, cuestiones especiales como la siguiente: alimentación del soldado en campaña; el abastecimiento de las tropas en tiempo de guerra; carnes conservadas por el frío y el calor, etc.

b).—Enseñanza a los profesores y a los niños de las escuelas.—La enseñanza de los profesores, en su período de formación, en cuestiones de alimentación, es de gran provecho para la enseñanza futura en la escuela; son ellos los que sabrán inculcar a los niños desde temprana edad las bases sólidas de una higiene alimenticia.

c).—Enseñanza científica de la cocina: la gastriotecnia.—La cocina debe de formar parte de la enseñanza de la higiene de la alimentación. Cuando se habla de alimentos con un fin de educación popular, así como es indispensable de hablar de albúminas, de grasas, de azúcar, es indispensable también hablar de bifeck, de mole, de ensaladas, etc.; es decir, para hablar de higiene de alimentación al público, es menester hablarle también de cocina.

La cocina había permanecido hasta nuestros días en el dominio del empirismo, y pasaba por la más primitiva de las artes, pero en un estudio moderno de la higiene de la alimentación, la cocina debe ya de ocupar un lugar preponderante, y ser considerada en sus bases científicas: la composición de los alimentos, sus transformaciones bajo el efecto del calor y de las composiciones diversas, en resumen, dice el doctor Poseski de Pomane, la cocina es en la ciencia moderna de la alimentación, lo que la armonía es en la música, y debe de tener los datos científicos que permitan manejar inteligentemente las notas que componen el "acorde perfecto" de un plato que satisfice nuestro psiquismo.

La enseñanza metódica de la cocina bajo estas bases, existe desde hace veinte años en Francia; establecida por la Sociedad Científica de Higiene Alimenticia es dedicada a la mujer moderna, cualquiera que sea su clase social y por una serie de lecciones se trata de instruirla sobre la importancia de los siguientes puntos:

Elección de los alimentos.

Régimen alimenticio con relación a la edad.

Dosificación de las diferentes clases de alimentos.

Cocción más o menos prolongada de los alimentos.

Riqueza en diferentes vitaminas.

Presentación de los alimentos con relación a las secreciones digestivas.

La enseñanza comienza por cuatro lecciones teóricas, y después en el curso de diez lecciones prácticas se pasa a la confección de 250 platillos diferentes. Este método ha sido propagado ampliamente en todos los idiomas, por libros, radio, periódicos, cartas, etc.

Propaganda, educación del público.—El papel de la educación de las masas, es primordial en toda campaña nacional de alimentación; pero la educación del público debe de ser organizada siguiendo ya un plan pre-establecido y utilizando todos los medios modernos para ello:

a).—La palabra: conferencias, conversaciones.

b).—El escrito: por la prensa, el folleto, el impreso, las revistas técnicas y populares. El método de gráficas elaborado por el "Bureau of Home Economics" del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, es un método interesante de educación popular en materia de alimentación en donde se muestra el valor comparativo de los diversos alimentos.

c).—El radio: pláticas cortas.

d).—La imagen fija o animada: tarjeta postal.

e).—La exposición: en museo o exposiciones de higiene, las exposiciones en materia de alimentación atraen fuertemente la atención del público, es un método objetivo que debe ser tenido muy en cuenta.

f).—La distribución gratuita o a precios reducidos de alimentos importantes como la leche, a fin de volverlos populares y crear la costumbre de consumirlos.

g).—Organización de semanas de leche, de pescado, de huevos, etc., organizadas por productores o sociedades cooperativas.

Resultados: Para darse cuenta de la importancia que tiene la enseñanza entre el público, anotemos la relación que ha hecho un nutricionista sobre la obra realizada en el curso de tres años en una colectividad rural del Estado de Nueva York. Se inscribió en 1934 el régimen de 93 familias, al principio de una campaña educativa; en 1937 se volvió a hacer la misma encuesta, y se observó una mejoría en los regímenes: 22 familias han señalado un aumento del consumo de leche, y 48 familias han declarado un aumento grande en el consumo de diferentes legumbres verdes, y 53 de legumbres crudas. Numerosas familias habían sido incitadas a crear jardines y a asegurar un aprovisionamiento de legumbres verdes. Cuarenta y ocho familias habían aumentado su consumo de frutas, cuarenta y siete de tomates, cincuenta y tres de huevos. Todas las familias han expresado mejoramiento en su salud.

Entre los medios de propaganda que más habían contribuido a estos resultados, se observó que cuarenta y nueve familias la atribuyeron a conferencias organizadas por el Home Bureau, treinta y dos a enseñanzas dadas a los niños de las escuelas, y treinta y cuatro a las enseñanzas de las asistencias sociales.

Se observó también un aumento en la venta de estas mercancías para responder a las demandas constantes; los tenderos locales se vieron obligados a almacenar mayor cantidad de artículos, como legumbres verdes, frutas, cereales completos, que otras veces vendían poco o no vendían. A consecuencia de una conferencia sobre el valor nutritivo de las coles un comerciante que vendía un camión de este artículo por mes, comenzó a venderlo por semana.

HABITACION

La política de la habitación.—En el mismo plano de urgencia que la alimentación, en la lucha contra la tuberculosis, debe de considerarse el problema de la habitación.

Los países que primero han visto bajar su mortalidad tuberculosa son también los que primero emprendieron una política de la habitación. En Inglaterra, la legislación a este respecto no data de ayer; comienza a partir de 1838 con los "Factory acts", y en los años que siguieron a la última guerra ha sido impulsada fuertemente; cerca de sesenta y tres millones de libras esterlinas han sido gastadas por el Estado Inglés en solamente diez años para mejorar el alojamiento de las familias pobres.

En otros países europeos, vemos también que la política de la habitación ha sido también encauzada desde hace mucho tiempo por legisladores insignes y grandes hombres altruistas como Siegfried, Cheysson, Picot, que han dado el grito de alarma y por leyes apropiadas han permitido a miles de familias pobres tener una casa higiénica.

Para darse cuenta de la influencia nefasta del chiribitil sin aire ni sol en la mortalidad de la Tuberculosis, experiencias concluyentes han sido verificadas en diversos países: Juillerat, en 1900 demostraba que no solamente la mortalidad, sino también la morbilidad tuberculosa son inversamente proporcionales a la altitud de las habitaciones, es decir, más fuertes en los pisos bajos que en los pisos superiores, porque éstos estaban más aereados y asoleados.

En París, en los barrios ricos del séptimo, octavo y noveno distritos, la mortalidad por tuberculosis es respectivamente 8.6, 12.9 y 13.1 por diez mil habitantes, y se eleva a 25.7 en centros populosos como Grenelle y a 34 en Charonne y Belleville que son pobres; pero donde la mortalidad por tuberculosis llega a una cifra impresionante es el barrio de San Severino, barrio de los más viejos, y que en cuanto a alojamiento está en las peores condiciones: la cifra llega allí de 100 a 220 defunciones por diez mil habitantes, según las habitaciones. En otras grandes ciudades han sido hechas también estas comprobaciones. En la ciudad de Nueva York el número de defunciones por tuberculosis es más elevado en doscientos veinte por ciento en las casas obreras de calidad inferior que en las de construcción reciente.

En los Estados Unidos se considera que las casas insalubres son responsables en cierto modo:

Del 63 por ciento de los casos de tuberculosis.

Del 57 por ciento de las sumas gastadas por la Asistencia Pública.

Del 26 por ciento de los casos que requieren llamar a los servicios de salud pública.

Del 75 por ciento de asuntos criminales.

Si de la estadística global pasamos a la estadística individual, vemos las cifras dadas por el dispensario de Stettin en una interesante experiencia sobre contagios en casos de tuberculosis abierta:

Porcentaje de niños infectados en el fin de su primer año, 50.

Alojamientos sanos, 50.

Alojamientos insalubres, 84.

Saludables después de cuatro años, 50.

Alojamientos insalubres, 21.

Muertos en los dos primeros años de vida, 24.

Alojamientos insalubres, 36.

El contagio llega pues a 1.3 por ciento en las habitaciones sanas y a 4.1 por ciento en las habitaciones insalubres.

El alojamiento sano que según la fórmula de Broening es en sí mismo un pequeño sanatorio, es definido así por A. Fisher: 20 metros cúbicos de aire por adulto; superficie de ventanas con relación a la superficie del alojamiento, cuando menos de un décimo; ningún lecho en la cocina; un W. C. para cada familia; alquiler que no pase de un 20 por ciento de salarios.

Una fiebre de construcción ha invadido principalmente en los principales países europeos; en Inglaterra se han construido desde 1922, dos millones ochocientas mil habitaciones higiénicas; en Alemania, de 1926 a 1931, se han construido novecientas cuarenta y ocho mil alojamientos sanos; desde 1933 se han activado aún mucho más las construcciones. En Roma los trabajos han sido la más alta importancia: las medidas tomadas en los cinco últimos años para limpiar la colina del Capitolio y del Foro, no solamente han enriquecido el patrimonio arqueológico de la ciudad, sino que han suprimido un foco de infección, pues esos barrios eran los que acusaban la más alta mortalidad por tuberculosis.

Aunque como ya hemos visto, diversos países han comenzado desde hace más de cien años una política de la habitación con resultados alentadores, es en estos últimos tiempos en que el problema ha comenzado a ser considerado en un plan nacional e internacional de primer orden.

Es de 1931 en la conferencia europea de higiene rural y en 1932, en ocasión al estudio de las repercusiones de la crisis económica mundial sobre la salud pública, que un conjunto de problemas sobre la habitación urbana y rural, han sido planteados por el Comité de la Liga de las Naciones de Higiene. Una comisión ha sido creada en 1934, cuyo plan de estudios es el siguiente:

- a).—La higiene de las condiciones ambientes de la habitación (temperatura, frescura, humedad, movimiento del aire).
- b).—La lucha contra el ruido.
- c).—El asoleamiento de la habitación.
- d).—El alumbrado natural y artificial de la habitación.
- e).—La densidad de la población, el zoning y los espacios libres (jardines, parques, salones de juego, etc.).
- f).—La lucha contra el humo y la polución del aire.
- g).—Los métodos del aprovisionamiento de agua y el tratamiento de las basuras.
- h).—Los aspectos administrativos y legislativos de la higiene de la habitación.
- i).—La definición de la habitación urbana y rural (tipos regionales de habitaciones urbanas y rurales, de urbanismo).

Creación de comisiones nacionales.—Para colaborar a la ejecución del plan, se ha recomendado la creación de Comisiones Nacionales que ya han sido fundadas en otros países. Estas Comisiones de carácter oficial o de carácter semioficial, agrupan representantes de los diversos organismos, interesados en el problema como economistas, ingenieros, arquitectos, higienistas, legisladores, etc. Las comisiones crean las subcomisiones técnicas necesarias para el estudio de cuestiones particulares, organizan las investigaciones necesarias y coordinan y estimulan la actividad nacional.

Papel del Estado.—El Estado tiene, en primer lugar, un papel de dirección sobre todos los Comités que se ocupan del mejoramiento de la habitación, un papel de reglamentación sobre las sociedades de crédito o de construcción, y define las normas que deben de guiar a las habitaciones baratas, sus características higiénicas y su valor.

Pero su principal papel es el sostén financiero que puede hacer por un concurso efectivo, sea por exoneraciones fiscales: 1º—Préstamos a interés reducido, sea organismos constructores de habitaciones baratas o a sociedades de crédito inmobiliario; 2º—Subvenciones: en vista de favorecer el desarrollo de la pequeña propiedad barata, el Estado puede decretar subvenciones, como por ejemplo, la de la ley Loucher en Francia, de que después hablaremos.

Legislación.—Una política de habitación no puede dar sus frutos si una legislación efectiva no la apoya. Vemos que los países que tienen una le-

gislación inflexible a este respecto, como Estados Unidos e Inglaterra, realizan muchos más progresos que los países en que la legislación se presta a dificultades de expropiación, chicanas de propietarios, etc. En Inglaterra, por ejemplo, se ha votado en 1935 una ley que estipula que las habitaciones de una sola recámara no pueden albergar a más de dos personas; las de dos recámaras más que a tres personas; las de tres recámaras más que a cinco; la superficie mínima es igualmente fijada; todo propietario es acreedor a una multa elevada si hay mayor número de personas que el que la ley marca.

Más reciente todavía es la evolución de la legislación en materia de urbanismo: la disposición y el arreglo de los planes de construcción, la armonización de diversos planos parciales, la creación de espacios libres suficientes hasta llegar a la ciudad aérea del futuro, la creación de ciudades jardines, etc. En efecto, desde el punto de vista de la tuberculosis, estos espacios libres en las ciudades son de una importancia capital: comparando las estadísticas de mortalidad por tuberculosis de París y Londres, vemos que la cifra es tres veces menos elevada en Londres que tiene tres veces más espacios libres que París.

El papel del Estado en una política de habitación se basa sobre la triple responsabilidad del gobierno federal o central del gobierno de los estados y de las autoridades municipales. El gobierno federal no toma la iniciativa de las construcciones, sino únicamente las alienta por medio de subsidios. La iniciativa de las construcciones de planos de urbanismo, etc., corresponde a las municipalidades. El gobierno de los Estados coordina las actividades municipales y locales, y se ocupa de la habitación rural. Pero las autoridades municipales no deben de constituirse en administradoras ni en las que fijan la elección de los locatarios, para que esta obra sea independiente de toda consideración política. Son las sociedades de beneficencia y las instituciones de asistencia las que se ocupan de estos menesteres.

Las autoridades de los estados asisten también a los municipios en el pago de la diferencia eventual entre la subvención federal y las pérdidas de las rentas.

Papel de la iniciativa privada.—La iniciativa privada tiene sobre todo en países de origen sajón, una importancia considerable.

En Estados Unidos existen diez mil sociedades de crédito inmobiliario de las cuales setenta tienen más de siete millones de capital, 400 tienen más de dos millones y nueve mil pequeñas sociedades con menos de dos millones de capital, pero que cumplen lo esencial de la obra de alojamiento higiénico con más de siete millones de miembros.

El número de asociaciones para el alojamiento higiénico es muy diferente en cada estado de la Unión Americana, según los recursos de la población, pero también según que el estado esté más o menos interesado por el movimiento de propaganda y publicidad.

En Italia las organizaciones que se ocupan de la construcción de las habitaciones baratas e higiénicas, son, además de las comunes, las siguientes:

1º—Institutos Autónomos para la construcción de casas populares, de los que hay uno en cada provincia, cuya actividad ha sido muy grande en estos últimos años.

2º—Cooperativas de empleados del estado.

3º—Cooperativas de empleados de ferrocarriles.

4º—Instituto Nacional destinado a habitaciones para empleados del estado.

Las empresas industriales pueden tener una parte muy importante para el desarrollo de las habitaciones de sus empleados y así vemos que las empresas mineras, petroleras, farmacéuticas, etc., contribuyen enormemente a este progreso.

Educación y propaganda.—La política de habitación encuentra generalmente mucha indiferencia de la parte de los que serían los primeros en aprovecharla; las costumbres arraigadas en el público lo hacen preferir un tugurio que hacer un pequeño esfuerzo por habitar una vivienda higiénica; entre los acomodados, se sacrifican siempre los gastos de habitación para emplearlos en otros menesteres. Es pues necesario que una acción educativa popular bien dirigida y que comience desde la escuela, ya que el niño viene a hacer un monitor de higiene en la familia, obre sobre las masas para hacer evolucionar las costumbres hacia lo higiénico, al mismo tiempo que la legislación avanza.

Son sociedades privadas como la "Association Nationale contre le taudis" que por medio de folletos, cuadros murales, impresos, artículos en los periódicos, conferencias radiodifundidas, etc., se encargan de hacer esta propaganda; estas asociaciones están subvencionadas por los Institutos de construcción y reconocidas de utilidad pública por el estado. La venta de tarjetas postales con diseños de artistas famosos, puede servir, al mismo tiempo que de propaganda, para la recolección de fondos.

Los Comités de Defensa Antituberculosa, ayudan también eficazmente en esta campaña.

Los Congresos de Habitación, que reúnen periódicamente a las personas interesadas en esta lucha, al mismo tiempo que le dan nuevas orientaciones, sirven también para la propaganda.

Habitación del tuberculoso.—El cambio de alojamiento (rehousing) es empleado en Inglaterra como medio económico y eficaz, cuando no hay suficientes camas en Hospitales y Sanatorios, para prevenir el contagio en una familia en donde haya un tuberculoso. La Comisión de Higiene utiliza casas construídas por administración, paga una parte de la renta y ejerce una vigilancia sanitaria; ella gasta por término medio diez libras esterlinas al año, lo que equivale al tratamiento de una persona por un mes en el Sanatorio. Son generalmente casas aisladas a la manera inglesa, pero cuando no se puede dar a cada familia una habitación, se coloca a éstas en casas de apartamentos que se presten al aislamiento del enfermo: son en general, casas con un corredor que da al sur.

Cuando la educación del público está muy avanzada, puede intentarse la experiencia de crear como en Alemania, los "Siedlungen", barrios de tuberculosos, o todavía más, las experiencias de Papworth y Hernprotch en Inglaterra en donde se han creado colonias para tuberculosos, de las que volveremos a hablar, y en donde los resultados han sido muy discutidos.

No debemos de dejar este capítulo de la habitación sin recordar las palabras de Florence Nightingale: "It is home that teaches the child, after all more than any other schooling".

Ley Loucher.—Como ejemplo de una de las leyes más avanzadas en este asunto, citaremos la llamada ley Loucher, en Francia, concebida en función de las dos bases esenciales de la sociedad: la familia y la propiedad.

Todo padre de familia que tenga tres hijos o pupilos, de la nación, de menos de 18 años, deseoso de ser propietario de una casa higiénica, recibirá una subvención, es decir, un donativo gratuito de cinco mil francos; el complemento necesario para la construcción, le será adelantado por una sociedad de Crédito inmobiliario al dos y medio anual, reembolsable en 5, 10, 20 o 25 años, a voluntad.

El padre de familia que tenga cuatro hijos, recibirá 7,500 francos.

Aquél que tenga cinco hijos recibirá 10,000; si tiene 6 hijos la suma será elevada a 12,500 y 15,000 francos si el padre tiene 7 hijos.

Habitación rural.—La habitación rural ha sido objeto en estos últimos tiempos de una gran atención. Un servicio de reconstitución rural (Rural

rehabilitation corporation) ha sido creado en 1933 en los Estados Unidos para desarrollar la construcción de casas rurales a bajo precio, con las facilidades sanitarias indispensables. Otro servicio federal de la habitación (Federal Housing administration) se encarga de procurar préstamos bancarios a los propietarios, exigiendo que las construcciones estén dotadas de un servicio de agua bajo presión, y de un servicio de evacuación de las inmundicias. Otro servicio es el de la electrificación rural (rural electrification) constituido para permitir préstamos destinados al desarrollo y a la extensión de la electricidad en los territorios rurales: la instalación de agua bajo presión y la evacuación de basuras han sido aceleradas por este servicio.

RESUMENES Y COMENTARIOS

The revision operation following thoracoplasty for pulmonary tuberculosis.—

La operación de revisión después de la toracoplastia por tuberculosis pulmonar.—Mandel Weinstein.—The Quarterly Bulletin of Sea View Hospital.—Enero 1940.—Núm. 2. Vol. V. Pág. 129.

El autor hace una detallada descripción de la técnica de esta laboriosa operación y concluye de la manera siguiente:

X.—Las operaciones de revisión están indicadas solamente cuando los esputos persistentemente positivos pueden atribuirse a las cavidades también persistentes del lado operado. La traqueobronquitis tuberculosa y el origen contralateral de esos bacilos deben ser excluidos en cada caso.

Al describirse la técnica de la revisión se aconseja que se intervenga pronto sobre la parte cuyo colapso es deficiente, movilizándolo el vértice y las partes paravertebrales del pulmón y evitando resecciones de costillas más abajo a fin de no suprimir pulmón sano.

Puesto que la morbilidad y la mortalidad en las operaciones de revisión son muy serias, se aconseja que se practiquen las operaciones en tiempos, siendo limitada la extensión de cada uno según las condiciones del enfermo.

Intestinal Tuberculosis.—A clinical pathological study.—James H. Cullen.

—Bulletin of Sea View Hospital.—Enero, 1940. Núm. 2.—Vol. V. Pág. 143.

Se presenta un estudio de 1.043 casos autopsiados con una incidencia de 734 casos, o sea 70.4 por ciento de tuberculosis intestinal entre los tuberculosos pulmonares de ese grupo.

La tuberculosis intestinal es menos extensa y menos frecuente más allá de la edad de 40 años.

La tuberculosis intestinal es más frecuente y más extensa en las mujeres y en los negros, que en los hombres y en los blancos.

Aun cuando la forma de tuberculosis pulmonar más frecuentemente asociada a la intestinal es la forma caseoneumónica, los casos con tuberculosis miliar aguda, mostraron una sorprendente alta incidencia (de 63.8%).

La frecuencia de la invasión de los ganglios mesentéricos con caseificación de ellos y la presencia de focos miliarens en el hígado y en el bazo, aumentan con la severidad de la tuberculosis intestinal.

La tuberculosis intestinal es más frecuente en la región ileocecal. La perforación de las ulceraciones tuberculosas ocurrió en 28 casos, o sea 3.81% de los casos con tuberculosis intestinal. Aconteció más frecuentemente en el ileo.

La peritonitis generalizada tuberculosa no tiene relación con la tuberculosis intestinal, salvo en los casos de perforación.

La frecuencia y la severidad de la tuberculosis intestinal es mucho menor en aquellos casos que han tenido síntomas pulmonares por cuatro o más años, que en aquellos que los han tenido por uno o dos años.

La frecuencia y la gravedad de la tuberculosis intestinal está en relación directa con la positividad del esputo.

Los síntomas de la tuberculosis intestinal conducen frecuentemente a error y pueden presentarse sin lesión intestinal.

El diagnóstico de la tuberculosis intestinal basado en roentgenogramas fué inexacto en 29.2 por ciento de 113 casos estudiados, roentgenológicamente y la autopsia.

The apparently negative cases of tuberculosis.—Los casos aparentemente negativos entre los tuberculosos.—Milton R. Louria y Sidney Trubowitz.—The Quarterly Bulletin of Sea View Hospital.—Abril de 1940.—Núm. 3. Vol. 5. Pág. 263.

Aproximadamente un tercio del grupo de casos con esputos negativos que estos autores estudiaron, resultaron positivos cuando la investigación se hizo por el método del "tergitol", pero sólo un 10% del mismo grupo resultaron positivos después de la inoculación al cuy.

Sólo una inoculación al cuy resultó positiva en un esputo microscópicamente negativo por el método del "tergitol".

Es posible que muchos enfermos que se dan de alta en los sanatorios, como negativos, sean de hecho positivos.

Estos casos aparentemente negativos que aún tienen bacilos, actúan como fuentes de contagio indudable.

Sería de desearse que se completara el método de rutina de investigación del bacilo con uno más exacto y a este respecto según los autores, el método del "tergitol" ha demostrado ser más exacto que los otros en uso.

Extrapleural Pneumothorax.—Louis R. Davidson e Ira Fink.—Quarterly Bulletin of Sea View Hospital.—Abril, 1940.—Núm. 3. Vol. 5. Pág. 267.

En una serie de 29 enfermos operados desde hace dos años, el autor Davidson, ha tenido una mortalidad de 36.25%, y de los 21 que sobreviven solamente se obtuvo un buen resultado en el 25%.

Las complicaciones fueron la regla más que la excepción; la mayoría de ellas acontecieron tardíamente.

La infección tuberculosa del espacio extrapleural fué la complicación más frecuente. Ocurrió en 11 de 29 enfermos. Esto fué asociado con fistula broncopleural en tres casos, con fistula broncopleural-cutánea en tres casos, sin fistula demostrable en tres y con ruptura del extrapleural dentro del espacio pleural en uno.

Estos números apenas pueden compararse con los de la toracoplastia.

Las indicaciones para el neumotórax extrapleural son extremadamente limitadas. Lo consideran indicado en los muy jóvenes a fin de evitar la escoliosis deformante que habitualmente ocurre después de más severos procedimientos quirúrgicos.

Lo consideran también como una medida temporal, a fin de mejorar las condiciones del enfermo, mientras es posible hacerle toracoplastia. Un ejemplo es el caso de un enfermo que está sangrando y en el cual no puede practicarse el neumotórax intrapleural. El extrapleural puede dominar la hemorragia y después puede practicarse la toracoplastia.

Comentario.—El sorprendente número de fracasos que los autores han tenido usando el neumotórax extrapleural, es muy explicable después de leer el artículo cuidadosamente.

La gran mayoría de los fracasos corresponde a enfermos en los que no debió usar el neumotórax extrapleural, o en los cuales de antemano era de suponerse un elevado porcentaje de fracasos, dado que no era posible intentar otro procedimiento por lo avanzado de las lesiones o la edad.

Aun cuando el neumotórax extrapleural es un procedimiento nuevo, se han establecido ya de manera simultánea por los investigadores las indicaciones del método que han resultado de la experiencia.

Lo primero que debe considerarse es que el neumotórax extrapleural es un método cuya conservación es temporal, más corta que el neumotórax intrapleural y más sujeta a interrupciones involuntarias.

Por tanto, su indicación está reservada a las lesiones jóvenes que se estima que requieren poco tiempo de colapso. Es un error pedir éxitos a un método que puede mantener el colapso por varios meses, cuando las lesiones tengan años de evolución y las cavidades sean del tipo resistente de las viejas cavernas. Es un método que requiere del cirujano flexibilidad de técnica. Esto quiere decir que el cirujano debe estar capacitado técnica y moralmente para cambiar de táctica en el curso de la operación. No todos los neumotórax que se intentan pueden llevarse a cabo. Con frecuencia debe transformarse la operación del neumo extrapleural en toracoplastia o en plombaje o aún abandonarse. Casos hay en que el neumotórax extrapleural se convierte en intrapleural, de manera fortuita cuando se descubre libertad pleural no demostrada antes por las punciones o cuando se logra un neumo traumático selectivo que en algunas ocasiones nos ha sido providencial.

La técnica del neumotórax extrapleural es una de las más bellas, más difícil, de resultados más brillantes y conservadores, que viene a llenar el ancho espacio que existe entre el neumotórax intrepural y la toracoplastia.

Bronchiectasis.—A study of prognosis based on a follow up of 400 patients.—
Bronquiectasis.—Estudio del pronóstico basado en la observación de 400 enfermos seguidos por varios años.—Kenneth M. A. Perry y Donald S. King.—American Review of Tuberc. Mayo, 1940. Núm. 5. Vol. XLI. Pág. 531.

Seguidos de 1926 a 1938, un grupo de 400 enfermos del Massachusetts General Hospital, los autores concluyen lo que sigue:

Cuarenta y nueve por ciento de los casos de bronquiectasis vieron aparecer sus síntomas después de una infección respiratoria aguda.

En 69 por ciento de los casos la enfermedad empezó en la primera o segunda década de la vida. (42% en la primera y 27% en la segunda).

Hay una fuerte impresión clínica de que los enfermos que presentan bronquiectasis antes de los 10 años, no viven más allá de los 40 años. Ciertas evidencias estadísticas de este estudio apoyan este concepto. De los casos en quienes empezó la enfermedad antes de los diez años, 9.4% han llegado a los 40 años, o han pasado de esa edad.

De los 59 enfermos que llegaron a la edad de 40 o más, solo 15% empezaron a sufrir bronquiectasis en la primera década.

La enfermedad puede convertirse en secular o comprometer partes del parénquima pulmonar, pero rara vez se extiende más allá del lóbulo o lóbulos originalmente afectados.

Un estudio del grupo durante 12 años, mostró que la mortalidad entre los tratados no quirúrgicamente, es de 26%. De éstos, 41% murieron dentro de los 5 años de iniciada la enfermedad, y 15% han vivido veinte años o más después del principio de la enfermedad. 78% de los fallecidos lo fueron a consecuencia de la enfermedad. En el grupo no quirúrgico seguido la mortalidad de los hombres fué de 36, y la de las mujeres de 25%. En el tipo secular la mortalidad fué de 37% y en la cilíndrica de 13%.

La mortalidad operatoria en 122 lobectomías, de acuerdo con técnicas modernas practicadas por E. Churchill, fué de 3.3%.

La capacidad de trabajo de los operados fué de 67%, y en los no operados de 38%.

Los mejores riesgos fueron sin duda seleccionados para la cirugía, pero por otra parte, un estudio de aquellos que no se operaron, demostró que 50% eran unilaterales y 75% eran anatómicamente apropiados para operarse. La lobectomía es pues, el método de elección especialmente en el caso unilateral.

*L'infezione luetica nei tubercolotici.—*Considerazioni su 10.000 reazioni di Wassermann, Meinicke, Citochol.—Martino Valli.—La infección sifi-

lítica en los tuberculosos.—Riv. di Pat. e Clinica della Tuberculosis. 29 Feb. 1940.—Año XIV.—Fascic. II. Pág. 69.

Los autores han encontrado después de practicar 10000 reacciones de Wassermann, Meinicke y Citocol en sujetos tuberculosos, que había 2.4% de reacciones positivas y concluyen que la frecuencia de la sífilis entre los tuberculosos no es mayor que en el resto de la población. Que la infección lítica no predispone a la tuberculosis ni agrava o despierta la tuberculosis. Tampoco imprime a la tuberculosis caracteres anatomoclínicos particulares. Trata de la terapéutica antisifilítica en los tuberculosos, aconsejando cautela y el uso de dosis de arsenicales aproximadamente a dosis reducidas a la mitad o a un tercio de la dosis normal.

La cura digitálica nella tosse emetizzante dei tubercolotici pulmonari.—Alberto Iraci.—La cura digitálica de la tos emetizante de los tuberculosos pulmonares.—Riv. di Pat. e Clinica della Tub.—29 Feb. 1940. Año XIV. Fasc. II. Pág. 102

En consideración a las repercusiones que la tuberculosis pulmonar tiene sobre el aparato circulatorio, sea directa o indirectamente (acción mecánica o acción tóxica) los autores han sospechado que la tos emetizante en los tuberculosos fuese sostenida por la insuficiencia cardio-circulatoria, trataron 25 casos por la digital, habiendo obtenido buenos resultados en la mayoría de los casos

Empiema settico susseguente ad operazione di Jacobaeus. Pietro Tatafiore.—El empiema séptico consecutivo a la operación de Jacobaeus.—Riv. di Pat. e Clin. della Tub.—31 marzo, 1940.—Año XIV.—Fasc. III. Pág. 173.

Se presentan cuatro casos de intervención de pleurolisis intrapleural de Jacobaeus, practicadas con grandes dificultades técnicas por haber tenido que hacer amplios despegamientos suplepleurales y complicadas más o menos rápidamente de empiema séptico.

Se hacen algunas consideraciones sobre la patogenia del empiema, y cree el autor que se debe a paso de linfa séptica a través de la superficie del tallo adherencial cuando no hay perforación pulmonar verdadera.

Los cuatro casos de empiema se dominaron mediante toracentesis con lavados precozmente, asiduamente e insistentemente seguidos hasta la desaparición de los caracteres purulentos del líquido.

DIRECTORIO DE NEUMOTORAX DE LA REPUBLICA MEXICANA

México, D. F. 1940.

DISTRITO FEDERAL

Dr. Alarcón Donato G.	Amazonas 96. Eric. 14-40-64.
Dr. Bandala Octavio.	Madero 55. Eric. 13-44-03.
Dr. Benítez Jesús M.	Hospital C. Béistegui. Regina 7. Eric. 12-51-57.
Dr. Berges Alejandro.	Manuel Márquez Sterling 33-A. Eric. 13-63-99.
Dr. Calderón López Antonio.	Moctezuma 67. Tlalpan, D. F.
Dr. Campos Galván Elías.	París 18.
Dr. Caparroso Santiago.	Guerrero 195. Eric. 12-53-39.
Dr. Celis Alejandro.	Calzada México-Tacuba 38. Mex. Q-03-57.
Dr. Cosío Villegas Ismael.	Zacatecas 120. Eric. 14-19-19.
Dr. Fernández Rejón Hermógenes.	Ayuntamiento 14.—2. Eric. 12-68-62.
Dr. Hernández Xavjer.	Independencia 19. Mex. J-36-94.
Dr. Jiménez Miguel.	Madero 55. Eric. 13-34-38.
Dr. Katz A. Fernando.	Tacuba 87.—34. Eric. 13-09-67.

Dr. Lozano Rocha Aradio.	Palma 32.—4. Eric. 13-08-07.
Dr. Pruneda Batres Leopoldo.	Baja California 69.
Dr. Raynal José A.	San Juan de Letrán 41.—315. Mex. J-83-91.
Dr. Rēbora Fernando.	Gante 15. Mex. J-22-21.
Dr. Río Aniceto del.	Edificio "La Nacional". Eric. 12-83-38.
Dr. Vázquez E. José.	Donceles 90. Eric. 12-58-55.
Dr. Zamarripa Carlos.	Paseo de la Reforma 155. Mex. J-02-21.

GUADALAJARA, JAL.

Dr. Alcaraz Luis.	Morelos 429.
Dr. Garay Jorge.	Hidalgo 755.
Dr. Gómez Alvarez Salvador.	Av. Juárez 545.
Dr. Guevara Alberto L. de.	Av. Alcalde 124.
Dr. Robles Machain Adolfo.	Av. Alcalde 124.
Dr. Romero José Antonio.	Pedro Moreno 331.
Dr. Garza Pérez Faustino.	Pedro Moreno 331.

MONTERREY, N. L.

Dr. Almaraz Germán.	Villagrán 216, Nte.
Dr. Medina Curcho Carlos.	Bolívar 284.

PUEBLA, PUE.

Dr. Blanco Arnulfo.	7 Norte 1605.
---------------------	---------------

VERACRUZ, VER.

Dr. Díaz E. Manuel.	Dispensario Antituberculoso.
Dr. Melo Vicente F.	Domicilio conocido.

TAMPICO, TAMPS.

Dr. Celis Ramón. Altamira 314, Ote.
Dr. Gutiérrez de Lara Felipe. Altamira y Olmos.

TORREON, COAH.

Dr. Coghlan Jorge. Depto. de Salubridad Pública.
Dr. Sánchez y Sánchez J. Trinidad. Av. Morelos 288.

ORIZABA, VER.

Dr. Bustos Leal Ignacio. Oriente 6 N° 20.
Dr. Herrera G. José G. Sur 2 N° 17.

MERIDA, YUC.

Dr. Novelo Rosado Amílcar. Calle 72 N° 478.
Dr. Rodríguez Arjona Vicente. Calle 62 N° 471.

PACHUCA, HGO.

Dr. Lagarde Lamberto. 8° de Guerrero 170.
Dr. Spinola Numa. Guerrero 64.
Dr. Torres Cravioto Agustín. 1° Arizpe 8.

TULANCINGO, HGO.

Dr. Chánez S. Ernesto. 3° Cuauhtémoc 15.

CIUDAD JUAREZ

Dr. Beltrán del Río Manuel. Ignacio de la Peña 511.

HERMOSILLO, SON.

Dr. Madrid Gastón S. Serdán 14 Poniente.

NUEVO LAREDO, TAMPS.

Dr. González Saldaña Lorenzo. Canales 2103.

LINARES, N. L.

Dr. García Rodríguez Carlos. Cuauhtémoc y 5 de Mayo.

CIUDAD REYNOSA, TAMPS.

Dr. Plata Túnger Javier. Domicilio conocido.

TEPIC, NAY.

Dr. Gutiérrez Camarena Alberto. Domicilio conocido.

LOS TUXTLAS, VER.

Dr. Parada Ernesto. Domicilio conocido.

TIERRA BLANCA, VER.

Dr. Cortés Salvador R. Independencia 52.

CORDOBA, VER.

Dr. Esparza Enrique D. Calle 9 N° 73.

ESPERANZA, SON.

Dr. Cadena Jesús Alfonso. Domicilio conocido.

EDITORIAL

La obra antituberculosa más importante en México es sin duda la que ha desarrollado el Sanatorio para Tuberculosos de la Secretaría de la Asistencia Pública en Huipulco.

Desde que se inició la campaña contra la enfermedad, en 1929, se construyeron cinco dispensarios, que están prestando servicios con anterioridad al Sanatorio, pero no fué sino hasta la apertura de este establecimiento cuando se inició en México el esfuerzo más serio para atacar el problema en su fase terapéutica.

El Sanatorio, con su capacidad, no podía estar llamado a resolver el problema de la tuberculosis en el país. Ni siquiera puede ser bastante a resolver el problema terapéutico, que es uno de los múltiples que tienen que resolverse en la lucha antituberculosa.

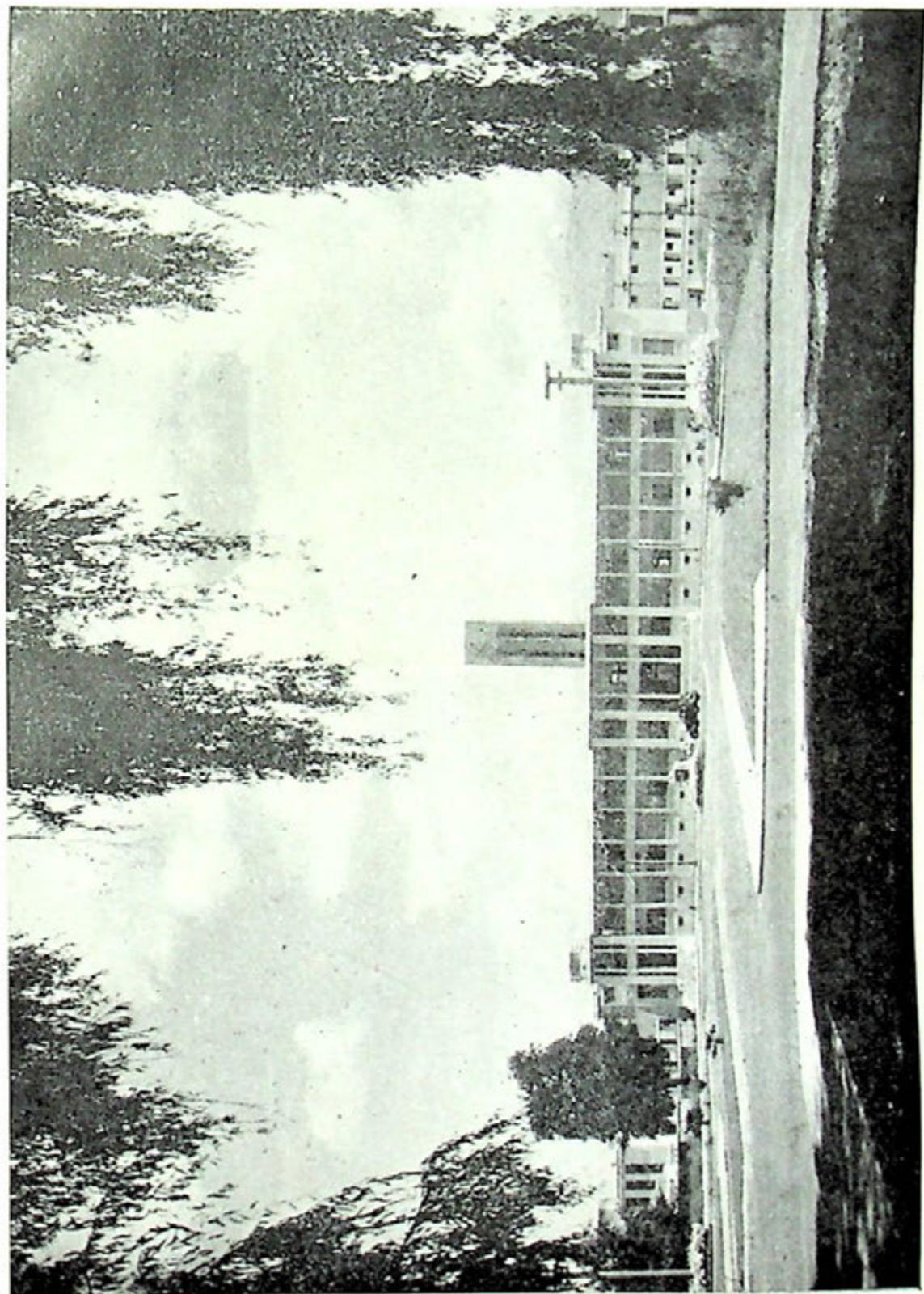
Pero ha dado una demostración palpable y evidente de la utilidad de los recursos modernos terapéuticos, sobre todo por el colapso quirúrgico; ha hecho escuela en la República, ha difundido rápidamente los conocimientos actuales sobre Tisiología, venido a formar una entidad de trabajo especializado de un tipo nuevo que se caracteriza por la selección de los casos con miras absolutamente de utilidad social y de posibilidades terapéuticas inmediatas. La actitud del médico en el Sanatorio ante el enfermo es algo que debe considerarse característico del medio especializado y eminentemente científico en que se trabaja. El número de especialistas con que cuenta el Sanatorio es muy reducido, y sin embar-

go, el esfuerzo de ellos es proporcionalmente muy superior al que se espera de cualquier grupo en otras partes.

La forma en que el Sanatorio ha trabajado ha trascendido a todos los medios, no sólo nacionales sino extranjeros, y nos complace señalar que se ha convertido esta Institución en un punto de atracción para los visitantes cultos que vienen al país.

Por intenso que sea el trabajo, y por más que se cuente con los mejores recursos actuales, el Sanatorio es insuficiente y ya se impone su ampliación. En este año se está construyendo un pabellón para cien camas más, el que se espera terminar antes de que finalice el año. Además, se hacen gestiones para que se construya un pabellón con otras cien camas, y que se establezca en los terrenos que rodean al Sanatorio la Colonia de Convalecientes que vendrá a prolongar el tiempo de observación de los enfermos al tiempo que procurará su rehabilitación, su reeducación y su preparación en fin para la vuelta a la vida activa.

La obra es inmensa, y éstos no serán sino nuevos engranajes de la máquina compleja y costosa de la lucha antituberculosa.



Entrada al Sanatorio de la Secretaría de Asistencia Pública.—Huipulco, D. F.

10

LA OBRA DEL SANATORIO PARA TUBERCULOSOS DE LA ASISTENCIA PUBLICA EN HUIPULCO, D. F.

Por el Dr. Donato G. ALARCON (1)

Este Sanatorio se empezó a construir por el Departamento de Salubridad Pública cuando era jefe de esa dependencia federal el Dr. Aquilino Villanueva, en 1929. A la amplia visión de este funcionario, así como al entusiasmo y actividad de sus colaboradores, se debió que se llevaran a cabo las obras que hoy forman el Sanatorio y que constituyen sólo, lo que estaba destinado a ser el núcleo de un establecimiento grandioso, con una capacidad de más de 500 camas.

Al salir el Dr. Villanueva del Departamento de Salubridad, las obras quedaron prácticamente en suspenso hasta 1935, en que el Dr. Ayala González, al hacerse cargo de la Jefatura, puso todo empeño en que las obras se terminaran, de acuerdo con el plan original.

El 1º de marzo de 1936 se inauguró el Sanatorio oficialmente, y el 16 del mismo ingresaron los primeros enfermos.

Al inaugurarse el establecimiento, pasó a depender de la Beneficencia Pública en el Distrito Federal, institución que desde entonces ha sostenido al Sanatorio de acuerdo con el plan de trabajos que presenté y fué aprobado por ambas dependencias federales: Salubridad y Beneficencia Pública.

La capacidad con que inicialmente se había planeado el Sanatorio, quedó reducido a 168 camas al inaugurarse, y aún ésta se vió reducida a 154 camas, con motivo de un incendio que destruyó las obras finales de un salón.

Con la capacidad señalada se ha tenido que hacer frente a los numerosos problemas que trajo la apertura de un nuevo establecimiento, el primero de su género en México.

1 Director del Sanatorio.

Desde marzo de 1935 fui designado por el Departamento de Salubridad, entonces a cargo del Dr. Ayala, para activar los trabajos, hacer plan de actividades, reglamento, documentación y, en fin, para poner en marcha el Sanatorio, con el carácter de director. Los funcionarios de quienes ha dependido después el Sanatorio se han servido ratificar mi designación, y me han reiterado su confianza. Esto ha permitido que todas las actividades técnicas y administrativas se hayan llevado a cabo bajo mi dirección y que haya cierta homogeneidad en la conducta que se sigue, teniendo por supuesto a mi cargo la responsabilidad completa de la marcha del establecimiento.

LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

El Sanatorio aparece en México como organismo que, de consuno con los dispensarios ya establecidos y de acuerdo con un plan bien meditado, debe hacer frente al problema de la tuberculosis en toda la República.

Debe tenerse presente que la mortalidad tuberculosa anualmente del país es alrededor de 13,000 defunciones y que proporcionalmente la morbilidad es de 130,000 personas al año. Esto significa que hay constantemente 130,000 enfermos de tuberculosis de todas las formas que requieren atención médica.

Con la escasa capacidad del Sanatorio es evidente que nos encontramos ante un problema de difícil solución; es más: no puede bastar el Sanatorio para hacer frente a la necesidad de camas. La necesidad de camas se calcula en casi todas partes, tomando como base la mortalidad anual. En México se necesitarían 13,000 camas para tuberculosos, y apenas pasan de 1,000 las disponibles en todo el país, incluyendo las del Sanatorio.

Como lo señalamos en el plan de trabajo, el problema se planteó en esta forma:

"Dado un Sanatorio con 167 camas de capacidad, qué medidas deben ponerse en práctica para que su rendimiento sea efectivo, y lo más económico posible, y de acuerdo con la utilidad social".

"Con fines prácticos consideramos la masa de enfermos divisible en 3 grupos: el de los enfermos con una tuberculosis llamada comúnmente 'incipiente', cerrada o poco bacilífera; segundo: el de los enfermos con una tuberculosis en evolución franca, abierta y al par peligrosa para los sanos, susceptibles de ser curados y reintegrados a la sociedad como elementos útiles y educados; tercero: el de los enfermos que en el estado actual de nuestros conocimientos, sólo pueden ser mejorados, prolongada su sobrevivencia pero no curados, sino por excepción, y si lo son, esto se alcanza en proporciones muy

bajas y a costa de grandes gastos, por prolongadas estancias y tratamientos costosísimos dentro de las instituciones”.

“Los enfermos del primer grupo son aquellos que constituían la población de la mayoría de los sanatorios de hace 15 años. Los del segundo grupo son los que mejor pueden beneficiarse de los procedimientos modernos de tratamiento, asociados al régimen higiénico diético sanatorial”.

“Los del tercer grupo son los que constituyen la parte antieconómica de la organización. Desgraciadamente son la mayor parte. En nuestro país es sabido que casi siempre los tuberculosos acuden a los servicios públicos en fases avanzadas”.

“Un Sanatorio colocado en la singular posición del de Huipulco, tiene que escoger dentro de esos tres grupos sus enfermos”.

“La aceptación de los enfermos en el orden en que se presenten, constituiría una conducta caritativa pero ciega”.

“Bien pronto se llenaría el pequeño cupo con aquellos que precisamente menos beneficio pueden esperar. Los crónicos y los prácticamente incurables.

“Los resultados terapéuticos serían los lastimosos de todo asilo para enfermos avanzados. El rendimiento anual de casos curados, sería insignificante, y por tanto, no correspondería a la enorme erogación que se hace y que significa un sacrificio muy grande para la Nación”.

“En esas condiciones el Sanatorio pasaría a ser refugio de incurables en vez de ser un centro terapéutico activo”.

“Esta clase de enfermos deben ser excluidos del Sanatorio. Con este fin las otras organizaciones que ya existen y que los albergan en la actualidad, deben procurar que los continúen alojando a cambio de aquellos que actualmente, en esas Instituciones, requieren propiamente una cura sanatorial”.

“En cuanto a las formas llamadas ‘incipientes’, los tuberculosos poco evolutivos sin bacilos o con escasos gérmenes, debe tenerse en cuenta en el caso de nuestro Sanatorio las condiciones sociales en que se encuentran. Su admisión al Sanatorio, como en todos los demás semejantes, debe tener facilidades cuando no tengan recursos para curarse a domicilio o en dispensarios, pero la práctica demuestra que este tipo de enfermos rara vez se presenta a solicitar entrar al Sanatorio y aun el médico en su práctica civil no los ve con frecuencia”.

“Aquí la cooperación del dispensario es valiosísima; gran número de estos enfermos del primer grupo, son susceptibles de una curación ambulato-

ria. De hecho el dispensario, en su función de centro de tratamiento, controla estos casos y su función de investigación es la de descubrirlos para tratarlos y educarlos".

"La experiencia en cada uno de estos casos demostrará si realmente son susceptibles o no de mejorar por el tratamiento ambulatorio".

"En cambio, los del segundo grupo forman el material de un sanatorio moderno de gran actividad. Estos son los que pueden mejorar rápidamente, inactivarse, y devolverse al control del dispensario, temporal o definitivamente, en condiciones de proseguir su cura ambulatoria".

"Cuando se provea a la fundación de nuevas instituciones que cooperen para la campaña antituberculosa, algunos enfermos pasarán a esas instituciones de cura y rehabilitación post-sanatorial".

"Para la selección de los enfermos debe asimismo no perderse de vista el factor social. Nos queremos referir al concepto de peligrosidad".

"El estudio de estas condiciones familiares y sociales del enfermo, hecho por el dispensario, permitirá determinar en cada caso el grado de peligrosidad de un paciente".

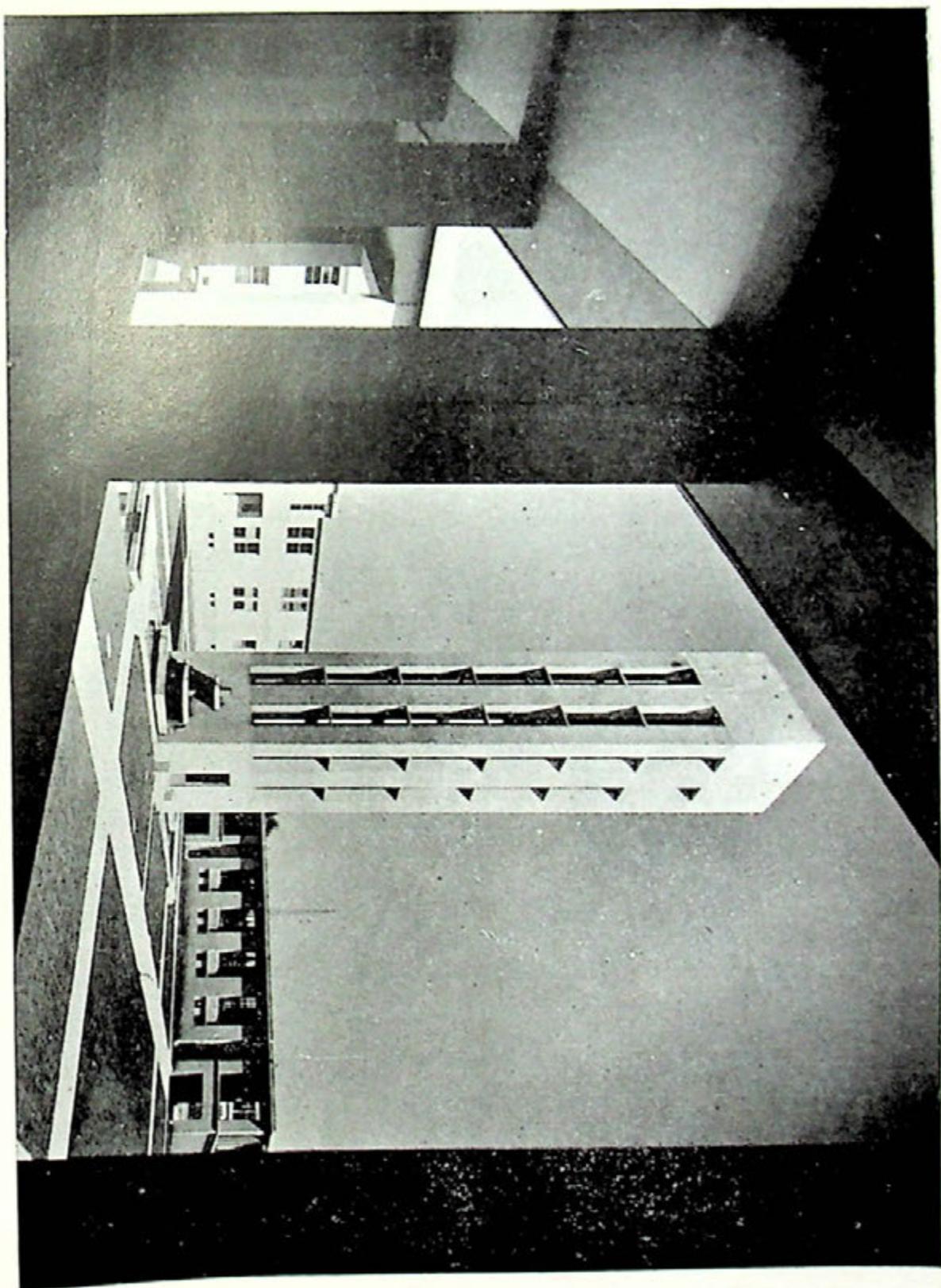
"En igualdad de circunstancias, por lo que se refiere a curabilidad, el Sanatorio debe preferir a aquél que presenta un peligro mayor para la sociedad, principiando por los propios familiares del enfermo".

"Es indudable que el Sanatorio presta un servicio más efectivo cuando recibe al padre de una familia numerosa, en su mayoría formada por niños, que cuando aloja a un sujeto sin contactos familiares sensibles".

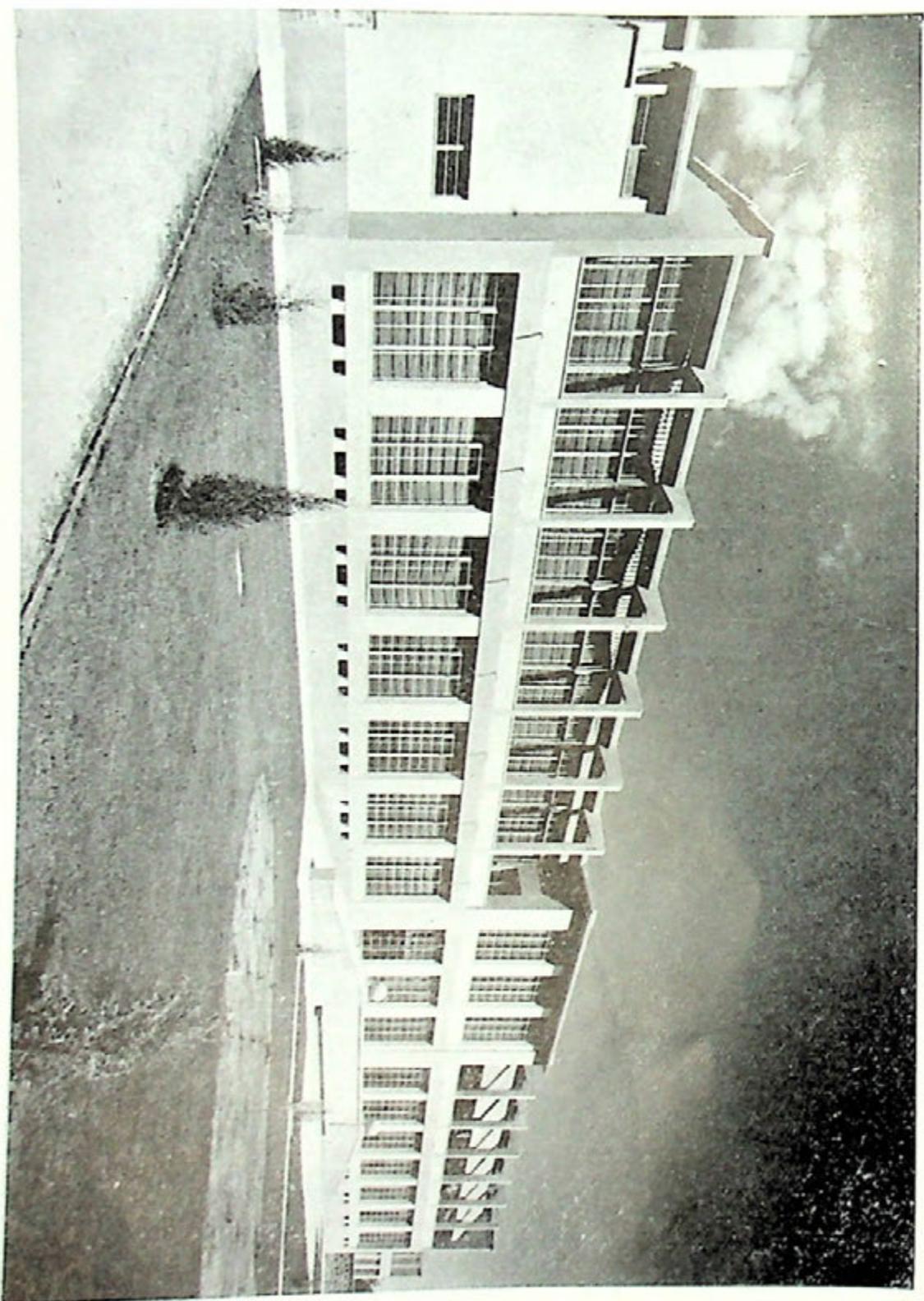
"Otro factor importante que debe tenerse en cuenta es la condición económica del sujeto. En igualdad de circunstancias, debe preferirse a aquel individuo que carece de recursos para atenderse y aislarse a domicilio".

"Aun cuando es difícil prever, si, como tratamos de lograrlo, el Sanatorio tiene un funcionamiento adecuado, con las exigencias modernas de higiene, alimentación y confort hasta donde lo permitan los recursos de la Beneficencia Pública, las agradables condiciones llegarán a conocimiento de todos, y muchos que podrían atenderse a domicilio bajo la vigilancia de los médicos particulares, tratarán de suplantar a aquellos que realmente carecen de medios, como ocurre en todas partes donde no se lucha contra este mal uso de los servicios públicos. (Esto se ha visto que es cierto en la práctica.)"

"El servicio social de los dispensarios es el llamado a informar satisfactoriamente sobre esto. Pero también debe tomarse en cuenta que muchos



Vista del patio central del Sanatorio.



Vista de un pabellón del Sanatorio.

enfermos de moderados y aun de amplios recursos están obligados a no hacer uso de un sanatorio porque no haya sanatorios privados en México".

"A este propósito es de recomendarse a la Asistencia Pública la protección más amplia a los sanatorios privados que traten de establecerse en una forma que propondremos más tarde".

"Para ser concisos hasta donde es posible serlo, al establecer las directivas generales de un sanatorio público y en el intrincado problema de la selección de sus casos, trataremos de resumir en algunas palabras cuál es el tipo de enfermo que debe alojar la institución".

"Se escogerán de preferencia los enfermos que, presentando un proceso pulmonar tuberculoso francamente activo y evolutivo y una contagiosidad grande, así como condiciones sociales de peligrosidad e insolvencia económica, sean susceptibles de beneficiarse de la cura sanatorial en un plazo relativamente corto conforme a las normas de duración del tratamiento adelante establecidas.

"Después de los anteriores, se escogerán los individuos que, presentando un padecimiento activo pero poco evolutivo, hayan dado pruebas de no beneficiarse con el tratamiento del dispensario, sea por causas patológicas o por razones de orden económico-social.

"No se tratarán los casos muy avanzados, o sean aquellos que por su carácter clínico no ofrezcan sino pocas probabilidades de éxito con los tratamientos del Sanatorio".

"La American Sanatorium Assn. recomienda que al llenar las camas de los enfermos, debe darse la preferencia a los casos abiertos, para apresurar el cierre de las lesiones y aislar las fuentes de infección".

"Los sanatorios son hoy hospitales médico-quirúrgico que toman del 70 al 90% de los casos abiertos de tuberculosis" (Burnet).

Este es el criterio que ha regido las actividades del Sanatorio en lo que a selección de enfermos se refiere. Sobre esa norma se elaboró un reglamento de la admisión que fué aceptado por el Departamento de Salubridad Pública y por la Beneficencia Pública, y fué promulgado por el C. Presidente de la República.

Para la clasificación de los enfermos se ha tenido en cuenta el carácter clínico y anatomopatológico del padecimiento, hasta donde es posible conocerlos por el estudio clínico y radiológico, la extensión del proceso pulmonar destructivo y las posibilidades terapéuticas conforme a nuestra experiencia. Este factor es variable y enteramente personal, pues a medida que nuestra

experiencia crece, es natural que nuestro concepto terapéutico se modifique, lo que es una garantía de que el trabajo se acomoda a los conceptos actuales y a las ideas más modernas sobre la curabilidad del padecimiento.

Después de más de cuatro años de trabajos, revisando el plan que los ha regido, tenemos la satisfacción, que no podemos ni tenemos por qué ocultar, de ver que en la marcha del establecimiento todas las circunstancias que se habían previsto se han presentado y se han resuelto en la forma prevista cuando las condiciones económicas y otras nos lo han permitido.

Todos los tropiezos que se pensó habría en el camino, se han encontrado. El único que no se previó ni debía preverse quizás, porque no podía ser imaginado, ha sido el que constituye la disociación real que existe entre los trabajos del Sanatorio y los de los dispensarios de Salubridad, como consecuencia del paso del Sanatorio a la Beneficencia Pública, hoy Asistencia Pública.

Debe hacerse notar que si el Sanatorio, hasta el momento constituye un éxito, es un factor de primer orden para ese éxito la amplia comprensión del problema de la tuberculosis por parte de todas las personas que sucesivamente han ocupado la Secretaría de la Asistencia Pública.

La obra sanatorial naciente en el país se ha salvado gracias al generoso sostén de la Asistencia Pública.

En el lapso transcurrido desde el 16 de marzo de 1936 al 16 de marzo de 1940, han solicitado ingresar 1,953 enfermos, de los que 1,358 fueron aceptados, habiendo sido internados 1,026.

Las causas por las cuales no fueron aceptados los restantes han sido varias, pero por orden de importancia se agrupan así:

1º—Por no estar incluidos en el grupo de "sanatoriales", de acuerdo con el Reglamento.

2º—Por estar ya sujetos a un tratamiento eficaz en otras partes o haciendo cura a domicilio satisfactoriamente.

3º—Por ser enfermos que cuentan con recursos o con seguros o con derecho a servicio médico especializado en otra parte.

Uno de los errores en que más frecuentemente caen los solicitantes, los médicos y el público en general, es el de creer que todo enfermo que no se admite en el Sanatorio es porque se reputa incurable.

El plan de trabajos copiado en la parte que explica esto, basta para hacer ver que no es así. El pronóstico que el Sanatorio establece es en cuanto a las posibilidades terapéuticas a plazo relativamente corto, pero de ningún modo

puede creerse que el veredicto del Sanatorio pretende constituir a los médicos de él en árbitros de la vida y la muerte.

En tuberculosis pulmonar los pronósticos respecto a *resultados finales* son a veces desmentidos, no importa cuán alta sea la autoridad científica que los emite, pero los pronósticos respecto de los resultados inmediatos tienen más posibilidades de ser acertados. Por tanto, lo que puede pedirse al organismo selector es un porcentaje bajo de errores, pero no falta de errores por completo.

Que la gran demanda de camas y la escasa proporción de ellas que contamos sea motivo de que haya muchos descontentos, puede explicarse fácilmente.

Por las cifras antes anotadas, se aprecia que aproximadamente se ha aceptado el 69% de los enfermos que han solicitado ingresar y se apuntan las causas.

Pero no se crea que los enfermos que se admiten son incipientes. Este tipo de enfermos, como ya hemos dicho, generalmente no acuden al Sanatorio ni a los dispensarios. Para formarse una idea de lo poco frecuente que es encontrar las formas llamadas incipientes, basta hacer notar como ejemplo que, en el servicio de mujeres solamente, en cuatro años ha habido menos de 10 casos de infiltrado subclavicular tipo Assmann, y dos pleuresías serofibrinosas. Todos los demás casos han sido fibrocaseosos, más o menos extensos, o fibrosos localizados.

Gran número de enfermos han sido bilaterales desde su admisión. Si se juzgan de acuerdo con la clasificación de la National Tuberculosis Association, la inmensa mayoría son moderadamente avanzados o muy avanzados. Con sintomatología moderada o acentuada.

He aquí un cuadro que indica la proporción en que se han recibido los enfermos, de acuerdo con la extensión y gravedad de las lesiones. (Vuelta)

Si se tiene en cuenta que precisamente los enfermos muy avanzados son los que acuden más apresurados y los que insisten más en ingresar, si se hubieran aceptado sin discernimiento desde el principio, se hubiera convertido el Sanatorio en asilo de incurables y refugio de moribundos. Desde el punto de vista de la utilidad social constituiría un fracaso, y si es humanitario alojar al que está moribundo, creo que se abusa del concepto de caridad cuando se ocupa una cama por un incurable, cuando están numerosos enfermos curables esperando ingresar.

Entre alojar los enfermos en la proporción de 1,358 curables o alojar a 565 muy avanzados y fuera de los recursos médicos, o bien alojar sólo



a los primeros, hemos optado por salvar a los que pueden devolverse a la sociedad en condiciones de ser útiles.

No se obtiene naturalmente el 100% de curaciones, pero sí la proporción alta de 70 a 80% de éxitos inmediatos.

En el caso segundo los éxitos se verían reducidos al 30% o aún menos.

El Estado hace una inversión costosa en el Sanatorio, y tiene derecho a exigir que el rendimiento de casos curados sea alto.

De otra manera no se justifica el nombre de Sanatorio, ni la erogación que se hace.

No debe omitirse gasto para salvar una vida útil, pero no debe hacer el Estado gastos enormes para prolongar los días solamente de un paciente para quien el aislamiento y los desesperados recursos terapéuticos que se ponen en práctica para mejorarlo, constituyen tormentos sin cuento con resultado nulo.

El Sanatorio, tan escaso en camas, no puede resolver el problema del aislamiento de los enfermos contagiosos.

Recuérdese otra vez que son 130,000 los enfermos de tuberculosis y se comprenderá, después de lo expuesto, que el Sanatorio debe escoger sus casos para dar el rendimiento mayor.

En la selección se toma en cuenta la peligrosidad, la cual se valúa por el estudio de las condiciones de vida del enfermo, número de contactos menores de 15 años, etc., pero priva la posibilidad terapéutica y los otros factores sirven para decidir en igualdad de circunstancias.

La marcha rápida de la Fisiología, que alcanza progresos a diario, hace que el concepto de curabilidad y sanatoriabilidad de los enfermos varíe.

Nosotros no hemos quedado rezagados en este sentido; el concepto que rige la admisión ha evolucionado paralelamente a esos progresos y ha sido nuestra mente siempre procurarle acceso al Sanatorio a todo aquel que, conforme a los conocimientos actuales, los de los últimos días si es posible, puede beneficiarse y reintegrarse a la comunidad. De ahí que debe ser elástica la consideración de los casos. Por eso que se imponga la necesidad de que la selección se haga sobre la base de la experiencia amplia, pero con perfecto conocimiento de los nuevos recursos que cada día enriquecen nuestro arsenal. Y esta selección debe estar encomendada a una persona que soporte la responsabilidad de sus decisiones. De ahí que sea la Dirección del Sanatorio la que tenga a su cargo tan delicada y penosa misión.

Una de las características del funcionamiento del Sanatorio ha sido la completa libertad en que se ha dejado a la Dirección para decidir de la admisión de enfermos.

De acuerdo con el plan de trabajos, no se necesitan ni se tienen en cuenta las recomendaciones. Sin embargo, casi no hay enfermo que no envíe con su solicitud una o varias cartas de recomendación de altos funcionarios, personajes políticos o amigos personales del Director. En todos los casos se

contesta con cortesía que se estudiará el caso; pero fieles al propósito de cumplir con el reglamento, no se pueden tomar en cuenta las recomendaciones.

Dada la difusión del sistema de recomendaciones para todo, en México, es difícil hacer comprender, sin embargo, que los enfermos se dividen en dos grupos: los que no deben aceptarse por no ser sanatoriales, de acuerdo con el reglamento —y esos no se admiten, cualesquiera que sean las influencias puestas en juego—, y los que son aceptables, los cuales no necesitan en lo absoluto de recomendaciones, y entran por propio derecho cuando les toca el turno.

Los turnos no son alterados. En la admisión domina el criterio de igualdad de derechos una vez considerado el caso sanatoriable.

Todos quienes han ocupado la Secretaría de la Asistencia Pública se han servido apoyar decididamente nuestra conducta a este respecto, y el C. Presidente de la República ha dado su aprobación al sistema que seguimos. Sólo de esta manera puede llevarse a cabo una obra limpia y ajena a influencias extrañas a los criterios social y científico.

LA SALIDA DE ENFERMOS

La tuberculosis es una enfermedad que cura lentamente. Varios años se requieren para que un proceso pulmonar se inactive y se pueda considerar clínicamente curado.

El Sanatorio no puede alojar a los enfermos por plazos tan largos como la restitución completa del paciente lo requiera. En todas partes del mundo, por tanto, se fijan plazos para la permanencia de los enfermos, tratándose en sanatorios gratuitos. Como el número de camas es limitado, la utilidad del Sanatorio se amengua considerablemente, si las estancias se alargan. De ahí que la tendencia sea a acortar los plazos lo más posible, en nuestro caso.

El Sanatorio está llamado a desempeñar el papel siguiente:

Iniciar el tratamiento, rodeando al enfermo de las mejores condiciones, a fin de que pueda continuarse afuera sin grandes tropiezos. (Caso del neumotórax).

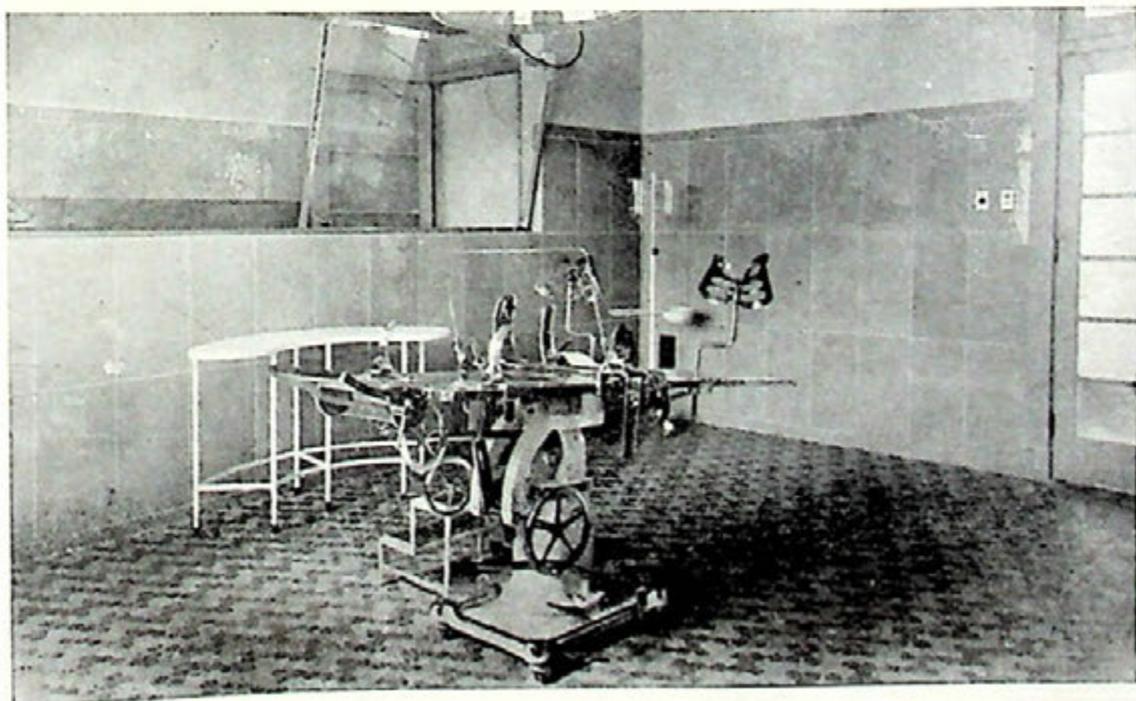
Hacer un tratamiento radical que ya no necesite de intervención médica ulterior, sino excepcionalmente. (Caso de tratamiento quirúrgico).

Hacer un tratamiento médico solamente, o higiénico dietético, que tiene que ser continuado afuera.

En todos los casos la estancia no puede ser extraordinariamente corta ni extraordinariamente larga. Lo primero hace que el paciente salga sin educar-



Primer grupo de enfermas salidas en 1936.



Sala de operaciones del Sanatorio.

se, sin aprender prácticamente cómo debe manejarse. La estancia muy breve desvirtúa la acción del Sanatorio y está contra el principio universalmente admitido de la primacía de la educación para el tratamiento de la enfermedad.

La estancia larga, además de ser antieconómica, pronto habitúa al enfermo a la inacción, lo hace perder la iniciativa y lo conduce a la abulia; a menudo lo nulifica para siempre.

En todos los sanatorios se observa que, cuando un enfermo ha permanecido en el establecimiento por un término que pasa de un año, hace todo lo posible por no abandonar su lugar, acudiendo a toda clase de recursos, desde la súplica, hasta la amenaza y el engaño. Se finge enfermo, se procura espantos positivos de otros enfermos; hace aun por recaer, a fin de no abandonar el Sanatorio.

Los hombres que vuelven a la calle, sin trabajo, sin recursos, sin apoyo alguno, constituyen un problema social que está por resolverse.

Entre las mujeres el problema es menos frecuente, pues casi siempre cuentan con algún apoyo al salir.

El problema de la tuberculosis tiene raigambre económico y social tan considerable, que no puede exagerarse jamás su importancia. Toda obra sanatorial, cualquiera que sea la perfección técnica con que se desarrolle y cualesquiera que sean los resultados inmediatos que se obtengan, será a la postre de escaso resultado final, pues la aparición de la enfermedad está condicionada por la vida antihigiénica, la alimentación deficiente y la miseria y la ignorancia. El Sanatorio detiene la actividad del padecimiento, alimenta convenientemente al enfermo, aun lo educa para que pueda llevar vida higiénica, pero lo devuelve a la miseria de donde lo extrajo, lo reintegra al seno de la familia, a veces numerosa; en ocasiones ni siquiera puede volver al seno de una familia que lo desconoce o le huye.

En otros países se tiene un problema semejante y se trata de resolverlo por varios medios, tal es como la rehabilitación de los enfermos en colonias agrícolas o industriales, donde se les proporciona por algún tiempo un trabajo como aquel que antes desempeñaban, o se les enseñan nuevas ocupaciones, si las anteriores exigen esfuerzos físicos contrarios a la consolidación de su curación o constituyen ocupaciones de las reputadas insalubres.

Otra forma de atacar el problema es por medio de las asociaciones privadas de lucha antituberculosa, que se preocupan por proporcionar trabajo adecuado a los convalecientes de los sanatorios.

La colonia de Papworth es un ejemplo admirable de cómo se resuelve el problema de la rehabilitación en Inglaterra. Las asociaciones antitubercu-

losas de Estados Unidos son una muestra de lo que puede hacerse para colocar a los convalecientes por medio de la iniciativa privada.

En nuestro caso hemos planeado abordar la necesidad de prolongar la cura de los enfermos y de proveer a su rehabilitación estableciendo una colonia de convalecientes en los extensos terrenos del Sanatorio, empezando a dedicarlos a los trabajos que no requieren gran esfuerzo y que proporcionan víveres o elementos para consumirse en el propio Sanatorio, y después haciendo que se obtengan productos de fácil consumo, dado su origen, a fin de obtener ingresos que mejoren la situación de los curados de tuberculosis.

Hasta ahora no ha sido posible llevar a la práctica el establecimiento de la colonia de convalecientes ni la granja que se ha planeado.

En ciertos casos nos ha sido posible conseguir algunos empleos para los convalecientes entre los servicios del mismo Sanatorio, pero, además de que la posibilidad de obtener estos empleos es muy limitada, se tropieza con dificultades a veces insuperables para lograrlos.

La iniciativa privada, en México, aunque sin provenir de grupos organizados, también ha aparecido en forma espontánea. Es particularmente digna de mención la ayuda desinteresada y la abnegación que en prestarla pone la Sra. Margarita C. de Sierra, quien nos visita con mucha frecuencia; ha colocado a varios enfermos curados en empleos que les permitan ganarse la vida; alienta a los enfermos, llevándolos en ocasiones personalmente a arreglar sus dificultades familiares, logrando para ellos toda clase de ventajas, tales como pases de ferrocarril, facilidades para obtener permisos de empleo, etc., etc.

Las loables actividades de la Sra. Casasús de Sierra son una excepcional caso de altruismo y abnegación que viene a ayudar considerablemente a la Dirección del Sanatorio, y sobre todo a los convalecientes, para la solución del problema que a su salida les espera.

Bajo la denominación de curados se han colocado los enfermos que probablemente no necesitarán en el futuro que se les apliquen otros procedimientos terapéuticos.

En tuberculosis pulmonar todas las curaciones son a reserva de la prueba del tiempo.

Por esa razón los resultados inmediatos, si se trata de compararlos con los standards de diagnóstico de la National Tuberculosis Association de Estados Unidos, tienen que considerarse como detenidos aparentemente, o

sean casos inactivados clínica y bacteriológicamente. De acuerdo con ese esquema, tendremos las cifras siguientes:

Detenidos y aparentemente curados (arrested).....	529
No mejorados o salidos por otros motivos.....	235
Fallecidos.	85

Entre los fallecidos se incluyen varios muertos de padecimientos no tuberculosos.

La clasificación de los standards de diagnóstico de la National Tuberculosis Association es como sigue:

I.—*Aparentemente curado.*

Ausencia de todos los síntomas constitucionales; esputos, si los hay, son negativos; hallazgos correspondientes a lesiones curadas. Estas condiciones deberán haber existido por un período de dos años bajo condiciones ordinarias de vida.

II.—*Detenido.*

Ausencia de todos los síntomas constitucionales; esputos si los hay, son negativos; aspecto radiológico de lesión estacionaria o regresión. Estas condiciones deben haber existido por un período de seis meses; durante los dos últimos debe haber hecho dos horas de marcha, dos veces al día, o su equivalente.

III.—*Aparentemente detenido.*

Ausencia de todos los síntomas constitucionales; esputos si los hay, negativos; radiológicamente estacionario o regresivo.

Estas condiciones deben haber existido por tres meses. Durante los últimos dos, habiendo hecho una hora de marcha dos veces al día o su equivalente.

IV.—*Estacionario. (Quiescent).*

Ausencia de todos los síntomas constitucionales; esputos, si los hay, negativos. Radiológicamente estacionario o regresivo. Estas condiciones deben haber existido por dos meses, durante el último de los cuales el enfermo ha hecho media hora de marcha, dos veces al día, o su equivalente.

V.—*Mejorado.*

Síntomas constitucionales disminuidos o desaparecidos; esputos, si los hay, negativos o positivos. Radiológicamente regresivo o estacionario.

VI.—*No mejorado.*

Síntomas principales no disminuídos o aumentados. Radiológicamente, lesión activa y evolutiva.

Llaman síntomas constitucionales los siguientes: debilidad marcada, anorexia, taquicardia.

La adaptación de la escala americana es aconsejable y nos proponemos adoptarla en vista de que da valor al elemento más importante: el tiempo. Así, sólo considera como aparentemente curados a los que han conservado su inactividad y han dado muestras de curación clínica, radiológica y bacteriológica durante dos años.

Para la estimación de los resultados remotos de la cura sanatorial, tiene la clasificación un defecto: Los casos que han salido del establecimiento, aun cuando hayan sido tratados con la eficacia mayor y se haya obtenido en ellos una curación rápida y demostrativa, al salir se ven sujetos a influencias semejantes a las que motivaron su ingreso, y por tanto las recaídas están en relación con el medio en que van a vivir los enfermos después.

El origen social de los enfermos, pues, sus posibilidades económicas post sanatoriales, su cultura, influyen en el pronóstico, como ya lo hice notar en el capítulo que escribí con Goldberg (Clinical Tuberculosis. Goldberg y Alarcón.—Prognosis.—1936).

Por eso, en México, aunque los resultados del tratamiento médico-quirúrgico sanatorial sean de inmediato tan buenos y a veces mejores que los obtenidos en el extranjero, los resultados remotos tienen que verse profundamente mermados por la vuelta a la miseria, al hambre, al rudo trabajo y al medio inculto de aquellos recién rescatados de la tuberculosis.

El nivel económico, el llamado standard de vida de los países, influye de manera decisiva al lado de la cultura general, en los resultados finales de la obra antituberculosa.

Y es bien conocido que el standard de vida del trabajador mexicano es de los más bajos. Las tendencias a aumentar los salarios, y a mejorar la higiene industrial, si son paralelas a un movimiento cultural y de educación higiénica con el fin de mejorar la habitación y la dieta, están plenamente justificadas desde el punto de vista de la lucha contra la tuberculosis.

MOVIMIENTO DE ENFERMOS

El movimiento de enfermos del Sanatorio es forzosamente más lento que el de los hospitales de otro género. La naturaleza de la enfermedad así lo im-

pone, y cualquier intento de acortar extraordinariamente la estancia tiende a desvirtuar el papel del sanatorio-hospital en su concepción moderna de centro del tratamiento activo pero seguido de cura prolongada por varios meses.

Durante cuatro años de trabajo han solicitado ingresar, como antes se dijo, 1935 personas; el resto de 595, se ha rechazado por causas diversas. La mayoría de los rechazados, sin embargo, lo son por imposibilidad de aplicarles medidas terapéuticas.

Una consecuencia de la selección de los enfermos es la baja mortalidad registrada en el Sanatorio, que es aproximadamente de 13%, habiendo sido en algunos años de sólo 7% anual.

El cuadro que sigue da una idea del movimiento de altas de sujetos vivos y muertos, en comparación con el movimiento de cinco de los principales hospitales con servicios de tuberculosis en la ciudad de New York.

MOVIMIENTO DE ENFERMOS

Comparación con otras instituciones de New York en 1939

	Salidas vivos	Muertos	Total	Capacidad camas
Sea View Hosp.....	1.176	527	1.703	1530
Belleview Hosp.....	2.414	342	2.756	270
Municipal T. Sanat. Otis- ville.	754	8	762	299
Metropolitan Hosp.....	293	211	504	400
Montefiore Hosp.	213	53	267	167
Sanat. Huipulco.	238	32	270	167

Por el cuadro anterior puede verse que nuestra mortalidad es de las más bajas, y la causa es, como antes hemos señalado, la selección de los casos. Véase en cambio la mortalidad del Sea View, que alcanza un tercio de los ingresos, o la del Metropolitan, que llega a 41%. En estos hospitales no se seleccionan los casos. En cambio, la mortalidad en el Sanatorio Municipal de Nueva York, en Otisville, es de sólo 8 casos en 762, lo que se debe a que en ese establecimiento se reciben los enfermos con el mínimo de lesiones, para curar por reposo solamente.

En Huipulco, la admisión corresponde a formas medianamente avanzadas y muy avanzadas.

Para determinar la admisión no nos detenemos a considerar la unilateralidad o bilateralidad de las lesiones, sino las posibilidades terapéuticas de acuerdo con los recursos modernos.

Muchas veces se emplean procedimientos complejos, como son combinaciones de las más variadas de las distintas formas de colapso, en un solo sujeto.

En términos generales puede asegurarse que la mayoría de los casos actualmente en tratamiento en el Sanatorio, son bilaterales y excavados. La frecuencia de las intervenciones, ya que en el Sanatorio sólo se practican las grandes intervenciones en presencia de excavaciones o lesiones de destrucción que no ceden a otra táctica terapéutica.

LA INVESTIGACION POSTSANATORIAL

Esta actividad, tan necesaria para poder comprobar los resultados a plazo largo, se instituyó en el Sanatorio desde el principio.

En el plan original, el control postsanatorial se encomendaría a los dispensarios, los que se suponía trabajarían en estrecha coordinación con el Sanatorio. Por haber pasado el Sanatorio a la Asistencia Pública, quedando los dispensarios en Salubridad, la cooperación no ha sido real. A ello han contribuido algunos otros factores, principalmente la incomprensión en algunos establecimientos.

A pesar de los obstáculos para seguir a los enfermos, nos hemos esforzado por completar nuestra obra examinando periódicamente a los enfermos salidos de la Institución. Al ser dados de alta se les recomienda que se presenten cada mes en día determinado llevando esputos para examen.

Se practica control radiológico y bacteriológico de esputos, cada mes durante los primeros 6 meses, cada dos meses durante el segundo semestre, cada 3 meses en el segundo año y cada seis meses en el tercero.

A medida que el tiempo pasa van acudiendo menos enfermos; muchos tienen que abandonar la capital para volver a su residencia, de muchos otros se pierde la huella.

Las mujeres se mantienen en contacto más frecuentemente que los hombres y casi de todas ellas sabemos la suerte final.

En caso de recaída, se considera el reingreso de los enfermos, siempre que la afección permita un tratamiento activo y se prevea la utilidad de una nueva estancia. Aquellos que se considera que recaen para no volver a recu-

perarse a pesar de los tratamientos, son enviados a las instituciones para enfermos avanzados en extremo.

LA DURACION DE LAS ESTANCIAS EN EL SANATORIO

La terapéutica activa en el sanatorio-hospital moderno, imprime modificaciones muy grandes sobre el concepto de años recientes, dado que acorta considerablemente el tiempo de evolución de la enfermedad, y que resuelve rápidamente, en pocos meses, casos que en años anteriores debían permanecer en los establecimientos, por años, para obtener curaciones inciertas.

Este acortamiento de las estancias debido a los progresos terapéuticos, está contrapesado sin embargo por la mayor gravedad de los casos admitidos. La cirugía colapsante permite cada vez audacia mayor y puede rescatar casos reputados incurables por otros métodos. Pero a medida que el caso es más complejo y más extensas son las lesiones, mayor es el tiempo que se requiere para la convalecencia. No son raros los enfermos que sufren tres o cuatro operaciones, y hay casos que han requerido 6 o 7 intervenciones.

Esta mayor gravedad de los casos tratados ahora, hace que el acortamiento que se podía esperar de la colapsoterapia no sea tan notable.

Para Burnet la cura sanatorial debe tener un término de 14 a 20 meses.

Esta estancia es demasiado larga e imposible de sostener en un establecimiento público que resulta muy caro a la Nación. La urgencia de tratar a los centenares que esperan su turno, y que muchas veces fallecen en la espera y la escasez del cupo, obliga a acortar los términos de estancia en proporciones semejantes a las de otros lugares.

En el Sanatorio Montefiore, por ejemplo, se registra una estancia de 9 meses (270 días).

Otros sanatorios fijan en 250 días el término medio.

En el Olive View, Cal., el término medio de permanencia es de 284 días para el 65% y 60 días para el 15%, y menos aún para el 20%. Pero en ese Sanatorio, de 671 enfermos, 446 eran muy avanzados.

En el Sanatorio Trudeau el término medio de las estancias es de 292 días. En ese Sanatorio sin embargo, hay casos menos avanzados, y el nivel social y económico de los enfermos es de los más altos, lo que les permite continuar su curación afuera.

En Huipulco, durante 4 años, se ha obtenido un término medio de estancias de 274 días. Los extremos han sido muy distantes, pues si bien ha habido enfermos que permanecieron más de un año, los ha habido de sólo algunas semanas.

DE LOS TRATAMIENTOS APLICADOS EN EL SANATORIO

El régimen higiénico dietético ha constituido la base de la terapéutica en el Sanatorio, como en todas las instituciones modernas. El reposo se observa con ciertas modalidades en cada caso. De una manera general, la Dirección ha dejado en libertad a los médicos jefes de pabellón para orientar su terapéutica en los detalles, ya que todos ellos han adquirido la experiencia necesaria para conducir acertadamente el tratamiento de sus enfermos.

La alimentación del Sanatorio, planeada científicamente, de acuerdo con las normas establecidas en otros establecimientos, no ha sido mantenida dentro de esas normas debido a circunstancias inevitables, entre las que deben señalar la falta de personal preparado para la realización de la dietética. La creación de dietólogos prácticos que trabajen dirigiendo personalmente las cocinas de los hospitales, es la única manera de resolver este problema de nuestras instituciones. Lentamente los hábitos viciosos de la alimentación nacional han minado el plan dietético, han desequilibrado la dieta y han dado al traste con las orientaciones rigurosas del principio. Las condiciones actuales que hacen difícil imponer la disciplina entre los trabajadores, han sido de no menor importancia para impedir que la dieta sanatorial sea un éxito.

Por lo que se refiere a la terapéutica médica, es evidente que poco a poco el personal del Sanatorio se ha ido convenciendo de que por hoy no contamos con un recurso efectivo para la curación de la tuberculosis, fuera de la colapsoterapia. Todos los recursos médicos han desempeñado en nuestra tarea el papel de adyuvantes de más o menos valor, pero no hay ninguno de primordial importancia ni ninguno del que no pudiésemos privarnos. Sólo la terapéutica por el colapso ha pasado sus pruebas con éxito brillante, y de hecho es al colapso al que se deben casi todos los éxitos del Sanatorio.

Nuestra tendencia es, pues, reducir el uso de los medicamentos de dudosa utilidad. Empleamos, sin embargo, los medicamentos que sin pretensiones de especificidad son de gran valor para mejorar el estado general del enfermo y para corregir sus síntomas. Así es como empleamos en escala muy amplia los extractos endócrinos de varias clases, y todos los medicamentos bien conocidos y cuyo empleo se justifica científicamente para los fines auxiliares antes señalados.

Cada vez que aparecen medicamentos nuevos la Dirección se ha preocupado porque sea el Sanatorio el primero en ensayarlos, y puede decirse que en los últimos años casi todos los medicamentos que se han ensayado en otras partes, se han estudiado también en el Sanatorio, sin que hasta ahora se haya

encontrado uno que satisfaga las necesidades terapéuticas específicas. Por supuesto que son numerosos los medicamentos patentados con pretensiones de acción específica que se han presentado al Sanatorio intentando probar su eficacia dentro del establecimiento, pero se ha tenido cuidado especial en evitar que se introduzcan medicamentos sin valor científico, y se ha evitado que se aproveche así el nombre del establecimiento para fines comerciales.

La terapéutica quirúrgica ha tenido un empleo muy amplio en el Sanatorio, pero siempre se ha sujetado a reglas estrictas de ética y a los requerimientos científicos para su aplicación.

Así, para aplicar el neumotórax, se siguen las reglas que en todo el mundo se conocen como indispensables, pero se ha llegado a perfeccionamientos en la técnica y a lograr del procedimiento cada vez una proporción de éxitos mayor. Probablemente hay pocos sanatorios donde se aplique el neumotórax bilateral simultáneo en la proporción que se usa en Huipulco.

Para la aplicación de otros métodos quirúrgicos que substituyan al neumotórax, se ha impuesto hasta ahora la necesidad de probar la ineficacia o impracticabilidad de éste antes de emprender otro.

Además, tratándose de los métodos netamente quirúrgicos, se impone siempre la demostración de lo siguiente:

1º—Imposibilidad de lograr regresión espontánea por el reposo y la medicación.

2º—Demostrada actividad y evolutividad del proceso.

Esto exige una observación de varios meses del enfermo, lo que se hace, salvo en los casos cuyo estudio conduce a la necesidad de aplicar la terapéutica quirúrgica inmediatamente.

Con todo, la proporción de intervenciones quirúrgicas practicadas es elevadísima y proporcionalmente mayor que la de los principales establecimientos de Nueva York y Chicago.

Esto depende, no de que nuestra mente sea más quirúrgica que allá, sino de las formas anatómo-clínicas que se nos presentan aquí.

La gran mayoría de nuestros enfermos tienen excavaciones, y una proporción no menor del 50% es de afecciones bilaterales.

Los cuadros que presentamos dan idea de la forma en que trabaja el establecimiento.

CUADRO COMPARATIVO DE ACTIVIDADES QUIRURGICAS
ENTRE CINCO INSTITUCIONES DE NUEVA YORK
Y EL SANATORIO DE HUIPULCO, MEX.

AÑO DE 1937.

Nombre de las Instituciones	Capacidad camas	Inaflaciones de Neumotórax	Frenicec-tomías	Toraco-plastías	Otras operaciones
Bellevue Hospital.	187	7.040	4	27	0
Metropolitan Hospital.	308	7.811	5	13	97
Sea View Hospital.	1.430	31.020	7	232	454
Montefiore Hospital.	164	1.691	28	45	352
Municipal Sanat. Otis-ville, N. Y.	388	5.359	13	0	0
Sanatorio de Huipulco, Méx.	167	2.238	57	80	40

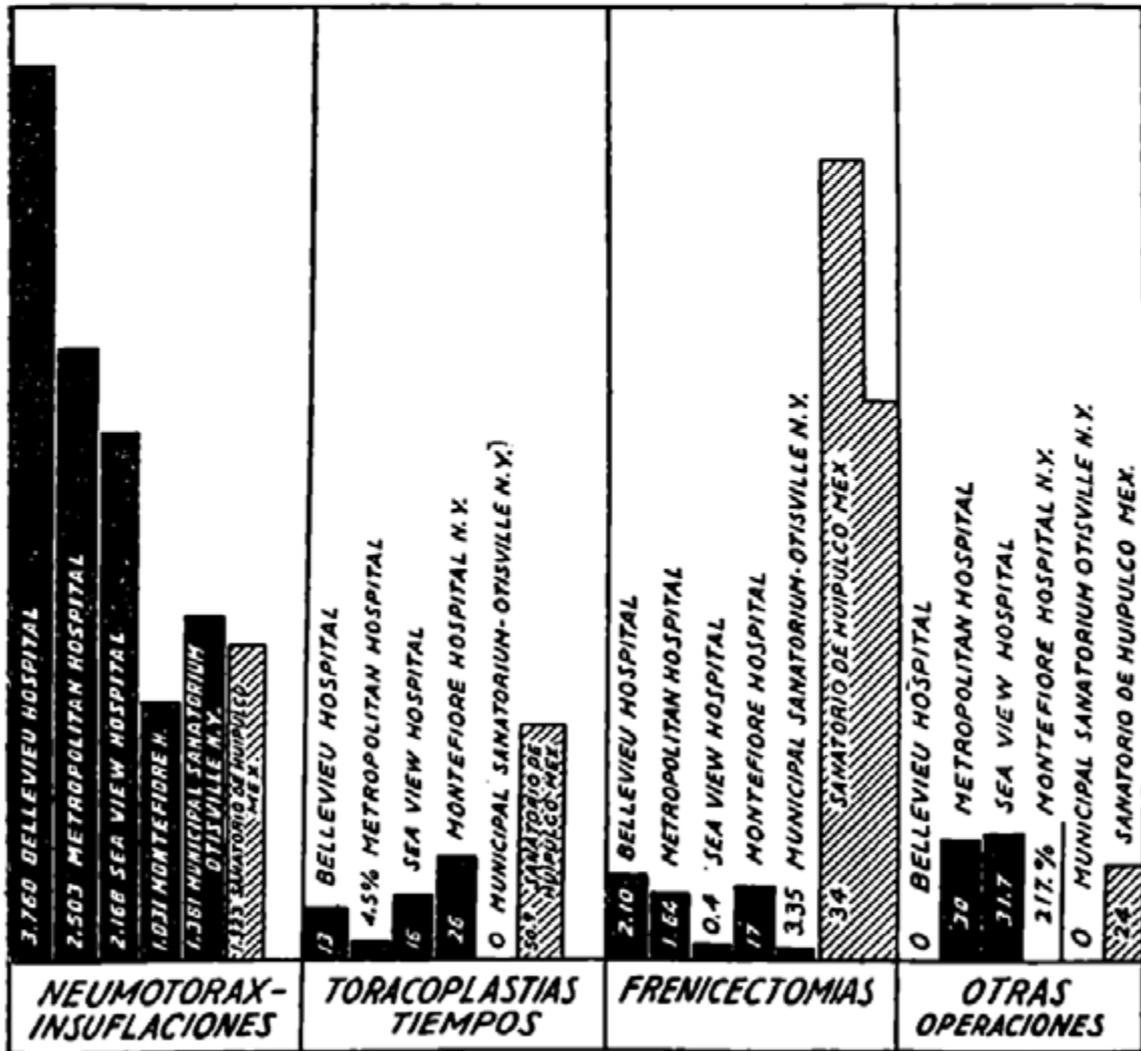
CUADRO COMPARATIVO DE ACTIVIDADES QUIRURGICAS
ENTRE CINCO INSTITUCIONES DE NUEVA YORK
Y EL SANATORIO DE HUIPULCO, MEX.

AÑO DE 1939.

Nombre de las Instituciones	Capacidad camas	Inaflaciones de Neumotórax	Frenicec-tomías	Toraco-plastías	Otras operaciones
Bellevue Hospital.	317	6.926	13	185	33
Metropolitan Hospital.	270	5.671	0	73	90
Municipal Sanat. Otis-ville, N. Y.	400	6.924	5	0	36
Sea View Hospital	1.530	21.258	8	219	326
Montefiore Hospital.	164	1.365	8	28	95
Sanatorio de Huipulco, Méx.	167	3.726	47	109	210

Los datos de los Hospitales de Nueva York fueron tomados de Tuberculosis Consolidated Statements: 1933-1937-1939.—New York Tuberculosis Association. 1939.

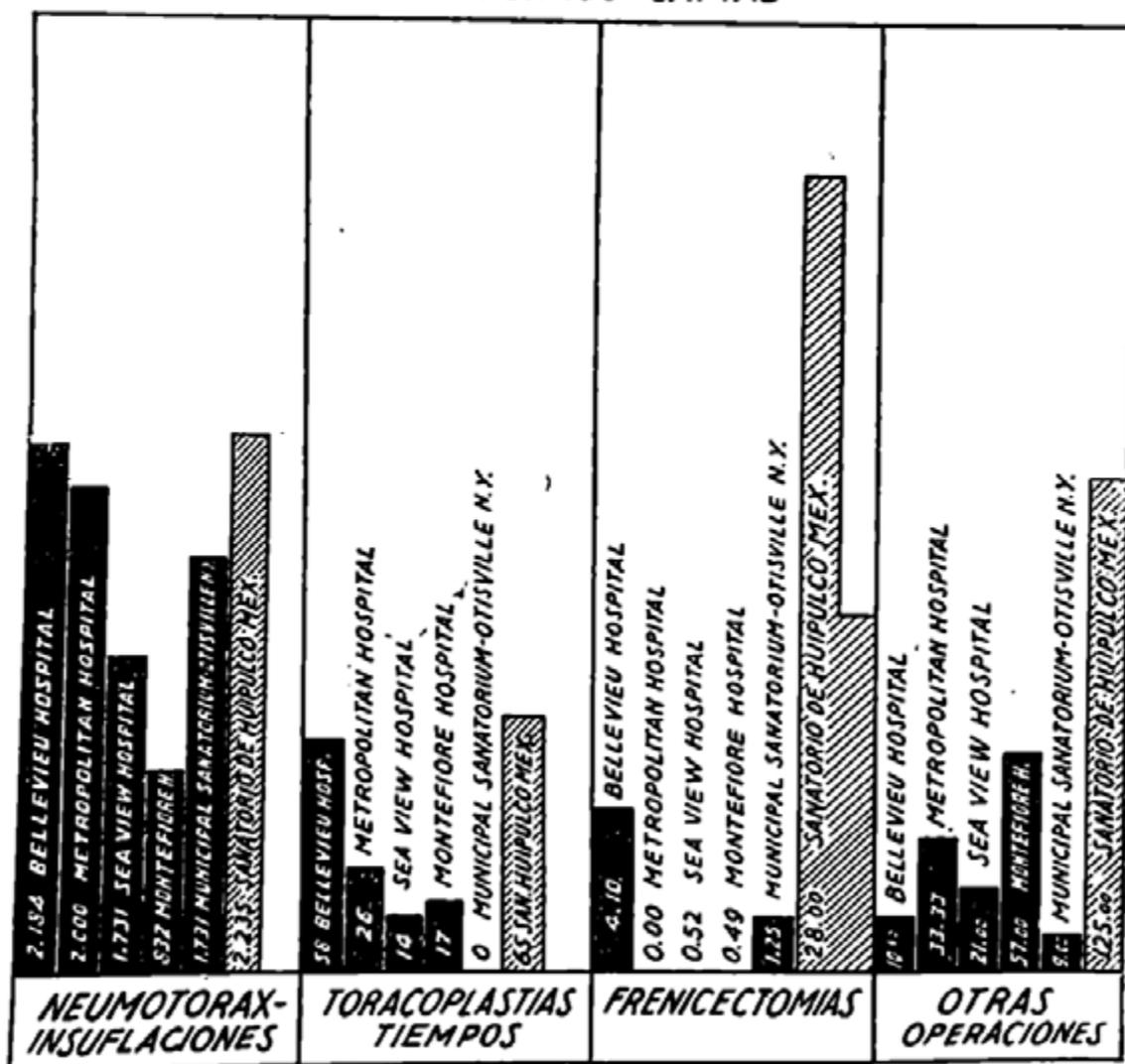
**GRAFICA COMPARATIVA DE ACTIVIDADES QUIRURGICAS
ENTRE CINCO INSTITUCIONES DE NEW YORK Y EL SANATORIO
DE HUIPULCO DE MEXICO
1937
POR CADA 100 CAMAS**



**GRAFICA COMPARATIVA DE ACTIVIDADES QUIRURGICAS
ENTRE CINCO INSTITUCIONES DE NEW YORK Y EL SANATORIO
DE HUIPULCÓ DE MEXICO**

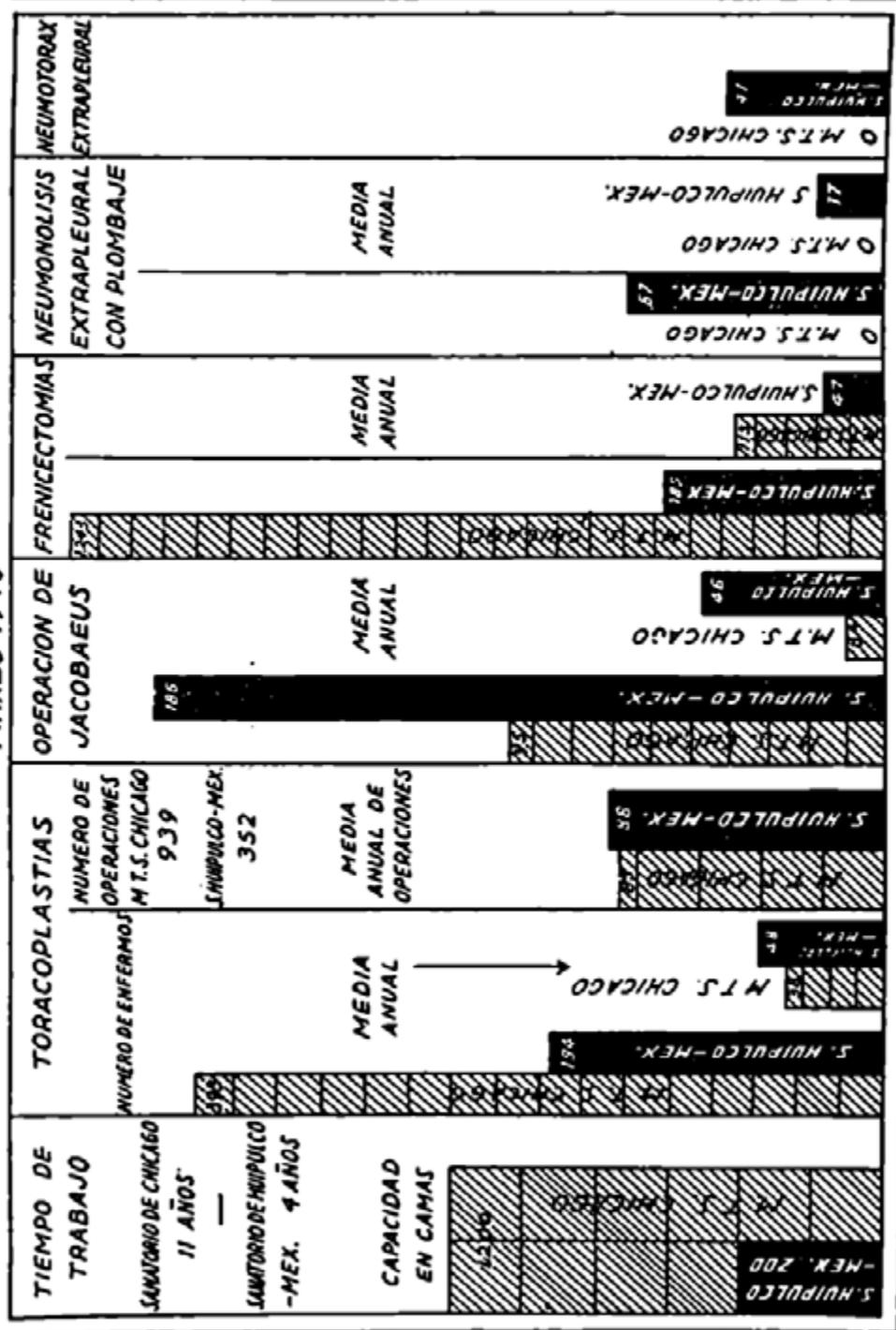
1939

POR CADA 100 CAMAS



GRAFICA COMPARATIVA DEL TRABAJO QUIRURGICO ENTRE EL SANATORIO MUNICIPAL DE CHICAGO Y EL SANATORIO DE HUIPULCO-MEX.

MARZO 1940



CUADRO COMPARATIVO DE COMPLICACIONES DE LA OPERACION DE JACOBÆUS

SEPTIEMBRE DE 1939

	NUMERO DE OPERACIONES	EMPIENA DE TB.	PERFORACION	MUERTES ATRIBUIBLES A LA OPERACION
HOSPITAL UNIVERSIDAD de OREGON-(MATSON)	350	2.8%	3.8%	0.3%
SANATORIO MUNICIPAL de CHICAGO	95	6%	SE IGNORA	6.7%
<u>SANATORIO de HUIPULCO</u>	<u>140</u>	<u>0%</u>	<u>0.7%</u>	<u>0.7%</u>
HOSPITAL BEELITZ BERLIN (KREMER DIEHL)	650	0.3%	1.1%	0.3%
SANATORIO ABETINA DI SONDALO (ZORZOLI)	488	1%	0.2%	SE IGNORA

Respecto de los resultados obtenidos por la terapéutica quirúrgica, ya he hecho publicaciones sobre los resultados obtenidos personalmente, pero que se pueden hacer extensivos a los que se obtienen en el Sanatorio, pues la proporción es semejante.

La toracoplastia ha dado 74% de resultados satisfactorios. La mortalidad es de 6%.

La sobrevida de los casos operados hace 3 años es de 80%.

La apicolisis con plombaje ha dado 58% de resultados satisfactorios y 65% en los casos unilaterales. La mortalidad atribuible a esta operación es de 2.8%.

Para la operación de Jacobaeus, los resultados han sido técnicamente favorables en 84% de los casos y, respecto de las complicaciones, el cuadro adjunto informa claramente.

Cada uno de los métodos terapéuticos empleados ha sido objeto de publicaciones en la Revista Mexicana de Tuberculosis, y por ello no nos referimos con mayor extensión a los mismos.

Sensiblemente son resultados semejantes a los obtenidos en las mejores instituciones del extranjero. En algunos casos, el Sanatorio de Huipulco puede reclamar aún mejores resultados que los obtenidos en otras partes.

Dentro del plan de trabajos del Sanatorio se encuentra el proporcionar a los enfermos toda clase de servicios especializados de los que se consideran necesarios para esta clase de enfermos. Hasta ahora no ha sido posible establecer más que los servicios de otorrinolaringología y el servicio dental, quedando aún en proyecto los servicios de gastroenterología y de cardiología, que también se consideran indispensables en un sanatorio completo.

El servicio de otorrinolaringología ha sido particularmente útil, pues la necesidad de trabajo de esa clase entre los tuberculosos pulmonares es grande.

Es de llamarse la atención sobre la importancia que ha alcanzado en los últimos tiempos la tráqueobroncoscopia directa en los tuberculosos pulmonares y, siguiendo la marcha del progreso científico en este sentido, se ha implantado en el Sanatorio esa clase de exploración que se practica con frecuencia. En efecto, en los últimos tres años, el Dr. Tapia ha practicado 119 broncoscopías. La utilidad de este procedimiento como recurso terapéutico auxiliar es de los que deben señalarse, y de hecho en este sentido también nos ha sido muy valioso, pues nos ha permitido en algunos casos salvar la vida de algunos enfermos, gracias a la oportuna aspiración endobronquial de secreciones que por su acumulación ponían en peligro la vida.

El cuadro anexo resume las actividades del servicio de otorrinolaringología:

TRABAJOS DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA
DURANTE LOS AÑOS DE 1937, 1938 Y 1939.

Amigdalectomías.	31
Resecciones de cornetes.	1
Resecciones submucosas de tabique.	20
Resecciones de cresta de tabique.	30
Trepanación de maxilar.	2
Mastoidectomía.	2
Resección de pólipos nasales.	2
Traqueobroncoscopías directas.	119
Traqueotomías.	1
Plastias nasal y otras.	2
Paracentesis de tímpano.	5
Anestesia por alcoholización de laríngeos.	15
Total de intervenciones.	<u>234</u>

Por lo que se refiere al servicio dental, también se proporciona a los enfermos, dando preferencia a los cuidados de higiene bucal, limpieza de dentaduras, tratamiento de encías y a la prótesis dental con miras estrictamente funcionales.

El cuadro siguiente informa de las actividades de este departamento del Sanatorio:

CUADRO ESTADISTICO de las labores desarrolladas en el Departamento Dental del Sanatorio para Tuberculosos de la Secretaría de la Asistencia Pública, en Huipulco, D. F., México.—A cargo del Dr. Sergio Varela:

	1937	1938	1939	1940	Total
Extracciones practicadas.	230	243	255	184	912
Limpiezas profilácticas.	107	396	206	165	874
Obturaciones de Cemento.	27	24	28	16	95
Obturaciones de Porcelana.	7	10	34	11	62
Obturaciones de Amalgama.	58	49	51	16	174
Curaciones diversas.	427	788	696	414	2346
Estomatitis medicamentosas.	4	4	7	5	20
Estomatitis Ulcerosa.	3	13	6	3	25
Estomatitis Aurica.	57	27	95	45	224

Operaciones de Cirugía Menor	12	21	9	17	59
Extracción de molares y dientes incluidos	18	37	23	9	87
Anestias Conductivas y practicadas	197	205	241	159	802

El Control Estadístico NO muestra hasta la fecha, casos de Infección Post-operatoria imputable al acto quirúrgico o a la anestesia practicada.

LAS NUEVAS ADQUISICIONES EN EL DIAGNOSTICO Y LA TERAPEUTICA DE LA TUBERCULOSIS

Tan pronto como un nuevo método diagnóstico o terapéutico se ha conocido en cualquier parte del mundo, el Sanatorio ha sido el lugar donde casi invariablemente se ha ensayado el procedimiento.

Así ha sido como, en octubre 5 de 1936, se practicó en el Sanatorio el primer neumotórax extrapleurálico quirúrgico, por primera vez en la República y antes que en la gran mayoría de las instituciones de América.

En octubre de 1938 se construyó en el Sanatorio el primer tomógrafo improvisado y el 18 de octubre de 1938 se tomó la primera tomografía lograda en la República.

El 23 de agosto de 1939, el Dr. Jiménez llevó a cabo la primera aspiración endocavitaria por el método de Monaldi, adelantándose a todos los ensayos practicados después en toda América.

LA OBRA EDUCATIVA DEL SANATORIO

Una de las fases de las actividades que el Sanatorio desarrolla es la educación de médicos en la Tisiología. Con ese objeto se han organizado cursos anuales de post-graduados. La asistencia de ellos ha tenido que limitarse a 50 médicos. Sin embargo, en cuatro años pasan de 200 los médicos que han asistido con regularidad a esos cursos.

Una consecuencia de ellos es que ahora hay más de doscientos médicos repartidos en todo el país y portadores de una información completa sobre Tisiología moderna. Buen número de ellos han abrazado la especialidad y el Sanatorio puede alardear de ser la institución que más ha contribuido a la cultura médica del país sobre tuberculosis pulmonar.

Uno de los resultados de la difusión de esa cultura ha sido el siguiente: Antes de que los cursos se llevaran a cabo eran muy contadas las ciudades de la República donde podía practicarse el neumotórax; se sabía sólo de Veracruz, Tampico, Monterrey, Guadalajara y algún otro lugar más donde se pudiese aplicar.

Actualmente, conforme al directorio que publicó la Revista Mexicana de Tuberculosis, fuera del Distrito Federal, hay cuando menos veinte poblaciones donde se aplica el neumotórax, sin contar aquellas que no se encuentran en ese directorio, por no haberlo solicitado así los médicos que lo emplean.

En la mayoría de esos lugares se emplean aparatos de neumotórax contruidos según el modelo ideado en Huipulco y se sigue la técnica desarrollada en el establecimiento.

Hemos tenido también la satisfacción de que el Sanatorio haya sido visitado por médicos extranjeros especialistas, en gran número, y se lleva un registro de sus nombres en un libro especial.

En 1939, una misión de médicos cubanos especialistas, permaneció en México un mes, asistiendo a nuestros trabajos, siendo enviados con ese objeto por el Consejo de la Tuberculosis de Cuba.

La actividad científica del Sanatorio se ha traducido, además, en la formación de una sociedad que reúne en su seno a los médicos especializados de más prestigio en la Capital y en los Estados, y que hace un año edita una Revista de Tuberculosis, en la que han visto la luz, trabajos muy interesantes, que hacen de ella uno de los órganos más serios entre las publicaciones científicas del Continente.

En esa revista se han publicado los siguientes trabajos, que pueden considerarse emanados de las actividades de sus autores en el Sanatorio

Dr. Miguel Jiménez Sánchez.—El tratamiento de la caverna por la aspiración endocavitaria según Monaldi.—Agto. 1939.

Dr. Ismael Cosío Villegas.—Los factores de la curación en la tuberculosis pulmonar.—Agto. 1939.

Dr. Ricardo Tapia Acuña.—La broncoscopia en los tuberculosos pulmonares.—Resultados en 50 casos.

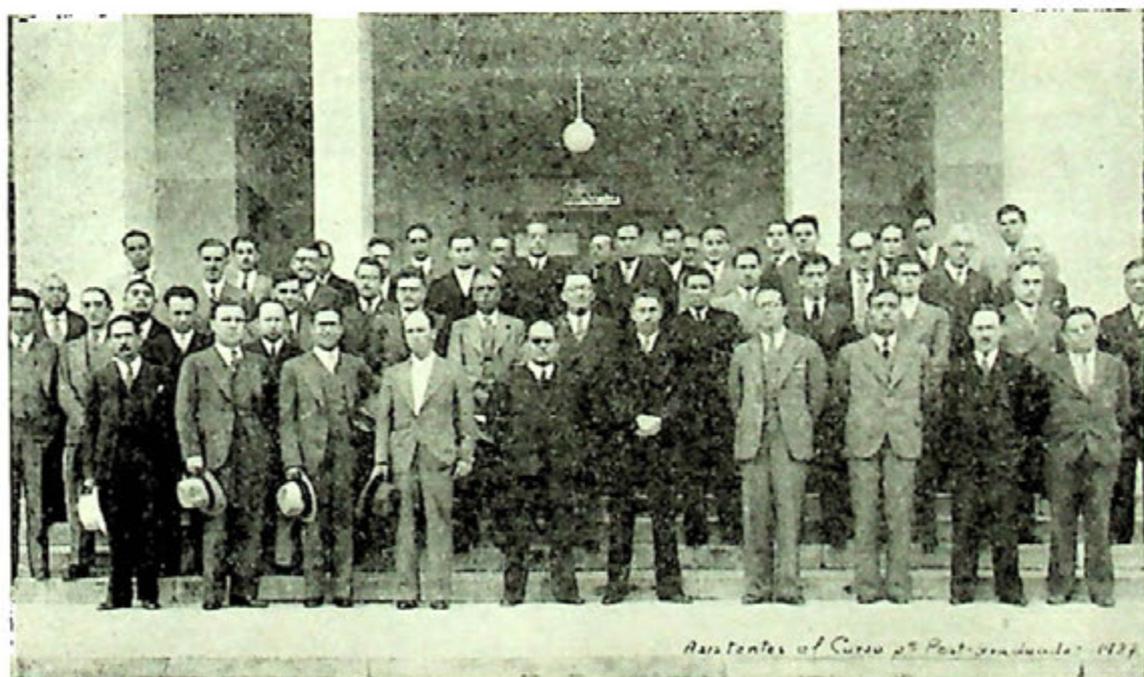
Dr. Donato G. Alarcón.—El tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.—Resultados de 736 casos operatorios.—Oct. 1939.

Dr. Fernando Rébora.—Sobre el neumotórax bilateral simultáneo.—Oct. 1939.

Dr. Sergio Varela.—La estomatitis áurica.—Oct. 1939.



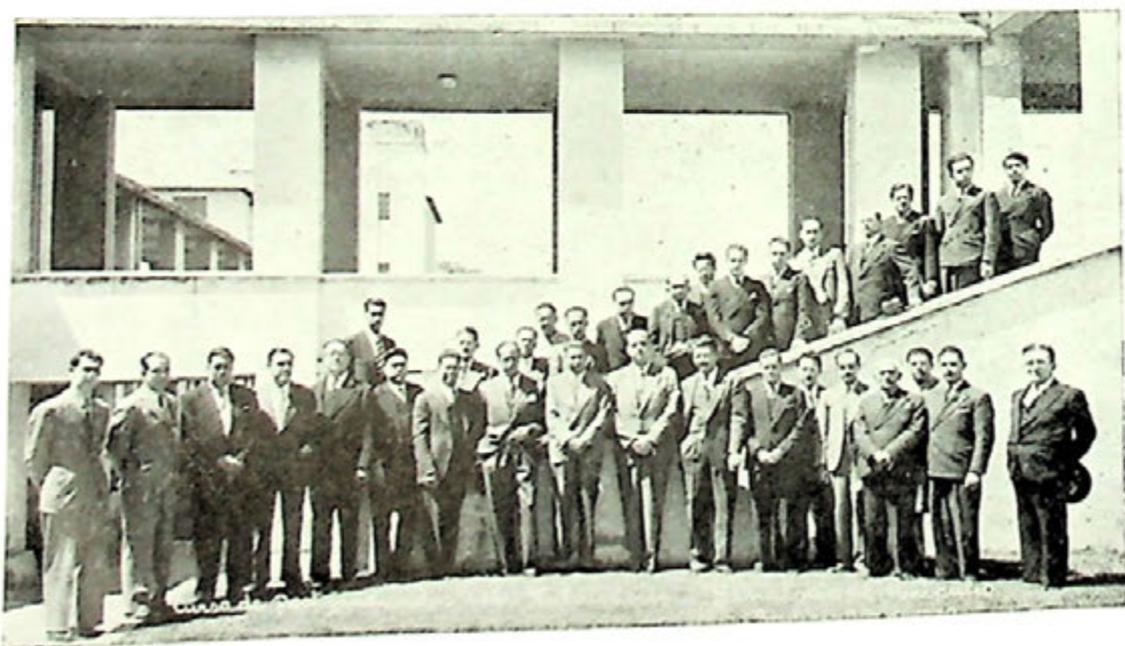
Curso de Postgraduados de 1936.



Curso de Postgraduados de 1937.



Curso de Postgraduados de 1938.



Curso de Postgraduados de 1939.

Dr. Ismael Cosío Villegas.—Estudio clínico y radiológico de la dilatación brónquica.—Abril 1940.

Dr. Miguel Jiménez.—Técnica de la aspiración endocavitaria de Monaldi.

El Sanatorio, como lo he sostenido en otra parte, es solamente una pieza del complejo engranaje de la organización antituberculosa. El solo, por perfecta que sea su estructura, gira como una rueda aislada, con perfección y eficiencia, pero si su esfuerzo no es recogido por otros engranajes, se pierde tarde o temprano.

Un Sanatorio, cuya obra terapéutica no es precedida por un organismo de selección que le escoja los casos favorables, es una institución agobiada por los solicitantes no sanatoriables, minada a cada paso por la acción de influencias poderosas que no entienden de finalidades científicas y sociales.

Un Sanatorio que no tiene modo de colocar a sus enfermos en granjas y talleres de rehabilitación, está destinado a luchar con el lastre de los que recaen en la miseria y la impreparación. Esto sucederá aquí como ha pasado en todas partes.

Hemos logrado hacer del Sanatorio un centro de primer orden, comparable a los mejores del mundo por sus actividades terapéuticas y educativas, pero no puede seguir solo; es necesario completar la obra por los medios que ya se conocen: dispensarios eficientes, colonias y talleres de convalecientes, preventorios, hospitales de avanzados, oficina de colocaciones, etc., etc.; todo esto que forma la gran obra antituberculosa.

El Sanatorio fué la primera piedra apenas de esa gran obra y ha demostrado su solidez y su eficacia.

Por esa solidez y por esa palpable muestra de eficacia, ha contribuído de la mejor manera al prestigio de la obra antituberculosa en México.

ENFERMOS QUE HAN INGRESADO AL SANATORIO PARA TUBERCULOSOS, DESDE SU APERTURA, HASTA EL DIA 8 DE AGOSTO DE 1940, CLASIFICADOS POR SU OCUPACION.

Hombres

Empleados.	119	Carniceros.	4
Obreros.	89	Contadores.	4
Agricultores.	56	Cobradores de camión.	3
Comerciantes.	49	Alijadores.	3
Estudiantes.	38	Hilanderos.	3
Mecánicos.	38	Plomeros.	3
Profesores.	33	Músicos.	3
Choferes.	27	Pintores.	3
Jornaleros.	23	Vaqueros.	2
Carpinteros.	22	Sirvientes.	2
Zapateros.	15	Enfermeros	2
Panaderos.	14	Taquimecanógrafos.	2
Electricistas.	11	Abogados	2
Cantineros.	9	Estibadores.	2
Marinos.	8	Ebanistas.	2
Sastres.	8	Herreros.	2
Ferrocarrileros.	8	Dibujantes.	2
Peluqueros.	7	Agentes de Seguros.	2
Médicos.	7	Fotógrafos.	2
Policías.	6	Militares.	2
Mineros.	6	Talabarteros.	2
Albañiles.	6	Químicos.	2
Veladores.	5	Reboceros.	2
Impresores.	5	Encuadernador.	1
Meseros.	4	Caporal.	1
Mecanógrafos.	4	Agente de publicaciones.	1
Cargadores.	4	Bacteriólogo.	1
Farmacéuticos.	4	Barnizador.	1
Dentistas.	4	Curtidor.	1

	691		702
Constructor de casas.....	1	Jabonero.	1
Guía de turismo.	1	Jardinero.	1
Hijo de familia.	1	Sacerdote católico.	1
Agente viajero.	1	Pastor protestante.	1
Bombero.	1	Pescador.	1
Comisionista.	1	Policia sanitario.	1
Elevadorista	1	Relojero.	1
Profesor de música.....	1	Portero.	1
Ferretero.	1	Soldador.	1
Horticultor.	1	Tenedor de libros.....	1
Ingeniero agrónomo.	1		
	<hr/>		<hr/>
	702	Total	712

Mujeres

Labores domésticas.	223		406
Empleadas.	40	Comerciantes en pequeño....	3
Profesoras.	27	Taquimecanógrafas.	3
Sirvientas.	27	Niñeras.	2
Costureras.	26	Encuadernadoras.	2
Estudiantes.	14	Profesoras de música.....	2
Enfermeras.	11	Tortillera.	1
Mecanógrafas.	10	Afanadora.	1
Obreras.	10	Artista.	1
Modistas.	7	Profesora de corte.....	1
Monjas.	4	Sastre.	1
Manicuristas.	4	Mesera.	1
Telefonistas.	3	Dibujante.	1
	<hr/>	Portera.	1
	406		<hr/>
		Total.	426

TRABAJOS DEL LABORATORIO DEL SANATORIO PARA TUBERCULOSOS DURANTE CUATRO AÑOS

<i>Examen</i>	1936	1937	1938	1938	Total
Examen de esputos.....	2624	6791	8096	9397	26.068
Sedimentación globular.	692	1535	1613	1671	5.511
Análisis de orina.....	262	733	1231	1414	3.640
Pruebas preoperatorias.	96	175	262	265	798
Reacciones Wasserman.	60	135	88	155	438
Reacciones de Kahn.....	60	136	88	155	438
Reacciones de Besredka.....	2	0	4	90	96
Exámenes parasitoscópicos de heces...	18	45	93	62	218
Fórmulas Leucocita.	2	88	30	34	154
Biometrías Hemáticas.	5	13	12	34	64
Dosificación de urea sanguínea.....	0	3	5	9	17
Dosificación de glucosa en la sangre...	0	5	1	3	9
Reacciones de Widal y Huddlesson...	0	0	1	0	1
Hemocultivos.	3	2	4	3	12
Pruebas de compatibilidad.....	2	0	1	1	4
Invest. Hematozoario	5	10	16	2	33
Líquidos Pleurales.	19	6	15	11	51
Dosificación de creatina en la sangre...	5	12	18	28	63
Dosificación de cloruros en la sangre...	0	0	0	1	1
Líquido céfalorraquídeo	0	0	0	1	1
Examen bacterioscópico.	2	4	3	0	9
Función cromagoga.	4	1	2	4	11
	0	1	2	1	4
Total de trabajos practicados.....	2624	6791	8096	9397	26.908

RESUMENES Y COMENTARIOS

La Toracoplastica nella cura della Tuberculosis Polmonare.—La toracoplastia en la curación de la tuberculosis pulmonar.—U. Zandonini.—Annali del Instituto Carlo Forlanini-Set.—Ottobre 1939. XVII. Núm. 9-10. Pág. 667.

Una revista de la técnica y de los resultados de esta terapéutica quirúrgica en manos del autor, que resume lo que obtiene en 58 casos, en esta forma:

Curados, 26; o sea 44.85%.
Mejorados, 11, 28.95%.
Estacionarios, 11; 13.80%.
Muertos en el primer mes después de la operación, 4; 6.90%.
Muertos más tarde, 8; 13.80%.
Desconocidos, 1; 1.70%.

Al comentar el trabajo del autor, el Dr. A. Maccagno se refiere a 363 operados en el Instituto Forlanini, con 506 intervenciones. De ellos, 268 tuvieron evolución normal y 95 presentaron complicaciones. Las complicaciones fueron:

Síndromes gástricos.....	41
Síndromes respiratorios.....	42
Gastrorespiratorios.	1

En conjunto, 59 complicaciones, que fueron dominadas por los medios terapéuticos comunes y por el neumoperitoneo.

Las complicaciones inherentes al acto operatorio fueron:

Supuraciones de la herida.....	7
Hematoma retroesternal.	1
Perforación pleural.	1
Embolia de la pulmonar.....	1
Reacción dérmica al alcohol pícrico.....	1

Hemoptisis.	4
Bronconeumonía caseosa homo o contralateral.	9
Bronconeumonía no específica.	1
Condensación bronconeumónica de resolución rápida.	2

En conjunto 27, de los que 16 (4 por ciento) han influido seriamente en el curso de la enfermedad.

Esta estadística comprende los casos operados de 1932 a 1937.

L'Infiltrato rotondo tubercolare.—El infiltrado redondo tuberculoso.—B. Besta y G. Torelli.—Ann. Ist. Carlo Forlanini.—Sett. Ott. 1939.—XVII.—Núms. 9-10. Págs. 725.

Sobre la base de 46 casos de observaciones personales de los autores, éstos aportan una contribución al conocimiento del infiltrado redondo, del cual ilustran las características radiomorfológicas, patogénicas, anatomopatológicas, de evolución, etc. Después de haber hecho el diagnóstico diferencial con otras numerosas sombras pulmonares, los autores sostienen que el término de infiltrado redondo debe usarse solamente desde el punto de vista radiológico, con exclusión de cualquiera otro concepto clínico y patogénico, porque opinan que el infiltrado redondo no es una entidad con características peculiares tales que deba formar un cuadro definido entre las varias formas de tuberculosis.

Sul Trattamento del Pneumotorace Spontaneo.—Sobre el tratamiento del neumotórax espontáneo.—G. Bottari.—Ann. del Ist. Carlo Forlanini.—Set. Ott.—1939.—XVII.—Núm. 9-10.—Pág. 787.

Considera que existen dos grupos de métodos para el tratamiento de la perforación pulmonar. Por vía directa, cuando el procedimiento pretende obrar sobre la perforación y sobre el tejido pulmonar circundante para obtener la clausura.

Son procedimientos indirectos aquellos por los que se pretende la re-expansión del parénquima pulmonar, no obstante la presencia de la perforación, hasta obtener el afrontamiento de las hojas pleurales y su sínfisis.

Pertencen al primer grupo las técnicas de hiperpresión, la de la descompresión, la aspiración forzada intermitente mediante la aguja de neumotórax, la aspiración forzada intermitente por medio de la sonda gruesa de Malecot, aplicada por medio de abertura toracotómica de ajuste exacto.

Al segundo grupo pertenecen la aspiración forzada continua y la detención forzada continua y progresiva. Los procedimientos del primer grupo se proponen todos la clausura de la perforación conservando la cavidad pleural. Los del segundo grupo se basan en la desaparición del espacio pleural mediante sínfisis para obtener el cierre de la perforación.

Revisa los procedimientos usados antes, tales como los relatados por Pottain, Forlanini, Bard, Beclare y otros, consistentes en la aspiración del aire que ha irrumpido en la cavidad pleural y repetir la aspiración solamente cuando se vuelve a encontrar presión positiva. Entre los métodos decompresivos hay varios, desde el que consiste en la simple extracción de gas y de exudados, hasta la abertura permanente de la pared torácica a fin de mantener el gas intrapleural a presión igual a la atmosférica. (Merklen).

Alrededor de la época en que se usaban esos procedimientos, Morelli comunicó al Congreso de Medicina Interna de Roma los resultados felices obtenidos por un método hipertensivo.

Observó el autor últimamente mencionado que la hipertensión gaseosa puede mantener cerrada una fístula pulmonar, y que al disminuir la tensión del aire la fístula tiende a abrirse. La aspiración en estos casos traería la reexpansión parcial del pulmón y la reapertura consecutiva. Aconseja entonces que se mantenga comprimido el pulmón hasta la cicatrización de la fístula, usando presiones de más 6 a más 15 o más 20 centímetros de agua.

Señala Bottari que Morelli ha presentado una estadística demostrativa de la eficacia de su método, sobre todo en cirugía de guerra, que no considera que sea siempre aplicable en el caso de los tuberculosos, y señala razones como la existencia de amplias lesiones tuberculosas cercanas a la perforación que evitan el cierre de la fístula, o por la insuficiencia respiratoria preexistente en el tuberculoso.

Recuerda otros métodos, como los recomendados por Hewson, Dupuytren, Bell, Alexis Boyer y Gaillard, consistentes en la pleurotomía, dejando abierta la cavidad pleural. El procedimiento de Areski Amorim y Marchese de la pleurotomía mínima con colocación de sonda y filtro de gasa.

Redaelli usa la aspiración forzada brusca con el fin de provocar la formación de una hernia de tejido pulmonar que obstruya la fístula. Monaldi empleó un procedimiento análogo en 1934 y en su comunicación al 5º Congreso Nacional de Italia, contra la Tuberculosis, lo aconseja para las fístulas de larga duración.

Morelli emplea la aspiración forzada por medio de la sonda colocada por el procedimiento del trócar y verificando la aspiración con el aparato de Morelli para la aspiración del empiema.

El autor usa un pequeño motor eléctrico, una válvula de mercurio y un frasco intermedio. El secreto del éxito en el procedimiento parece estar en el mantenimiento de una presión constante, negativa, para lo que es necesario estar provisto de un mecanismo que pueda mantener esa presión negativa, cualquiera que sea el calibre de la fístula.

Pulmonary Ventilation and Anesthesia in Major Chest Surgery.—La ventilación pulmonar y la anestesia en las grandes operaciones de tórax.—Clarence Craaford.—Estocolmo.—The Journal of Thoracic Surgery.—Feb. 1940.—Vol. 9. Nº 3.—Pág. 237.

El autor describe una máquina de gas nueva para la anestesia, la cual permite un flujo continuo de gas con medios de controlar la respiración mecánicamente.

Señala de manera especial la importancia que tiene el poder controlar automáticamente la respiración con insuflación rítmica durante la fase inspiratoria, y la salida libre durante la expiración en las operaciones que se hacen con el tórax abierto.

El método de la ventilación automática es el único que da un tipo de respiración similar a la respiración normal, cuando el tórax está abierto en uno o en los dos lados.

Este tipo de ventilación permite disminuir el oxígeno en la mezcla de gases sin anoxemia a tal grado que se puede usar el protóxido de azoe como medio general anestésico de base.

La anestesia producida es, sin embargo, muy ligera si no se bloquean los nervios de la pared costal y del mediastino. Si es necesario, puede usarse adicionalmente ciclopropano cuando se requiera anestesia más profunda.

La respiración controlada automáticamente en la anestesia general proporciona una quietud completa de todos los músculos respiratorios, y un campo operatorio más tranquilo que cualquier otro método.

Joint Manifestations Associated with Intrathoracic Tumors.—Manifestaciones articulares asociadas a tumores intratorácicos.—Willard Van Hazel.—The Journal of Thoracic Surgery.—Junio 1940. Vol. 9. Núm. 5.—Pág. 495.

La osteoartropatía hipertrófica pulmonar (Osteoartropatía néumica) puede ser el síntoma inicial de los tumores intratorácicos.

Si ocurre de pronto puede simular un padecimiento articular y confundirse con él en ausencia de síntomas atribuibles al pecho.

En los enfermos en quienes se extirparon tumores del tórax (en uno se practicó neumonectomía por carcinoma y en otro se extirpó un fibroma benigno), se observó una rápida desaparición de ese síntoma después de la operación.

Existe evidencia de anoxia crónica como causa de la osteoartropatía y las alteraciones de los vasos pueden ser la causa de la defectuosa aereación de la parte enferma del pulmón.

A Comparative Report on Infection of Thoracoplasty Wounds.—Experiences with Ultraviolet Irradiation at Operating Room Air.—Richard Overholt and Reeve H. Betts.—The Journal of Thoracic Surgery.—Junio de 1940.—Vol. 9. Núm. 5. Pág. 520.

La información que se obtiene en la literatura médica indica que cierto grado de infección ocurre en el 15% de los casos llamados limpios o de cirugía aséptica.

La frecuencia de la infección en la toracoplastia es considerada aún mayor si se tiene en cuenta la escasa resistencia de los tuberculosos, en el tamaño de la incisión, la duración de la operación, la imposibilidad de obtener hemostasia completa y la presencia de un gran espacio muerto.

Una seria infección de la herida en la toracoplastia puede nulificar completamente las probabilidades de un enfermo para recuperarse, debido a los resultados inmediatos o tardíos de la infección.

Un cambio en el tipo de las suturas en una serie de 261 toracoplastias, aparentemente redujo la frecuencia de la infección a 6.53%.

La presencia de gérmenes en la sala de operaciones ha sido bien comprobada. Se ha ideado una instalación de lámparas ultravioleta para esterilizar la sala de operaciones completamente. Las pruebas demostraron que esta lámpara es efectiva para matar B. Coli hasta el 99.9% y de 70 a 90% contra el estafilococo.

Bajo la irradiación ultravioleta se han practicado 411 toracoplastias. La frecuencia de las infecciones de la herida fué de 2.67%. Con excepción de dos todas las demás infecciones del total de once, fueron superficiales. La frecuencia de infecciones de significación clínica fué de 0.49.

Thoracic Lipomas.—R. G. Mc Corkle, C. J. Koerth y J. M. Donaldson.—The Journal of Thoracic Surgery.—Junio 1940.—Vol. 9. Núm. 5. Pág. 568.

Los autores relatan un caso de lipoma gigante intratorácico que fué diagnosticado sólo por la toracotomía.

Con este motivo repasan la literatura existente sobre lipomas torácicos, diciendo que sólo hay 34 casos relatados incluyendo el que motiva su comunicación.

Heuer divide los lipomas torácicos en tres grupos: Los lipomas intratorácicos, que comunican con lipomas extratorácicos y tienen por tanto la forma de reloj de arena. Aquellos en que el tumor es mediastínico y se extiende hacia el cuello y aquellos que radican enteramente dentro de la caja torácica.

El diagnóstico es difícil y la sintomatología descrita no es de gran ayuda, por referirse a un número de casos muy reducido.

Sin embargo, los autores tabulan la sintomatología de la siguiente manera:

Signos y síntomas más frecuentemente relatados en casos de lipomas torácicos desde 1783 hasta 1939.

<i>Signos y síntomas.</i>	<i>Número de casos.</i>
Dolor.	11
Disnea.	16
Tumor palpable.	14
Tos.	7
Sombra radiológica.	9
Ronquera.	2
Cianosis.	8
Sin síntomas (hallazgo de autopsia).	5
Edema de las extremidades inferiores.	3
Hemoptisis.	2
Elevación del diafragma del lado afectado.	1
Síntomas de "angina de pecho".	1
"Síntomas del ritmo cardíaco".	1

Los autores señalan que la sensación que se experimenta al puncionar estos tumores, es diferente de la que se experimenta en el de otros tumores o de líquido. Es la sensación de atravesar una masa de mantequilla, según su comparación.

Señalan, además, el signo dado por Heuer. Este autor dice que el contorno de la imagen radiológica da impresión de transparencia comparando su tinte con el centro denso, en tanto que en los otros tumores el contorno es igualmente denso.

Cyanosis with gas and oxigen.—Cianosis con gas y oxígeno.—R. L. Wynne, M. B., M. R. C. S., D. A.—British Medical Journal 15 de junio de 1940. —Pág. 972.

El autor hace al principio algunas consideraciones sobre el distinto valor que se ha dado a la cianosis en la anestesia con gas y oxígeno. La alarma con que se tomó al principio y el desdén con que se le ve actualmente como consecuencia de su frecuencia en la anestesia de individuos robustos. De ahí que se vea urgido a hacer algunos comentarios sobre la fisiopatología de la cianosis y la anoxemia.

La cianosis se presentará en cualquier individuo cuando la cantidad de hemoglobina reducida alcance un nivel de 5 por ciento, sea cual fuere la cantidad de hemoglobina total. La anoxemia se llevará a cabo cuando la cantidad de hemoglobina útil, es decir, no reducida, sea insuficiente para subvenir a sus necesidades.

Cuando un individuo robusto sujeto a la anestesia antes señalada principia a ponerse cianótico, la cantidad de hemoglobina reducida ha alcanzado un

5 por ciento, pero le queda un gran porcentaje de hemoglobina útil, no reducida, que lo pone a salvo de la anoxemia. Lo mismo que se dice de un individuo robusto podría decirse de uno sano.

En cambio, en los anémicos y en proporción correspondiente a su pobreza de hemoglobina, al aparecer la cianosis y con ello quedar reducida en un 5 por ciento su hemoglobina útil, la cantidad de esta última se ve limitada a una cantidad peligrosa, desde el punto de vista de la posible aparición de la anoxemia.

Por lo tanto, la cianosis puede ser de temerse en los anémicos, no por sí misma, puesto que la hemoglobina reducida no es tóxica, sino porque se encuentra muy cerca de los fenómenos de anoxemia; en cambio, en los pletóricos y en los sanos, no debe tomarse sino como indicio de una buena anestesia. En la anestesia con gas y oxígeno más que los fenómenos de cianosis, hay que velar por la aparición de los temibles signos de la anoxemia.

F. R.

Serous Pleural Effusions.—Derrames pleurales serosofibrinosos.—J. M. Waisey, M. A. Camb y Kenneth M. A. Perry, D. Camb.—The Lancet. June 22, 1940. Pág. 1118.

Del estudio efectuado sobre todos los casos de derrames serofibrinosos habidos en el London Hospital entre 1926 y 1936, resulta que 308 eran aparentemente primarios, 70 francamente tuberculosos y 91 consecutivos a otras enfermedades. Observado el curso posterior de estos derrames se encontraron algunos hechos interesantes, de los cuales los más importantes son los siguientes: la rareza de la tuberculosis pulmonar consecutiva a los derrames acaecidos en menores de 15 años; la poca frecuencia de tuberculosis pulmonar en los derrames serosanguinolentos y, en cambio, la frecuencia de cáncer entre los pacientes con ese último tipo de derrames. En los grupos cuyas edades se encuentran comprendidas entre 15-25 y 26-40, la incidencia de la tuberculosis era mucho mayor, pues a pesar de muchos casos no seguidos, el porcentaje de tuberculosis subsecuentes apenas podría reducirse a cerca del 30 por ciento. Cuando la tuberculosis se manifiesta en el momento del derrame, el pronóstico es malo, aunque posiblemente menos malo que en la tuberculosis pulmonar sin derrame.

F. R.

Embolicas Gasosas Cerebrais em Cirurgia Toraco-Pulmonar.—Joao Martins Castello Branco.—1940.—Rio de Janeiro.—Edit. Canton y Reile.

Es éste un estudio clínico y experimental de la embolia gaseosa, cerebral, provocada por el neumotórax y por otras operaciones quirúrgicas más o menos extensas.

El autor revisa las estadísticas sobre la frecuencia de las embolias de este género, presentando un cuadro de la frecuencia relativa según numerosos autores, y llama la atención la diferencia entre ellos, pues se encuentra desde 2 por ciento en Tatanis (9 por 442 insuflaciones), 1, 2 por ciento en Feldmann, 0.6 en Bezaçon, etc., hasta las estadísticas blancas de Relleston, Maendl, Menéndez y otros.

El autor hace un estudio etiopatogénico de lo más interesante y se destaca de manera especial la serie de experiencias hechas en el conejo para determinar las embolias gaseosas.

Quizás lo más importante de la monografía de Castello Branco es la sugestión del uso del tartrato de ergotamina, que por tener una acción paralizante del simpático, puede corregir los síntomas debidos a la isquemia cerebral y permitir la reabsorción del aire entrado a la circulación menor de vuelta.

En concepto del autor, el mejor medicamento es el ya mencionado, pudiéndose obtener también resultados satisfactorios con la acetilcolina, y en cambio, los fenómenos graves se precipitan y se agravan con la adrenalina. Esto es digno de tenerse presente, pues ante el grave cuadro de la embolia, es sumamente frecuente que el médico eche mano de esta última substancia como la usa en otros casos de síncope u otros accidentes. En la embolia gaseosa estaría perfectamente contraindicada.

NOTICIAS

El 5º CONGRESO PANAMERICANO DE TUBERCULOSIS se reunirá en Buenos Aires del día 13 al 17 de octubre del presente año. Los dos últimos días del Congreso se pasarán en Córdoba, Argentina, y a este importante evento científico concurrirán los representantes de todos los países americanos .

La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis ha sido invitada de manera especial, pues hasta ahora, en los congresos anteriores, México no había estado representado y la Unión Latino Americana de Sociedades de Tuberculosis ha puesto empeño en que nuestro país se incorpore a esa Unión y ha ofrecido facilidades para que asistan representantes de nuestra sociedad.

Hasta ahora la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis ha decidido aceptar la invitación y enviar un representante a Buenos Aires, a reserva de determinar si el número de representantes aumenta. Como representante de nuestra Sociedad ha sido designado el Dr. Donato G. Alarcón, Presidente de ella.

Ya informaremos a nuestros lectores sobre los acontecimientos que se desarrollen alrededor de este Congreso.



Los CURSOS DE POSTGRADUADOS sobre Tuberculosis Pulmonar, que anualmente se desarrollan en el Sanatorio de Huipulco, se verificarán del 9 de septiembre al 9 de octubre de este año, de acuerdo con el programa que publicamos en otro lugar de este número.

Como novedad en el programa de este año se cuenta la participación del Prof. D. Pedro L. Fariñas, de La Habana, eminente radiólogo, que ha aceptado tomar parte en las lecciones del curso que se relacionan con su especialidad. El Dr. Fariñas es una figura de reputación internacional a quien se quiere en México de manera extraordinaria, y a quien se admira tanto aquí como en su patria.

La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis le prepara la mejor acogida y hará cuanto esté de su parte para hacerle grata su estancia en México.



El Dr. Benjamín Goldberg, miembro honorario de nuestra Sociedad, que radica en Chicago, Ill., ha sido nombrado Presidente del American College of Chest Physicians, organización de especialistas de Norteamérica, a la que pertenecen más de seiscientos médicos, la mayor parte tisiólogos.

Con motivo de esa designación ha sido muy felicitado y la Redacción de esta Revista se une a esas manifestaciones de simpatía.

IMPORTANTE A LOS SEÑORES MEDICOS

Notificación obligatoria de las enfermedades venéreas

El nuevo Reglamento de la Campaña contra las Enfermedades Venéreas, que entró en vigor con fecha 8 de abril último, señala las siguientes obligaciones para los médicos:

Llevar un registro privado de los enfermos venéreos que atienden, en el que conste: *número de orden, nombre y apellido, sexo, edad, estado civil, domicilio, ocupación, nacionalidad; diagnóstico de la forma clínica de la enfermedad, y si está o no el enfermo en período infectante; fuente probable del contagio, especificando, de ser posible, nombre y dirección.*

Señalar al enfermo la importancia del padecimiento y sus consecuencias para él, para sus familiares y para la sociedad.

Notificar a la *autoridad sanitaria federal* del lugar de su residencia, inmediatamente que comience el tratamiento, el *sexo* del paciente y la *enfermedad* que padezca.

Notificar por escrito, en la forma especial que proporcione el Departamento, al enfermo venéreo en período infectante que *abandone el tratamiento por más de diez días*, la obligación que tiene de curarse con un médico o en dispensario antivenéreo, y advirtiéndole *que si en un plazo de diez días no le presenta constancia sobre el particular, el médico se verá obligado a dar a conocer a la autoridad sanitaria federal todos los datos concernientes al caso*. Si el enfermo de que se trata *no proporcionara al cabo de diez días la constancia* a que se acaba de hacer alusión, el médico dará a la autoridad sanitaria federal el *aviso* correspondiente, *con todos los datos relativos al enfermo remiso*.

Extender a todo enfermo venéreo una *constancia*, según el modelo aprobado por el Departamento, de que está siendo tratado, y al terminar el tratamiento expedir una constancia, suscrita también de su puño y letra, de que, en su opinión, el paciente no constituye un peligro para la sociedad.

N O T A : La documentación necesaria se puede obtener para el Distrito Federal en la Oficina General de la Campaña Antivenérea; para los Estados, en la Oficina Sanitaria correspondiente.

Series A.B.C. e Infantil

TRATAMIENTO
DE FONDO
ANTILUETICO

BISMUTO
MERCURIAL



Regs 14437 y 14935 D.S.P.

Para muestras y literatura sírvase dirigirse a los **LABORATORIOS PICOT, INC.** Regina 13, México, D F

11

**SANATORIO PARA TUBERCULOSOS DE LA SECRETARIA DE LA
ASISTENCIA PUBLICA. HUIPULCO, D. F. CURSOS DE POST-
GRADUADOS SOBRE TUBERCULOSIS PULMONAR**

Sustentado por el personal del Sanatorio en cooperación con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma. Patrocinado por la Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis.

Programa del 5º Ciclo, del 9 de septiembre al 9 de octubre de 1940.—El programa consta de dos partes:

La primera parte, con duración de 12 días, dedicada a los médicos generales y a los médicos especialistas o deseosos de especializarse, comprende lecciones teóricas y demostraciones prácticas de todos los temas del programa.

El desarrollo de la segunda parte está dedicado a los médicos especialistas o deseosos de especializarse, y durará 20 días, durante los cuales, los médicos inscritos presenciarán los procedimientos de investigación, los tratamientos, etc., y tomarán parte en ellos como ayudantes.

Para asistir a la segunda parte del curso es indispensable asistir a la primera.

El número de inscripciones a la primera parte está limitado a 60 médicos cirujanos titulados por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional o por Facultades de los Estados, de reconocido prestigio.

El número de inscripciones a la segunda parte se limitará a 10 médicos cirujanos.

La asistencia puntual a la primera o a las dos partes del programa dará derecho a un diploma diferente, según la extensión del curso seguido.

Cuotas de inscripción:

Para la primera parte del curso.....	\$. 50.00
Para las dos partes del curso.....	„ 100.00

Profesorado del curso:

Dr. D. Pedro L. Fariñas, Profesor de Radiología de la Universidad de La Habana, miembro de las principales sociedades científicas de su país y extranjeras, e invitado de honor a estos cursos.

Dr. Donato G. Alarcón, F. A. C. C. P. Miembro del Colegio Americano de Especialistas de Enfermedades del Pecho. Director del Sanatorio. Jefe del Pabellón Tres. Profesor del primer curso de Clínica Médica de la Facultad. Miembro de las Academias Nacionales de Medicina y Cirugía.

Dr. Ismael Cosío Villegas, F. A. C. C. P. Miembro del Colegio Americano de Especialistas de Enfermedades del Pecho. Jefe del Pabellón Dos. Profesor del primer año de Clínica Médica de la Facultad. Miembro de la Academia de Medicina.

Dr. Aniceto del Río. Jefe del Pabellón Uno. Profesor de Clínica Prope-
deútica de la Facultad.

Dr. Alfredo Iglesias. Bacteriólogo del Sanatorio. Jefe de la Campaña
contra la Tuberculosis en el Distrito Federal.

Dr. Miguel Jiménez. Médico del Pabellón Uno. Profesor de Clínica
Médica de la Facultad. Ex Interno del Hospital de Sea View y del Instituto
Forlanini de Roma.

Dr. Fernando Rébora. Médico del Pabellón Tres. Jefe de Clínica Pro-
pedéutica de la Facultad.

Dr. Alejandro Celis. Radiólogo del Sanatorio. Jefe de Clínica Médica
de la Facultad. Ayudante del Departamento de Investigaciones Clínicas de
la Facultad.

Dr. Ricardo Tapia Acuña. Otorrinolaringólogo y Broncoscopista del
Sanatorio.

Dr. José Raynal. Médico del Pabellón Dos.

Dr. Aradio Lozano. Médico del Pabellón Dos.

P R O G R A M A :

LUNES 9 DE SEPTIEMBRE, A LAS 9 a. m.

Dr. Donato G. Alarcón.

Lección inaugural.

Historia breve de la tuberculosis.

El aspecto social y económico de la tuberculosis. Epidemiología. La tu-
berculosis en México. La herencia y el contagio. Raza y tuberculosis.

Dr. Alfredo Iglesias.

Los nuevos conocimientos sobre el germen.

Las técnicas de investigación directa e indirecta.

Visita al Sanatorio y descripción de su funcionamiento.

MARTES 10 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Ismael Cosío Villegas.

Las vías de infección. Infección e inmunidad en tuberculosis. Alergia tuberculosa. Doctrina de Ranke.
Ideas de Loewenstein.
Fisiología patológica pulmonar.
La atelectasia pulmonar.
El mecanismo de la curación natural y de la curación por el colapso.

MIÉRCOLES 11 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Aniceto del Río.

Semiología. La investigación clínica.
El valor de las investigaciones de laboratorio.
Las formas clínicas de la tuberculosis pulmonar y discusión de las principales clasificaciones.
El concepto de curabilidad desde los puntos de vista clínico, bacteriológico y radiológico.
El diagnóstico temprano de la tuberculosis. El pronóstico.

JUEVES 12 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Ismael Cosío Villegas.

El tratamiento. La aereación, el reposo y el régimen dietético.
Clima y altitud. Fisioterapia.
Quimioterapia. Los tratamientos por la tuberculina y vacunas.
Los tratamientos biológicos no específicos.

VIERNES 13 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Donato G. Alarcón.

Complicaciones de la tuberculosis pulmonar. Tuberculosis renal, intestinal, meníngea.

Dr. Ricardo Tapia Acuña.

El diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis laríngea.
La broncoscopia en los tuberculosos pulmonares y demostración práctica.

SABADO 14 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Pedro L. Fariñas.

Radiología clínica pulmonar.
Detalles de esta lección serán proporcionados ulteriormente.

MARTES 17 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Miguel Jiménez.

Las bases fisiopatológicas de la terapéutica por el colapso.
El neumotórax intrapleural, uni y bilateral.
El neumotórax contralateral, selectivo, contraselectivo, hipertensivo e hipotensivo.
Accidentes y complicaciones
Duración, resultado, estadísticas.
Clínica y terapéutica de las pleuresías.

Dr. Fernando Rébora.

La frenicectomía; técnica, fisiología patológica y resultados.

MIÉRCOLES 18 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Miguel Jiménez.

Descripción de la técnica del neumotórax intrapleural.
Demostraciones prácticas del neumotórax.

Dr. Fernando Rébora.

Demostraciones prácticas de frenicectomías.

Dr. Ismael Cosío Villegas.

El neumotórax extrapleural quirúrgico.
Demostración práctica de neumotórax extrapleural.

JUEVES 19 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Donato G. Alarcón.

La anestesia en cirugía pulmonar.
Cuidados pre y postoperatorios.
La apicolisis con plombaje.
Indicaciones y técnica.

Dr. D. G. Alarcón y A. Lozano

Demostración de apicolisis.

Dr. Donato G. Alarcón.

La toracoplastia: Historia. Bases fisiopatológicas. Descripción de las técnicas principales.

Toracoplastia total. Toracoplastia parcial. Lobectomía y neumonectomía. Balance de resultados de los procedimientos quirúrgicos.

Dres. D. G. Alarcón y J. Raynal.

Demostración de toracoplastia, por vía subescapular.

SABADO 21 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Donato G. Alarcón.

La sección de adherencias pleurales y demostración práctica.

Dres. D. G. Alarcón y F. Rébora.

Toracoplastia de Semb.
Demostración práctica.

LUNES 23 DE SEPTIEMBRE, a las 9 a. m.

Dr. Miguel Jiménez.

El tratamiento de las cavernas por el método de Monaldi.
Demostración del método.

Dr. Ismael Cosío Villegas.

El porvenir de la lucha antituberculosa.
Los métodos directos e indirectos.
Papel del médico. Papel de la enfermera. El hospital, el sanatorio. El dispensario, el preventorio, etc.

Clausura de la primera parte del curso y entrega de diplomas.
Desde el 24 de septiembre hasta el 9 de octubre se desarrollará la segunda parte, con asistencia limitada de 10 médicos.

Esta segunda parte se dividirá en 3 semanas.

1ª semana: Dedicada a neumotórax, aprendizaje de técnica, revisión de los casos existentes en el Sanatorio, radioscopia en serie.

2ª semana: Dedicada a secciones de adherencia, lavados pleurales, método de Monaldi, neumotórax extrapleural.

3ª semana: Dedicada a apicolisis con plombaje y toracoplastia, etc.

Trabajos diarios, tres horas al lado de los médicos del Sanatorio.

El 9 de octubre entrega de diplomas a los médicos que hayan tomado las dos partes del curso.

Número de inscripciones a la primera parte, limitado a 60.

A la segunda parte, limitado a 10.

INSCRIPCIONES :

Dr. Donato G. Alarcón.—Dirección del Sanatorio de Huipulco, D. F.,
o Amazonas 96, México, D. F.

Astenia de los TUBERCULOSOS
CORTIRENAL FUERTE

LABORATORIOS HORMONA

No. Reg. 13556

Laguna Mayrán 411.

México, D. F.

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Registrada como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F.,
con fecha 23 de octubre de 1939.

TOMO II

31 DE OCTUBRE DE 1940

NUM. 8

INDICE

	Págs.
EDITORIAL	233
ARTICULOS ORIGINALES	
DR. PEDRO L. FARIÑAS. Recientes Progresos en el Examen Broncográfico del Carcinoma Primitivo del Pulmón.	239
DR. LUIS VARGAS Y V. Notas sobre el Cáncer Primitivo del Pulmón.	249
DR. GASTON MADRID. Un Caso de Fluxión de Pecho "Pasada".	281
RESUMENES Y COMENTARIOS DE LIBROS Y REVISTAS.	
NOTICIAS.	

Se publica cada dos meses en la ciudad de México.

Precio de suscripción anual, nueve pesos M. N.

Para el extranjero. Precio: Dlls. 3.00 al año.

Número suelto, un peso cincuenta centavos M. N.

Los miembros correspondientes recibirán la Revista gratuitamente.

Los artículos publicados en esta Revista lo son bajo la responsabilidad científica de los autores.

Son colaboradores todos los miembros de la Sociedad y los especialistas extranjeros de seriedad reconocida.

Los originales que se remitan para su publicación deben estar escritos en máquina, remitiéndose el original y no copia al carbón, a doble espacio, y vendrán acompañados de las ilustraciones con explicaciones sobre la colocación de éstas. Las radiografías que se desee publicar deben ser enviadas en reducciones positivas en negro brillante.

En caso de ser muy numerosas las ilustraciones, los autores deberán hacer arreglo con la Redacción para compartir los gastos. Se publicarán resúmenes de los trabajos, en idiomas extranjeros cuando se adjunten a los originales.

AVISO A LOS SEÑORES ANUNCIANTES:

Esta Revista publicará anuncios sobre medicamentos, aparatos, equipos médicos, libros, etc., previa consideración de cada caso. Aun cuando la Revista no admite ninguna responsabilidad sobre la eficacia de medicamentos anunciados, se esforzará en que se publiquen solamente anuncios de productos de seriedad comprobada.

Para cuotas de anuncios dirigirse al Dr. Jesús M. Benítez, Hospital Concepción Béistegui.—México, D. F.



BELLERGA

17091 D. S. P.
Prop. No. 3940

sedante y estabilizador del tono neurovegetativo. Trastornos de la menstruación en las tuberculosas. Sudores nocturnos, eretismo cardíaco, etc.

"CALCIUM-SANDOZ"

7627 D. S. P.

la preparación del calcio más eficaz y más segura para el tratamiento coadyuvante de fondo de la tuberculosis. Pleuresía y exudados del neumotórax. Efectos secundarios de la auroterapia, etc.

ALLISATINA

9359 D. S. P.

ajo bajo su forma inodora y no irritante. Antisepsia bronquial en las afecciones catarrales. Antidiarreico e hipotensor.

OPTALIDON

9245 D. S. P.

antineurálgico sin efectos secundarios.

SANDOZ S. A. Basilea, SUIZA.

Para la literatura y muestras, dirigirse a:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

Av. Juárez 88, México, D. F. Mex. L-35-33 Eric. 3-34-89.

EDITORIAL

En los momentos en que este número comienza a imprimirse, se está efectuando en la República Argentina el Quinto Congreso de la Unión Latinoamericana de Sociedades de Tuberculosis.

Nuestra Patria asiste por primera vez a dichos Congresos, por la gentil insistencia que el Comité Organizador tuvo, así como por el empeño que la Sociedad Mexicana de Estudios Sobre Tuberculosis tomó para que cuando menos uno de sus miembros asistiera y llevara, junto con nuestro fraternal saludo, el espíritu de nuestros trabajos, la angustia de nuestros problemas, el ansia de nuestras preocupaciones y el afán de nuestros ideales, que felizmente son los mismos en toda esta América, identificada desde su origen en el ideal que persigue.

Y es que, por encima de la mezquindad ambiente y de las duras pruebas que la humanidad sufre en estas horas, creemos, hoy más que nunca, que sólo una amplia comprensión derivada de un íntimo trato aunque sólo sea con los que en otros países estudian los mismos problemas que nosotros, puede con el tiempo suprimir la innoble rapacidad actual.

Los congresos son los vehículos ideales para que esa comprensión llegue a producirse y tratándose de un padecimiento como la tuberculosis, cuyo alcance social es enorme, lo son más aún. Casi desde el principio de su historia contemporánea, la tuberculosis es deudora de grandes adelantos a estas manifestaciones sociales de

la vida médica. En efecto, fué a la Academia de Medicina de París, el 5 de diciembre de 1865, a la que Villemin hizo la comunicación de sus experiencias sobre la inoculación de los productos tuberculosos del hombre, al conejo; fué a la Sociedad de Fisiología, de Berlín, en 1882, a la que Koch comunicó su descubrimiento acerca del germen que produce la tuberculosis; fué al Tercer Congreso de la Tuberculosis de París, en 1896, al que Ricochon comunicó su estudio sobre las malformaciones congénitas de los heredo-tuberculosos; fué el Congreso de la Tuberculosis de Berlín, en 1900, el que consagró la cura higienó-dietética del padecimiento, propuesta por Brehmer; fué al Congreso Británico de la Tuberculosis, que tuvo lugar en Londres en 1901, al que Maxon King, de New York, comunicó su teoría, entonces iconoclasta, de que la tuberculosis se atenúa por la herencia; de que hay una inmunidad hereditaria; fué al Congreso de la Tuberculosis de Cassel, en 1903, al que von Behring hizo la comunicación en la que afirmaba que la tuberculosis pulmonar crónica del adulto es el despertar de una infección pulmonar adquirida en la infancia; fué al Congreso Internacional de la Tuberculosis, de Washington, en 1908, al que von Pirquet comunicó sus estudios sobre la frecuencia de la tuberculosis del niño; fué al Congreso Internacional de la Tuberculosis, de Roma, en 1912, al que Sanarelli comunicó que existe para la tuberculosis una inmunidad racial, debido al ataque que el bacilo hace sobre los ascendientes. En ese mismo Congreso de Roma fué en donde el genial método colapsoterápico de Carlo Forlanini, alcanzó merecida consagración universal.

En la época actual, cada Congreso está lleno de importantísimas memorias y esperamos fundamentalmente que este de Buenos Aires-Córdoba, sea fecundo en sus resoluciones científicas y trascendental en lo que atañe a sus resoluciones sociales.

En otro Congreso Internacional de Tuberculosis, Landouzy decía: "Es que jamás hemos disputado tanto el espacio, el aire, la

luz... jamás el hombre de toda edad, de toda condición, ha vivido en tal promiscuidad; jamás fué más verdadero el adagio de Plauto: "Homo, homini lupus".

¿Hemos de repetir tan pesimistas expresiones? Nunca. Apesar de la ola de barbarie que invade al Mundo y que amenaza con ahogarnos a todos, el hecho de que haya hombres que recorran volando todo el Continente para asistir a un Congreso de Tuberculosis, nos llena de optimismo y nos obliga a esperar que la América defenderá su latinidad, que es el mayor tesoro de su cultura, con el conocimiento de su valer y el respeto de su dignidad. Así es.

•

SR. DR.

**Este número lo recibe usted
por cortesía de la Dirección.
Si la Revista le interesa,
SUSCRIBASE USTED**

•

12

RECIENTES PROGRESOS EN EL EXAMEN BRONCOGRAFICO DEL CARCINOMA PRIMITIVO DEL PULMON

Dr. Pedro L. Fariñas. (1)

Por el examen broncoográfico cuidadoso en casos de carcinoma bronquial, podemos determinar el tipo de tumor, si es polipoido o infiltrante y la localización y extensión del proceso neoplástico en la pared bronquial, lo que no puede ser realizado por ningún otro método.

Describiré la técnica que estoy usando al presente, llamando principalmente la atención sobre los puntos más importantes del examen.

En general, existen pocos casos en los cuales el método no pueda ser usado; he practicado exámenes broncoográficos en muchos casos con hemoptisis sin ningún accidente. No recomiendo este examen en pacientes viejos, caquéticos, con capacidad respiratoria disminuída o en pacientes jóvenes o viejos en los cuales la capacidad respiratoria del pulmón opuesto está comprometida.

En pacientes muy nerviosos es recomendable el uso de la morfina antes del examen; pero en general no es un requisito indispensable. Es muy importante obtener la colaboración del paciente, para lo cual es necesario ganar su confianza explicándole todos los detalles del examen y repitiéndole que no existe posibilidad de ningún accidente durante el mismo.

Una buena anestesia del árbol brónquico es esencial en broncografía. La cooperación de un laringólogo o de un interno entrenado en este trabajo, es importante.

Comenzamos por anestésiar con una solución al 2% de Pantocaína el suelo de una fosa nasal, generalmente la del lado opuesto al que va a ser ex-

(1) De la Habana, Cuba. Conferencia sustentada en el Curso de Postgraduados en Huipulco, D. F. México, D. F.

plorado; después la pared posterior de la faringe y los senos piriformes; se esperan unos cinco minutos y el enfermo se inclina fuertemente hacia el lado que se va a explorar y se inyectan 2 c.c. cúbicos de una solución al 1% de Pantocaína, dentro de la tráquea, con una jeringa laríngea. Después de esperar unos pocos minutos estamos listos para pasar el catéter. Es importante no anestesiarse el árbol brónquico del lado opuesto, porque esto disminuye la capacidad para toser y respirar; de aquí que es importante inclinar al enfermo hacia el lado que vamos a explorar. Indicamos al paciente sacar la lengua y sujetarla con la mano para elevar la laringe, y le repetimos que no trague durante esta parte del examen. El catéter se introduce en la fosa nasal anestesiada hasta que aparece en la faringe. Con el espejo laríngeo vemos que la sonda penetra en la laringe naturalmente en alrededor del 50% de los casos y en el otro 50% tenemos que guiar el catéter con la ayuda del espejo laríngeo.

El paciente es conducido entonces a la mesa fluoroscópica, inclinándolo hacia el lado que va a ser explorado; podemos conducir así el catéter hacia el bronquio derecho o el izquierdo y, elevando o bajando la mesa fluoroscópica, podemos llevar el medio opaco al bronquio lobar deseado. Una vez el catéter en el lugar seleccionado, inyectamos 1 c.c. de una solución al medio por ciento de Pantocaína, a través del catéter, para anestesiarse el bronquio que va a ser inyectado con el medio de contraste. El paciente tose ligeramente y después de unos minutos podemos inyectar la substancia opaca bajo el control fluoroscópico. El examen fluoroscópico cuidadoso con diafragma cerrado va siendo realizado durante el tiempo de inyección y se van tomando placas de acecho en el momento conveniente y en la mejor posición.

Un rápido cambio de fluoroscopia a radiografía es esencial, así como también exposiciones muy rápidas.

Hace dos años sustituimos los aceites yodados en los exámenes bronco-gráficos de nuestros pacientes con cánceres bronquiales, por las soluciones orgánicas de yodo, tales como el Uroselectán. Los aceites yodados tienen muchas desventajas en estos casos, debido a que cuando la estenosis bronquial es casi completa, la viscosidad del aceite no le permite franquear la estenosis, y por tanto no podríamos demostrar la extensión de la neoplasia en la pared bronquial, lo cual es de suma importancia para la distribución de los campos de irradiación. Además, cuando el aceite yodado puede franquear la estenosis, queda retenido en el parénquima durante mucho tiempo y da origen a una radiación secundaria, que materialmente quema el epitelio bronco-alveo-

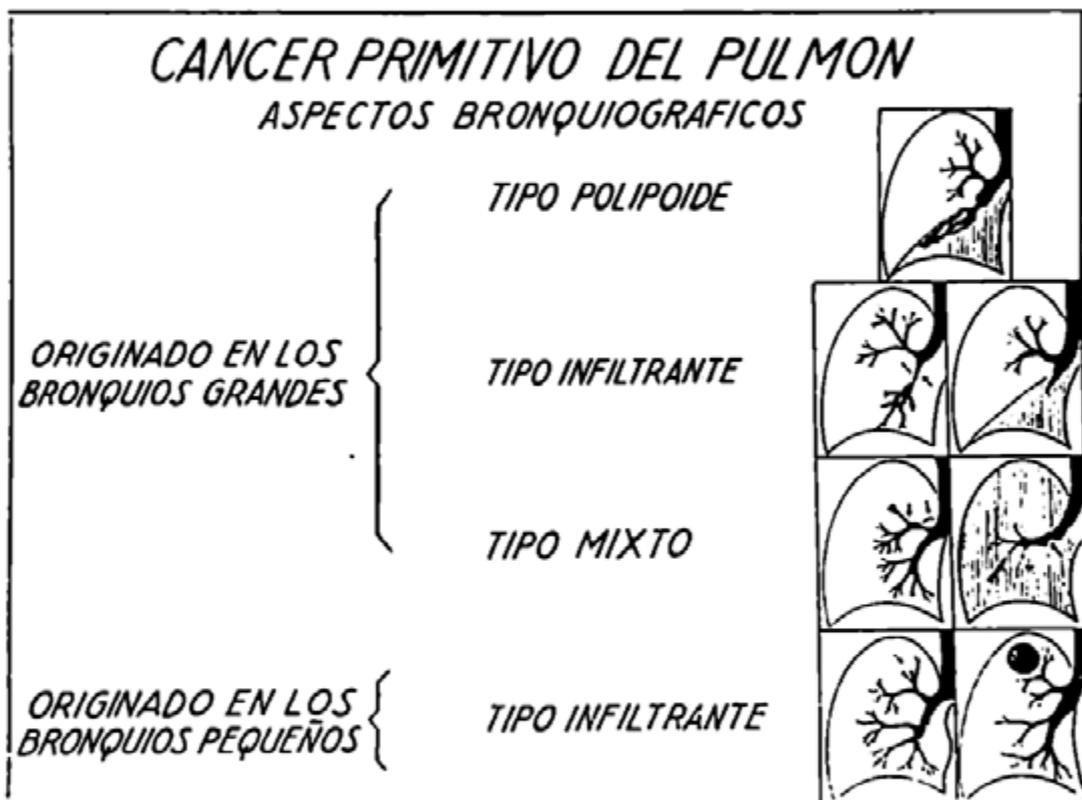


Fig. 1.

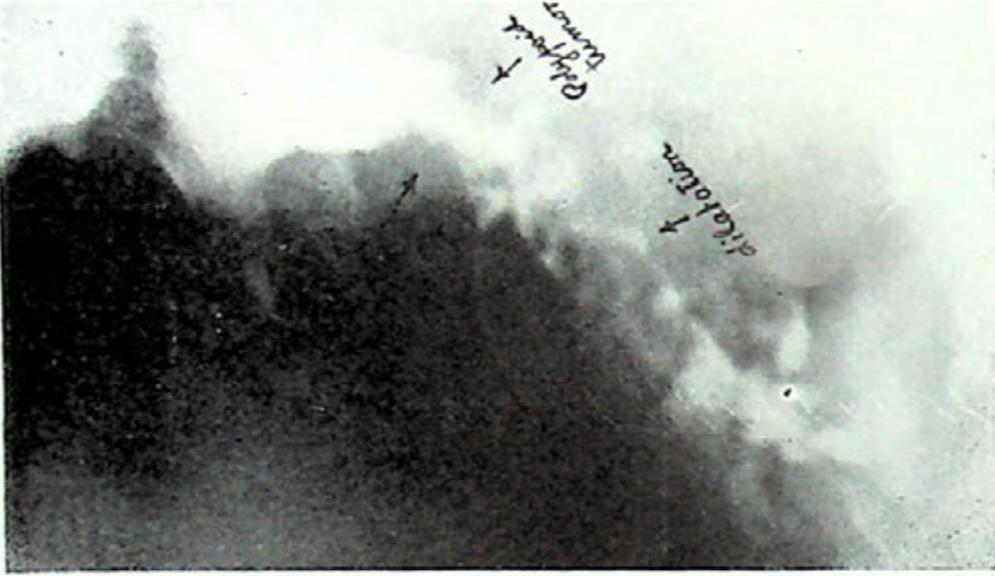


Fig. 2.



Fig. 4.

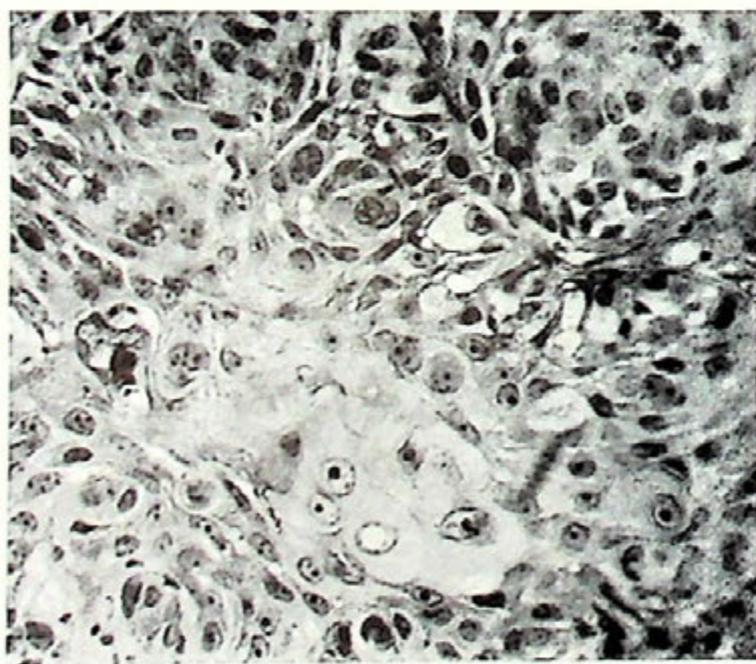
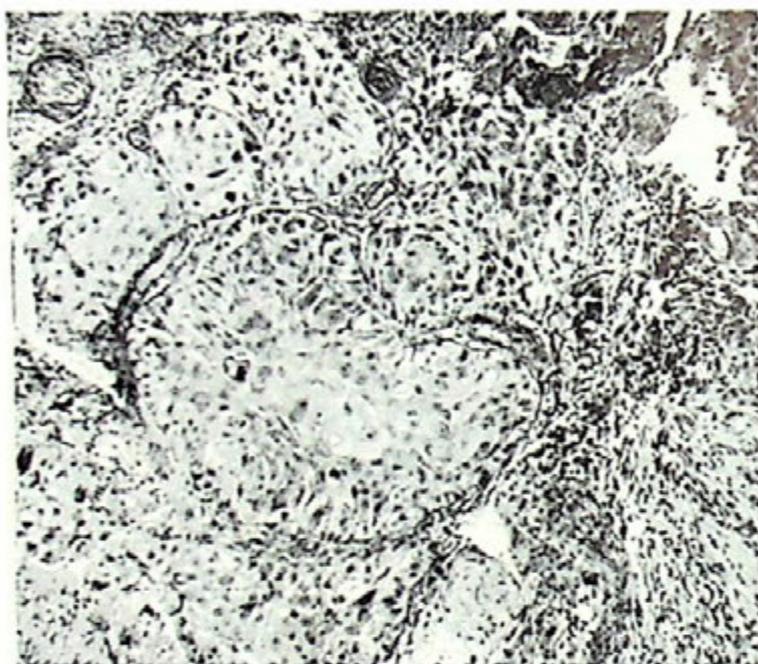


Fig. 5.



Fig. 6.

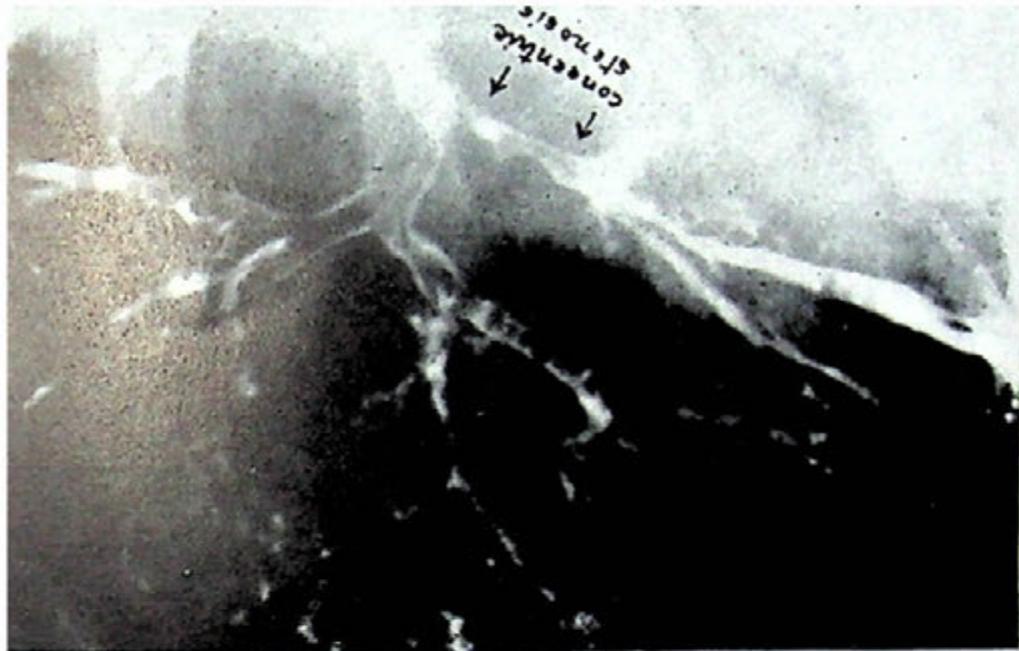


Fig. 7.

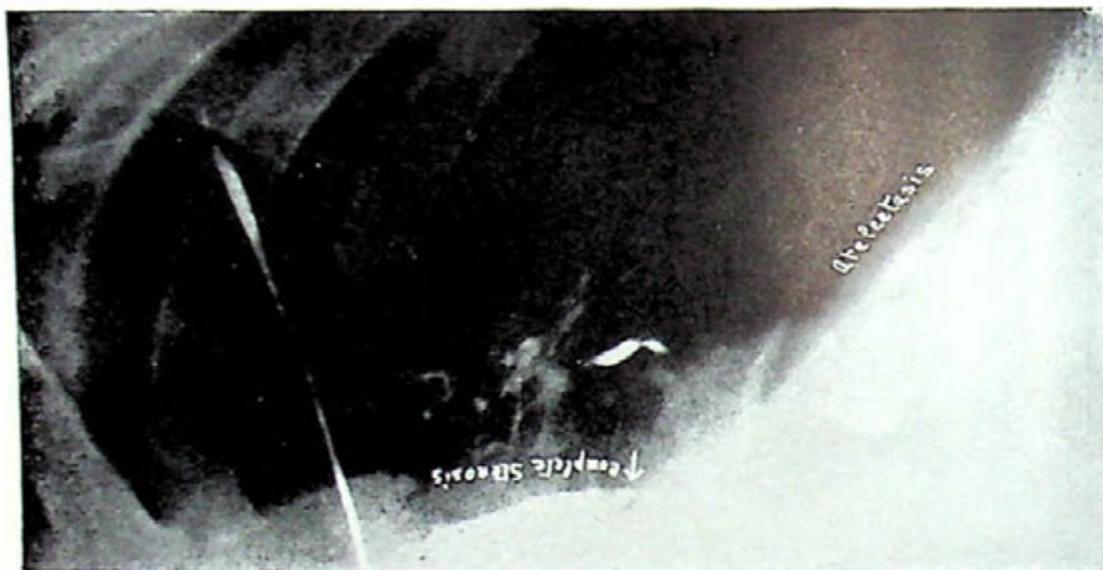


Fig. 8.



Fig. 10.

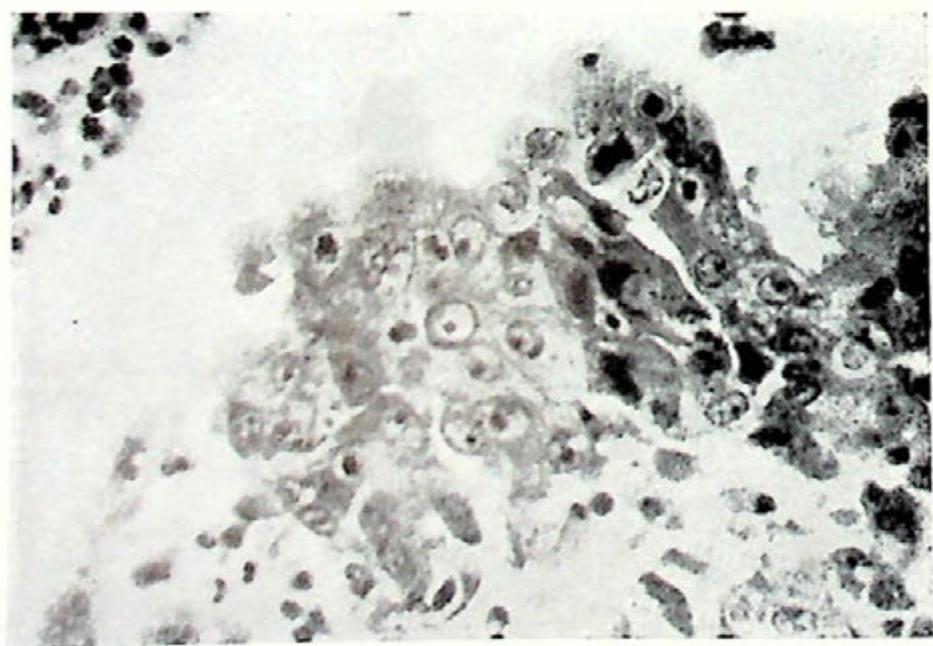
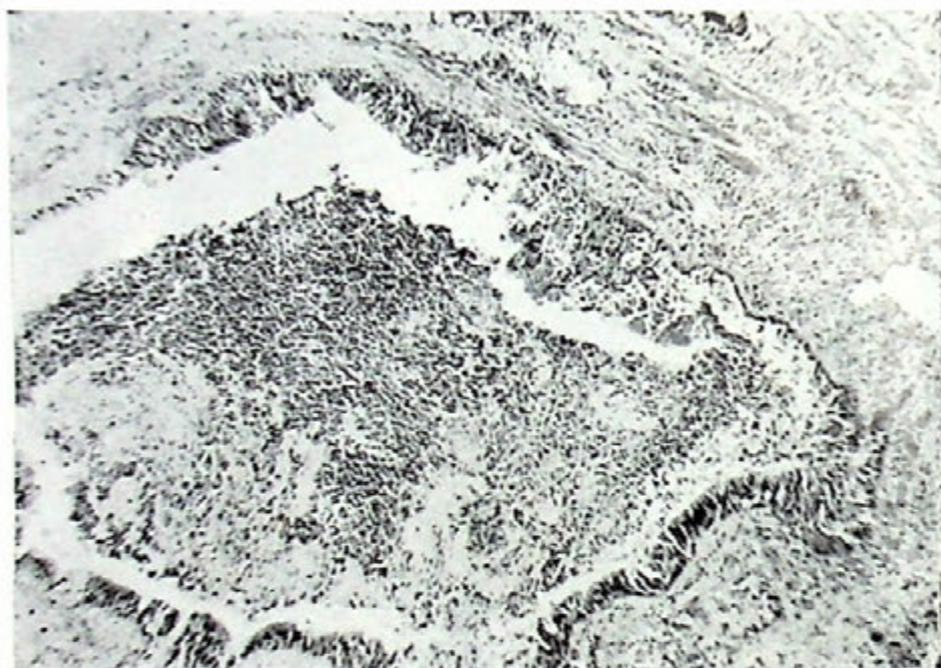


Fig. 11.



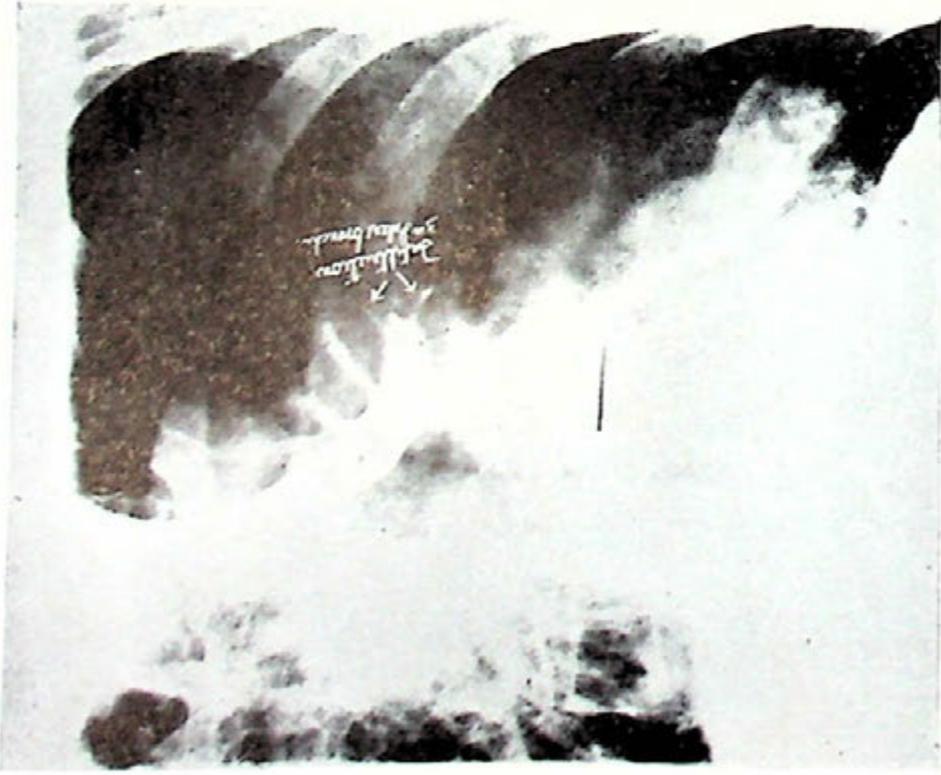


Fig. 14.

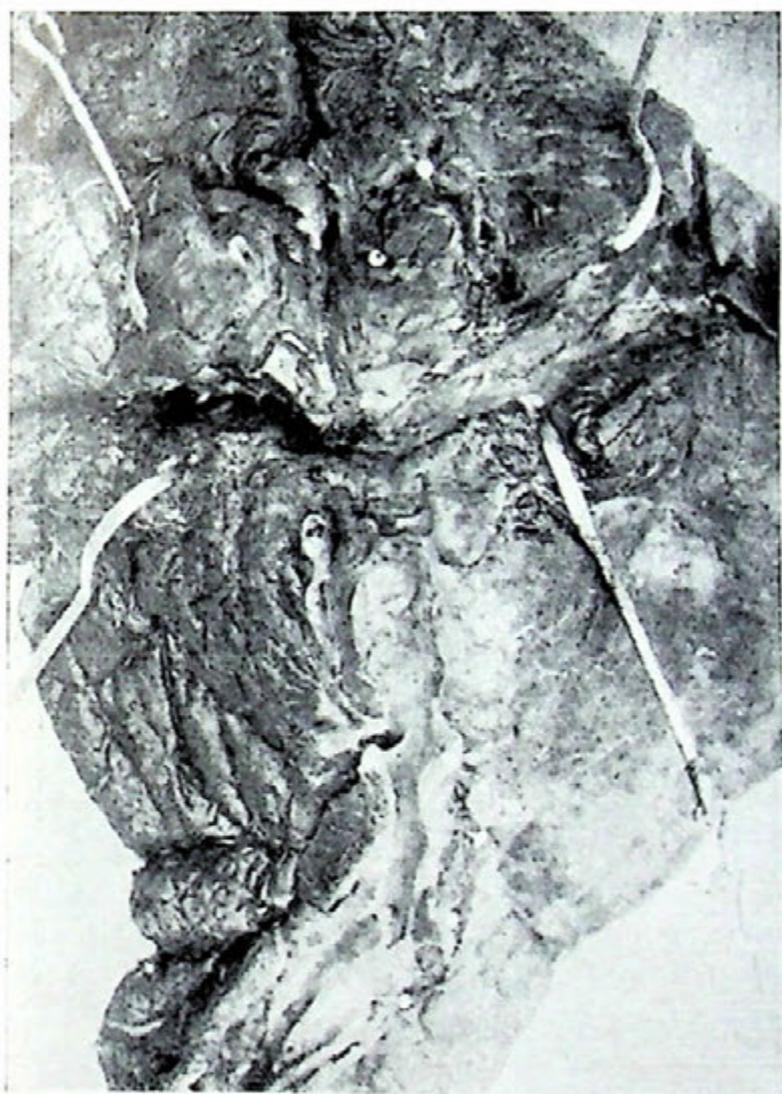


Fig. 16.



Fig. 17.

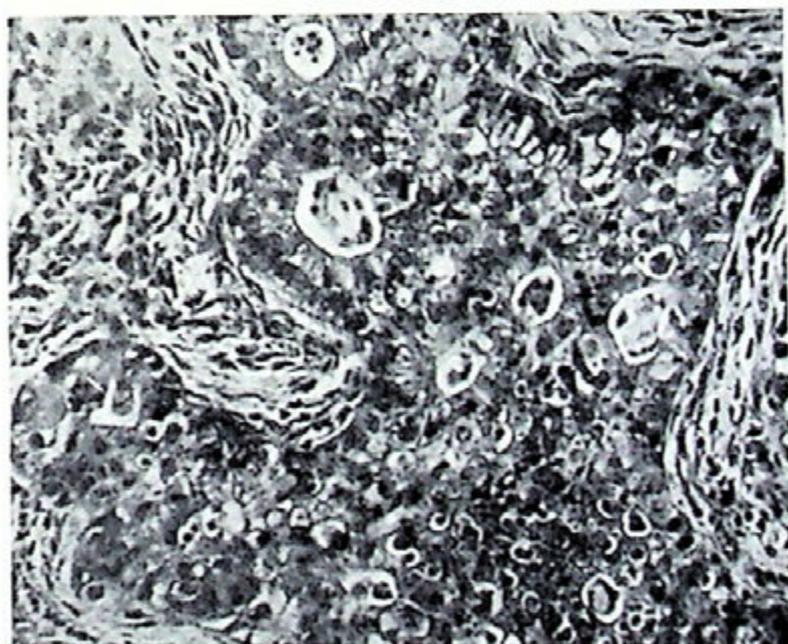
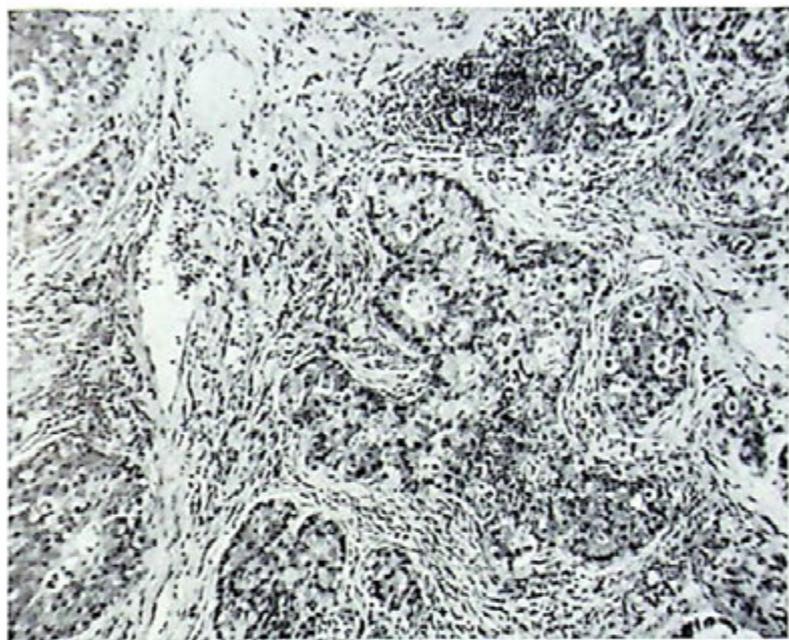


Fig. 18.

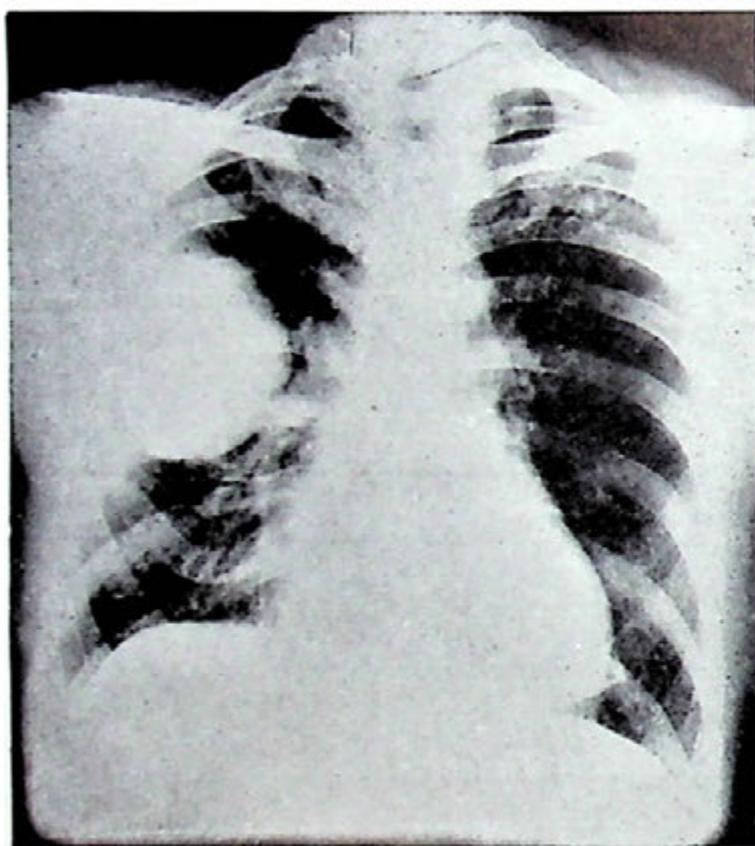


Fig. 19.

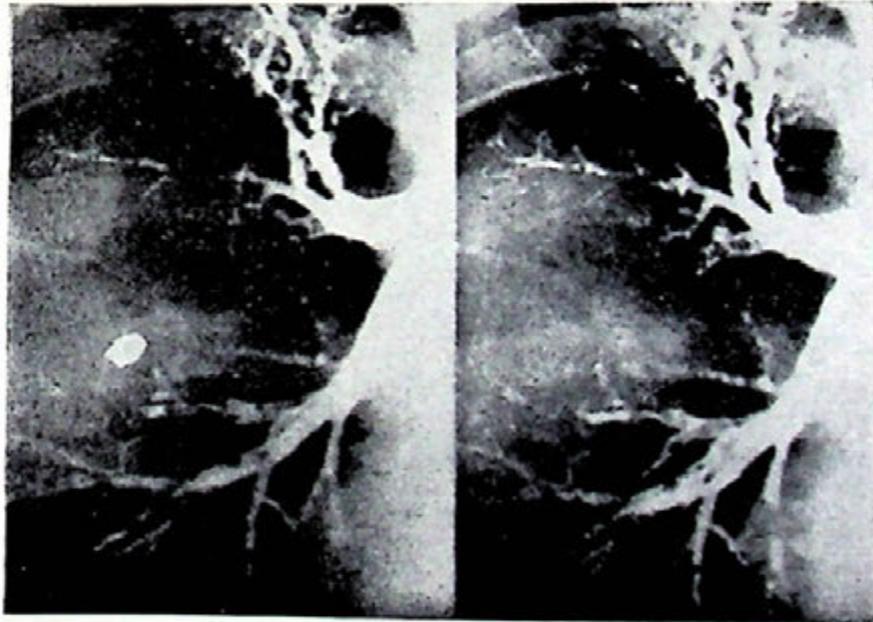
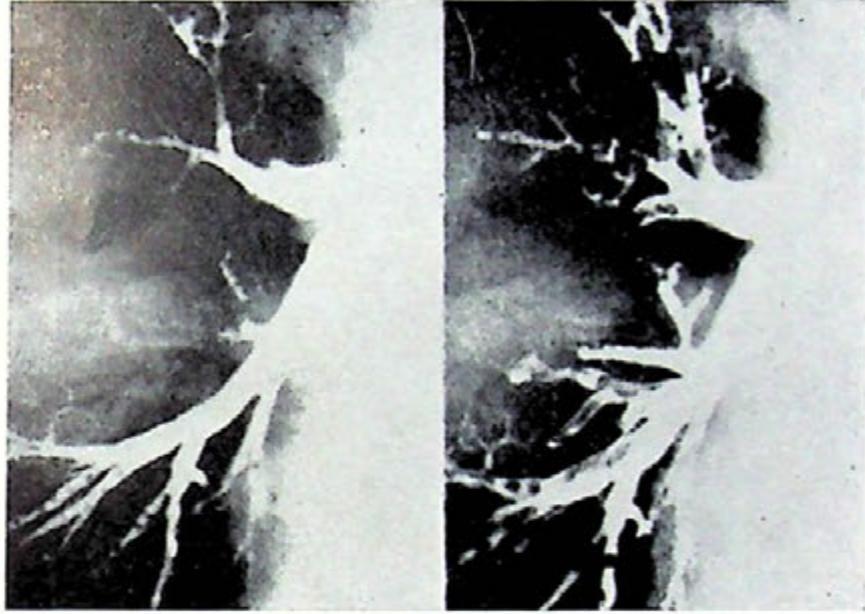


Fig. 20.



Fig. 21.

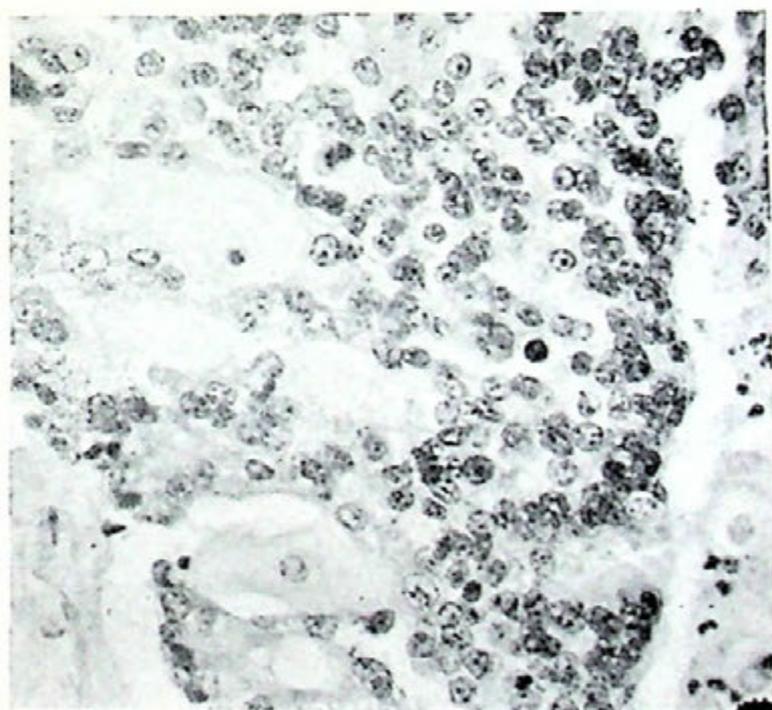
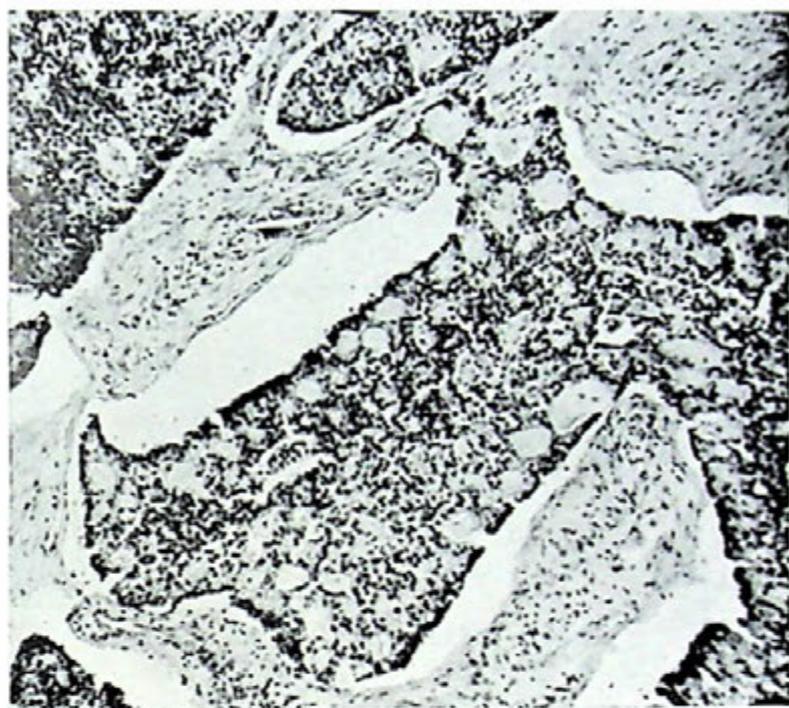


Fig. 22.

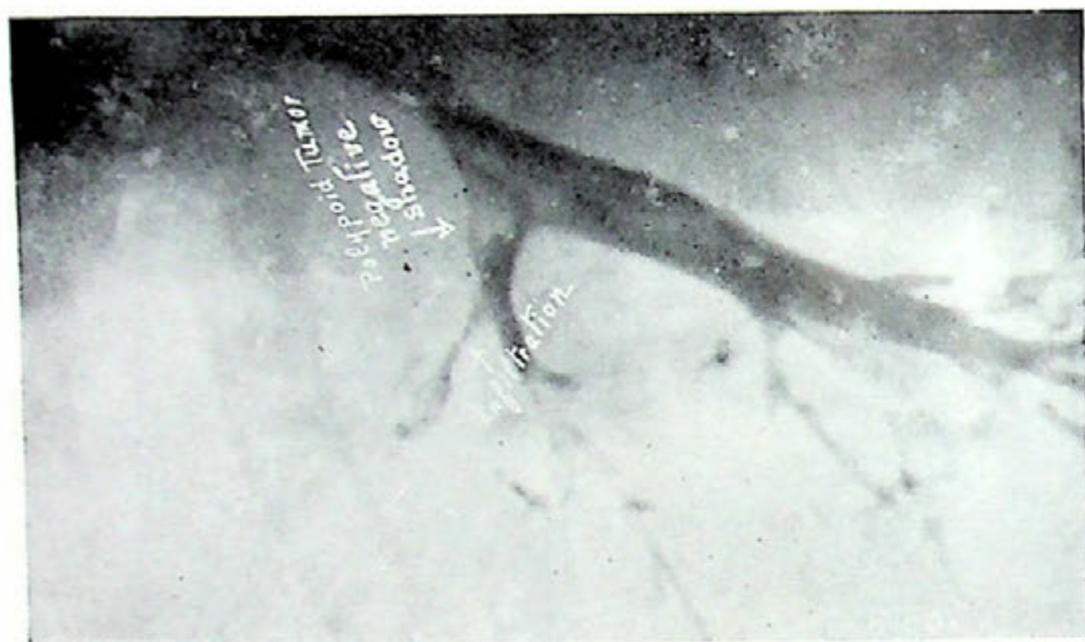


Fig. 24.

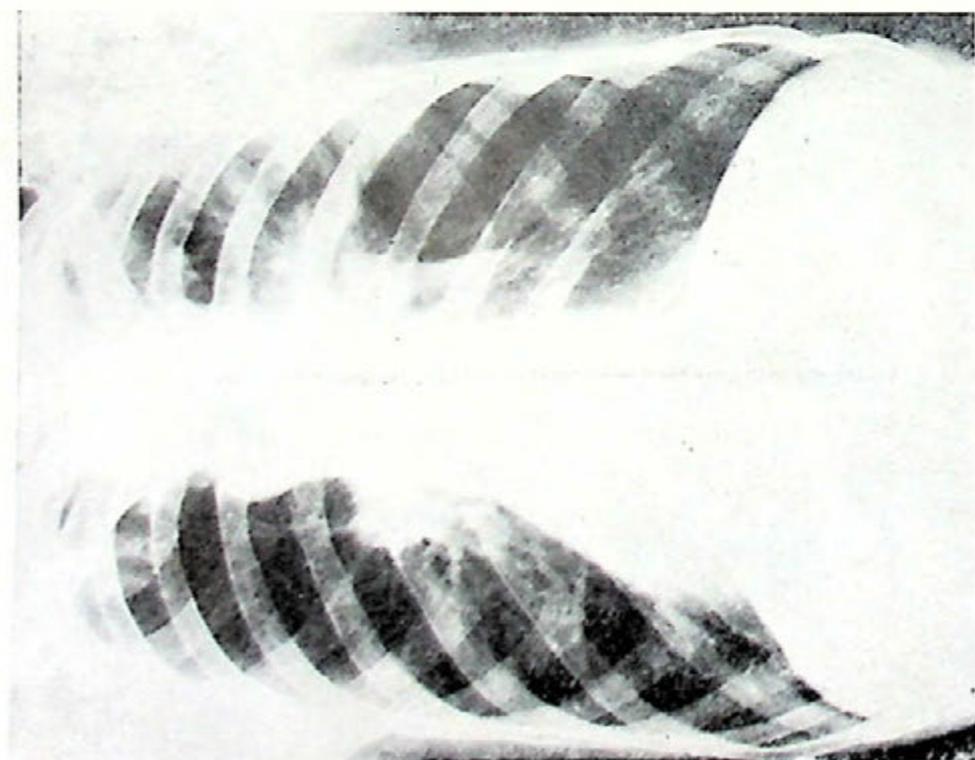


Fig. 23.

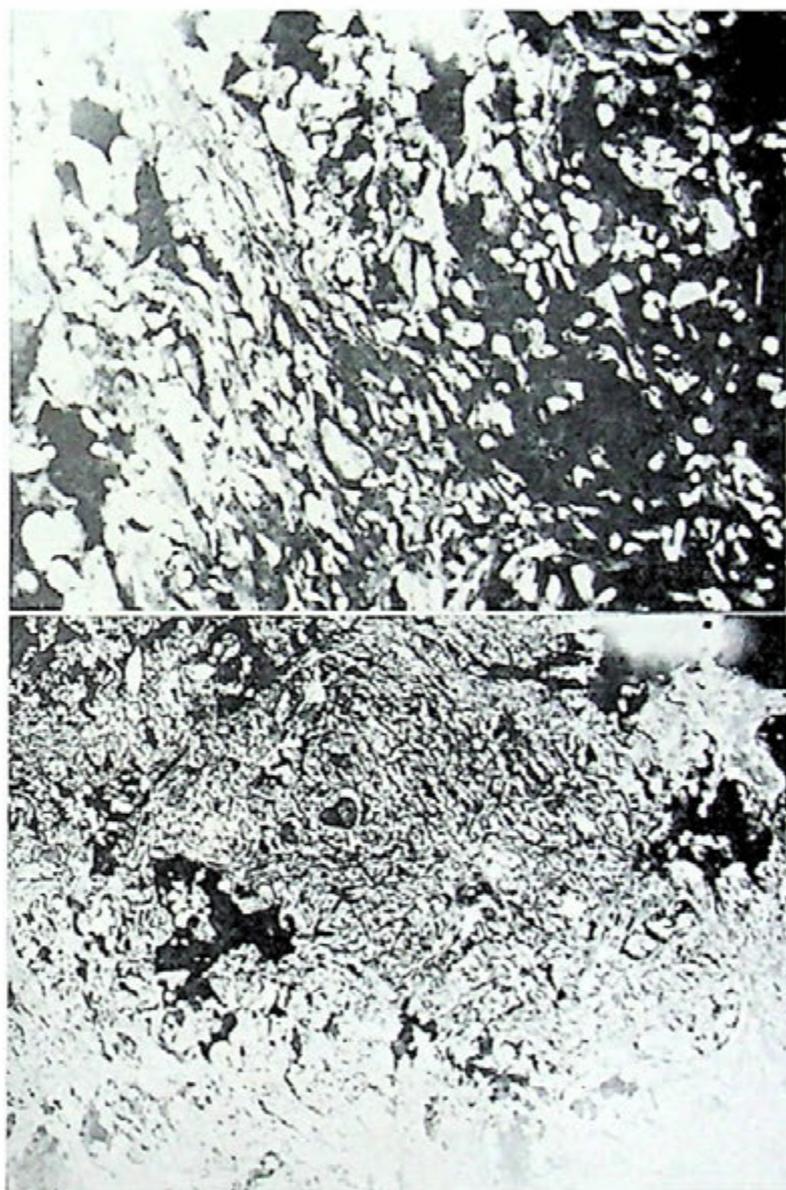


Fig. 25.



Fig. 27.



Fig. 26.



Fig. 28.

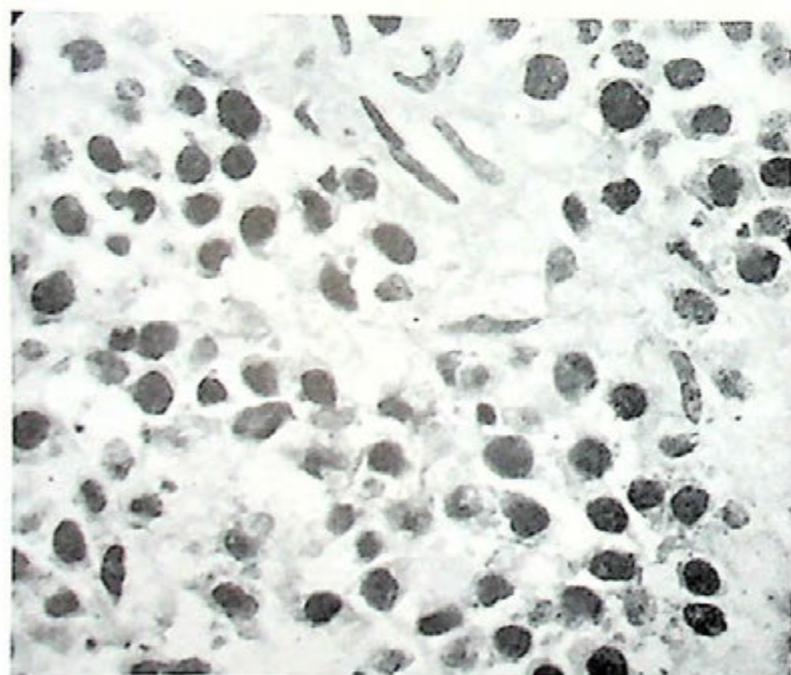
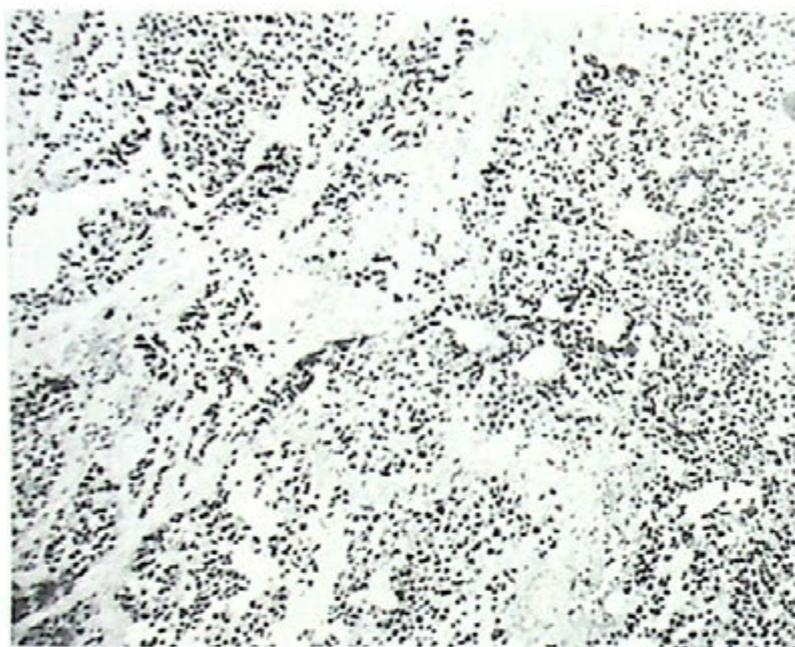


Fig. 29

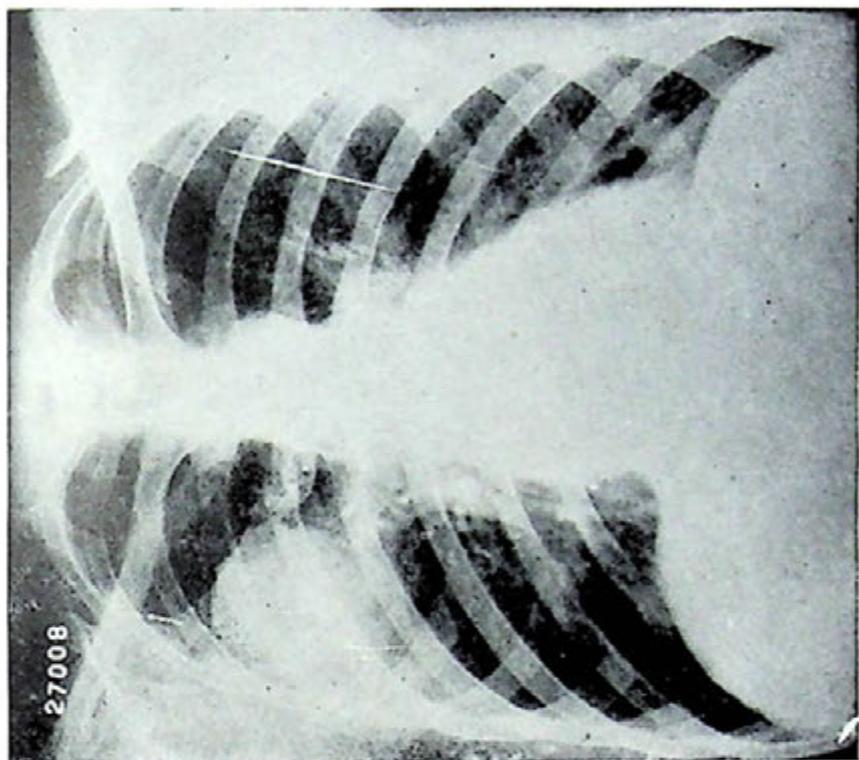


Fig. 31.

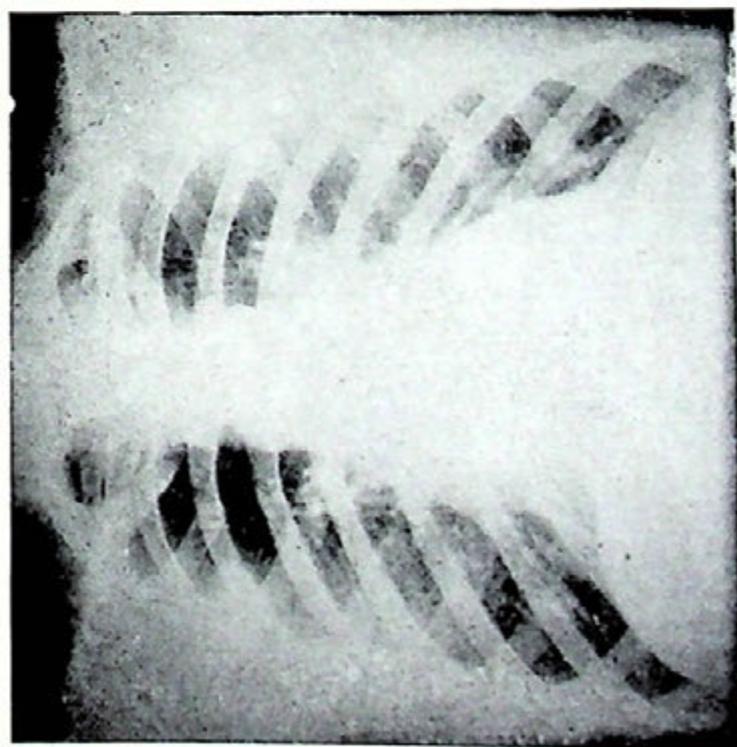


Fig. 30.



Fig. 33.

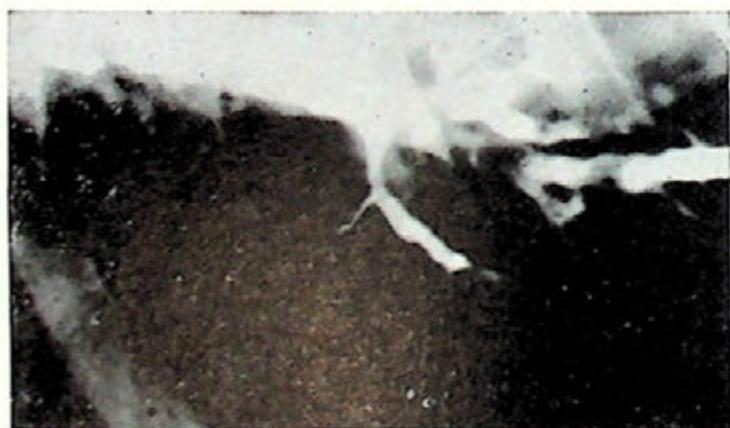


Fig. 32.

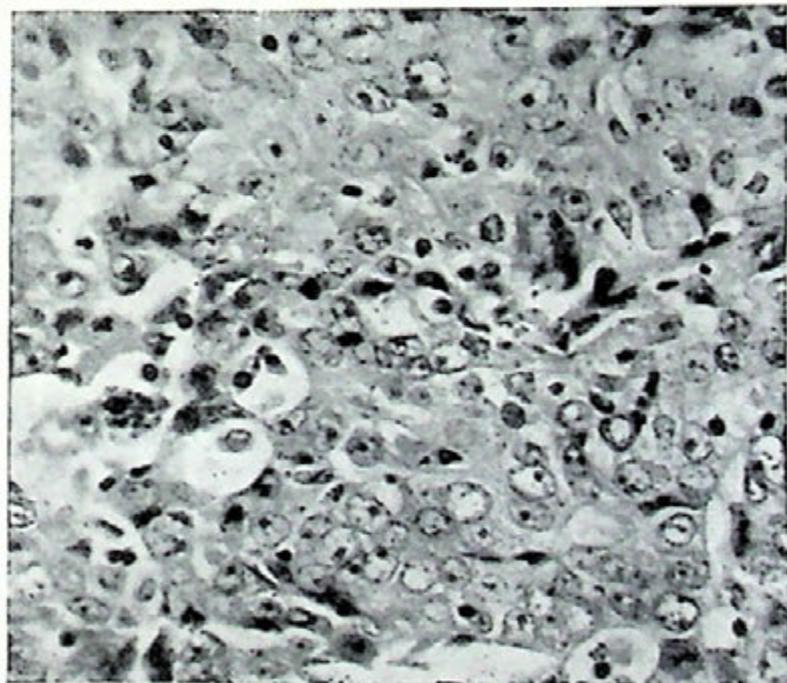
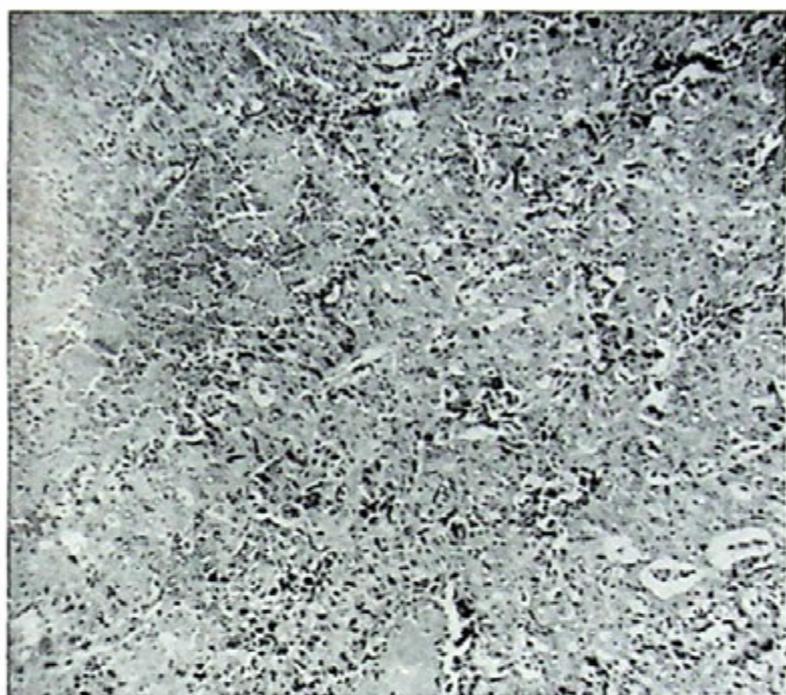


Fig. 34.

CANCER PRIMITIVO DEL PULMON

ASPECTOS RADIOGRAFICOS

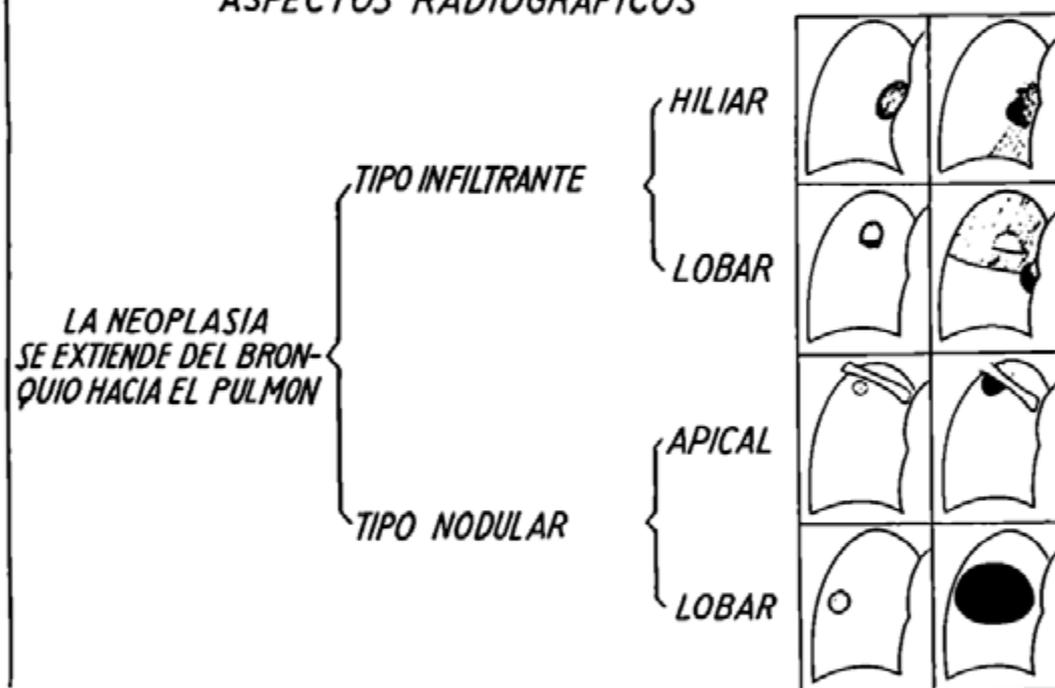


Fig. 35.

lar. Las soluciones de sales orgánicas de yodo no son tóxicas ni irritantes; se absorben fácilmente por la mucosa bronco-alveolar y pasan fácilmente por las estrecheces más cerradas. Como el paso por la luz del bronquio es muy rápido, es necesario tomar las radiografías durante el tiempo en que se está inyectando. Es también esencial, como hemos dicho, un cambio rápido entre la fluoroscopia y la radiografía.

Con estos detalles técnicos y usando el Uroselectán como medio opaco, hicimos una serie de exámenes broncográficos en los que el estudio se realizó lo más cerca posible de la intervención quirúrgica o de la necropsia para establecer comparaciones posibles entre la imagen broncográfica y la pieza anatómica, y podemos decir que existe una correspondencia práctica entre las dos observaciones.

Como base de estudio hemos adoptado la clasificación broncográfica siguiente: (Fig. 1).

Carcinoma que se origina de los gruesos bronquios y carcinomas que se originan de los pequeños bronquios. Los que se originan de los gruesos bronquios pueden ser de tipo polipoideo, infiltrante o mixto; los que se originan de los pequeños bronquios son del tipo infiltrante.

El carcinoma del tipo polipoideo es más frecuentemente encontrado en los gruesos bronquios cerca de la bifurcación de la tráquea y muchas veces en el comienzo de un bronquio lobar. Aparecen como tumores vegetantes, redondos o irregulares, que ocluyen más o menos la luz del bronquio y que se extienden por la mucosa bronquial, a veces en una gran extensión. En su base de implantación la pared bronquial está siempre infiltrada. Su aspecto broncográfico es característico: determinan un defecto de lleno en la luz del bronquio por un desplazamiento del medio de contraste debido al tumor. El defecto de lleno puede ser redondeado o irregular y con bordes comidos por la infiltración maligna. Este último aspecto permite diferenciar el carcinoma polipoideo de un pólipo simple, en el que los bordes son regulares. El defecto de lleno ocasionado por el carcinoma polipoideo puede asentar en ambos bordes del bronquio y puede llenar la luz bronquial casi completamente y determinar una falta de lleno de convexidad superior. Por debajo de la lesión la pared bronquial está siempre dilatada y encontraremos faltas de lleno determinadas por las secreciones bronquiales retenidas que desplazan el medio opaco.

Como ejemplo de este tipo de carcinoma polipoideo, tenemos el siguiente caso:

CASO NUMERO 1

M. R. 39 años. Presenta expectoración hemoptoica, fiebre y pérdida de peso. La radiografía muestra una atelectasia completa del bronquio del lóbulo inferior derecho. (Fig. 2).

Broncoscopia: a 4 centímetros de la bifurcación traqueal se observa un tumor polipoideo en el bronquio principal derecho, que obstruye casi completamente su luz. La broncografía demuestra un defecto de lleno determinado por un tumor polipoideo del bronquio principal derecho; y dilatación de los bronquios por debajo. (Fig. 3). Al paciente se le practicó una neumectomía. La pieza demuestra un tumor polipoideo grande que comienza a 4 centímetros de la bifurcación traqueal y se extiende a lo largo de todo el bronquio del lóbulo medio. (Fig. 4).

Biopsia: epiteloma epidermoide. (Fig. 5).

El tipo infiltrante se caracteriza por la invasión neoplásica de la mucosa y submucosa del bronquio en una extensión variable. Como la infiltración asienta en toda la circunferencia de la mucosa bronquial, produce un estrechamiento concéntrico de la luz del bronquio que a veces es muy extenso, asienta a veces en un grueso bronquio extendiéndose a sus ramas.

Con propósito de estudio, hemos separado los carcinomas infiltrantes que se implantan en un grueso bronquio o en un bronquio lobar, de aquellos que asientan en bronquios de tercero y cuarto orden y de los que asientan en los bronquios pequeños.

Cuando asientan en los gruesos bronquios y el proceso no está muy avanzado, observaremos una estenosis concéntrica de bordes irregulares más o menos extensa. Como ejemplo tenemos el siguiente caso:

CASO NUMERO 2

V. B. 62 años. Tos, expectoración hemoptoica, pérdida de peso y dolor en el lado del tórax.

La radiografía muestra un tipo infiltrante de carcinoma hiliar izquierdo. (Fig. 6). La broncoscopia una infiltración ulcerada del bronquio principal izquierdo. La broncografía demuestra una estenosis incompleta del tipo infiltrante del grueso bronquio izquierdo, estenosis que parte inmediatamente por debajo del bronquio del lóbulo superior. (Fig. 7). La biopsia: carcinosa indiferenciado.

Cuando el proceso está muy avanzado se obstruye completamente la luz del bronquio dando el bronquiograma el aspecto de un tapón o cono opaco, que era el único signo broncográfico del cáncer del pulmón antes que describiéramos, en 1933, los signos broncográficos de comienzo del carcinoma broncogénico.

La zona suplida por el bronquio obstruido presenta todas las características radiográficas de la atelectasia completa.

CASO NUMERO 3

A. B. 45 años. Dolor en la base derecha, pérdida de peso. La radiografía muestra un tumor del hilio derecho y atelectasia del lóbulo inferior derecho. (Fig. 8). La broncoscopia: estenosis infiltrante del grueso bronquio derecho. La broncografía: completa obstrucción del bronquio principal derecho, dando el aspecto de cono opaco. (Fig. 9).

Al paciente se le practicó una neumectomía y la pieza anatómica demuestra una infiltración con estenosis completa del bronquio principal derecho e infiltración peribronquial y atelectasia del lóbulo inferior derecho. (Fig. 10).

Biopsia: epiteloma de células indiferenciadas. (Fig. 11).

Cuando el proceso neoplástico está situado en los bronquios de tercero y cuarto orden, podemos observar las estenosis concéntricas, pero más frecuentemente las obstrucciones completas del bronquio, porque su luz es muy pequeña y se obstruye rápidamente.

CASO NUMERO 4

M. R. 34 años. No presenta signos pulmonares a su ingreso. La radiografía de rutina muestra un tumor nodular del lóbulo superior izquierdo. (Fig. 12). El tomograma demuestra el contorno de la tumoración y la obstrucción del bronquio del lóbulo superior izquierdo. (Fig. 13).

Broncoscopia: no hay alteraciones bronquiales.

Broncografía: estenosis completa por infiltración de las ramas del bronquio del lóbulo superior izquierdo. (Fig. 14).

Neumotórax: el tumor ha descendido por el colapso del lóbulo superior. (Fig. 15). Se practicó una lobectomía. La pieza demuestra la infiltración de las ramas apical y anterior del bronquio del lóbulo superior. (Fig. 16). La pieza abierta demuestra una infiltración de todas las ramas del bronquio del lóbulo superior. (Fig. 17). Biopsia: epiteloma glandular atípico. (Fig. 18).

En bronquios de muy pequeño calibre no vemos las estenosis incompletas, debido a que la luz bronquial es obstruída rápidamente y la imagen broncográfica es de estenosis incompleta. A veces un pequeño bronquio en el cual asienta la neoplasia está separado del resto del árbol bronquial por el tumor que crece a su alrededor, el cual rechaza el aparato bronquiolo-alveolar vecino.

CASO NUMERO 5

C. G. 45 años. Dolor en el lado derecho del tórax, que se extiende al brazo. La radiografía demuestra un tipo nodular de tumor del lóbulo superior derecho. (Fig. 19).

El bronquiograma muestra la compresión y el desplazamiento del árbol bronquial por el tumor. (Fig. 20).

Al paciente le fué practicada una lobectomía; se encontró el árbol bronquial libre. (Fig. 21).

La biopsia: epiteloma glandular. (Fig. 22).

En las formas mixtas cuando aparecen en los gruesos bronquios o en un bronquio lobar, se observa un tumor polipoideo y la infiltración del bronquio que le sigue. Ejemplos:

CASO NUMERO 6

F. V. 62 años. Tos, expectoración hemoptoica; dolor en el hemitórax derecho y pérdida de peso. La radiografía muestra un tumor infiltrante de la parte superior del hilio derecho. (Fig. 23).

Broncoscopia: tumor polipoideo de la entrada del bronquio del lóbulo superior derecho.

Broncografía: defecto de lleno producido por un tumor polipoideo a la entrada del bronquio del lóbulo superior derecho y una estenosis incompleta por infiltración de la rama apical de este bronquio. (Fig. 24).

Biopsia: carcinoma indiferenciado. (Fig. 25).

CASO NUMERO 7

H. R. 50 años. Dolor en el lado izquierdo del tórax. Caquexia. La radiografía muestra una atelectasia completa del pulmón izquierdo. (Fig. 26).

Broncoscopia: estenosis por infiltración del grueso bronquio izquierdo.

Broncografía: después de la bifurcación de la tráquea el bronquio principal izquierdo aparece estrechado. En su borde inferior, vemos defectos de lleno producidos por un tumor polipoido. Además, sus ramas aparecen estrechadas por infiltración y desplazadas. (Fig. 27). La pieza anatómica muestra un tumor polipoido a la entrada del bronquio izquierdo y la infiltración de todas sus ramas. (Fig. 28).

Biopsia: carcinoma indiferenciado a células redondas. (Fig. 29).

A veces puede ser observada en bronquios de tercero o cuarto orden, una degeneración polipoida con infiltración de la mucosa.

CASO NUMERO 8

A. D. 38 años. En febrero de 1938 presentó hemoptisis.

La radiografía muestra una sombra hiliar izquierda aumentada y una pequeña sombra redondeada en la porción axilar del segundo espacio intercostal derecho. (Fig. 30). El diagnóstico fué de tuberculosis pulmonar. Una nueva radiografía tomada en junio de 1939, muestra un tumor nodular grande en el lugar que ocupaba la pequeña sombra redondeada. (Fig. 31).

La broncografía muestra obstrucción completa del bronquio del lóbulo superior y un desplazamiento del bronquio del lóbulo medio por la tumoración. (Fig. 32). El contorno de los bronquios presenta pequeñas muescas en sus bordes y estrechamientos por infiltración.

Al paciente se le practicó una lobectomía. La pieza demuestra un pólipo grande obstruyendo la entrada del bronquio del lóbulo superior y muy pequeños pólipos con infiltración de la mucosa de los bronquios de tercer orden. (Fig. 33).

Biopsia: epiteloma glandular. (Fig. 34).

Las neoplasias bronquiales al extenderse al parénquima vecino, pueden adoptar una forma infiltrante o una forma nodular. La forma infiltrante reproduce en el parénquima el tipo de lesión observada en el bronquio y aparece en las radiografías como sombras irregulares a bordes indefinidos. Pueden estar localizados en las proximidades del hilio cuando la lesión bronquial está situada en un grueso bronquio, o en cualquier punto del campo pulmonar, cuando la lesión bronquial primaria está situada en un bronquio lobar o en un bronquio más pequeño.

Las sombras de la infiltración neoplásica del parénquima pulmonar se asocian con esas de la atelectasia, debido a la obstrucción más o menos completa de los bronquios, a las sombras producidas por las adenopatías hiliares

tan frecuentes en este tipo de neoplasias, a las sombras producidas por las dilataciones bronquiales por debajo del bronquio estrechado y a las sombras debidas a la supuración pulmonar de la necrosis con cavitación, que ocurre en algunos de estos procesos neoplásicos. Todas esas sombras sobreañadidas, dan origen al enorme polimorfismo del cáncer primitivo del pulmón.

Las formas nodulares dan origen a sombras densas y redondeadas con bordes muy bien definidos. Cuando están situadas en el vértice y en la región infraclavicular, dan imágenes que deben ser diferenciadas de los infiltrados redondos de Assman. Generalmente la infiltración maligna aparece en enfermos de edad avanzada. Su densidad es mayor y su tamaño aumenta entre uno y otro examen.

En las formas lobares de estos tumores, vemos las mismas características y pueden producir atelectasia por compresión bronquial. Si se produce la necrosis con ulceración, aparecen sombras similares a las producidas por los abscesos del pulmón.

Presentamos la siguiente clasificación de los aspectos radiográficos del carcinoma primitivo del pulmón. (Fig. 35).

Las formas infiltrantes por sus bordes indefinidos, por la frecuencia con la cual dan origen a metástasis precoces en los ganglios biliares y en el mediastino, por la indiferenciación de sus células, responden mejor a la radioterapia que a la cirugía. Como es posible determinar con precisión la extensión del proceso en el aparato bronquial, podemos arreglar mejor las puertas de entrada en el tratamiento radioterápico y por tanto, podremos administrar las grandes dosis que se requieren para el tratamiento de esos tumores epiteliales sin la indebida irradiación de grandes campos pulmonares no afectados por el proceso.

El tipo nodular bien circunscrito, con bordes definidos, de crecimiento más lento, es más apropiado para el tratamiento quirúrgico.

El examen broncográfico demostrando la localización y extensión del proceso neoplásico en el aparato bronquial, puede servir como guía para separar aquellos casos en los cuales una neumectomía o una lobectomía está indicada. Si el bronquio principal o el bronquio lobar no están afectados por el proceso, el tratamiento quirúrgico indicando es lobectomía. Cuando el bronquio principal o un bronquio lobar están infectados por el proceso, la indicación es de neumectomía.

NOTAS SOBRE EL CANCER PRIMITIVO DEL PULMON

Por el Dr. Luis Vargas y V. (1)
Memorial Hospital. Nueva York, E. U. A.

El aumento de la frecuencia de los cánceres primarios del pulmón tanto en las estadísticas de los centros anticancerosos más importantes del mundo como en la práctica general, ha hecho que la literatura médica sobre esta afección se haya enriquecido con numerosas aportaciones sobre el tratamiento y el diagnóstico temprano de este padecimiento. El interés es obvio, ya que es un problema que interesa tanto al cirujano como al radiólogo y al higienista, sin olvidar que aun los anatomopatólogos no dicen todavía su última palabra sobre el problema.

Si se lanza una rápida mirada retrospectiva se notará indudablemente que el arsenal se ha enriquecido con nuevas técnicas exploratorias que nos ayudan a conseguir un diagnóstico más certero y más sólido y así se cuenta en la actualidad con técnicas radiológicas tales como la broncografía con el aceite yodado, la planigrafía que permite localizar la rama bronquial atacada y dar una imagen muy clara del tumor en diferentes planos; por otro lado, la broncoscopia que nos permite visualizarlo en el bronquio y tomar una biopsia —paso obligatorio— cuando se trata de tumores bronquiógenos; pero cuando por su situación es imposible llegar hasta el tumor con el broncoscopio, tenemos aun el novísimo método popularizado por Craver y Binkley, de la biopsia por aspiración dentro del mismo pulmón afecto. Y ¿qué decir de los adelantos en la técnica de las operaciones intratorácicas que han tenido su mayor impulso en las manos de Sauerbruch entre los europeos y de Graham y Alexander entre los americanos?

1 Rockefeller Fellow.

Por lo que respecta a la radioterapia, las estadísticas de Holfelder y de Craver permiten abrigar esperanzas de que, con una técnica cada vez perfeccionada sea posible obtener mejores resultados que en el pasado.

El más antiguo relato que tenemos del cáncer pulmonar se refiere al de Morgagni, escrito en 1761, en el cual describe los síntomas de un hombre de 36 años de edad que tenía "un esputo sanguinolento", tos y dolor en el pecho, y que murió siete días después a causa de que "la expectoración no pudo ser arrojada".

Cuando Morgagni hizo la autopsia encontró que había "una úlcera cancerosa escondida entre los pulmones, sitio quizá de un mal inveterado"; además encontró una masa polipoide que estaba alojada en el ventrículo derecho y que había producido un infarto pulmonar. Hay otro caso descrito por Van Swieten que aunque no es muy claro, parece referirse a un cáncer del pulmón. Antes de 1810 el término de "tisis cancerosa" fué muy usado por todos los autores, pero es difícil de saber si con esto se refirieron solamente a los cánceres primarios o si englobaban con este término a los cánceres metastáticos. Bayle en esa fecha describió tres casos en los cuales se encontró un tumor pulmonar: en uno de ellos existía una masa neoplásica en la clavícula unida con una masa intratorácica, en otro se trataba de un cáncer pulmonar asociado con lesiones tuberculosas asociadas, por último, el tercer caso no era más que el relato de las metástasis pulmonares de un sarcoma osteogénico del húmero.

William Stokes en 1837 trató de clasificar los tumores pulmonares y es el primero que da una serie de síntomas clínicos que permiten diferenciar el tumor primario del metastático y ha dejado un cuadro clínico de la afección: "Los siguientes síntomas, dice, indican la enfermedad: dolor de carácter continuo, un estado varicoso de las venas del cuello, del tórax y del abdomen; edema de una extremidad, formación y aparición rápida de tumores externos de carácter canceroso; expectoración semejante a la gelatina o jalea de frambuesa y resistencia de los síntomas al tratamiento ordinario".

Posteriormente Ebermann describió 72 casos, uno de ellos en un niño de 9 años; Jaccoud hizo la distinción entre el cáncer pulmonar y la tuberculosis y Behier hizo notar la frecuencia de los signos de compresión y la aparición de las metástasis a los ganglios supraclaviculares.

Rokitanski fundó las bases del estudio anatómico reconociendo varios tipos macroscópicos y los primeros estudios histológicos fueron hechos por Marchiafava y Malassez. Estos últimos años se han visto llenos de estudios etiológicos debidos a la incidencia del cáncer en los mineros de Schneeberg.

ETIOLOGIA 

Los cánceres pulmonares han sido hallados aun en los animales inferiores como en el gato, por Fuchs en 1886 y en el perro por Sticker. También se ha descrito en el caballo y en el carnero donde parece ser muy frecuente, sobre todo en los rebaños del Africa del Sur, donde se presenta como un cáncer proliferante de origen alveolar, pero que no produce metástasis, siendo conocida esta enfermedad en aquellas regiones con el nombre de "jag-zikte".

Esta afección, descrita por Roux en 1903, es de origen infeccioso y es epidémica, se supone ser producida por virus y se han relatado casos de contagio humano produciendo entonces tumores adenomatodos (adenomatosis papilar) que producen gran cantidad de moco y que tampoco producen metástasis. Nosotros no hemos oído de ningún caso en México tal vez por la falta de reportes de medicina veterinaria. También se presenta el cáncer primitivo del pulmón en las ratas y en los ratones, así como en los conejos, siendo su forma histológica la de un adenoma papilar.

En el hombre se considera que forma de un 5 a un 15% de todos los casos de cáncer, pero este número está aumentando considerablemente como lo demuestran las estadísticas de Jaffé, de Viena, y de Olson, de Boston; Craver, del Memorial Hospital, en sus estadísticas más recientes dice que en el período de 1920 a 1939, en los diez primeros años sólo se presentaron 15 casos, en tanto que en los diez últimos años el número subió a 160, lo que da un total de 175 casos en 20 años; hay que recordar que el Memorial Hospital tiene un movimiento de 2,000 enfermos nuevos por año.

Por lo que respecta al sexo, es un acuerdo unánime el conceder al varón la preeminencia: Breckwolft revisando las estadísticas de 1929 halló 807 casos en hombres y sólo 280 en mujeres. Por otra parte, la estadística de Marchesani distribuye la incidencia equitativamente entre el hombre y la mujer. Craver muestra una decidida primacía del sexo masculino, siendo la relación entre el hombre y la mujer de 3 a 1 en los primeros diez años y de 11 a 1 en la década de 1930 a 1939. Si fueran ciertas las apreciaciones del tan discutido Roffo de Buenos Aires, sobre el papel cancerígeno del tabaco, este número debiera cambiar por el incremento del tabaquismo femenino.

Por lo que respecta a la edad, Weller halló en 1929 que la edad crítica para esta afección se halla entre 50 y 60 años, cosa que está de acuerdo con la incidencia general del cáncer. Ewing da otras cifras, y según él, de 40 a 60

años es la etapa más favorable para la aparición de la enfermedad; sin embargo, se han presentado casos en personas jóvenes, como el descrito por McAldowie, quien vió un tumor pulmonar en un niño de cinco meses y medio. Hirsch y Byerson lo han comprobado en un niño de seis años. En estos casos, aparentemente las malformaciones congénitas juegan un papel importante.

Desde el año de 1500, cuando se hizo la primera observación sobre la frecuencia de las enfermedades pulmonares que causaban la muerte de los obreros de las minas de cobalto de Schneeberg en Sajonia, el interés de los investigadores se ha enfocado en hallar la causa de tales defunciones, y su papel en la génesis del cáncer del pulmón que es muy frecuente en tales mineros. El cuadro sintomático ha sido muy bien descrito y no ha variado al correr de las centurias: tos, expectoración mucosa o mucopurulenta, más tarde sanguinolenta; disnea que se va haciendo progresivamente grave, pérdida de peso, adinamia, sudores frecuentes, dolor en el pecho y por último la muerte después de un período más o menos largo de sufrimiento y de incapacidad para el trabajo. Las primeras estadísticas hechas en aquellos obreros, demostró que el número de muertos con estos síntomas era de 1 a 16%; la estadística de Arnstein hecha a principios de este siglo dió un número tan alto como el 44% de las defunciones ocurridas. Por último, cuando el gobierno alemán mandó hacer una investigación científica, se halló después de los trabajos de Schmorl y Thiele que en 21 obreros muertos, la autopsia halló cáncer del pulmón en 13 casos, o sea un 62%.

Por lo que respecta a la histología del tumor fué primero catalogado como un sarcoma o linfosarcoma, y hasta 1925 se creía que se trataba de un tumor maligno de origen conjuntivo; Schmorl demostró, en sus autopsias, que se trataba de epitelomas espinocelulares y de carcinomas simples.

Estudiando las condiciones de trabajo de estos obreros se encuentra que están sujetos a circunstancias tales, que la absorción del polvo que se desprende del mineral al ser perforado es muy grande. Este mineral contiene, entre otras sustancias, bismuto, zinc, plomo, uranio, cobalto y nickel combinados con el azufre y el arsénico; se ha demostrado además, que este mineral es radioactivo. Asimismo, la proporción del arsénico es tal, que su contacto prolongado en la piel produce lesiones eczematosas.

Para Schmorl, la neumoconiosis, o mejor dicho, la silicosis asociada que se encontró en los obreros tiene un papel muy importante en la producción del tumor al ejercer su acción irritante asociada a la radioactividad del mineral. Esta idea ha sido confirmada por la proporción de casos de cáncer pul-

monar en los mineros de la pechblenda en Joachimstal, mineral de donde los Curie extrajeron por primera vez el radium.

Las medidas sanitarias tomadas para proteger a los obreros y la disminución de los trabajos mineros en aquella región sajona, han decrecido considerablemente el número de casos de cáncer pulmonar.

Pero no solamente en los mineros se presenta esta afección, también en los trabajadores del cromo existe una alta incidencia y la estadística de Alvens y Jones señala que en 10 años se han presentado 20 casos de cáncer pulmonar en aquella industria, siendo un factor determinante la intoxicación crónica por el cromo.

Se acepta actualmente que la silicosis sola no es causa predisponente para el cáncer pulmonar según los reportes de Kennaway y del Departamento de Sanidad de los Estados Unidos. Los pulidores de metales presentan también su contingente de casos de cáncer del pulmón, los que, según Kennaway, están en proporción de $2\frac{1}{4}$ por 1 de la población en general.

Ultimamente se ha atribuido al tabaco un papel muy importante en la producción del cáncer pulmonar. Roffo ha encontrado productos cancerígenos en el examen espectroscópico del alquitrán del tabaco y hace notar que la mayoría de los enfermos de cáncer pulmonar vistos en el Instituto de Medicina Experimental en Buenos Aires eran fumadores inveterados; sin embargo, sus observaciones experimentales en animales de laboratorio usando el alquitrán del tabaco no han podido ser corroboradas en institutos norteamericanos, tales como el Memorial Hospital.

Por otra parte, se considera que el empleo de los alquitranes pesados y del chapopote en la petrolización de calles y carreteras, es una de las causas del aumento de los casos de cáncer pulmonar: las experiencias de laboratorio han demostrado que la inhalación del polvo de las carreteras petrolizadas aumenta la incidencia del cáncer experimental; se sostiene también, que en las grandes ciudades, la inhalación continuada de los gases producidos por la combustión de la gasolina y del petróleo deben ser incluidos en la lista de los agentes etiológicos.

El papel de los traumatismos en la génesis del cáncer pulmonar no es muy aceptada, ya que al paso que existen casos en los que después de un fuerte golpe en la pared costal aparece un cáncer, hay otros casos en los cuales a pesar de haber recibido violentos traumatismos en el pecho, los enfermos nunca presentaron procesos neoplásicos.

En resumen: los factores etiológicos, aparte de edad, sexo, ocupación, etcétera, se podrían agrupar en dos clases: 1º Factores intrínsecos: heredita-

rios, comunes a todos los cánceres, y 2º Irritaciones crónicas que pueden ser mecánicas, térmicas, químicas, bacterianas, etc., que poseen la propiedad común de producir proliferación, hiperplasia y, por último, la metaplasia de ciertos elementos celulares del pulmón.

La producción de los cánceres pulmonares variará según el grado de predisposición interna y según la intensidad de acción de los agentes externos.

ANATOMIA PATOLOGICA

El cáncer del pulmón es en la gran mayoría de las veces un cáncer de origen bronquial o cáncer bronquiógeno, como se le conoce corrientemente en la literatura. Se acepta que la relación entre los cánceres no bronquiógenos y los bronquiógenos es de uno a quince más o menos. Otros elevan este número a un 10%.

De los dos pulmones es el derecho el que tiene el triste privilegio de ser atacado más frecuentemente, y la razón que se ha dado es que el bronquio derecho sigue la misma dirección que la tráquea, es decir, no se acoda tanto como su homólogo, quedando así más directamente sujeto a los agentes irritantes que de las fosas nasales pasan a la tráquea; sin embargo, posiblemente la razón sea otra, ya que la carena bronquial que se halla directamente por debajo de la luz laríngea se encuentra invadida por cáncer muy pocas veces: tan sólo hay un caso en la estadística de Rosedale. Igualmente se ha encontrado que el lóbulo superior derecho es el más atacado.

Los tipos histológicos de estos tumores son muy variados y más adelante veremos que aún no existe un completo acuerdo en lo que a la clasificación histológica se refiere. Anotaremos aquí, de paso, que la gran mayoría de los cánceres pulmonares se encuentran cerca del hilio, en los gruesos bronquios, donde es a menudo fácil llegar con el broncoscopio. Si se revisan los protocolos de las autopsias de los enfermos de cáncer primitivo del pulmón, se llega a tener la idea de que esta afección consiste en una lesión neoplásica casi siempre unilateral, masiva, que se encuentra cerca del hilio en oposición con los cánceres secundarios o metastáticos, los cuales son casi siempre múltiples y bilaterales. Sin embargo, hay casos de cánceres primitivos difusos que pueden hallarse en ambos pulmones, y las metástasis del hipernefoma, en el pulmón dan el aspecto de la llamada "bala de cañón", que es una masa metastática solitaria, redondeada.

También hay que recordar que en los casos del cáncer de Schneeberg, Schmorl encontró múltiples nódulos, pero se cree que fueron debidos a me-

tástasis intrapulmonares. Hemos dicho más arriba que aún se discute lo que se refiere a una clasificación uniforme del cáncer pulmonar. Sin embargo, hay dos escuelas: una, la de los autores antiguos que Ewing acepta y la tendencia moderna a clasificar estos neoplasmas por su aspecto histológico sin hacer caso de la histogénesis. En nuestra exposición describiremos primero la tendencia antigua y luego revisaremos las ideas modernas.

Para comprender bien la anatomía patológica microscópica de estos tumores es preciso primero hacer una recordación sobre la histogénesis de estos neoplasmas: si se estudian los diferentes trabajos sobre el tema, se hallará que cada uno de los autores tiende a referir sus casos al epitelio, del cual creen que se ha originado el blastoma, y así dirán que proviene del epitelio bronquial, de las glándulas mucosas o de los alvéolos pulmonares. Basan sus asertos en la posición que ocupa el tumor con relación a las estructuras vecinas, en el tipo celular y en los productos celulares (presencia o ausencia de mucina).

Por lo que respecta a los cánceres derivados del epitelio bronquial, debemos decir que están formados por todos aquellos que se hallan cerca del hilio pulmonar y tienen su origen en el epitelio de revestimiento del bronquio. Los cánceres que derivan de las glándulas mucosas se pueden hallar también en aquellas vecindades; no así los derivados del epitelio alveolar, los cuales frecuentemente forman el tipo llamado difuso del cáncer pulmonar. Una masa polipoide o papilomatosa que se encuentre creciendo en la luz de un bronquio o una zona de engrandecimiento de la mucosa puede indicar el origen bronquial de la lesión, al paso que un tumor peribronquial con estenosis habla en favor de un origen glandular. Por lo que respecta al tipo celular se creyó posible indicar su origen por sus características, pero Klotz dice que debe tenerse en cuenta que sea cual sea el tipo de célula que se encuentre en un tumor pulmonar debe considerarse sólo como un grado indicador de la diferenciación de las células y no como signo aplicable a la histogénesis, puesto que el epitelio de los bronquios y de los bronquiolos tiene un origen común y por consiguiente las potencialidades de diferenciación deben ser similares. Con respecto a los cánceres espinocelulares, es bien sabido que deben ser mirados como de origen metaplásico. De acuerdo con estos hallazgos de histogénia se han agrupado los cánceres bronquiógenos en tres grupos: 1) del epitelio de revestimiento bronquial; 2) de las glándulas mucosas y 3) del epitelio alveolar.

De los blastomas del primer grupo ya hemos dicho que se hallan en la cercanía de los bronquios de primero y segundo orden, así como en la parte

inferior de la tráquea y de allí se extenderán progresivamente hacia las estructuras vecinas. Algunas veces ocuyen por completo la luz bronquial y al producir grandes cambios en la mucosa bronquial van avanzando por entre las paredes bronquiales y tabiques pleurales, ulcerándose muy pronto su superficie y siendo fácil de ser infectados secundariamente, con lo cual pronto se forman zonas necróticas que se desprenden y forman cavidades. En los casos avanzados (Fig. 1), el tumor invade el hilio y los grandes bronquios, mostrando zonas necróticas irregulares. La propagación sigue rápidamente a los órganos vecinos, destruye el esternón y las costillas y llega a invadir el pericardio y la pleura. El tejido pulmonar restante se hace enfisematoso, atelectásico; en otras partes se esclerosa y después pasará por todas las etapas hasta formar abscesos y gangrenarse posteriormente, llevando así al enfermo a una terminación fatal.

La estructura histológica de estos blastomas es la del carcinoma espino-celular o la del llamado cáncer alveolar; es frecuente que la anaplasia sea tan marcada que no se pueda catalogar el tipo celular llamándose entonces carcinoma anaplásico, y pudiendo tener una graduación según el número de células anaplásicas por campo de I a IV.

Del segundo grupo diremos que el estudio de numerosos casos ha enseñado que estos tumores tienen las características siguientes: se limitan casi siempre a las paredes bronquiales, especialmente a la submucosa del bronquio, respetando el epitelio bronquial; presentan frecuentemente fenómenos de estenosis bronquial y casi nunca de dilatación; infiltran el parénquima pulmonar en corto tiempo y presentan la estructura de un carcinoma glandular cuyas células recuerdan el origen mucoso.

Este tipo contrasta como se ve, con los cánceres del primer grupo en donde la morfología es semejante a los epitelomas de células espinosas y a los carcinomas alveolares de células cilíndricas. Cuando la proliferación conjuntiva es muy fuerte, se pueden encontrar entre los cánceres del primer grupo los llamados fibrocarcinomas; cuando la proliferación córnea es muy abundante se encontrarán los llamados acantomas.

Por último, en los cánceres derivados de las glándulas mucosas, ya dijimos que su estructura es la de un adenocarcinoma, teniendo sus alvéolos formados por células poliédricas o cilíndricas que se extienden invadiendo el cartílago; estas células mucosas se encuentran formando varias capas y algunas veces distienden tanto el alvéolo que dan la impresión de verdaderos quistes.

El tercer grupo de cánceres es el derivado del epitelio alveolar; estos tumores se pueden encontrar en dos formas: nodular y difusa. Se caracterizan

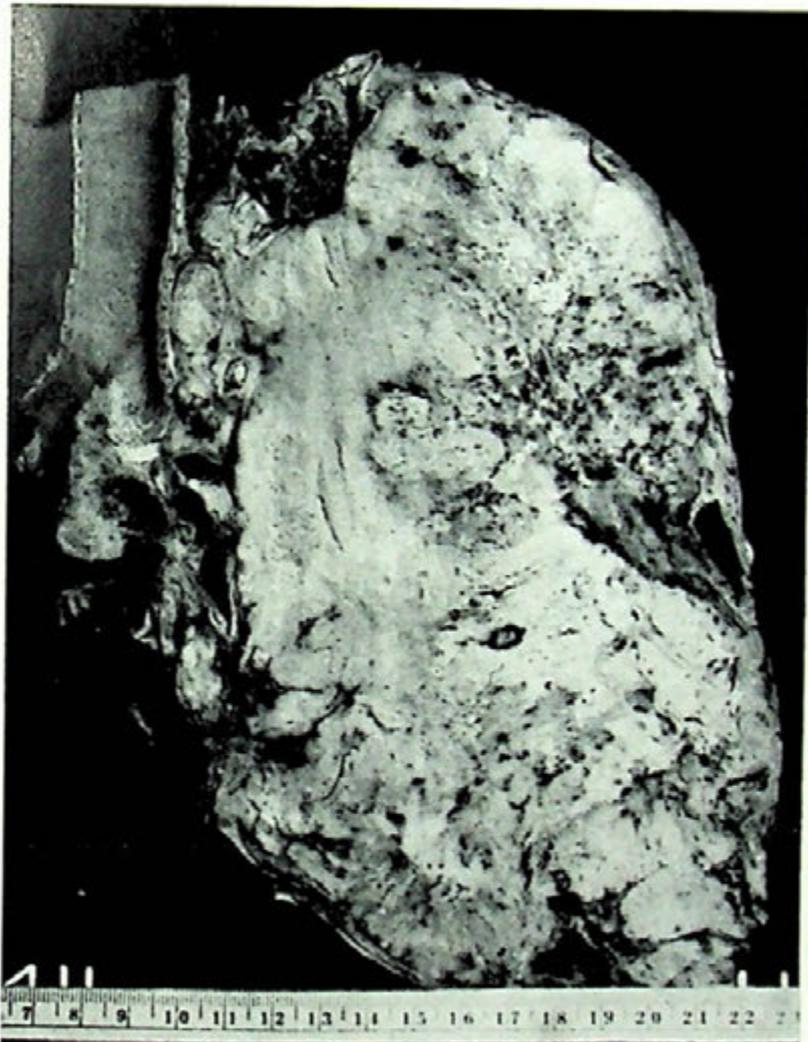


Fig. 1: Adenocarcinoma Anaplástico. Grado IV.



Fig. 2: Adenocarcinoma. Grado IV.

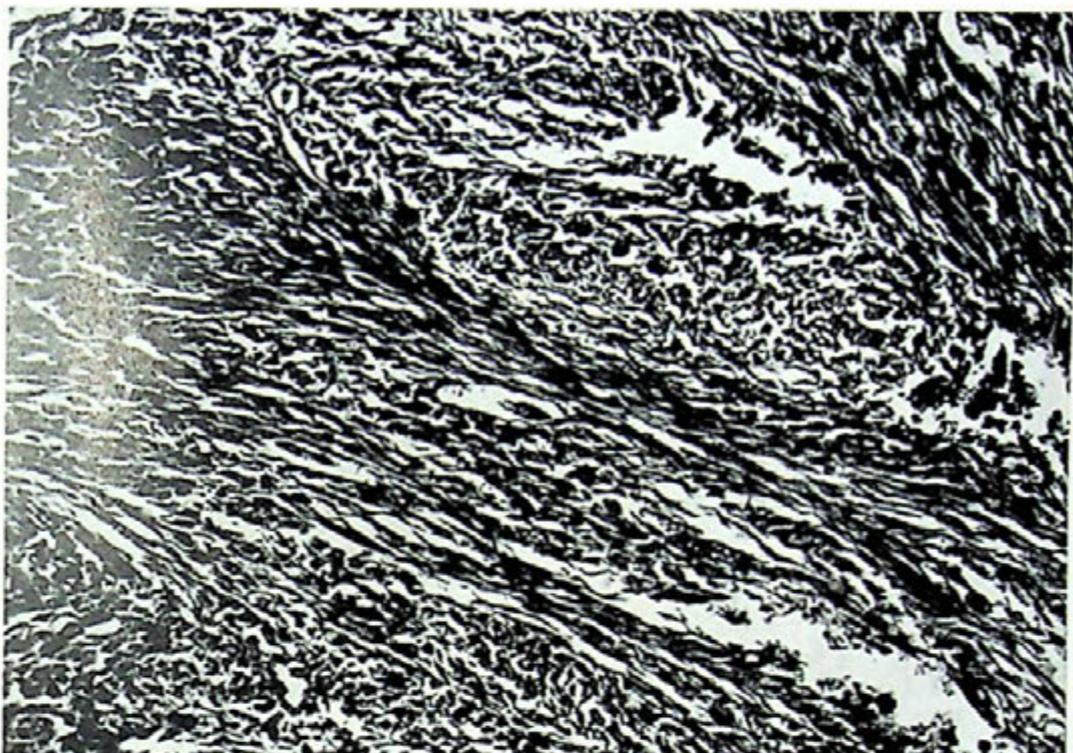


Fig. 3: Câncer de células fusiformes.

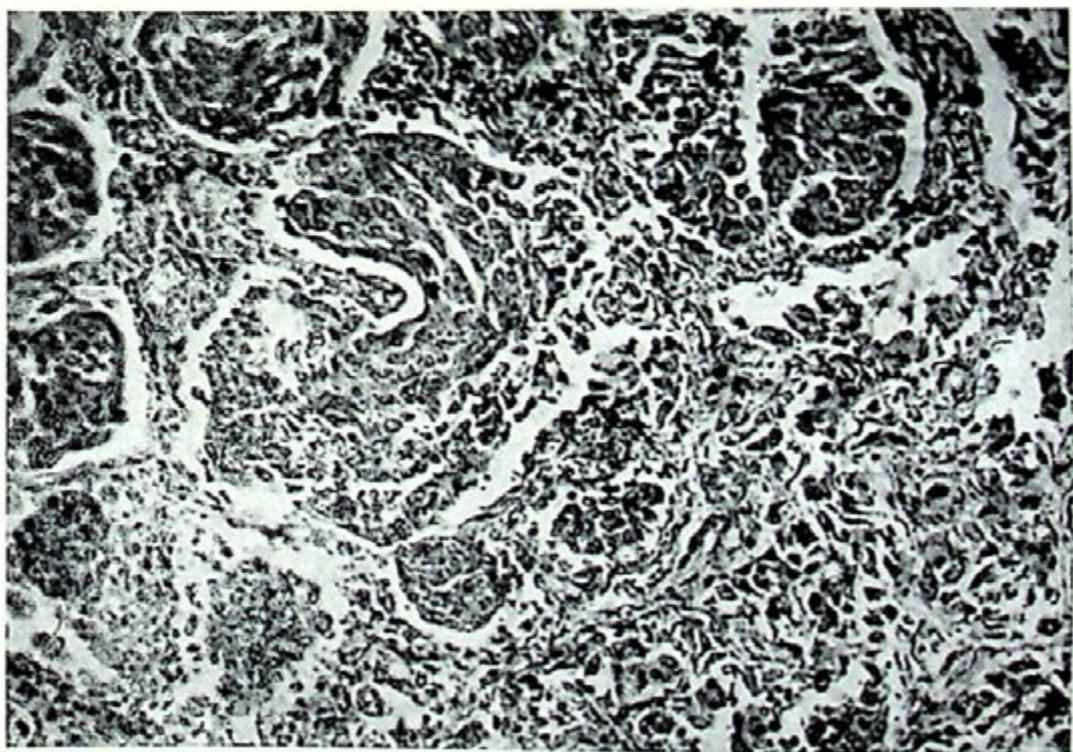


Fig. 4: Carcinoma epidermoide. G. IV.

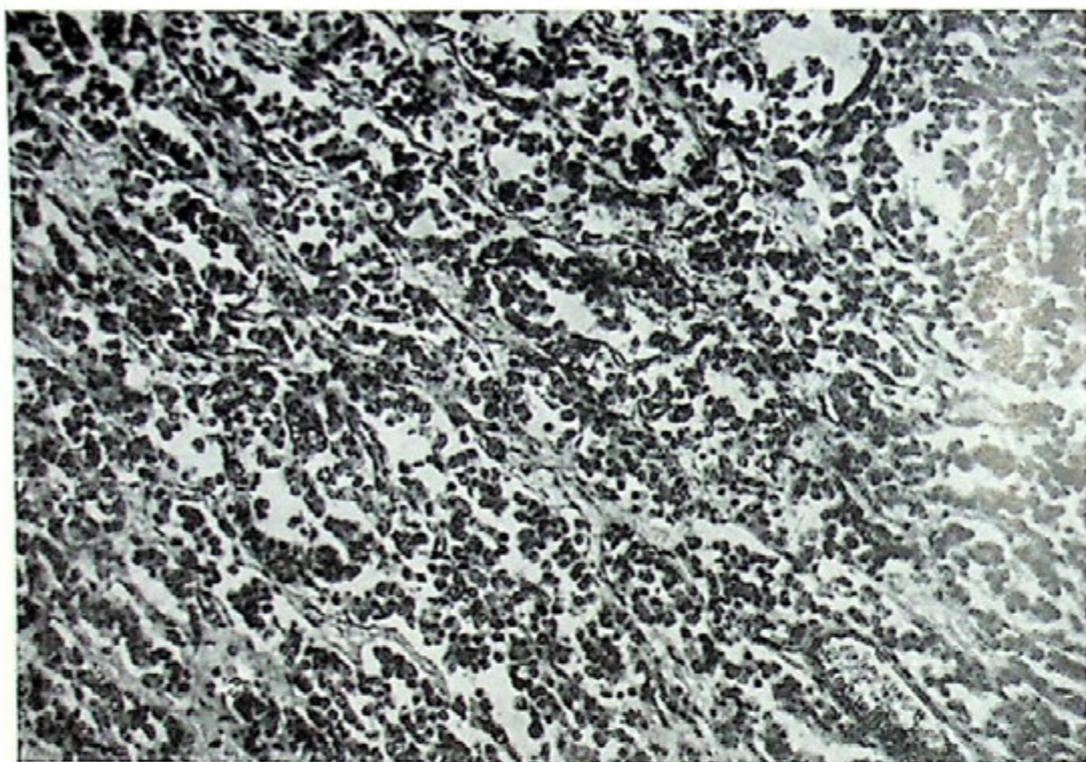


Fig. 5: Adenoma bronquial (benigno)

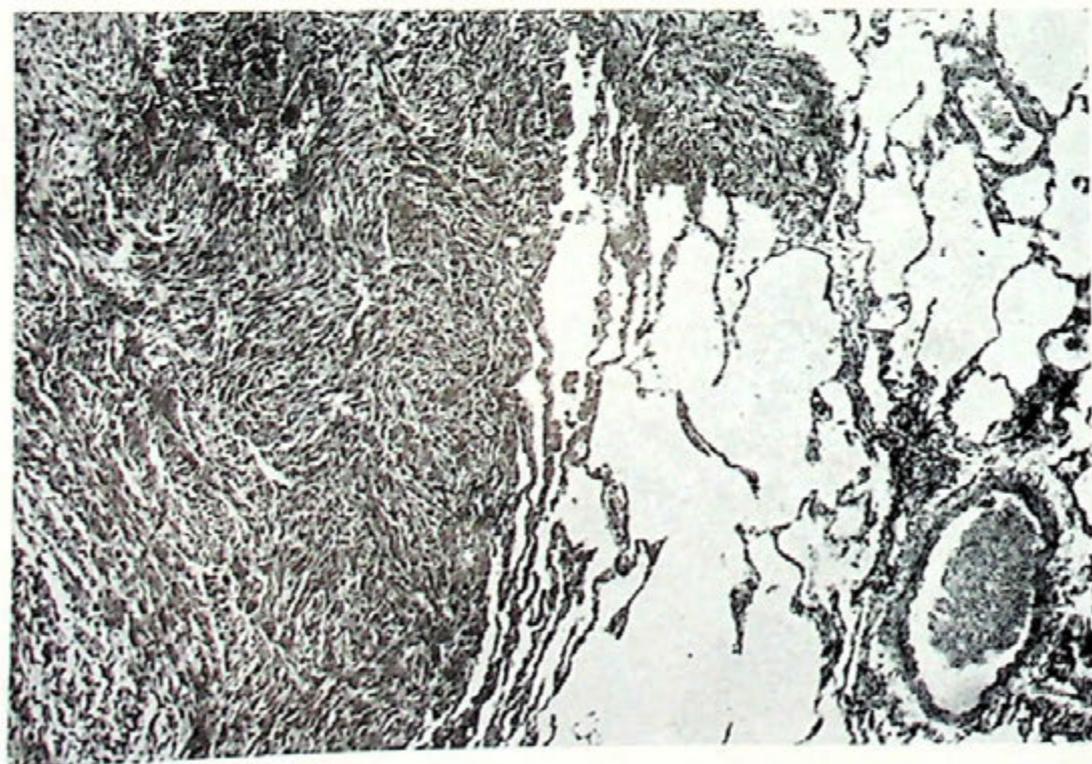
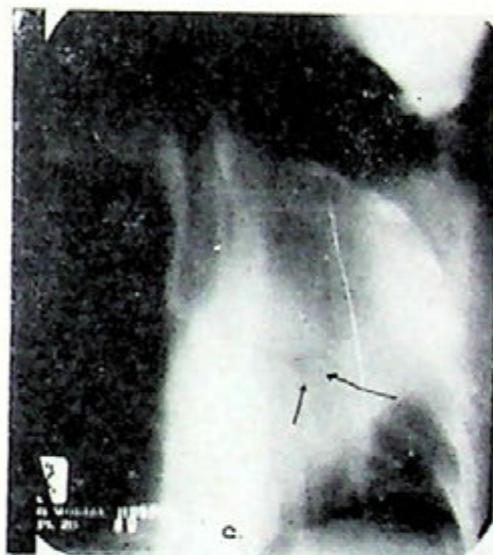
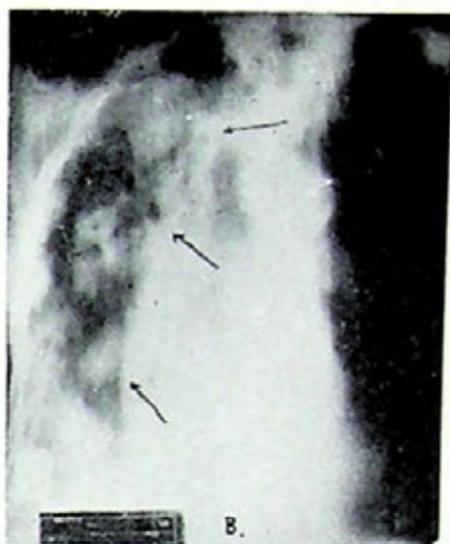


Fig. 6: Cáncer bronquiógeno de células escuáricas.



Figs. 7, 8 y 9 (a, b, c).

A: Radiografía común que muestra el neoplasma en el hemitórax derecho.

B: Planigrafía del mismo caso mostrando las zonas tumorales y bronquiectáticas así como atelectasia localizada.

C: Aspecto típico de la "cola de ratón", por la oclusión bronquial. Planigrafía.

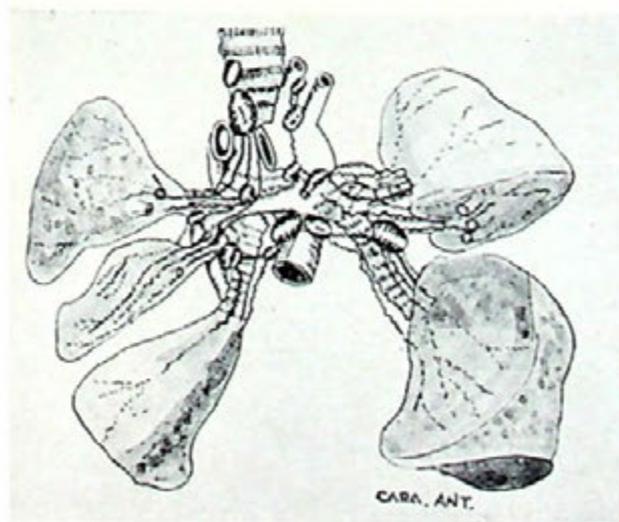


Fig. 10.

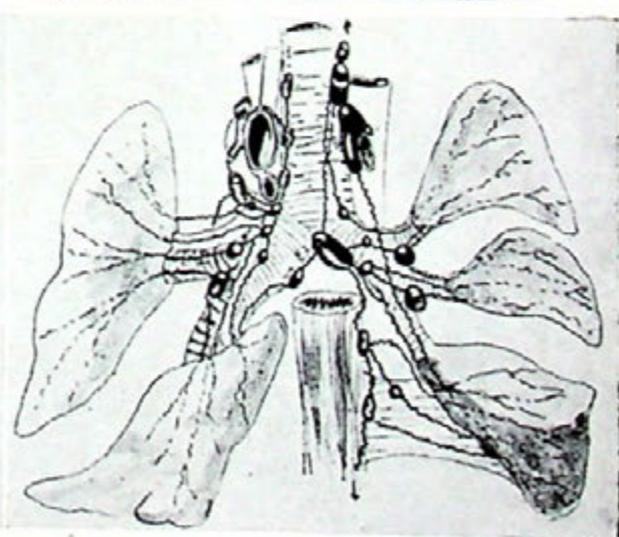
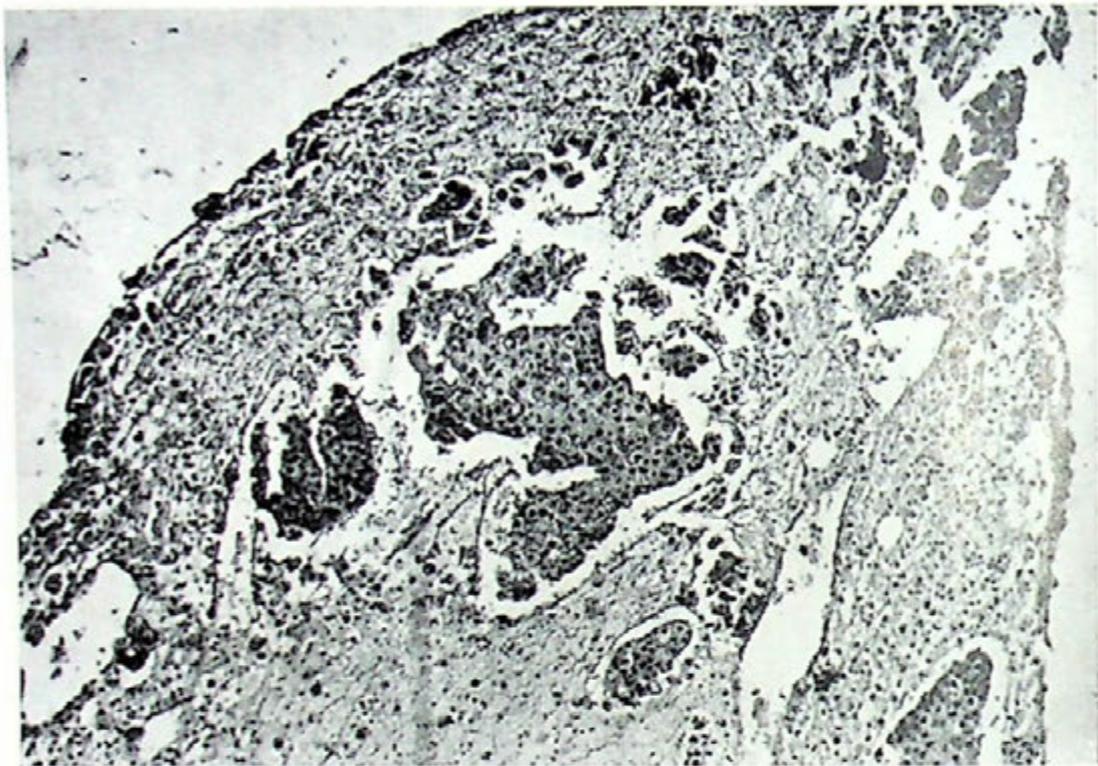


Fig. 11.



Figs. 12 y 13: Biopsia por aspiración del pulmón. Fig. 12. Frottis: Carcinoma. Fig. 13. Corte del coágulo (inc. parafina): Carcinoma Epidermoide. Grado III.

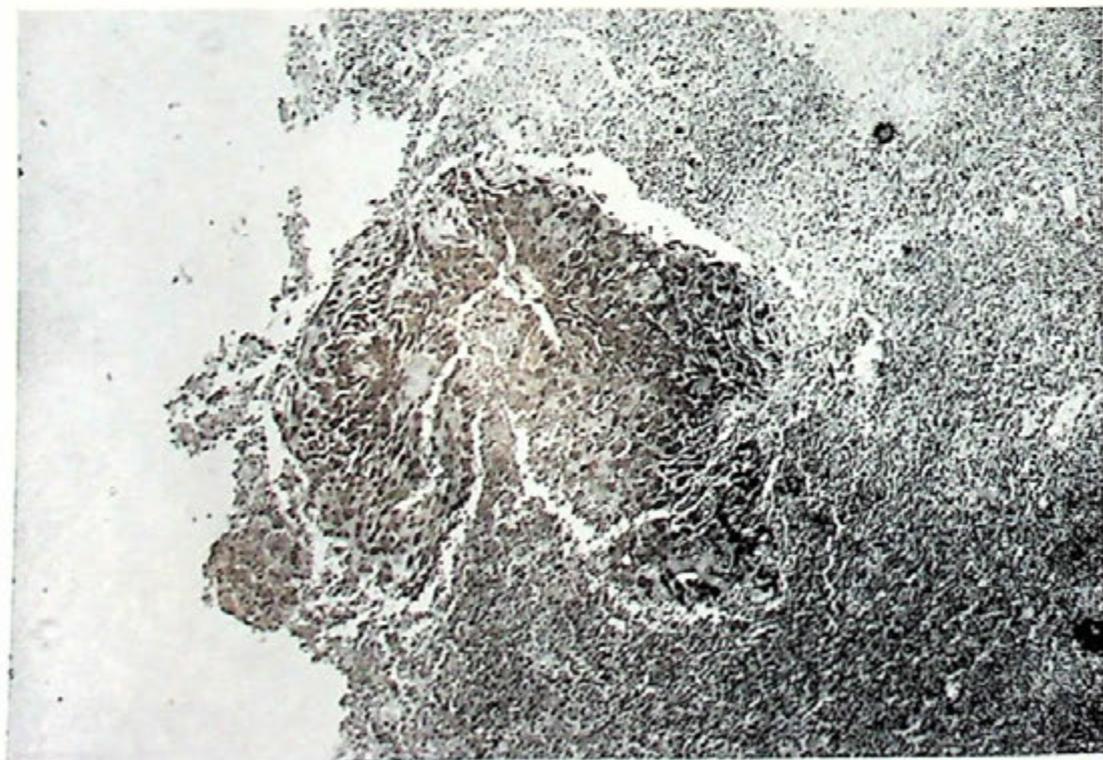




Fig. 14: Biopsia por aspiración: Carcinoma.

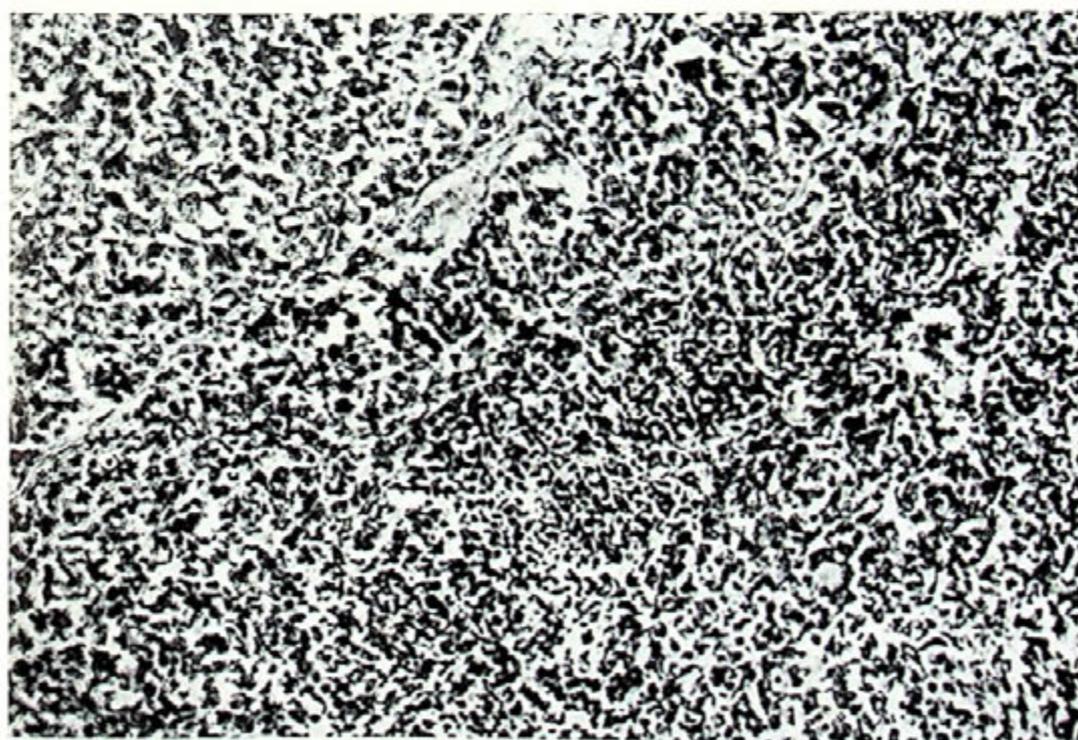


Fig. 15: Biopsia por broncoscopia: Adenocarcinoma anaplástico. G. IV.

además porque invaden grandes áreas en el pulmón, y pueden ser igualmente uni o bilaterales; es fácil verlos no sólo en un lóbulo sino en varios al mismo tiempo. En la llamada forma difusa, cuando el neoplasma está localizado en un solo lóbulo, hay una gran condensación pulmonar en cuyo centro no es difícil encontrar cavidades de origen necrótico; la pleura está invadida y al examen macroscópico el pulmón da el aspecto de un proceso neumónico agudo en el estado de hepatización gris.

La forma nodular (Fig. 2) se presenta en uno o varios lóbulos y puede ser bilateral; los nódulos cancerosos pueden ser de diferentes tamaños llegando a ser tan pequeños como la granulación miliar de la tuberculosis pulmonar, lo que puede originar confusiones radiológicas; hay nódulos de varios centímetros de diámetro, pero siempre es fácil poner de manifiesto un centro necrótico y algunas veces al corte se pueden ver pequeños quistes. En ocasiones es muy difícil poder diferenciarlo macroscópicamente de la tuberculosis, en ausencia de datos clínicos.

Microscópicamente, en los tumores de tipo difuso, los alvéolos pulmonares se presentan más o menos completamente llenos de células cuboides o cilíndricas; las paredes del alvéolo presentan signos de inflamación crónica y hay reacción conjuntiva. Asimismo tanto las vías linfáticas como los pequeños bronquios y las venas pueden estar invadidas por acúmulos neoplásicos; los tumores nodulares presentan acúmulos de vesículas pulmonares dilatadas y llenas de proyecciones papilares compuestas de células cilíndricas o células poligonales; estas células son atípicas y en los espacios libres que se observan en medio de los nódulos, se hallarán células carcinomatosas desprendidas, moco y áreas de necrosis.

La tendencia de algunos patólogos es la de hacer caso omiso a la histogénesis y agrupan todos los cánceres bronquiogénicos en tres grupos, que son:

- 1º—Carcinomas espinocelulares.
- 2º—Adenocarcinomas, y
- 3º—Carcinomas indiferenciados.

Los blastomas del primer grupo consisten en los bien conocidos tumores compuestos de células grandes que presentan un gran núcleo y cuyo nucléolo es siempre prominente, recordando su estructura al epitelio escamoso. No es muy frecuente en estos cánceres hallar las llamadas perlas córneas como en los espinocelulares cutáneos; sin embargo, tampoco es raro hallarlas. Asimismo, estas perlas no se encuentran en las metástasis a pesar de que se conservan las características del epitelio escamoso. (Fig. 4)

Los tumores de este tipo son frecuentemente solitarios y en sus épocas tempranas no presentan zonas de necrosis o de cavitación.

Los adenocarcinomas son, según Olson, muy difíciles de clasificar, y entre estos se consideran los llamados antiguamente "alveolares" porque su estructura recuerda el pulmón fetal. Constituyen un 25% de todos los cánceres pulmonares y están compuestos por células cuboides o cilíndricas arregladas formando acinos, las cuales pueden producir grandes cantidades de moco, recordando la estructura de las glándulas mucosas del bronquio. Partiendo de esta característica se agrupan en adenocarcinomas mucosos y no mucosos, mostrando estos últimos un arreglo adenomatoso papilar en el cual se hallan células columnares parecidas a las del epitelio bronquial. Estas células no parecen provenir de las homólogas normales, ya que aparecen juntamente en las metástasis con las no ciliadas, lo cual tiende a eliminar aquella posibilidad. El tipo mucoso del adenocarcinoma ha sido muy bien descrito por los patólogos antiguos y ha sido llamado carcinoma mixomatoide, carcinoma coloide y adenocarcinoma gelatinoso. Su parecido con las glándulas mucosas bronquiales, la presencia de moco intraalveolar, sirven para reconocerlo como uno de los tipos más característicos del cáncer pulmonar. Se compone, ya hemos dicho, de células cilíndricas y cuboides, mostrando fases diferentes de secreción; su estructura recuerda al adenoma maligno pasando de estos tipos al verdadero adenocarcinoma; las metástasis muestran actividad mucosa, pero esto no es constante. A la simple vista, estos tumores forman masas de color amarillo grisáceo, de consistencia firme, con focos de un tejido amarillento menos fibroso que muestran grandes cantidades de moco mezclado con detritus necróticos.

Por último, el tercer grupo de los llamados carcinomas indiferenciados, está formado por aquellos tumores que los antiguos llamaban "sarcomas" y su principal elemento celular lo constituyen células pequeñas, que según los trabajos de Karsner y Saphir, no deben ser vistas como de origen conjuntivo ya que su arreglo, la ausencia de retículo, su vascularización, etc., demuestran que pertenecen a la serie epitelial.

Estas pequeñas células son redondeadas, con núcleo oval y una fina red de cromatina, aunque si son hiperocrómicas la estructura nuclear desaparece, oculta por el colorante. Estos tumores han sido llamados también tumores de células redondas, de células pequeñas, y por otros, tumores en semilla de avena (Fig. 3 y 5).

Desde el punto de vista macroscópico, Rosedale y Mc Kay agrupan los cánceres pulmonares en tres grupos que son: tipo masivo, el más común; el

llamado carcinoma periférico, originado en los bronquios de tercer grado y el tipo difuso, ya conocido. Es necesario aconsejar mucha prudencia con este último, ya que por su bilateralidad es muy fácil de ser confundido con un cáncer secundario.

Por lo que respecta a su extensión regional, los cánceres del hilio son muy interesantes, pues afectan las estructuras vecinas, por lo que el pericardio y la pleura son invadidos frecuentemente por este tipo tumoral.

En 661 casos estudiados por Brunn hubo 22 en los cuales el corazón estaba invadido por el proceso blastomatoso. Hay que recordar que este fenómeno no es metastásico sino que la invasión se origina en forma muy diferente como es la extensión directa, que se hace a través del pericardio o a lo largo de la luz de los vasos. Por lo que se refiere a la extensión de estos grandes canales sanguíneos, el hecho es común cuando el tumor comprime la pared arterial o venosa y la infiltra formando un trombo en el interior del vaso. La vena cava superior y las venas pulmonares son invadidas muy frecuentemente, lo que hay que tener en cuenta para interpretar la sintomatología presente en algunos enfermos. La muerte por hemorragia súbita se debe a que la arteria pulmonar se encontraba destruida por el cáncer.

El esófago también es comprimido por el tumor; esta compresión se hace usualmente en el tercio medio, provocando disfagia constante y muy marcada. La compresión de la tráquea origina el cornaje. La compresión del simpático cervical puede originar el síndrome de Claudio Bernard-Horner. La compresión del recurrente dará origen a voz bitonal, parálisis, etc. La extensión directa a la pared costal es rara pero no difícil de encontrar, y hemos visto un caso de metástasis al esternón, cuyo origen se descubrió por medio de la biopsia por aspiración.

Al crecer el tumor pulmonar, la invasión de los linfáticos peribronquiales y la infiltración intrabronquial acompañada de fenómenos inflamatorios, origina una estenosis del bronquio que se va agravando paulatinamente y da nacimiento así a una serie de síntomas que discutiremos después. De cualquier manera, la infección secundaria primero hace que el bronquio se fije luego que se inicie una dilatación del mismo, alrededor del sitio del tumor, lo que trae por consecuencia, sucesivamente, los bien conocidos síntomas de la dilatación bronquial y de la bronquiectasia. Si la oclusión bronquial es completa, se presenta el cuadro de la atelectasia pulmonar, visible tanto en la radiografía como a la exploración clínica. Se pueden formar también abscesos pulmonares, y si éstos se hallan cerca de la pared costal, podrán abrirse a la

pleura formando un empiema, o darán vómica si se abren al bronquio vecino. De cualquier manera estos son accidentes casi terminales y sobrevienen cuando ya no es posible hacer nada por el enfermo.

Las metástasis son la regla en el cáncer primitivo del pulmón; es cierto que se han relatado casos en los cuales no hubo metástasis, pero deben ser considerados como excepción. Aquí, como en todos los cánceres, hay metástasis por vía linfática y por vía sanguínea. Por el momento, será la primera la que nos interese: los que primero sufren la metástasis cancerosa son los ganglios del hilio, y para atender las modalidades de esta invasión, creemos pertinente resumir brevemente la circulación linfática del pulmón. La red linfática principia en los alvéolos pulmonares formando una delicada trama compuesta de lagunas y espacios linfáticos de forma estrellada, rodeados de células endoteliales; las paredes de los capilares linfáticos descansan en íntimo contacto con la pared del alvéolo. Esta red se continúa con la que rodea a vasos pulmonares y bronquios, en donde se originan los vasos colectores que describiremos en seguida. Se dividen éstos en canales colectores del pulmón derecho y del izquierdo.

PULMON DERECHO.—*Lóbulo superior* (fig. 10 y fig. 11): Se divide en dos regiones, una pósterolateral y otra ánteromedial. La primera tiene sus canales que desembocan en los ganglios de la cadena tráqueolateral y en los ganglios que se encuentran en el arco de la vena azigos. Algunos canales se interrumpen en los ganglios interlobares. La región pósterolateral lleva sus canales a los ganglios de la cadena tráqueolateral derecha y a los ganglios de la bifurcación.

Lóbulo medio: divídense los canales colectores en dos grupos: canales tributarios de la cadena tráqueolateral y de la bifurcación, y los tributarios de los ganglios interlobares superior e inferior.

Lóbulo inferior: Al sistema de canales colectores lo dividen en dos grupos: superior e inferior; los primeros que son tributarios de los ganglios de la bifurcación de Baréty, tanto en la región pretraqueal como en la retrotraqueal. Los inferiores se vacían también en los ganglios tráqueobrónquicos, pero hay canales que van a los ganglios esofágicos laterales, los cuales se vacían directamente algunas veces en el conducto torácico.

PULMON IZQUIERDO.—*Lóbulo superior:* Se divide en dos regiones, superior e inferior; la superior tiene sus canales colectores que desembocan en los ganglios de la cadena mediastinal izquierda o ganglios preaórticos

de Baréty. Además, los canales posteriores desembocan en los ganglios retroarteriales y suprabronquiales comunicándose luego con los preaórticos.

Hay además los llamados canales intermediarios que desembocan tanto en los ganglios retroaórticos como en los preaórticos y laterotraqueales. La región inferior del lóbulo superior izquierdo manda sus canales como la superior, pero también desembocan en los ganglios de la bifurcación o intertráqueobronquiales de Baréty, tanto en la región anterior como en la posterior.

Lóbulo inferior: Los canales colectores superiores van tanto a los ganglios retroaórticos como a los suprabronquiales que se anastomosan con los mediastínicos y tráqueolaterales. Los vasos posteriores van a los tráqueobronquiales pasando por la cara anterior y posterior del bronquio izquierdo. Los canales linfáticos medios del lóbulo inferior mandan sus vasos anteriores a los ganglios broncoarteriales que se anastomosan con los mediastinales.

Los ganglios más inferiores pueden ponerse en relación con los ganglios esofágicos laterales. (Figs. 10 y 11).

Todos los autores están de acuerdo en que las metástasis ganglionares son tan frecuentes que en todos los casos autopsiados se encuentran como regla; esto es fácil de comprender recordando la anatomía linfática, ya que el cáncer estará en vecindad con estructuras linfáticas durante toda su vida, también se comprende cómo es fácil la diseminación neoplástica a estructuras ganglionares vecinas, de las que las más frecuentemente atacadas son los ganglios supraclaviculares y los cervicales, y un poco menos los axilares. No es raro encontrar metástasis a los ganglios aórticos abdominales y aun a los perigástricos y hepáticos.

De las localizaciones metastásicas más frecuentes por vía sanguínea tenemos las cerebrales en primer término y luego las suprarrenales.

La estadística de Dosquet es muy demostrativa a este respecto ya que encontró en 104 casos de cáncer primario del pulmón un 32% de enfermos con metástasis al encéfalo y un 22% a las suprarrenales; esto explica el por qué de los fenómenos cerebrales, los cuales oscurecen tanto el diagnóstico, que en ocasiones la causa de una apoplejía fulminante o de una hemiplejía queda ignorada hasta que se hace la autopsia. El otro sistema afectado por las metástasis es el sistema óseo, y no es raro ver casos en los que se estableció un diagnóstico de mal de Pott cuando en realidad se trataba de metástasis vertebrales de un cáncer bronquiogénico.

Algunos clasifican sus casos de cáncer primitivo del pulmón no por los síntomas locales o radiográficos o histológicos, sino por el tipo de metástasis y así se tienen cerebrales, tipos óseos, tipos suprarrenales, etc.

S I N T O M A T O L O G I A

Para explicarse el mecanismo de los síntomas del cáncer bronquiógeno, es necesario tener en cuenta ciertos hechos anatomopatológicos que son muy interesantes. En el cáncer bronquiógeno común, ocurren cambios muy marcados en el parénquima pulmonar situado en la periferia del tumor; estos cambios, debidos a la estenosis bronquial, influirán mucho en la intensidad o calidad de los signos físicos que el explorador perciba al auscultar o percudir: un tumor polipoide en el bronquio puede originar enfisema si hace el papel de válvula y naturalmente la sonoridad periférica estará aumentada a la percusión y habrá cambios a la auscultación según se trate de un enfisema valvular pequeño o grande.

La atelectasia pulmonar debida a la obstrucción bronquial es lo más frecuente y hay casos en que todo el pulmón se halla colapsado cuando el cáncer se halla obstruyendo el bronquio principal. Es común encontrar zonas bronquiectásicas con bronquitis crónica purulenta por debajo de la zona tumoral y en las zonas periféricas se observarán procesos neumónicos o bronconeumónicos fibrinosos crónicos.

El esputo característico, descrito por los clínicos de antaño es muy raramente observado en un principio; es frecuente en los estadios terminales de la afección o cuando existe un cáncer ulcerado. En el primer caso no sólo hay expectoración sangrienta abundante, sino que hay hemorragias considerables y no es rara la muerte del enfermo por perforación de un vaso importante. Además de la sangre y del moco, se pueden encontrar pequeños fragmentos de tumor necrosado en los cuales un anatomopatólogo hábil puede hacer un diagnóstico seguro de la afección.

La pleura se ve invadida por el proceso neoplásico con mucha frecuencia y generalmente poco antes de la muerte la invasión puede ser difusa, ya formando nódulos repartidos en la cavidad pleural tanto en la hoja visceral como en la parietal, o generalizada como en la pleuritis exudativa; algunas veces cuando se examina el líquido de éstas, después de ser centrifugado, es posible hallar células neoplásicas solitarias o formando acúmulos, con las cuales se puede hacer un diagnóstico. Sin embargo, no se debe esperar hasta entonces o empeñarse en buscar en el esputo trocitos de cáncer; para hacer un diagnóstico más temprano existen procedimientos de los cuales hablaremos adelante.

Los trastornos de la dinámica circulatoria linfática y venosa de la parte superior del cuerpo por el tumor pulmonar, dependen, como es fácil suponer, del grado de compresión e infiltración que sufren tales estructuras.

Puede existir desigualdad en el pulso radial, debido, bien a la presencia de metástasis axilares voluminosas o a compresión intratorácica por el tumor, lo que se debe tener en cuenta para no hacer un diagnóstico de aneurisma aórtico.

Son muy comunes la cianosis, el edema y la repleción venosa muy marcada de las venas de la parte alta del tórax y del cuello. Para Nonnenbruch, la distensión inspiratoria unilateral de las venas del cuello es un signo casi seguro de estenosis debida a un cáncer bronquiógeno, y hace notar que este signo se observará del lado opuesto al neoplasma. Cuando el tumor obstruye la vena cava superior, se encontrará una enorme circulación colateral en las venas de la parte superior del abdomen y en la cara anterior del tórax, constituyendo la llamada cabeza de Medusa superior. Es frecuente observar en los casos de cáncer pulmonar, como en muchas enfermedades respiratorias crónicas, los dedos en "palillo de tambor"; desde 1897 el estudio de Teleky incluyó esta afección como causa de la atropatia hipertrofiante néumica de Pierre Marie. Es frecuente encontrar junto con este síntoma, una hiperplasia del lóbulo anterior de la hipófisis como lo demostraron las autopsias de Barunn, aunque también puede haber acúmulos metastásicos en dicho sitio.

En el estudio sintomatológico del cáncer pulmonar se debe tener en cuenta que muchos de sus síntomas son comunes a otras afecciones respiratorias y así los enfermos presentarán dolor, tos, disnea, debilidad general, pérdida de peso, fiebre algunas veces, y por último, llegan a un estado caquético. Esta lista de síntomas, como se puede ver, no es patognomónica del cáncer pulmonar.

Por lo que se refiere al dolor, según muchos clínicos aparece primero siendo el síntoma más persistente; cuando se presenta se halla del lado enfermo y es de sitio naturalmente torácico, aunque se puede presentar en el cuello o en el hombro; usualmente es más intenso en la noche; no lo influyen los movimientos respiratorios, por lo que la inspiración forzada no lo hace aumentar; finalmente, es continuo y los enfermos tienen la sensación de que es muy profundo.

La disnea es también muy frecuente y depende de tres factores que son: la intensidad del dolor, el grado de invasión carcinomatosa del pulmón y la existencia de derrame pleural. Se considera que este síntoma es muy temprano pero en ocasiones, cuando hay atelectasia pulmonar, la disnea que había en un principio desaparece o queda en forma muy solapada, apareciendo al menor esfuerzo. La tos es otro signo muy común: es debida algunas veces a la laringotraqueitis que acompaña al cáncer traqueal o al cercano a los

bronquios de primer orden. Esta tos se acompaña de expectoración y tiene la particularidad de que es muy resistente al tratamiento ordinario, y que en los estados ya avanzados de la enfermedad es posible observar el clásico esputo sanguinolento, en jalea de frambuesa, considerado antes como síntoma característico; junto con el moco se puede encontrar material necrótico y purulento en el que algunas veces es posible hacer un diagnóstico histológico, si se tiene en cuenta que las células que se hallen se encontrarán muy alteradas por la humedad, etc. A este respecto recordamos el caso de un enfermo que se creía afecto de tuberculosis pulmonar. Un día, al expectorar arrojó un fragmento de tumor, el cual fué diagnosticado como carcinoma espinocelular, pero en la autopsia se encontró que no era sino una gran masa pulmonar metastásica de un hipernefroma: la alteración celular tan grande por la maceración, etc., había llevado al anatomopatólogo a ese error.

La debilidad de los cancerosos del pulmón es un síntoma que llama la atención, ya que no alterna nunca con períodos de salud aparente como en los tuberculosos: el enfermo no se siente aliviado con el reposo. La pérdida de peso no es un síntoma temprano: aparece en los estados avanzados como en todos los cánceres internos; lo mismo se puede decir de la anorexia que se puede presentar en algunos enfermos. Por último, hay casos en los que se presenta fiebre, ésta por regla general no es muy alta, y es raro que pase de los 38 grados, aunque si hay estado infeccioso asociado o un absceso pulmonar, pueden presentarse temperaturas muy altas.

Por lo que respecta a los signos físicos, hay que tener en cuenta que cuando el tumor se encuentra localizado en las llamadas "zonas silenciosas" de los clínicos franceses, no hay síntomas percutorios o auscultatorios que permitan descubrirlo. Esto varía cuando se trata de un tumor maligno muy avanzado; entonces desde el principio la facies del enfermo nos dice que sufre intensamente; la inspección del tórax muestra la repleción venosa ya mencionada, la disminución de los movimientos respiratorios del hemotórax afecto, etc., pero lo importante son los signos que nos dan la percusión y la auscultación, que varían según que el tumor esté cercano o alejado de la pared costal y según su tamaño o si hay derrame pleural. Las vibraciones vocales se encuentran también disminuídas o ausentes, y lo mismo sucede con el murmullo vesicular.

Cuando la pleura participa en el proceso, el pulmón forma un todo sólido y es imposible decidir si hay derrame o no. Cuando por el contrario, existe un estado atelectásico, los signos físicos son muy peculiares, lo que depende de la extensión del parénquima pulmonar colapsado, la presión del aire

dentro del hemitórax, la ausencia o presencia de líquido, etc. Algunas veces, cuando el bronquio está obstruido parcialmente, se puede oír el cornaje a distancia.

Los síntomas asociados a la enfermedad dependen de las metástasis, y ya hemos mencionado que varían según los tipos de ellas; Arkin y Wagner han dividido estos tipos en cuatro, que son:

Tipos óseos: Los síntomas se localizan principalmente al aparato locomotor, dolor en las costillas, en la columna vertebral, el cráneo, los huesos de la pelvis o en una extremidad; algunas veces este dolor domina el cuadro y el enfermo tan sólo tiene un poco de tos y ligera expectoración.

Tipo cerebral: Los síntomas son todos encefálicos y de lo más variado: algunas veces se hace un diagnóstico de sífilis nerviosa, absceso cerebral, hemorragia cerebral, siendo descubierto el tumor pulmonar tan sólo por la radiografía.

Tipo cardíaco: Ya se ha dicho más arriba que el corazón y los grandes vasos son invadidos frecuentemente; la sintomatología cardiovascular hace creer a veces en descompensación cardíaca o en hipertensión, etc. Cuando la vena cava superior está invadida, los síntomas simulan una afección hepática ya que hay ascitis, hematomegalia dolorosa, cabeza de Medusa, edema tibial y maleolar, etc. Los síntomas circulatorios más frecuentes son: disnea, cianosis, crecimiento cardíaco, edemas.

Tipo gástrico: Este tipo da como síntomas todos aquellos que dependen de la invasión o compresión de órganos digestivos o de estructuras vecinas a ellos y así se observará disfagia rebelde en casos de adenopatía neoplásica periesofágica u obstrucción pilórica cuando los ganglios de la pequeña curvatura y periaórticos están invadidos. Los trastornos hepáticos ya han sido descritos.

Por último, se considera un tipo llamado linfoglandular en el que las metástasis se encuentran localizadas a los ganglios del cuello llevando al clínico a hacer el diagnóstico de enfermedad de Hodgkin o linfosarcoma.

DIAGNOSTICO

Diagnóstico radiológico: Siendo los padecimientos neoplásicos del pulmón muy insidiosos en su principio, y cuya sintomatología típica no se aclara sino cuando el mal está muy avanzado, la exploración radiológica nos sirve como medio importante para diagnosticar estos cánceres con mayor oportunidad. En radiología como en clínica se han dividido los cánceres pulmona-

res en primitivos y secundarios: naturalmente, en este trabajo sólo tocaremos los primitivos. Como se comprende, el tejido neoplásico en sí mismo no es más radio-opaco que el tejido normal, de modo que la sombra tumoral que se ve en la pantalla o en la placa es la suma de la opacidad cancerosa, más la de las alteraciones inflamatorias agregadas, las cuales debido al mayor aflujo leucocitario, fibroblástico, etc., formarán una zona de opacidad mayor que la del tejido circundante; además si la pleura participa en el proceso, dará también su contingente bajo la forma de derrame pleural o de fibrosis. Por otra parte, la aereación disminuída del parénquima pulmonar enfermo contribuirá a la formación de la imagen tumoral radiológica.

La imagen radiológica será diferente según sea el tipo anatomopatológico del cáncer pulmonar: un cáncer masivo da una imagen más o menos grande ocupando un lóbulo entero o parte de él, al paso que un cáncer difuso, bilateral, dará sombras más o menos limitadas en ambos pulmones. Con respecto al primer caso, muchas veces la radiografía de un cáncer masivo del lóbulo superior derecho es idéntica a la de una neumonía lobar; tales casos deben poner sobre aviso al radiólogo al hacer la interpretación, pues sería un desastre confundir una cosa con otra. En los cánceres masivos cercanos al hilio, la infiltración neoplásica a lo largo de los vasos y ramas bronquiales da también unas sombras estriadas que parten del tumor hacia la periferia. Aparte de estas manifestaciones hiliares, la luminosidad bronquial se encuentra también alterada, y algunas veces es posible observar en la pared del bronquio el sitio del tumor formando un estrechamiento irregular característico; si este estrechamiento es muy marcado, la cantidad de aire que llegue a aquel segmento pulmonar estará disminuída, lo que se traduce por una opacidad más o menos grande, que será completa cuando el bronquio está obstruído completamente. En aquellos casos en los que la oclusión se hace en forma de válvula, el cuadro será el del enfisema, con aumento de la luminosidad pulmonar; en estos casos es posible en ocasiones observar el lóbulo afecto con su zona de infiltración peribronquial muy claramente resaltando sobre un fondo menos opaco.

Pero no sólo el pulmón toma parte en el cuadro radiológico; las estructuras que forman la pared costal y el mediastino lo mismo que el diafragma presentan también alteraciones que describiremos a continuación:

Debido a la falta de aire en el pulmón afectado, aun cuando se trate de un lóbulo, la mecánica de la respiración se perturba: en la inspiración el pulmón, que ocupaba toda la caja torácica, no la llena completamente y en consecuencia el aumento de la presión negativa dentro del tórax es equilibrada

mediante el desplazamiento del mediastino hacia el lado enfermo; la pared costal sufre una especie de succión hacia adentro, y si estuviera compuesta solamente de músculos, la veríamos hundirse a cada inspiración. Por lo que respecta al diafragma, que no es rígido, sigue la misma ley y asciende, produciéndose esta elevación no de una manera rítmica sino a sacudidas. Esta elevación persiste aun en estado de reposo. La retracción de la pared costal se ve en las radiografías muy claramente, observándose los espacios intercostales reducidos de tamaño en comparación con el lado opuesto.

En resumen: en los cánceres masivos del pulmón, los síntomas radiológicos son: presencia de una sombra hilar, opacidad del lóbulo correspondiente, estenosis bronquial demostrada por los síntomas ya anotados; disminución de la movilidad costal del lado enfermo y ascenso del diafragma, y por último, desviación del mediastino hacia el lado enfermo durante la inspiración; más tarde pueden presentarse bandas fibrosas pleuropulmonares que fijan la tráquea y la desvían hacia el lado enfermo. En los cánceres nodulares se observan sombras dentro de los campos pulmonares; sin embargo, es raro que sean bilaterales: tal imagen debe ser vista como muy sospechosa de traducir un proceso metastásico.

En el tipo nodular, la invasión completa de un lóbulo es frecuente, pues los nódulos cancerosos se hacen confluentes y forman una masa muy grande. Aquí hay también alteraciones bronquiales, y se puede ver el bronquio retraído y deformado por el proceso neoplásico. Como hemos dicho, la necrosis se presenta muy frecuentemente en estos tumores, y entonces, dentro de la sombra tumoral, se verán cavidades más o menos irregulares, aun con nivel líquido; sin embargo, la infiltración periférica es tan densa que en ocasiones no es posible ver las zonas de necrosis. Otras veces, las zonas cavitarias son producidas por abscesos pulmonares resultantes de la infección secundaria del tumor. Cuando la pleura está invadida, aparecerá la imagen de un derrame o bien se forman placas extensas de pleuritis que dan su bien conocida imagen radiológica.

Las imágenes redondeadas de las cavernas necróticas no deben ser confundidas con las cavernas tuberculosas, o las sombras tumorales con gomas sífilíticas o procesos semejantes, por lo cual es necesario tener en cuenta siempre los antecedentes del enfermo antes de decir la última palabra del diagnóstico.

Recientemente L. A. Hochberg en un trabajo publicado en 1939 ha tratado de hacer una clasificación de los cánceres bronquiógenos desde el punto de vista radiológico y señala tres modalidades del crecimiento de estos tumores: la intrabronquial o intraluminal, que origina el síndrome radiológico de obstrucción bronquial.

La bronquial o intramural que se caracteriza por la extensión neoplásica a lo largo del sistema linfático bronquial, y

la extrabronquial o intrapulmonar que da imágenes extrabronquiales que aparecen en la región hilar o perihilar, en pleno parénquima pulmonar o bien en la periferia del pulmón.

Estas tres formas han recibido también otros nombres, y así las llaman proximales, centrales y subpleurales. Hay que considerar el trabajo de Hochberg como un intento para uniformar la nomenclatura radiológica.

Para establecer el grado de estenosis bronquial en un cáncer bronquiogénico se ha venido usando desde hace algunos años la broncografía siguiendo las ideas de Sicard y Forestier con el aceite yodado. En el Memorial Hospital se prefiere usar la técnica intralaríngea directa mediante un laringoscopio directo que tiene la ventaja de que toda la exploración se hace bajo control y no es posible equivocarse en el bronquio en donde se introduce la sonda. Si se trata de uno de los lóbulos superiores se hace la introducción mediante el broncoscopio.

Una vez que la sombra se halla en la región deseada se inyecta el aceite yodado y se procede a tomar las radiografías. Existe discrepancia en el tiempo que hay que esperar antes de la toma de las radiografías, y unos aconsejan esperar de 10 a 20 minutos. Bendowe y Gershwin piensan que después de quince minutos de la inyección toda sombra bronquial que retenga el lipiodol ese tiempo, debe ser considerada como enferma; además, sostienen que la visibilidad de los alvéolos y del árbol bronquial están en razón inversa; mientras más alvéolos se ven, menos visibles son las ramificaciones bronquiales. De cualquier manera, hay que recordar que la imagen de la obstrucción bronquial es característica; no hay llenado de los alvéolos y la cavidad bronquial termina bruscamente estrechándose la sombra del bronquio y el lipiodol hace aparecer los contornos rugosos en esta área. Si se trata de una obstrucción incompleta los alvéolos se llenarán más o menos, habrá zonas de bronquiectasias, imágenes en "macarrón" del bronquio afectado, las cavidades de necrosis se llenarán más o menos con el medio opaco delineando las paredes, etc.

Desde principios de 1939 hemos tenido la oportunidad de usar la planigrafía o tomografía tanto en los casos de cáncer laríngeo como de cáncer pulmonar, habiendo empleado un aparato que fué construido bajo las direcciones del Dr. Félix Leborgne, de Montevideo, el cual fué el primero en usar este método para el diagnóstico de los tumores malignos de la laringe, con anticipación a Baclesse y Gunsett en Francia. Próximamente se publicarán

nuestras observaciones a este respecto. En el cáncer pulmonar este método tiene mucho valor, pues indica con gran precisión la extensión del proceso, al grado de obstrucción bronquial, las zonas de bronquiectasia o cavernas que se desarrollan secundariamente al neoplasma; sin embargo, hay que tener en cuenta que la misma índole del procedimiento hace que las placas no sean tan ricas en detalles como la radiografía común y corriente, razón por la cual el inexperto no hallará ningún dato de valor en la placa que examina.

En un principio, la planigrafía o tomografía (según el método de movimiento que se emplee) se usó solamente para el estudio de la tuberculosis pulmonar, y fué formidable auxiliar para descubrir procesos cavitarios apicales que se escapaban a la radiografía ordinaria; asimismo se ha venido usando para estimar los resultados de la torascoplastía, pues muchas veces queda una parte de la pared costal incompletamente aplicada sobre el pulmón formando cavidades en las que se eternizan las infecciones. Las cavidades bronquiectásicas son fáciles de descubrir con este método, aunque hay ocasiones en las que estas cavidades, por encontrarse llenas de exudado mucopurulento no son muy claramente perceptibles.

En nuestra serie de 25 casos no siempre hemos sido afortunados en encontrar un nivel apropiado para demostrar la imagen del bronquio adelgazado en "cola de ratón" típica de la invasión neoplásica; sin embargo, en las fotografías que acompañan este trabajo se podrá notar que en el caso C. W. existe este estrechamiento a un nivel entre 8 y 9 cms. de profundidad. En el caso número 12 la radiografía ordinaria muestra una sombra tumoral en el lóbulo medio derecho y la planigrafía mostró el estrechamiento a 11 cms. de profundidad a partir de la pared anterior del tórax, como puede verse en la (Fig. 9 c.)

Asimismo, hay casos en los que esta técnica es muy útil para descubrir una sombra tumoral, y sobre si es de origen bronquiógeno o no; recordamos un caso en el cual existía la duda de si se trataba de un quiste pulmonar, un tumor teratoide o un mioma; la radiografía ordinaria en diferentes diámetros sólo mostraba una sombra redondeada y regular. La planigrafía demostró que el tumor tenía una estructura completamente homogénea, lo que hizo rechazar la idea del teratoide o del mioma; la biopsia por aspiración demostró que se trataba de un quiste.

En algunos casos de cáncer nodular, es posible encontrar las masas neoplásicas bien definidas rodeadas de zonas irregulares de bronquiectasia, las cuales se destacan como un fino panal de abejas entre las zonas más densas del cáncer bronquiógeno. El caso número 12 es un ejemplo típico de esto. (Figs. 7 y 8.)

Como hemos dicho anteriormente, la interpretación no es muy fácil de hacer, y fué necesario para nosotros estudiar los casos muy cuidadosamente y revisarlos periódicamente, habiéndonos demostrado esto que muchas sombras que no se sabían interpretar al principio eran debidas a fenómenos inflamatorios o mecánicos asociados, ignorados por nosotros.

Aparte de estos métodos radiológicos de diagnóstico existen otros que son tanto o más importantes y que prestan un gran auxilio en el diagnóstico de los cánceres bronquiógenos; nos referimos a la broncoscopia y a la biopsia del pulmón por aspiración.

La broncoscopia inventada por Killani y popularizada por Chevalier Jackson tiene una gran importancia, pues nos permite visualizar el área bronquial enferma, con la condición que esté situada en un lugar accesible al instrumento. Además, después de observar los caracteres macroscópicos de la lesión es posible tomar una biopsia con el biotomo apropiado, y tener la comprobación histológica tan importante para instituir el tratamiento. Chevalier Jackson ha demostrado que existen tumores bronquiales benignos que pueden ser fácilmente fulgurados y nunca se reproducen. A este respecto será pertinente hacer notar que estos tumores fueron tomados por muchos anatomo-patólogos como adenocarcinomas, aunque no son más que simples adenomas bronquiales; presentamos las microfotografías (Fig. 5) de un caso en el cual el diagnóstico histológico inicial fué de adenocarcinoma y en el cual finalmente Stewart demostró que se trataba de un adenoma bronquial.

La broncoscopia, ya hemos dicho, permite la introducción del aceite yodado en el bronquio afecto mediante la visión directa, lo que evita las confusiones y errores; además, actualmente permite introducir las semillas de radón en la base del tumor después de fulgurar su zona superficial.

En 1886, por accidente, Ménétrier pudo hacer el diagnóstico de cáncer en una punción de un tumor pulmonar infectado; en 1889, Hellenhall reportó dos casos de sarcoma pulmonar probados mediante punción; estos y otros casos reportados posteriormente, tuvieron complicaciones serias, pues se usaron trócares muy gruesos y largos, los cuales acarrearón accidentes mortales debido a la ruptura de arterias. No ha sido sino hasta después de los trabajos de Martín y Ellis sobre la biopsia por aspiración, que esta técnica ha sido usada rutinariamente en el diagnóstico de los tumores profundos en el Memorial Hospital, últimamente después de los trabajos de Craver y Blady y de Craver y Binkley se ha demostrado que es posible aplicar este método a los cánceres intratorácicos con la técnica que describimos en seguida.

Se denomina biopsia por aspiración a la inserción de una aguja hueca dentro del tumor seguido de aspiración con objeto de obtener un fragmento tumoral con el cual hacer un frottis que se tiñe inmediatamente. Esta clase de biopsia ha sido usada por Lloyd F. Craver y J. S. Binkley del Memorial Hospital en 92 casos de cáncer pulmonar en el Memorial Hospital durante los años comprendidos entre 1927 a 1937: en 56 el resultado fué probatorio de cáncer; 4 casos mostraron células tumorales malignas, pero no fué posible clasificarlas y por último, en 7 se manifestaron lesiones benignas. De 19 casos negativos, 7 se identificaron después por otros medios como cánceres.

La importancia del procedimiento salta a la vista cuando se trata de neoplasias cuya situación profunda y lejos de los gruesos bronquios hace imposible llegar a ellas con el broncoscopio. Asimismo, debe emplearse solamente en aquellos enfermos que no presenten metástasis a los ganglios linfáticos axilares o supraclaviculares, pues entonces basta la excisión del ganglio para hacer diagnóstico. Por último, es necesario estudiar cuidadosamente al enfermo para no equivocarse y tomar por primario un tumor pulmonar cuando sólo se trate de una metástasis del cáncer de otro órgano. En todos los casos la función aspiradora debe ser precedida de una búsqueda en el esputo, de bacilos tuberculosos, así como de células tumorales, repetida por lo menos tres veces. La importancia de estos estudios preliminares hay que entenderla como mayor seguridad para el enfermo, para no someterlo a una prueba, que no por ser inocua deja de tener sus molestias.

La técnica es simple: se estudia primero la posición del tumor en la radiografía y en fluoroscopia, en diferentes posiciones y se marca en la piel del enfermo con lápiz tinta o alguna otra sustancia colorante indeleble un punto donde se va a hacer la punción después de medir cuidadosamente la distancia que separa la piel del tumor. No se aconseja hacer la punción aspiradora bajo la pantalla porque es difícil tener una asepsia completa y tampoco es necesario si se hacen las mediciones correctamente. Una vez marcado en la piel el mejor punto, se procede a insertar la aguja; estas agujas de aspiración biopsica son de unos 10 a 20 cms. de longitud según la profundidad del tumor y su calibre es número 17 ó 18.

Para la aspiración se debe usar una jeringa de émbolo metálico, prefiriéndose las bien conocidas jeringas Record de 20 c.c. de capacidad. Algunas veces será conveniente lubricar las paredes con un poco de aceite para evitar que el émbolo no corra. Una vez listo todo, se esteriliza la piel con un poco de yodo, limpiando el exceso con alcohol; luego se hace una pequeña incisión

con un bisturi filoso en el sitio de la aspiración, previa anestesia cutánea con novocaína al 1%.

La incisión cutánea tiene por objeto evitar que penetren dentro de la aguja fragmentos de piel y que den un diagnóstico erróneo. Algunas veces es preciso inyectar al enfermo un poco de morfina o sedol para evitar su nerviosidad, pues hay personas que se mueven demasiado al penetrar la aguja en el tórax. Una vez hecha la incisión, la aguja se va introduciendo suavemente en la capa muscular; se llega a la pleura, la cual da una sensación bien conocida por todos los que hayan hecho un punción pleural; luego se sigue introduciendo la aguja en el parénquima pulmonar hasta que se llega al tumor. La sensación que se tiene al llegar al tejido neoplásico es diferente, ya que ofrece más resistencia que el tejido sano, y cuando se trata de tumores muy fibrosos es difícil penetrar con la aguja. A este nivel se tropieza a veces con pequeños incidentes: la jeringa, que tendrá hecho el vacío desde que se alcanza el músculo, se llena bruscamente de aire, lo que indica que se ha perforado un bronquio, o bien penetra sangre en la jeringa, lo que indica que hemos pinchado un vaso. Para evitar la hemorragia, se retira la aguja un centímetro, se vacía la sangre de la jeringa, se vuelve a unir a la aguja, y haciendo el vacío nuevamente, se sigue la introducción cambiando el ángulo de penetración para evitar el vaso.

Con la succión mantenida todo el tiempo la aguja se hace avanzar y retroceder cuando se está dentro de la masa tumoral; además, se le imprime un movimiento de rotación a la aguja para arrancar un delgado cilindro de tejido que quedará alojado en la luz de la aguja. Para extraer la aguja, se sostiene la presión en la jeringa, y cuando ya va a salir la punta, cerca de la piel, se va dejando lentamente que el émbolo baje para equilibrar la presión, se desconecta la jeringa de la aguja y de un rápido tirón se saca la aguja de la piel. En un par de láminas limpias que se tendrán listas, se vacía el contenido de la aguja mediante la introducción del mandril: el material contenido se pone entre dos láminas y se oprime procurando hacer un frottis el cual se fija a la flama y se tiñe con hematoxilina y eosina de la manera rutinaria.

Cuando además de tejido se obtiene sangre, la cual se deposita en la jeringa, se vacía en un tubo de ensaye y se hacen cortes después de incluirla en parafina de la manera usual. Es muy interesante observar al microscopio estos coágulos así incluidos, pues es fácil hallar acúmulos celulares y poder decir si se trata de un tumor maligno o no.

Las complicaciones de la biopsia pulmonar por aspiración, son nulas o muy pequeñas; sin embargo, se han dado casos de embolias gaseosas con hemiplejía pasajera. Hasta ahora nunca se ha presentado un accidente mortal en los enfermos aspirados del Memorial Hospital. Para evitar estas complicaciones será bueno dejar a los enfermos en decúbito dorsal por una hora, antes de enviarlos a su casa.

Muchos anatómo-patólogos no se acostumbran a esta técnica de biopsias, pero como dice muy bien el Dr. Ewing, es que no desean pensar un poco lo que observan en la laminilla, pues en realidad, es difícil al principio conocer qué células son las que se encuentran en el frottis, y saber si son normales o tumorales, pero con un poco de paciencia y práctica es posible hacer diagnósticos correctos. En la microfotografía anexa (Fig. 14) de un frottis obtenido por aspiración, se puede ver que es posible obtener importante material histológico y que las células son decididamente atípicas.

Por último, existe otro procedimiento diagnóstico mucho más nuevo, pero que aún no se hace popular; nos referimos a la toracoscopia, que consiste en la introducción de un aparato parecido al cistoscopio, dentro de la cavidad torácica mediante una incisión; esto se usa mucho en las clínicas de tuberculosis, pero Matson ha demostrado que es posible tomar biopsias y algunas veces hasta fulguraciones en casos de cánceres pulmonares pequeños.

TRATAMIENTO

Por lo que respecta al tratamiento del cáncer bronquiógeno, las estadísticas más recientes nos llevan a pensar que progresivamente se va logrando algo en el ataque de este padecimiento, ya que el número de curaciones clínicas, aunque muy bajo aún, va en aumento progresivo, tanto por los adelantos de la técnica quirúrgica como por el mejoramiento de las máquinas y técnicas de irradiación. Hasta hace pocos años se usaba solamente la irradiación con rayos X o con radium-pack en el tratamiento de estos tumores y cuando se decidía el cirujano a operar, la mortalidad y las complicaciones eran tan altas que no se decidía a aceptar la operación como un tratamiento rutinario del cáncer bronquiógeno.

Actualmente el panorama ha cambiado y en las páginas que siguen trataremos de dar una idea del estado presente de la cuestión. Consideraremos sucesivamente el tratamiento radioterápico y el quirúrgico.

Se sabe actualmente que la inmensa mayoría de los enfermos de cáncer bronquiógeno consulta al médico cuando los síntomas son tan ostensibles que la esperanza de salvarlos es muy pequeña: no es raro que se presenten los enfermos con metástasis cerebrales o ganglionares múltiples, y en estas condiciones es imposible aplicar un tratamiento curativo; además, como es fácil suponer, cualquier intento quirúrgico fracasará, pues dada la extensión del proceso es imposible abrigar esperanzas de éxito. No se ha aclarado completamente cuáles casos son tributarios de la cirugía, pues hay quienes dicen que los cánceres periféricos son los más fáciles de extirpar, al paso que otros cirujanos prefieren los cánceres localizados a la pared bronquial y en los que pueden hacer una lobectomía o una neumonectomía total.

De aquí se desprende que se deberán irradiar aquellos casos en los que la intervención operatoria no se puede efectuar, bien sea por la presencia de metástasis o por la imposibilidad, aun estando el tumor en una etapa operable, de tener las facilidades quirúrgicas deseables. A este respecto conviene aclarar que se considerarán operables aquellos casos en los que no haya metástasis en el hueco supraclavicular, o en axila, etc., o metástasis a estructuras vecinas extrapulmonares: costillas, esternón, etc. Los resultados que se obtienen con las radiaciones son muy halagadores en ciertos casos y aun se puede decir que en la gran mayoría de los enfermos es posible obtener cierta acción paliativa.

Las estadísticas alemanas muestran que esta mejoría es bastante duradera, algunas veces de cerca de un año; sin embargo, antes de aceptar como ciertas tanto las curaciones como la paliación que relatan, hay que recordar que en la mayoría de las veces no existe la comprobación histológica de que en realidad se trató de casos de cáncer bronquiógeno. Pues no es lo mismo irradiar un linfoma que un cáncer pulmonar primitivo, que es bastante radioresistente.

En el Memorial Hospital, de 175 casos de cáncer pulmonar, comprobado histológicamente, 142 se trataron con rayos X, 17 no recibieron ningún tratamiento y solamente dos fueron operados; los 14 enfermos restantes fueron tratados con el radium-pack. Esta estadística se refiere al grupo de enfermos comprendidos entre 1920-39.

De los 142 tratados con rayos X, sobrevivían 19 en abril de 1940, libres de síntomas, y esta supervivencia comprendía de seis meses a doce años y medio. Este último caso, murió hace pocos meses y tuvimos la suerte de estar en la autopsia, en la que se demostró que ni microscópicamente había restos del tumor. La enferma murió de una afección cardíaca y no de metástasis o por el tumor primario. Sin embargo, hay que decir que la dosis

de rayos X que recibió, fué tan alta que la pared costal estuvo necrosada casi completamente así como la piel, a tal grado, que en diversas ocasiones hubo necesidad de hacer injertos. Por otra parte, lo que quedaba del pulmón enfermo estaba convertido en una masa de tejido fibroso en la cual apenas si podía reconocerse la estructura normal del órgano.

Las estadísticas de Craver sobre el cáncer bronquiógeno demuestran que los rayos X tienen una acción curativa superior a la del radium-pack, por lo menos en los casos que él ha tratado. Esto es muy importante, pues no en todos los hospitales o clínicas de cáncer es fácil o frecuente tener una cantidad grande de radium formando un radium-pack.

La rutina de la irradiación con rayos X es la siguiente: primero se localizará cuidadosamente el tumor en la piel del tórax, tanto por su cara anterior como por la posterior; para ello se acostumbra marcar los límites bajo la pantalla, o poniendo la radiografía del tórax sobre el pecho desnudo del enfermo, y se hacen coincidir todos los puntos prominentes óseos: clavículas, apéndice, xifoides, etc. Se señala en la piel esta área con lápiz indeleble y se calcula la cantidad de campos que se van a irradiar; generalmente se escogen dos: uno anterior y uno posterior, pues los laterales tienen la desventaja que irradian mucho tejido sano.

Recordando que la dosis que se va a dar en cada campo debe ser muy alta, se trazarán los campos tan pequeños como sea posible, procurando naturalmente abarcar todo el tumor; a este respecto hay que recordar que no todo lo que se ve en la radiografía es tumor, sino que hay fenómenos inflamatorios asociados, que dan una imagen mayor que la real. Generalmente se prefieren campos circulares, pues Martín ha demostrado que en los campos rectangulares hay una pérdida de un 25% en los ángulos del campo, es decir, se desperdicia un 25% de la irradiación que recibe el campo y según él, es posible siempre inscribir un círculo dentro del campo cuadrado y aprovechar la totalidad de la irradiación en tejido tumoral. Naturalmente que la máquina de rayos X que se emplee será de 200 kilovoltios, con filtro de por lo menos medio milímetro de cobre; como distancia foco-piel se aconseja usar de 50 a 70 centímetros para aumentar lo más posible la dosis en profundidad. La dosis que se usa en el Memorial Hospital, por campo, es de 200 a 300 unidades medidas en el aire, irradiando los dos campos diariamente. La dosis total es de unas 300 unidades r., por campo. Es necesario vigilar la piel cuidadosamente cuando se llegan a unas 1800 o 2100 u. r., pues entonces aparece el eritema cutáneo y la foliculitis, aunque se aconseja llegar hasta la descamación y formación de vesículas; por tal motivo, antes de principiar el tratamiento será necesario explicarle al enfermo lo

que se va a presentar y recabar hasta el consentimiento escrito. De otra manera el enfermo y los familiares o amigos, sobre todo en nuestro medio, se alarmarán y serán capaces de creerse víctimas de una mala técnica.

El efecto de esta técnica es que la piel queda en malas condiciones para soportar una nueva serie de rayos X antes de unos diez meses; en caso de que sea necesario irradiar nuevamente podrán emplearse campos accesorios e irradiar oblicuamente el tumor. Se vigilarán los resultados del tratamiento con exploraciones clínico-radiográficas periódicas. No hay que tomar por mejoría el que la sombra pulmonar se reduzca un poco, pues algunas veces lo que pasa es que los fenómenos inflamatorios se hacen más discretos; por otra parte, una sombra mucho mayor que la inicial tampoco es signo que el mal haya avanzado, pues hay que recordar que después de la irradiación pulmonar se presentan cambios fibrosos que pueden enmascarar el real tamaño de la lesión.

Es muy frecuente encontrar casos con metástasis, y para ellas se puede también emplear la irradiación con rayos X; en las metástasis óseas se aconseja dar una dosis alta bien sea en una sola sesión o en dos o tres aplicaciones. Cuando se prefiere la primera técnica se administrarán 700 unidades r. en un campo menor de 6×8 cms. y en caso de dosis fraccionada se podrán administrar 450 u. r., dos veces, o tres veces 400 u. r., dejando un intervalo entre aplicación y aplicación de cinco días a una semana. En las metástasis cerebrales se acostumbra a irradiar sin tener esperanzas de curación y tan sólo se consigue ligera mejoría.

De la experiencia del Dr. Craver se desprende que se debe tratar de dar una dosis muy alta de rayos X en el primer tratamiento, a pesar de que el enfermo se sienta molesto, pues él dice haber encontrado mejor respuesta con una dosis alta inicial que con la misma dosis repartida en dos o tres series de tratamientos. Sin embargo, no se nos oculta que en ocasiones es muy difícil hacer esto, pues los pacientes se sienten tan mal, con náusea, cefalea, etc., que es necesario suspender los tratamientos. Por este motivo se ha pensado en aumentar la distancia foco-piel a 100 cms. y dar diariamente tan sólo 100 unidades r., dando así una dosis reiterada y fraccionada, procurando llegar a una dosis total lo más alta posible.

Pero no sólo con los rayos X se pueden obtener resultados favorables, también se ha usado el radium-pack con el objeto de tener una radiación muy penetrante que respete las capas superficiales; sin embargo, los resultados no han sido muy satisfactorios. Ultimamente se ha venido emplean-

do una máquina de rayos X de un millón de voltios, tratando de imitar la calidad de radiación del radium: los casos tratados son tan pocos que no es posible decidirse ni en pro ni en contra del método.

Por lo que se refiere al tratamiento de estos cánceres con semillas de radón, se han hecho trabajos muy interesantes pero su valor es muy relativo, ya que sólo pueden ser empleadas en aquellos tumores que se encuentran en un bronquio de primer orden y que se proyectan en la luz del conducto; en estos casos es muy fácil llegar hasta ellos con la ayuda del broncoscopio, fulgurar la capa superficial y colocar las semillas en la base del tumor; pero es imposible insertar estas semillas en los casos de cánceres bronquiógenos infiltrados y cuya extensión es principalmente hilar y peribrónquica.

Por otra parte, aquellos casos reportados principalmente por Chevalier Jackson en los cuales se obtuvo la curación de "cánceres" bronquiógenos con la irradiación y fulguración, eran, no tumores malignos verdaderos, sino adenomas bronquiales, los que no recidivan después de la fulguración. (Fig. 5).

Por lo que se refiere a la cirugía del cáncer bronquiógeno, es bien sabido que estas técnicas son relativamente nuevas y que se han desarrollado gracias a la cirugía torácica en la tuberculosis pulmonar.

Desde el año 1933 en el cual se hizo por primera vez una resección pulmonar completa por Evarts Graham de Saint Louis Missouri, se han reportado otros casos curados por la misma operación, lo que hace entrever un porvenir brillante para el tratamiento quirúrgico de esta afección.

Las intervenciones que pueden tener lugar en un pulmón canceroso, son de dos clases: una que podríamos llamar local, ya que solamente trata de extirpar el lóbulo pulmonar afectado; y la otra, más radical, en la que se amputa el pulmón entero bien sea porque el neoplasma es muy grande y ha invadido los lóbulos vecinos o porque su situación en el bronquio sea tal que impida que se ampute una porción del pulmón.

En el primero de los casos la operación se llama lobectomía; en el segundo, neumonectomía. Siendo ambas operaciones muy delicadas se han imaginado diferentes técnicas para evitar accidentes mortales; así, por ejemplo, la lobectomía se puede hacer en una etapa o bien en dos tiempos.

En la lobectomía hecha en una etapa se hace una incisión intercostal larga, dividiendo dos o tres costillas en sus extremidades posteriores, se hace luego una oclusión temporal del bronquio enfermo y de los vasos del hilio por medio de un torniquete especial, luego se hace la amputación del lóbulo suturando el muñón hilar y retirando el torniquete, se sepulta el mu-

ción de la amputación en el parénquima pulmonar vecino y se cierra la cavidad torácica dejando un drenaje a prueba de aire en la cavidad pleural; la técnica más usada en esta operación es la de Brunn, Shenstone y Janes.

Las ventajas de esta intervención es que no quedan fístulas bronco-pleurales; la expansión del lóbulo sano se hace rápidamente gracias al drenaje, lo que trae por consecuencia una vuelta rápida a la normalidad, por lo que toca al diafragma y al mediastino desplazado por la operación.

Las complicaciones, aunque raras, no son imposibles, siendo relativamente frecuentes las hemorragias postoperatorias del muñón bronquial; igualmente es peligrosa la pleuresía generalizada que ocurre si se infecta esta serosa con el material purulento del neoplasma. Por último, si el drenaje se tapa por un pequeño coágulo fibrinoso, hay peligro que se desarrolle un neumotórax con presión, que pone en grave peligro la vida del enfermo; se han reportado casos en los que esto ocurrió accidentalmente y no fué posible encontrar la causa de la súbita gravedad del enfermo que hasta esos momentos había tenido una convalecencia normal.

La lobectomía en dos tiempos tiene por objeto disminuir el riesgo operatorio y bajar el número de defunciones; consiste esta intervención en dos operaciones: en la primera se destruyen las adherencias que existan entre la pleura y el lóbulo canceroso, provocando al mismo tiempo la formación de nuevas adherencias que servirán de barrera defensiva, la cual impedirá más tarde la diseminación del proceso en toda la cavidad pleural; esto se consigue mediante agentes físicos como el escobillonado pleural, o bien con sustancias químicas que sean irritantes para la serosa. Estas adherencias, podríamos llamarlas profilácticas, se hacen entre el lóbulo sano y la pared costal de manera que no habrá peligro de que el parénquima pulmonar sano se colapse en la segunda etapa de la operación. Esta consiste en la ligadura del pedículo bronquial del lóbulo enfermo, mediante instrumentos especiales, resecaando más en seguida el lóbulo algunos centímetros por fuera de la ligadura. El espacio pleural se drena como en la operación en un tiempo.

Por lo que se refiere a la neumonectomía, esta operación consiste en la ligadura de todo el pedículo pulmonar de un lado, oclusión del bronquio, vaciamiento ganglionar mediastinal y extirpación del pulmón entero. Esta operación a pesar de su complejidad aparente es más sencilla de hacer y tiene tal vez menos riesgos.

Uno de los obstáculos para hacer esta clase de intervenciones, es la presencia de bronquitis crónicas y dilatación de los bronquios, cosa que es frecuente y que por la infección siempre presente, hace que las paredes bronquiales sean frágiles y propensas a hemorragias porque las tunicas vasculares presen-

tan también cambios en su capa elástica; como se comprende fácilmente, la vecindad de los gruesos vasos hiliares hace que en tales casos el cirujano deba ser muy cauto.

Por tal motivo, cirujanos como Alexander y otros aconsejan que se haga una ligadura circular en bloque del tumor, o mejor dicho, del hilio pulmonar, pues es difícil en ocasiones ligar vaso por vaso; a este respecto cabe recordar el caso relatado por Cameron Haightson, en el cual la arteria pulmonar quedó ocluida sólo parcialmente, sufriendo el pulmón una gangrena húmeda; todos los intentos que se hicieron para ligar la arteria fallaron y el enfermo murió por una hemorragia masiva de este vaso. En vista de tales accidentes se estudia la posibilidad de hacer la neumonectomía en dos tiempos: ligando en el primero el hilio pulmonar y esperando algunos días para amputar el pulmón colapsado ya sin peligro de que se presenten grandes hemorragias. Las secuelas de estas operaciones son siempre engorrosas para el enfermo y para el médico, ya que es muy molesto el tener que abrir empiemas o tener que convencer al enfermo que es necesario hacer toracoplastia cuando la infección persiste y no es posible obtener el colapso completo de la cavidad. Por último, diremos que en algunos casos se han usado técnicas que podríamos llamar mixtas, ya que en el muñón bronquial se insertan semillas de radón para destruir los restos de tejidos neoplásicos que hubieran sido acarreados hasta allí o que no pudieron ser extirpados.

Para hacer una crítica correcta de los alcances de la cirugía intratorácica en el cáncer pulmonar, será necesario esperar algunos años, ya que estas técnicas son jóvenes y el tratamiento quirúrgico en el cáncer pulmonar no se hace aún de manera sistemática: las estadísticas actuales son poco numerosas, y sobre todo, la gran mayoría de los médicos no se atreve a confiar sus casos al cirujano

Sin embargo, los casos operados no han mostrado signos de recurrencia; la mayoría de los enfermos goza actualmente de completa salud y hay que tener esperanza de que pronto se puedan tener mucho mejores resultados en la curación del cáncer bronquiogénico, en el cual tan sólo resultados paliativos se obtuvieron hasta hace pocos años.

BIBLIOGRAFIA

- Arbuckle M. F.*—Ann. Otorrino.—43.1174.1934.
Alexander J.—Ann. Surg.—101.393.1935.
Arkin A.—J. A. M. A.—106. 587. 1936.

- Baum S.*—Radiology.—23. 466. 1934.
Brunn H.—Arch. Surg.—12. 406. 1926.
Craver L.—(In Pack) Treatment of Cancer.—Hoebber. 1940.
Craver L.—Am. Journ. Roentg.—43. 469. 1940.
Craves L. y Binkley S.—Journ. Thor. Surg.—8. 436. 1939.
Ewing James.—Neoplastic diseases. IV Ed.—1940.
Farrel J. T.—Radiology.—26. 261. 1936.
Fried B. M.—Am. Journ. of Cancer.—20. 791. 1934.
Funk E. H.—J. A. M. A.—95. 1879. 1930.
Geschickter C. F.—Am. Journ. of Cancer.—22. 854. 1934.
Graham E.—Am. Journ. Roentg. 31. 145. 1934.
Graham E.—Ann. Surg.—103. 1. 1936.
Kernan J. D.—Arch. Otorrino.—17. 457. 1933.
Levin I.—Am. Journ.—Roentg.—39. 427. 1938.
Litchy W.—J. A. M. A.—87. 144. 1926.
Olson K. B.—Am. Journ. of Pathol.—11. 499. 1935.
Pawlowski A. y Alinari A.—La Punción Pulmonar.—B. Aires.—1937.
Roberts H.—Brit Med Journ—2. 142. 1933.
Rosedale R. S.—Am. Journ. of Cancer.—226. 493. 1936.
Vinson P. P.—Ann. Otorhino.—41. 1259. 1932.
Vinson P. P.—J. A. M. A.—107. 258. 1936.
Wasch M. C.—Am. Journ. Med. Sc.—190. 362. 1936.
Willer C. V.—Arch. Pathol.—7. 478. 1929.

UN CASO DE FLUXION DE PECHO "PASADA"

Dr. Gastón MADRID. 1

El 9 de enero del año corriente, consulté al Sr. A. S., mexicano, de 26 años de edad, soltero, agente viajero, natural de Carbó, Son., recogiendo los siguientes datos:

La enfermedad principió hacía ocho días con catarro nasal, quebranto general y calentura tipo intermitente y vespertino de poca intensidad, que le permitió durante los dos primeros días, seguirse dedicando a sus ocupaciones; el tercer día lo pasó apirético, mejorando ligeramente del quebranto general, pero al cuarto día fué atacado de dolor bajo la tetilla derecha con irradiación al brazo y al hombro del mismo lado, continuo, intenso, exacerbado por los movimientos del brazo y los movimientos respiratorios profundos; al mismo tiempo tuvo tos escasa que aumentaba también el dolor, húmeda, con expectoración hemoptica que duró con ese carácter todo el día, la fiebre se acentuó tomando el tipo de remitente con oscilaciones de 37.5 a 39 grados y el quebranto general fué muy intenso, obligando al enfermo a encamarse desde ese día. El dolor fué aumentando de intensidad diariamente; la expectoración perdió el carácter hemoptoico desde el siguiente día transformándose en muco purulenta y la calentura siguió con los mismos caracteres hasta el momento en que lo vi, octavo día de la enfermedad.

Antecedentes hereditarios: El enfermo es el mayor de cinco hermanos de familia, tres murieron por complicaciones pulmonares post-sarampión, y la hermana restante goza de salud. Su padre y su hermana padecieron pulmonía hace varios años.

Antecedentes personales patológicos y no patológicos: Sarampión entre las enfermedades de la infancia, mediano fumador, no alcohólico, hábitos de vida morigerada; no hay ningún otro dato de importancia.

1 Hermosillo. Son.

El interrogatorio por aparatos no proporciona nada importante para su padecimiento.

Exploración física. Individuo adulto de buena constitución, en estado regular de nutrición, facies febril, púmulos enrojecidos, más el derecho; tiene el brazo derecho en adducción y el antebrazo flexionado sobre el brazo. La cara anterior del hemitórax derecho presenta un aumento de volumen y enrojecimiento de la piel desde la tetilla derecha hasta el hueco supraclavicular inclusive y desde la línea axilar anterior hasta el borde izquierdo del esternón, el enrojecimiento es uniforme y de límites precisos con la piel sana, el abombamiento borra los relieves de las costillas lo mismo que la clavícula, fácilmente visibles en el lado izquierdo; las partes excavadas normalmente como hueco supraclavicular y subclavicular se encuentran abombadas, lo mismo los espacios intercostales en la zona señalada; el movimiento respiratorio es de excursión limitada.

Por la palpación se nota adolorimiento de toda la zona enrojecida sin haber puntos dolorosos especiales, la piel está engrosada, difícil de deslizar sobre los planos profundos, se siente aumentada la temperatura local, hay edema superficial, signo de Forgue positivo. Se siente empastamiento profundo, apreciándose masas ganglionares sin precisión por la periademitis en el hueco supraclavicular derecho. Las vibraciones vocales se encuentran muy disminuidas de intensidad, la percusión es muy dolorosa y provoca contracciones musculares de defensa, a la auscultación se encuentra disminuída la intensidad del murmullo vesicular y en el hueco subclavicular hay soplo suave espiratorio y existe broncofonía. El resto de la cara anterior del tórax no proporciona datos anormales. En la cara posterior del tórax sólo se encuentran reforzadas las vibraciones vocales en los espacios supra e inter escapular derechos.

Respiraciones: 21 por minuto, asimétrica por déficit derecho, tipo abdominal.

Pulso: 86 por minuto, amplio, regular y rítmico. Tensión arterial: 110-60 tomada por el método auscultatorio.

Fluoroscopia del tórax: Espacios intercostales del lado derecho, más anchos que los del lado izquierdo; opacidad difusa y homogénea ocupando las dos terceras partes superiores de la playa pulmonar y extendida desde la sombra cardíaca hasta la pared costal y desde la tetilla hasta el vértice pulmonar, el límite inferior de la opacidad es oblicuo de fuera a dentro y de arriba a abajo, hipocinesia del hemidiafragma derecho, sombra cardio vascular normal. El resto de la exploración física no recoge datos de importancia.

Análisis de laboratorio: Hemograma de Schilling.

Glóbulos rojos 5.620.000. Leucocitos 38,100.

Hemoglobina 80%. Valor globular 0.71.

Basófilos 0%.

Eosinófilos 0%.

Mielocitos 0%.

Metamielocitos 8.5%.

Núcleo en cayado 22.5%.

Núcleo segmentado 61.5%.

Linfocitos 2.5%.

Monocitos 5%.

Hematozoario de Laveran, no se encontró.

Espuito. No se encontró bacilo de Koch, abundantes estafilococos, algunos diplococos de morfología del neumococo (no capsulados). No se encontró pus, escasos polinucleares y celdillas.

Reacción de Kahn. Negativa.

Orina. No hay albúmina, glucosa, ni cilindros.

En estas condiciones se le administró al enfermo sulfapiridina por vía oral y glucosa hipertónica endovenosa; la evolución posterior fué así:

10 de enero. Epistaxis pequeña por el lado izquierdo, herpes en comisura labial izquierda, la temperatura oscila de 37.7 a 38.5 grados, el dolor y la tos así como los signos físicos, siguieron con la misma intensidad.



17 de enero.—El edema va desapareciendo, el estado general mejorando, las partes más infiltradas son el hueco supraclavicular y la parte interna del cuarto y quinto espacio intercostales derechos; la saliente claviclar y el hueco subclavicular son ya apreciables aunque no en su estado normal; el hueco supraclavicular está abombado, apreciando por la palpación un plastrón duro, formado por masas ganglionares, dolorosas a la presión e inmovilizables. La percusión es dolorosa pero practicable, existe matidez en toda la zona atacada. Pulso 88 amplio, regular y rítmico, no existe hiperestesia superficial,

sólo profunda; los movimientos del brazo activos y pasivos son todavía imposibles y dolorosos. En enero 20, 21 y 22, el enfermo está apirético y se disminuye entonces la cantidad de sulfapiridina; la percusión suave de la zona enferma ya no provoca dolor; en el hueco supraclavicular hay ganglios pequeños, móviles, no dolorosos; el edema ha seguido disminuyendo, pero los espacios intercostales están todavía más anchos que el lado izquierdo y ligeramente abombados. Radioscópicamente la oscuridad es ahora muy tenue y difusa. El enfermo se siente físicamente bien, la tos viene muy rara vez sin provocarle dolor, los movimientos del brazo activos son ya más amplios, permitiéndole peinarse solo.

El día 22 en la noche sube nuevamente la calentura durante cuatro días, oscilando entre 36.9 y 38.4 grados, sin retroceso clínico local o complicación alguna que se advierta; por este motivo se reanuda la cantidad anterior de sulfapiridina del 22 al 25, obteniendo con ello un efecto antitérmico notable, ya que el enfermo pasó los días 26, 27 y 28 apirético; el 28 se disminuye nuevamente la cantidad de sulfapiridina y al día siguiente la temperatura sube nuevamente a 39.1, practicándose entonces otro hemograma, examen de esputo y hemocultivo con los siguientes resultados:

Glóbulos rojos 3,810.000. Leucocitos 26,800.

Hemoglobina 60%. Valor globular 0.79.

Basófilos 0%.

Eosinófilos 2%.

Mielocitos 0%.

Juveniles 0%.

Núcleo en cayado 10%.

Núcleo segmentado 79%.

Linfocitos 5%.

Monocitos 4%.

Policromasia + + $\frac{1}{2}$.

Hematozoario, no hay.

Esputo: No se encontraron bacilos ácido-resistentes. Se observaron algunos gérmenes (diplococos) Gram negativos sin cápsula. Neumococo. No se observaron fibras elásticas. Hemocultivo, negativo en gelosa sangre, a las 48 horas.

Después de estos análisis se le aplicaron inyecciones intramusculares diarias de Pyoformina, se abandonó la sulfapiridina de la que llevaba ya 54 gms. y se le practicó una pequeña transfusión sanguínea de 100 c.c. siguiendo

el siguiente cuadro: La temperatura era intermitente y vespertina con accesos variables de 37.8 a 38.4, buen estado general, pulso 80, amplio y rítmico, respiraciones 20 a 24 con disminución de excursión en el lado derecho y el cuadro local desapareciendo cada día más, el edema seguía atenuándose; solamente en hueso supraclavicular, seguían palpándose unas masas pequeñas ganglionares, otra en la foseta de Morenheim y la parte interna de cuarto y quinto espacio intercostal seguía infiltrada, la tos casi había desaparecido; es decir, la flegmasia se reducía ya únicamente a una adenocelulitis superficial que iba mejorando progresivamente. En estas condiciones siguió hasta mediados del mes de febrero cuando bruscamente presentó evacuaciones diarreicas acompañadas de dolores abdominales y tenesmos; se le aplicó emetina 0.05 gms. intramuscular y extracto hepático 2 c.c. cinco inyecciones, cediendo el cuadro intestinal; pero al mismo tiempo empezó a subir la calentura a 38.5 y 39 con empastamiento de la nalga por abscedación de una de las inyecciones. Una vez formada la colección purulenta se abrió quirúrgicamente el día 24 de febrero, dando salida a pus espeso chocolatado en escasa cantidad; a los dos días desapareció la calentura para no volver a presentarse más, lo único que quedó fué el empastamiento de la piel, el ensanchamiento de los espacios intercostales, adenitis supraclavicular pequeña y radioscópicamente opacidad difusa y homogénea de los $\frac{2}{3}$ superiores de las playas pulmonares; los espacios intercostales radiológicamente más anchos todavía que los del lado izquierdo —en los hilios se ven imágenes nodulares. El día 4 de marzo se dió de alta al enfermo con un peso de 57 kgs. 600 gms.

En abril 12, es decir, mes y medio después de estar bien, vuelve el enfermo para su examen, pesando 63 kgs. tensión 110-60, pulso 68 amplio y rítmico, respiraciones 17 por minuto simétrica y rítmica tipo toracoabdominal. Se aprecia ligera sobre-elevación de la foseta de Morenheim derecha así como en la parte interna del tercero y cuarto espacio intercostales; el tejido subcutáneo de huecos supraclaviculares y subclaviculares no tiene todavía su consistencia normal; en la piel es difícil hacer un pliegue y no se desliza todavía con facilidad sobre los planos profundos, vibraciones vocales reforzadas, sonoridad normal, murmullo vesicular disminuído, más acentuado en los sitios de empastamiento. Radioscópicamente se aprecia hipocinesia diafragmática derecha, opacidad muy tenue, homogénea y difusa con la misma distribución, que termina bruscamente al nivel de la quinta costilla. No se le ha vuelto a ver pero se sabe que goza de salud y se dedica a sus ocupaciones.

La primera vez que vi al enfermo me llamó la atención el cuadro clínico que tenía ante mis ojos, ya que era para mí el primer caso de esta naturaleza, pues me encontraba ante un estado general infeccioso serio y un pro-

ceso torácico que abarcaba desde piel hasta bronquios, interesando todos los planos del tórax, piel, tejido celular, ganglios linfáticos, capas musculares, pleura, nervios, pulmón y bronquios, resaltando por su intensidad el dolor provocado seguramente por neutritis de los intercostales y la imposibilidad de mover el miembro superior derecho por neuritis probablemente del plexo braquial.

El aspecto era pues de un adeno flegmón de la pared anterior del tórax extendido de axila a esternón y de la tetilla hasta el hueco supraclavicular abarcando todo el espesor del tórax en profundidad.

Los datos anteriores no podían hacerme pensar sino en una fluxión de pecho; los libros modernos apenas si la mencionan y nos envían a los tratados antiguos, y en los tratados antiguos no se encuentra en muchos la más pequeña nota que haga referencia al caso. De Dieulafoy, a quien injustamente se le atribuye la primer descripción de este cuadro, transcribo el siguiente párrafo: "Al lado de las congestiones simples o inflamatorias francas del aparato broncopulmonar, existen flegmasias bastardas, denominadas fluxiones de pecho en las cuales los elementos hiperhémicos y flegmáticos están irregularmente repartidos y diversamente combinados. En los tratados de patología se habla de congestiones pulmonares, neumonías, bronconeumonías, etcétera, pero de fluxión de pecho nada, y la fluxión relegada al olvido y fusionada en el capítulo de congestiones pulmonares parece haber perdido sus derechos como estado morbozo distinto. Esa no es mi opinión: a ejemplo de los maestros de la facultad de Montpellier, creo que la fluxión de pecho debe tener su lugar en el cuadro nosológico. Al lado de las flegmasias francas del aparato respiratorio como bronconeumonías, pleuresías, etc., hay otros estados morbosos mixtos y bastardos en los cuales los elementos hiperhémico y flegmático están diversamente combinados y que por acuerdo tácito se denominan fluxiones. Las fluxiones son por naturaleza difusas y múltiples. es raro que se localicen al pulmón o la pleura, atacan al mismo tiempo bronquios, pulmón, pleura y capas musculares, tejido celular y piel, en una palabra todos los planos superpuestos que forman el pecho y he aquí por qué el uso, gran maestro, había formado la fluxión de pecho".

Grasset llama a la fluxión de pecho neumococcia torácica atenuada debido a la benignidad y corta duración del cuadro clínico. No obstante existen casos como el llamado fluxión de pecho depasée por Jean, Minet, H. Warembourg y D'halleim, que refieren la observación de un enfermo de 45 años atacado de fluxión de pecho, donde a la inflamación parietal se agregan al lado de la neumopatía, adenitis supraclaviculares y axilares rodeados de

peri-adenitis notable. Todos los fenómenos retrocedieron en el plazo normal, pero el enfermo sucumbe a una septicemia esteptocócica como secuela. Los autores insisten sobre el hecho que las adenopatías parietales no han sido señaladas o apenas en el curso de las congestiones pulmonares banales, y que en particular Dieulafoy no la describe en su estudio sobre la fluxión de pecho donde, no obstante, los signos de ataque parietales se revelan tan numerosos. Minet, Warembourg y D'halleim justifican el término de fluxión de pecho "dépasée" por este hecho que en tales casos, la inflamación ataca y sobrepasa el plano linfático de la pared, más acá del cual queda habitualmente acantonada. Ellos señalan el interés pronóstico de tales manifestaciones que pueden hacer prever como en su caso, la invasión del medio hemático por el germen patógeno.

Observando atentamente la historia podemos hacer el siguiente resumen: Se trata de un individuo con marcada alergia neumocócica en la familia, pues tres hermanos suyos murieron por complicaciones pulmonares post-sarampión, su padre y su hermana han padecido pulmonía. En este terreno sobrevino una gripa que, como sabemos, tiene un marcado poder de despertar el poder patógeno del neumococo, huésped habitual del organismo, o a la luz de las teorías modernas modifica la alergia constitucional haciendo al individuo fácil presa del germen en cuestión; debilitando el terreno y favoreciendo la afinidad simbiótica de ciertos gérmenes como la que provoca el sarampión para la tuberculosis, y la viruela para los gérmenes piógenos; luego viene la localización torácica y la fase septicémica que no pudo modificarse fácilmente con la sulfapridina y se sostiene cuatro semanas; finalmente, en la fase de declinación sobreviene inesperadamente un absceso de fijación sobre el que no se puede valorar correctamente en este caso su valor terapéutico y saber si vino a precipitar el fin de la enfermedad, o si sólo fué pura coincidencia, puesto que el enfermo estaba en vías de curación.

SUGESTIONES: La fluxión de pecho tiene una caracterización clínica inconfundible y merece un lugar aparte en la nosología, tal como propuso Dieulafoy.

La evolución no es siempre corta y benigna como se había descrito hasta ahora.

La fluxión de pecho pasada reviste un carácter grave.

Se pudo controlar el cuadro clínico gracias a la Sulfapiridina.

Por causas que no podemos precisar, la fluxión de pecho es un padecimiento que se presenta muy rara vez.

RESUMENES Y COMENTARIOS

Pneumoperitoneum in the treatment of pulmonary and abdominal tuberculosis.—C. Lydon Harrell. Neumoperitoneo en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y abdominal.—Número 9 "Diseases of Chest".

El autor hace la historia de este procedimiento curativo citando a Ban-yai, que en 44 casos de enterocolitis tuberculosas obtuvo 70.4% de mejorías. También cita a Vayada, que en 1933 propone el neumoperitoneo en las hemoptisis cuando han fallado otros métodos. Las indicaciones que Lydon del neumoperitoneo son las siguientes: 1) Tuberculosis pulmonares bilaterales que no responden a otras formas de colapsoterapia. 2) Tuberculosis pulmonares bilaterales en las cuales no se puede intentar otra forma de colapso. 3) Hemorragias pulmonares que no se pueden detener por otros métodos. 4) Enteritis y peritonitis tuberculosas. 5) Hemorragias intestinales. El autor ilustra el artículo con doce casos, siempre dentro de estas indicaciones, con resultados favorables.

El yodo urinario en la tuberculosis pulmonar.—Karl P. Klassen, Georges M. Curtis y Reginald A. Hancock.—The American Review of Tuberculosis. Septiembre de 1940.

Teniendo en cuenta que un franco hipertiroidismo puede presentarse en enfermos tuberculosos pulmonares, que los síntomas iniciales de impregnación bacilar semejan los de un hipertiroidismo larvado, se ha pensado desde hace tiempo que la glándula tiroides sufriría una excitación por las toxinas bacilares. Sin embargo, la cosa no es tan clara. Los resultados de la toma del metabolismo basal en los tuberculosos pulmonares son contradictorios. Los exámenes anatomopatológicos han fracasado en su intento de demostrar un hipertiroidismo, aunque han demostrado un aumento en el contenido en yodo de la glándula. La dosificación de la yodemia, tan útil en el diagnóstico diferencial en el hipertiroidismo, no ha dado cifras elevadas en los pacientes tuberculosos.

Por todos los anteriores motivos y basándose en que la dosificación del yodo urinario es a la tiroides, lo que la calcemia a la paratiroides, los AA. la practicaron en 15 enfermos con tuberculosis pulmonar activa, llegando a las siguientes conclusiones:

Ciento quince dosificaciones de la eliminación urinaria de yodo en veinticuatro horas se practicaron a 15 pacientes de tuberculosis pulmonar activa. Estos fueron mantenidos con una ingestión diaria no mayor de 225 miligramos de yodo por día. La excreción urinaria durante las veinticuatro horas de 54 a 178 miligramos, con promedios de 71 a 134 miligramos. El mayor rendimiento fué de 105 miligramos.

Ninguna relación directa se observó entre la excreción urinaria de yodo y la extensión del proceso tuberculoso.

La excreción urinaria de yodo parece ser normal en los enfermos con tuberculosis pulmonar activa.

F. R.

La correlación entre los estudios tomográficos pulmonares y los hallazgos necrópsicos.—Israel G. Epstein, M. D., Myron Hermann, M. D., Henry Green, M. D. y William Cohen, M. D.—The Quarterly Bulletin of Sea View Hospital.—Julio de 1940.

En vista del aumento creciente del empleo de la tomografía en las enfermedades pulmonares, la valorización de estas radiografías estratificadas es de mucha importancia.

Si se aplica la experiencia adquirida en la lectura de las telerradiográficas para interpretar las tomografías, se presentarán algunas dificultades. De diez casos en que se compararon los estudios tomográficos con los hallazgos necrópsicos, sólo en tres hubo una absoluta relación.

Según los AA. las razones de esta discrepancia son las siguientes:

1. Las porciones de tejido pulmonar aereadas y rodeadas por un foco neumónico pueden simular cavidades en las tomografías.
2. En un pulmón comprimido por una toracoplastía una área irregularmente alargada y de densidad disminuída, demostró ser una cavidad en el examen post-mortem. Hasta entonces, sombras semejantes bizarras no habían conducido hacia tal interpretación, por lo cual a la luz de esta experiencia la posibilidad de una cavidad comprimida debe ser tenida en la mente.
3. Una caverna puede aparecer gigante en un plano radiográfico mientras que a otro nivel puede verse más pequeña o estar ausente, oponiéndose en esta forma tanto a la localización como a la determinación del tamaño de la excavación en cualquiera radiografía estratificada.
4. Las alteraciones anatomopatológicas de los pulmones fibrosos ocasionan sombras bizarras y engañosas en las tomografías.
5. La sombra proyectada por una cavidad repleta de sangre o de material caseoso espeso, puede confundirse con la densidad del tejido pulmonar circunvecino.
6. En caso de toracoplastía el pulmón colapsado presenta frecuentemente un aspecto densamente homogéneo. Esto ha sido referido a atelecta-

sia, paquipleuritis, fibrosis o cicatrización. En los hallazgos necrópsicos un tejido pulmonar pobremente aereado, pero tejido pulmonar y engrosamiento pleural fueron los únicos factores que explicaran el aspecto radiológico. Por lo tanto, la apariencia radiológica del tejido pulmonar, a determinado nivel, se ve alterada por la pleura engrosada.

7. Fueron observadas cavidades amplias, cuya circunferencia no fué completa en ninguna de las radiografías estratificadas tomadas.

Las piezas anatómicas fueron cuidadosamente inspeccionadas con el fin de intentar explicar el fenómeno y se encontró que las densidades circundantes a la cavidad variaban en los distintos planos, de tal manera que el grosor de la pared cavitaria en el corte al sesgo, no era igual en las distintas placas.

Los factores anteriores pueden alterar la conformación de la imagen cavitaria en cualquiera de las imágenes tomográficas.

Carcinoma y tuberculosis pulmonar.—Charles E. Hamilton y Nathan H. Wexler.—The American Review of Tuberculosis.—Septiembre de 1940.

Los AA. estudian un caso de Carcinoma Pulmonar en coexistencia con un proceso tuberculoso en el mismo órgano y cuyas particularidades clínicas salientes fueron las que a continuación se exponen:

La lesión tuberculosa era de naturaleza aguda más bien que de tipo fibroso o proliferante. Un pulmón estaba atacado por tuberculosis y el otro por el carcinoma. A la admisión del enfermo, la principal molestia estuvo constituida por dolores en los huesos y articulaciones, que un examen radiológico demostró ser debida a una Oteoartropatía Hipertrofiante Néumica o Enfermedad de Marie; un examen radiográfico posterior descubrió la lesión cancerosa pulmonar. Esta molestia por sí sola, sin síntomas pulmonares es un hecho poco común, así como también lo es la forma de principio de un carcinoma broncogénico.

A pesar del aumento progresivo de la lesión maligna y de la aparición de una tuberculosis contralateral, las modificaciones osteoatrólicas de los huesos largos y cortos de las extremidades (que son debidas a factores tóxicos o mecánicos), disminuyeron al mínimo en algunos sitios y en otros desaparecieron. Ninguna explicación puede darse a este fenómeno.

Después de exponer el caso anterior, los AA. llegan a las siguientes conclusiones:

La coexistencia de tuberculosis pulmonar y carcinoma es más bien rara. Un caso de carcinoma pulmonar primitivo y tuberculosis, viene en esta forma a sumarse a los pocos casos registrados en la literatura.

Es interesante insistir una vez más que en cualquier caso de padecimiento pulmonar crónico en una persona que ha sobrepasado la edad media o se encuentra en ella con sintomatología persistente, particularmente si va acompañada de pérdida de peso y astenia, siempre debe tenerse en cuenta la po-

sibilidad de un proceso maligno; e igualmente, la presencia de tuberculosis pulmonar no excluye la existencia de un proceso maligno en el mismo lado o en el opuesto.

Patogenia de la bronquiectasia.—Félix Fleischner.—The American Review of Tuberculosis.—Septiembre de 1940.

Se describen tres casos de bronquiectasia como resultado de bronquioestenosis no complicada.

Basándose en los conocimientos clínicos y anatómo-patológicos, así como en los datos radiográficos, se ofrece la siguiente concepción de la patogenia de la bronquiectasia. Los trastornos de ventilación pulmonar, ya sean de causa local o general, alteran la capacidad pulmonar de eliminar sus propias secreciones, resultando de ello una retención de éstas y la consiguiente obstrucción de los pequeños bronquios. Las infecciones respiratorias proceden en la misma forma por el aumento de secreciones y la hinchazón de la mucosa. De esta manera, la atelectasia pulmonar aparece en las zonas pulmonares tributarias de los bronquios afectados. La rigidez atelectásica y la contracción atelectásica actúan como agentes extrínsecos aumentando en esta forma la tracción elástica ejercida sobre las paredes bronquiales. Dada la imposibilidad de la caja torácica para llenar el vacío ocasionado, los bronquios se dilatan. En algunos casos solamente resulta una oclusión parcial de los más pequeños bronquios, por lo que el parénquima pulmonar que aún contiene aire y por intermedio de un mecanismo valvular desarrolla enfisema, en ocasiones.

Probablemente el mecanismo anteriormente señalado, constituye la base de la patogenia de todas las bronquiectasias, modificándose con las variantes anatómicas individuales, tipo respiratorio, influencia de la pesantez, enfermedades previas que dejan fibrosis o adherencias y por la naturaleza y frecuencia de las infecciones respiratorias.

La teoría así sustentada vislumbra la posibilidad de abordar con éxito los problemas de profilaxis y tratamiento conservador.

F. R.

Técnica y educación quirúrgica.—Dr. Julián González Méndez. 1940. Imp. Talleres Gráficos de la Nación.

Acaba de aparecer la segunda edición de este libro que resume la enseñanza técnica de cirugía que está a cargo del Dr. González Méndez en la Facultad de Medicina.

La presentación de la obra es excepcionalmente buena, la impresión correcta y cuidadosa, las ilustraciones de gran valor didáctico. Como una obra dedicada a la enseñanza elemental de la técnica quirúrgica, desarrolla

paso a paso las etapas de la maniobra quirúrgica que el cirujano debe repetir a diario en la preparación y la verificación del acto operatorio.

Sin esta educación metódica puede decirse que no hay cirujano, y cuanto más cuidadosa es la preparación en todos los procedimientos que se describen en el libro de González Méndez, mayores son las posibilidades de llegar a hacer buena cirugía. La enseñanza contenida en este libro de metódica es la que más tarde va a constituir el conjunto de actos casi mecánicos que verificará el cirujano millares de veces, en su vida y que son sin embargo, de extrema importancia por cuanto el descuido de la correcta verificación de ellos o de la secuencia de los mismos puede dar al traste con toda una intervención aun brillantemente ejecutada. El estudiante debe pues aplicarse a aprender estos actos, muchas veces, a fin de convertirlos en la serie refleja de movimientos, todos con un fondo razonable y científico. Para que esta metódica sea de utilidad se requiere que se estandarice, que sea siempre la misma y que se haga de igual manera en todas partes con las variantes que imponga la técnica personal en lo posible reducidas al mínimo.

La necesidad de estandarizar la técnica de las maniobras previas a la operación es evidente para quienes hemos recorrido las clínicas diversas de nuestro país y del extranjero. Cuando menos en nuestro país, debe procurarse eso y acabar con la anarquía de procesos técnicos que reina en todas partes.

El médico y aun el cirujano especializado encontrarán útil la obra de González Méndez, porque les recuerda de manera gráfica los movimientos de su diaria tarea, los que casi se llevan a cabo de manera inconsciente, por la fuerza de la costumbre y que sin embargo, de vez en cuando tienen algunas fallas que no son advertidas por el operador. La lectura del libro le permitirá revisar su técnica y corregirla en caso necesario, y por convicción. La cirugía en la práctica diaria exige del cirujano que se precia de serlo una constante preocupación por mejorar su técnica y por reeducarse. Al fin y al cabo la vida no es sino una serie de rectificaciones, y para el cirujano una tarea inacabable de reeducación.

↓ *El estado mental de los tuberculosos.*—Dr. Juan Peón del Valle y Varona.

Hace ya muchos años que estuvieron de moda los tuberculosos y los enfermos mentales, tanto entre el vulgo como en el seno de los círculos médicos. En el siglo XIX, sobre todo en la segunda mitad y, a decir verdad, invadiendo los primeros años del siglo presente, la medicina general se guiaba por el pensamiento anatómico, y la psiquiatría estaba en el terreno descriptivo; por su parte, la literatura estaba matizada de un romanticismo ramplón salpicado de realismo, irreligión y naturalismo. De aquí los médicos comenzaron a enriquecer la nosografía con la descripción de las enfermedades mentales, y los escritores se dedicaron a escribir novelas acerca de manicomios y de locos; también a los tuberculosos les correspondió lugar

especial en ese pensar y ese escribir, y así se creó el concepto de los tuberculosos como si sólo existiera la forma pulmonar y la consunción tísica a la que asemejaban la anemia.

Vino después el pensamiento fisiológico a constituir un paso adelante en las ciencias médicas, y salió la literatura de la ramplonería para elevarse unas veces y caer lastimosamente otras. Pasó la leyenda del loco furioso, del médico de las locas, de secuestros, cadenas y tormentos, de hipnotismo y crímenes. Pasaron Margarita Gautier, Traviata y hasta Chopin, unos en la fantasía, otros en la realidad. Pero no pasaron sin dejar huellas.

Es casi siempre más hermoso construir que destruir, pero no siempre es, como se ha dicho, más difícil. Como no se puede edificar sobre los escombros, hay que barrer, que demoler. Y dondequiera que veamos huellas inservibles o perjudiciales, lastres del siglo pasado, debemos removerlas. No todo lo viejo es malo ni todo lo nuevo es bueno. Pero lo contrario tampoco es cierto. El siglo XIX, al que pertenecieron nuestros padres y nuestros abuelos, nos dejó tantas cosas buenas, que negarlo sería tonto. Así pues, aquí sólo se tratará de contribuir a barrer las cenizas de algunas leyendas que se formaron al calor del romanticismo entonces novelesco y hoy trasnochado.

Está bien que hace cincuenta o sesenta años se tratara de los tuberculosos con tenacidad monótona y que todavía hace treinta se establecieran relaciones y se hicieran estudios acerca de las enfermedades mentales y la tuberculosis. Todavía hoy, y seguramente mañana, se tienen que hacer estudios. Pero lo que hay que variar es el disco: la mentalidad de los tuberculosos. No tiene objeto. Lo mismo podrían escribirse trabajos y más trabajos acerca de la mentalidad de los sífilíticos, los leprosos, los cancerosos, los cardíacos, los dispépticos, etc. Vamos a destruir la leyenda tan interesante otrora y tan pueril ahora, del estado mental propio de los tuberculosos.

La tuberculosis no es hoy lo que se creía antaño, un estado de anemia, de erotismo, de debilidad, de tisis, agotamiento y muerte; no es simplemente como se pensaba hace poco tiempo, la infección del pulmón por el bacilo que descubrió Koch. Hoy sabemos mucho más de la morfología de la bacteria, de la etiopatogenia, de la evolución, del tratamiento del problema individual, familiar, social, que constituye la tuberculosis. Sus formas clínicas, sus localizaciones, sus etapas, impiden describir al tuberculoso desde un solo ángulo, y sobre todo si se trata de describir su estado mental.

El Dr. Arturo Andrial Colás, en pleno siglo XX, para ingresar a la Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana, presentó el 25 de abril de 1940 un trabajo titulado "Psicología del tuberculoso cubano", logrando en diez páginas abordar tal tema. Abordarlo, pues, ya está dicho; no desarrollarlo. No es el único trabajo de ese autor sobre esta clase de temas. Por otra parte, bien documentado está, y aunque su bibliografía no es de lo mejor, es suficiente. Sin embargo, está edificado sobre los escombros: Que "el enfermo tuberculoso es una degradación de la personalidad" (Tardieu), que "la tuberculosis es factor etiológico y patogénico de enfermedades mentales"

✓(Donnagio y otros), "de la esquizofrenia" (Claude y otros), que "existe desde el primer momento un elemento nervioso que se manifiesta después de la pubertad" (Stiller), que "la tuberculosis tiene gran importancia en la etiología de los síndromes psiquiátricos" (Brousseau). Algunas verdades de a libra, como la de Gessen: "que los procesos degenerativos del sistema nervioso son muy frecuentes en familias tuberculosas"; como pudo haber dicho que en todas las familias taradas, no sólo en las tuberculosas. Algunas ideas aventuradas y que se lanzan en terreno abonado en la hora ctual, como la de Alfejerosky: "que muchos crímenes se deben a trastornos afectivos provocados por tuberculosis ignoradas". El Dr. Andrial Colás concluye después de sus citas, que "tenemos razón más que suficiente para afirmar que la tuberculosis crea modificaciones psicológicas indiscutibles en los individuos que sufren esta enfermedad".

Pero así, de una manera tan general, no todos los tuberculosos quedarían comprendidos, y en cambio sí quedarían muchos otros enfermos no tuberculosos; en efecto, el autor advierte que se trata de individuos atacados por una infección crónica progresiva, que deteriora la economía humana fibra por fibra, y que arrastra las modificaciones del carácter y la personalidad, más lejos aún que la misma enfermedad.

Como se ve, se coloca desde un punto de vista unilateral y desde un ángulo que capta muchos enfermos no tuberculosos, y que no capta a muchos tuberculosos de distintas formas clínicas.

En su fragmento subtítulo "Reacción del físico y de la moral en los tuberculosos" cita a Fiessinger, para quien lo primero que se observa en los tuberculosos es egoísmo e irritabilidad. Esta etiqueta, francamente, se la podríamos poner a casi todos los enfermos, sobre todo a los crónicos, sean o no fímicos. Describe el tantas veces citado médico cubano unas veces a los tuberculosos en general, y otras, sin previa advertencia, a casos especiales y determinados de tuberculosos, por ejemplo "los destinados a sucumbir por la tuberculosis pulmonar". Y al describirlos en su hábito exterior, cae en la leyenda: parecen afeminados, de una elegancia enfermiza, la fisonomía viva es a menudo velada y triste, las venas azuladas y salientes, etc.; estamos viendo a Chopin, tuberculoso pulmonar de la época romántica; pero no vemos a Mozart, que falleció de meningitis tuberculosa; al decir "parecen afeminados", excluye a las mujeres y a los afeminados; al decir "fisonomía viva a menudo velada y triste", se contradice. Y mezcla los personajes reales con los ficticios creados por novelistas. Cita a los sabios y artistas que son tenidos por tuberculosos, muchos sin comprobación, queriendo encontrar en sus producciones el reflejo de su mentalidad de tuberculoso. Muy forzado se nota eso, y muy discutible. Que llueva en martes, no es prueba de que al día siguiente será miércoles.

En cuanto a los "tuberculosos cubanos" que interesan tanto a quien esto escribe como los "tuberculosos mexicanos" (por ser hijo de mexicano y cubana y haber convivido entre ellos), verdaderamente la nacionalidad es lo de menos: la raza, el clima, el ambiente, serían cosas más importantes. Cla-

sifica el Dr. Andrial a los tuberculosos cubanos según una forma clínica frecuente de la tuberculosis, pero no exclusiva ni única, ni siquiera general, por cuanto insiste en la época en que el tuberculoso no sabe que lo es, en su aspecto afeminado o infantil, en la edad (adolescencia, juventud novelesca que nos parece estar leyendo en algún libro del "segundo imperio") y finalmente en dos grupos sin trascendencia para el tema, aunque de importancia práctica para todos los enfermos (bacilares o no): A.—El enfermo obediente, cuidadoso y conforme; B.—El enfermo desobediente, descuidado e inconforme.

Para terminar, al describir algunas diferencias entre los tuberculosos según el sexo, parece olvidar el autor que la personalidad ciclotímica, esquizoide o paranoide, por ejemplo, puede existir independientemente del estado tuberculoso, porque depende de un conjunto de factores fenotípicos y genotípicos.

En 1907 presentó el Dr. Juan Peón del Valle (padre) un trabajo ante la Sociedad Médica "Pedro Escobedo" de México, y publicado en "El Observador Médico", acerca de "El Estado Mental de los Enfermos de Tuberculosis Pulmonar Crónica". Ese sí era un tema que se podía tratar con precisión y oportunidad, porque era concreto: el estado mental de un tipo determinado de tuberculosos. Señalaba el autor que todos los enfermos de padecimientos crónicos, por razones obvias, ofrecen un estado mental muy diferente al del individuo sano, pero que en los tuberculosos el cuadro es más completo y acabado, su colorido más vivo y "su consideración resulta de interés actual porque podrá hacer los medios terapéuticos más eficaces". Consideraba los factores patológicos, psíquicos y sociales; indicaba que en los trabajos anteriores al respecto, no se había tomado en cuenta que las observaciones eran hechas sobre todo en enfermos de sanatorio, que son especiales; insistía en los enfermos de tuberculosis pulmonar crónica en México. La mentalidad de un tipo determinado sí puede observarse, estudiarse, modificarse y aprovecharse con fines de terapia individual y social.

Si eso pasaba en 1907, ahora en 1940 es más difícil involucrar la mentalidad de todos los tuberculosos de un país, ni con gran amplitud de criterio. El tuberculoso es un egoísta, tiene ratos de euforia (con o sin erotismo), se siente deprimido por el concepto de contagiosidad, de incurabilidad, por la fiebre, el debilitamiento; pues bien, todo eso es modificable, y todo eso se encuentra en todos los enfermos febriles, crónicos, anoréxicos, contagiosos, que sufren (tos, dolores, llagas, etc.). Ningún objeto tiene describir y clasificar esos estados mentales que no son propios de todos los tuberculosos de un determinado país. Cuánto más útil hubiera sido que tan inteligente especialista cubano hubiera tratado el asunto tomando en cuenta las formas clínicas del padecimiento según las condiciones del país, la raza, el sexo, la cultura, la situación económica. Tanto en las revistas de psiquiatría como en las de fisiología, se desean contribuciones como las que puede dar el autor mencionado, en quien se adivina al internista competente y al psicólogo sagaz.

En la actualidad ya no podemos divorciar lo psíquico de lo orgánico, lo mental de lo corpóreo. Todo enfermo sufre modificación en su mentalidad, y

cada día se podrá concretar más, porque ya podemos partir de lo general a lo particular, y porque todo tiende a restringir a sus justas proporciones, como ha sucedido con la psicoanálisis, con la inmunoterapia, y con tantas otras doctrinas, métodos y disciplinas.

Ya no consideramos al tuberculoso como un erotómano, como un sensual por el hecho de su enfermedad infecciosa; no nos ofusquemos, no olvidemos que la personalidad está formada por la constitución, el carácter y el temperamento, y que depende del paratipo, de las condiciones biotipológicas.

No digamos: piensa así, obra así, es así porque es tuberculoso, sino: este tuberculoso tiene tal o cual ambiente; por tanto, tal mentalidad.

NOTICIAS

En la Sesión Extraordinaria que celebró la Sociedad Mexicana de Estudios Sobre Tuberculosis el día 15 de agosto, se procedió a nombrar los miembros del Capítulo Mexicano que representa a nuestra Sociedad ante la Unión Latino-Americana de Sociedades de Tisiología, habiendo recaído dicho nombramiento en los doctores Donato G. Alarcón, Ismael Cosío Villegas y Octavio Bandala.



El domingo 6 de octubre, en el aerodromo de Balbuena de la capital mexicana, abordó el Dr. Donato G. Alarcón un avión de la Panamerican Airways, que habrá de conducirlo para la ciudad de Buenos Aires, en donde asistirá con el carácter de Representante de nuestro país y especialmente de la Sociedad Mexicana de Estudios Sobre Tuberculosis, ante el V Congreso de la Unión Latino-Americana de Sociedades de Tisiología.

Sabemos perfectamente que la representación encomendada al Dr. Alarcón, será desempeñada con la brillantez y tacto que le caracterizan en su actuación social en contra de la tuberculosis.

Se espera que se encuentre de vuelta el día 31 de octubre.



La Compañía General Editora, S. A., de México, D. F., está publicando una serie de Monografías Médicas "Balmis", entre las que va a figurar una obra del Dr. Ismael Cosío Villegas, titulada: "*Los Abscesos del Pulmón*". Dada la personalidad científica del autor, esperamos que dicha obra sea un éxito.



Han sido inauguradas en el Hospital General las obras que se llevaron a cabo en los antiguos Pabellones de Tuberculosos, con el fin de convertirlos en una moderna Unidad Antituberculosa. El acierto con que fué pleneado el proyecto y la generosidad con que la Secretaría de la Asistencia Pública ha dotado a dichos Servicios, nos hace esperar que cuando esté funcionando esta Unidad, será uno de los centros antituberculosos del país,

no sólo en lo que se refiere al tratamiento de los enfermos, sino por las investigaciones científicas que en ella se lleven a cabo.



Noticias llegadas de La Habana, nos han hecho saber que el nuevo Primer Mandatario de ese país hermano, nombró Ministro de Salubridad al Dr. Demetrio Despaigne, Miembro Honorario de nuestra Sociedad, cuya labor al frente del Consejo Corporativo de Educación, Sanidad y Beneficencia, garantiza la trascendental obra que seguramente desarrollará en el nuevo cargo que mercedamente le ha sido conferido.

Por medio de estas líneas felicitamos a nuestro amigo el Dr. Despaigne por el nombramiento de que se le hizo objeto.

REVISTA MEXICANA DE TUBERCULOSIS

Y ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Registrada como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 23 de octubre de 1939.

TOMO II

31 DE DICIEMBRE DE 1940

NUM. 9

INDICE

	Págs.
EDITORIAL.....	301
ARTICULOS ORIGINALES	
DR. MIGUEL JIMENEZ.....	
Breves Notas sobre la Campaña Antituberculosa en Italia.....	303
DR. FERNANDO KATZ A.....	
El Neumoperitoneo en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar.....	313
Informe que rinde el Dr. Donato G. Alarcón, Delegado de la Sociedad, ante el Quinto Congreso Panamericano de la Tuberculosis.....	324
Resúmenes y Comentarios.....	330

Se publica cada dos meses en la ciudad de México.

Precio de suscripción anual, nueve pesos M. N.

Para el extranjero. Precio: Dlls. 3.00 al año.

Número suelto, un peso cincuenta centavos M. N.

Los miembros correspondientes recibirán la Revista gratuitamente.

Los artículos publicados en esta Revista lo son bajo la responsabilidad científica de los autores.

Son colaboradores todos los miembros de la Sociedad y los especialistas extranjeros de seriedad reconocida.

Los originales que se remitan para su publicación deben estar escritos en máquina, remitiéndose el original y no copia al carbón, a doble espacio, y vendrán acompañados de las ilustraciones con explicaciones sobre la colocación de éstas. Las radiografías que se desee publicar deben ser enviadas en reducciones positivas en negro brillante.

En caso de ser muy numerosas las ilustraciones, los autores deberán hacer arreglo con la Redacción para compartir los gastos. Se publicarán resúmenes de los trabajos, en idiomas extranjeros cuando se adjunten a los originales.

AVISO A LOS SEÑORES ANUNCIANTES:

Esta Revista publicará anuncios sobre medicamentos, aparatos, equipos médicos, libros, etc., previa consideración de cada caso. Aun cuando la Revista no admite ninguna responsabilidad sobre la eficacia de medicamentos anunciados, se esforzará en que se publiquen solamente anuncios de productos de seriedad comprobada.

Para cuotas de anuncios dirigirse al Dr. Jesús M. Benítez, Hospital Concepción Béstegui.—México, D. F.



BELLERGA

17091 D. S. P.
Prop. No. 3940

sedante y estabilizador del tono neurovegetativo. Trastornos de la menstruación en las tuberculosas. Sudores nocturnos, eretismo cardíaco, etc.

"CALCIUM-SANDOZ"

7627 D. S. P.

la preparación del calcio más eficaz y más segura para el tratamiento coadyuvante de fondo de la tuberculosis. Pleuresía y exudados del neumotórax. Efectos secundarios de la auroterapia, etc.

ALLISATINA

9359 D. S. P.

ajo bajo su forma inodora y no irritante. Antisepsia bronquial en las afecciones catarrales. Antidiarreico e hipotensor.

OPTALIDON

9245 D. S. P.

antineurálgico sin efectos secundarios.

SANDOZ S. A. Basilea, SUIZA.

Para la literatura y muestras, dirigirse a:

PRODUCTOS SANDOZ, S. A.

Av. Juárez 88, México, D. F. Mex. L-35-33 Eric. 3-34-89.

EDITORIAL

Hace un año y medio que esta Revista empezó a publicarse como órgano de la Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis e impulsada con entusiasmo por todos los miembros de la Agrupación en quienes se venía madurando el propósito de lanzar y sostener una publicación de primer orden en la rama de la Tisiología. En todos los países de importancia se publican revistas semejantes que dan cabida a los trabajos tan interesantes que a cada día se verifican en todas partes del mundo sobre la tuberculosis y sobre las enfermedades del aparato respiratorio. Difícilmente se encuentra otra especialidad médica en la que se hayan hecho tantos progresos tanto en la fase terapéutica como en la fase de lucha social contra una enfermedad que por otra parte no tiene rival en cuanto a mortífera y pauperizante en las grandes poblaciones. La tuberculosis es aún la plaga que más vidas consume y contra la cual se justifican todos los pasos decididos que se den para extinguirla.

El éxito que ha tenido nuestra revista ha sido alentador y compromete a quienes le hemos dado vida a realizar cuanto esfuerzo sea necesario para mejorarla y sostenerla indefinidamente.

La demanda que tiene en el país y en el extranjero es creciente y particularmente en el extranjero se la considera como un honroso exponente de la cultura médica de México. El intercambio con las asociaciones y con las revistas de los países de habla española es intenso y sostenido. La Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis es considerada en todas partes como la institución más seria que existe en su ramo en el país ya que ha logrado incluir en su nómina a los especialistas más calificados de México y que cuenta como miembros correspondientes y honorarios a los más destacados tisiólogos de Norte y Sudamérica.

Recientemente la Sociedad Mexicana de Estudios sobre la Tuberculosis fué aceptada para formar parte de la ULAST o sea la Unión Latinoamericana de Sociedades de Tuberculosis que incluye a casi todas las sociedades de tuberculosis de habla española y portuguesa de este lado del Atlántico.

Los honores y distinciones de que fué objeto nuestro delegado al Congreso Panamericano de Tuberculosis que se verificó en la República Argentina son un testimonio de la gran estimación que se tiene en Centro y Sudamérica por nuestra Nación y por nuestro grupo. Los ligas que nos unen a los países latinoamericanos por lo que a la cultura se refiere se han consolidado.

En otro lugar de este número se publica el informe que rindió el representante de nuestra Sociedad acerca de su viaje a Sudamérica, por la lectura del cual se podrán dar cuenta nuestros lectores de la importancia que tienen los viajes científicos sobre todo cuando se trata de acudir al llamado de países hermanos. Nuestra Sociedad se enorgullece de haber sido posible para ella el enviar un representante a tan lejanos países sin que se haya contado con el apoyo oficial en esta vez sino sólo con el aporte de los médicos argentinos y el grupo de fisiólogos de México que trabaja tesoneramente por el progreso de la fisiología.

BREVES NOTAS SOBRE LA CAMPAÑA ANTITUBERCULOSA EN ITALIA

Por el Dr. Miguel JIMENEZ.

Del Sanatorio para tuberculosos
de la Asistencia Pública. Huipulco,
D. F.

El problema tuberculoso, por su gravedad, había interesado en el pasado a los organismos dirigentes; tanto que en el año de 1905 empezaron a crearse algunos dispensarios y asociaciones antituberculosas en algunas provincias de Italia. Dichas Instituciones, ligadas a la actividad encomiable de médicos y de fisiólogos (Maragliano, Poli), se limitaron a desarrollar una acción ineficaz e incompleta, pues vivían con escasos medios y con recursos financieros irrisorios, productos de las obras de beneficencia local.

Después de la guerra de 1914-1918 se llegó a la creación de una organización de labor más positiva, apareciendo los primeros consorcios provinciales antituberculosos los cuales desarrollaban una actividad superficial que no era suficiente para combatir la endemia tuberculosa. Este nuevo impulso fué debido al hecho de que después de la guerra, muchos de los que regresaban de las trincheras estaban afectados de formas específicas, por lo cual la misma **Obra Nacional de Inválidos de Guerra** y la Cruz Roja Italiana tuvieron que afrontar tal problema y siempre dentro de las posibilidades del momento, mejoraron las instituciones ya existentes y procedieron a la apertura de los primeros sanatorios, los cuales recogían especialmente, a los enfermos de guerra.

Al mismo tiempo se crearon sanatorios privados para clases pudientes fundados por médicos particulares para la cura de los que

disponían de medios financieros suficientes para hacer frente a los gastos de una larga estancia sanatorial. De todas maneras, el problema de la defensa de los obreros y de la raza contra la tuberculosis quedaba sin solución, ya que solamente limitadísimas categorías de personas podían gozar de las curas adecuadas y racionales.

Mientras eran estos los medios de que se disponía para la lucha contra la tuberculosis en Italia, esta enfermedad presentaba un aumento progresivo de mortalidad que alcanzó en los años de 1924 y 1926 las cifras más elevadas, actuando así de una manera violenta sobre la potencialidad física y económica del pueblo.

El Estado, comprendiendo su alto deber social, procedió a la institución de dos leyes fundamentales que son la base de la lucha antituberculosa en Italia: primera, Ley del Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis, encargando al Instituto Nacional de la Previsión Social la asistencia de todos los trabajadores afectados por esta enfermedad (27 de octubre de 1927); segunda, Ley Sobre la Obligación de Crear en Todas las Provincias del Reino los Consorcios Provincianos Antituberculosos (23 de junio de 1927). Así pues, se sustituía la asistencia caritativa por la asistencia de derecho de todos los afectos de tuberculosis.

La actual organización antituberculosa italiana se apoya, en estos dos organismos; el primero, el seguro, cuida, de la asistencia y hospitalización de todos los tuberculosos con sueldo inferior a 800 libras mensuales y que son, por tanto, obreros.

Para la mejor comprensión de esta Ley, quizá fuera útil esbozar, aunque fuera a grandes rasgos, la enorme obra social del Estado italiano; pero nos proponemos en estas líneas señalar solamente el Seguro contra la enfermedad o más concretamente, el Seguro Contra la Tuberculosis.

Nos parece más conveniente hacer una breve reseña de la evolución de las ideas aseguradoras desde sus primeras manifestaciones hasta nuestros días, insistiendo de una manera especialísima sobre la moderna concepción profiláctica y preventiva de esta Ley en Italia hasta hoy no igualada por ninguna de las vigentes en los diversos países de Europa.

En una primera época el seguro social proporcionó el subsidio económico a aquellos obreros que a consecuencia de un accidente de trabajo no podían proveer a sus primeras necesidades. Si en un prin-

cipio dominó la idea de solidaridad humana, bien pronto derivó hacia las llamadas enfermedades profesionales, ante las numerosas y repetidas diferencias surgidas entre dadores de trabajo y operarios como consecuencia de las indemnizaciones que éstos reclamaban. Este estado de cosas hizo sentir la necesidad de legalizar estas situaciones mediante leyes que protegieran al obrero, pero que al mismo tiempo aseguraran al patrón contra el riesgo de las enfermedades profesionales. Esta necesidad está basada en el llamado "interés coincidente" que ha sido y es según Biondi, la base sobre la que se apoyan todas las soluciones del problema social. Por este interés coincidente, el patrón debía aceptar la obligación de asistir al obrero en todos los accidentes de trabajo y este a su vez se sometía a una tutela durante el tratamiento de los mismos. De esta manera se llegó a lo que se llamó "Leyes de Compensación" y en un principio era voluntario someterse a ellas pero muy pronto se declaró obligatorio.

Durante mucho tiempo en materia de seguros dominó la idea del seguro por riesgo del trabajo; más tarde, en algunos países de Europa, surgió la idea de que el seguro no sólo debía tener como base los accidentes del trabajo sino que tenía que considerar la especial situación de aquéllos que a causa de sus insuficientes medios económicos no podían afrontar las necesidades propias cuando por condiciones especiales de su propio organismo, éste no fuese capaz de producir; es en este momento, cuando aparecen los seguros sociales cuya finalidad primordial es la previsión. Este tipo de seguro cuyos ejemplos más patentes son los de invalidez y de vejez, hoy en muchos países establecidos sea de manera obligatoria o facultativa, ya por organismos del Estado o por compañías privadas, ha sido mejorado en Italia de manera general y totalitaria y además completado con el magnífico proyecto del "Seguro Social Contra Todas las Enfermedades", del que el "Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis" no es más que un primer paso. Este paso, que a manera de ensayo, hace diez años que está en vigor, quizá no responda a las necesidades de hoy, lo cual es debido a su transitorio carácter y tiempo de acción y no dudamos que al ser completado con el "Seguro General Contra todas las Enfermedades", satisfará los deseos del más exigente. No obstante, la Ley del Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis en Italia, es lo más avanzado y perfecto que se ha hecho en este sentido.

El Gobierno, ante la alarmante cifra de mortalidad por tubercu-

losis en 1927, no quiso retrasar la promulgación de esta ley, que aunque fué transitoria, hizo que se tomaran todas aquellas medidas profilácticas y preventivas para atacar el mal.

La Declaración 27 de la Carta del Trabajo, propone en su Apartado 3, el Seguro Contra las Enfermedades Sociales y Contra la Tuberculosis preludeo del Seguro General Contra Todas las Enfermedades. Así pues, la Ley del Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis, es la inmediata aplicación de este punto de la declaración, y por consiguiente el primer paso hacia el Seguro General Contra Todas las Enfermedades.

Los más destacados artículos de esta Ley, a la aplicación de la cual se deben los buenos resultados de la lucha en Italia, son los siguientes:

“ARTICULO 1o.—Es obligatorio el Seguro Contra la Tuberculosis para las personas de ambos sexos y de cualquier nacionalidad que hayan cumplido la edad de 15 años y no pasen de 65, siempre que presten trabajo o actividad retribuida bajo un dador de trabajo. No se hallan sujetos a estos seguros los empleados cuya retribución supere las 800 liras mensuales, ni los dependientes de las diferentes administraciones del Estado y públicas, para los que exista un tratamiento de previsión”.

Como en otros seguros obligatorios, las contribuciones que se pagan son mitad a cargo de los trabajadores y mitad a cargo de los patrones. A este respecto, es interesante observar que el patrón es responsable del pago de dicha contribución, no solamente por la mitad que le toca, sino también por la que corresponde a los trabajadores. La ley establece que cualquier pacto contrario, es nulo. La parte de contribución que tiene que pagar el titular del seguro se la deduce el dador de trabajo de su retribución de salario.

ARTICULO 2o.—El seguro tiene por objeto proveer en favor de los asegurados y de las personas de su familia su hospitalización:

- a) En lugares especiales de cura antituberculosa, tipo sanatorio, hospital sanatorio y establecimientos post-sanatoriales.
- b) En instituciones hospitalarias legalmente reconocidas que tengan locales especiales y separados, aptos para asegurar el aislamiento a los que a ello tienen derecho según el juicio de las autoridades sanitarias.

Se entienden como componentes de la familia a los afectados por

el siguiente decreto: la esposa del asegurado, el marido inválido de la mujer asegurada, los hijos legítimos y naturales, así como los hermanos y las hermanas que con él convivan, y que estén a su cargo, siempre que sean de edad inferior a 15 años. Son equiparados a los hijos, los expósitos legalmente adoptados.

El derecho a la asistencia se adquiere al haber satisfecho siquiera 12 cotizaciones quincenales en los dos años que preceden a la obtención de la hospitalización.

ARTICULO 3o.—Las cotizaciones son establecidas en relación con el sueldo del asegurado en la forma siguiente:

a) Hasta 8 liras diarias, 1 lira cada quincena a cargo del asegurado y $\frac{1}{2}$ lira a cargo del dador de trabajo.

b) Más de 8 liras diarias, 1 lira cada quincena a cargo del asegurado y 1 lira a cargo del dador de trabajo.

.....

ARTICULO 5o.—Los asegurados que tienen a su cargo personas de la familia en el sentido del Artículo 2o., tienen derecho, en el caso de hospitalización, a una indemnización diaria, proporcional al tipo de cotización que quincenalmente ha satisfecho en los últimos seis meses y en la medida siguiente:

Clase primera: Cotización: 1 lira quincenal; indemnización 4 liras diarias.

Clase segunda: Cotización: 2 liras quincenales; indemnización 6 liras diarias.

.....

ARTICULO 7o.—La asistencia del seguro en el caso de falta de puestos disponibles en las instituciones de cura puede ser sustituida por la cura a domicilio en forma y en los límites que serán fijados en el reglamento. La indemnización diaria durante esta clase de cura, permanece dentro de los límites indicados en el artículo 5o.

.....

ARTICULO 10o.—En el Instituto de Previsión Social se ha instituido para el Seguro Contra la Tuberculosis, una Sección Autónoma administrada por un Consejo de Administración y un Comité especial."

En el aspecto profiláctico, la Ley del Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis presenta un gran interés: sustituye el subsidio por la hospitalización profiláctico-asistencial bajo el control directo del Instituto de Previsión Social, el cual no descuida, además, a la familia del

hospitalizado asegurado y por lo tanto privado de su trabajo y de su sueldo. Para ello, durante un período de seis meses, y en casos de necesidad, hasta para un período más largo, da a la familia un subsidio según se deduce del artículo 50. De esta manera, la hospitalización es más fácilmente aceptada por el enfermo, logrando así la finalidad profiláctica de aislar al contagiante, lo que sería imposible en aquellos casos en que el asegurado padece una forma no muy grave y que su familia no dispone de otra cosa que su sueldo.

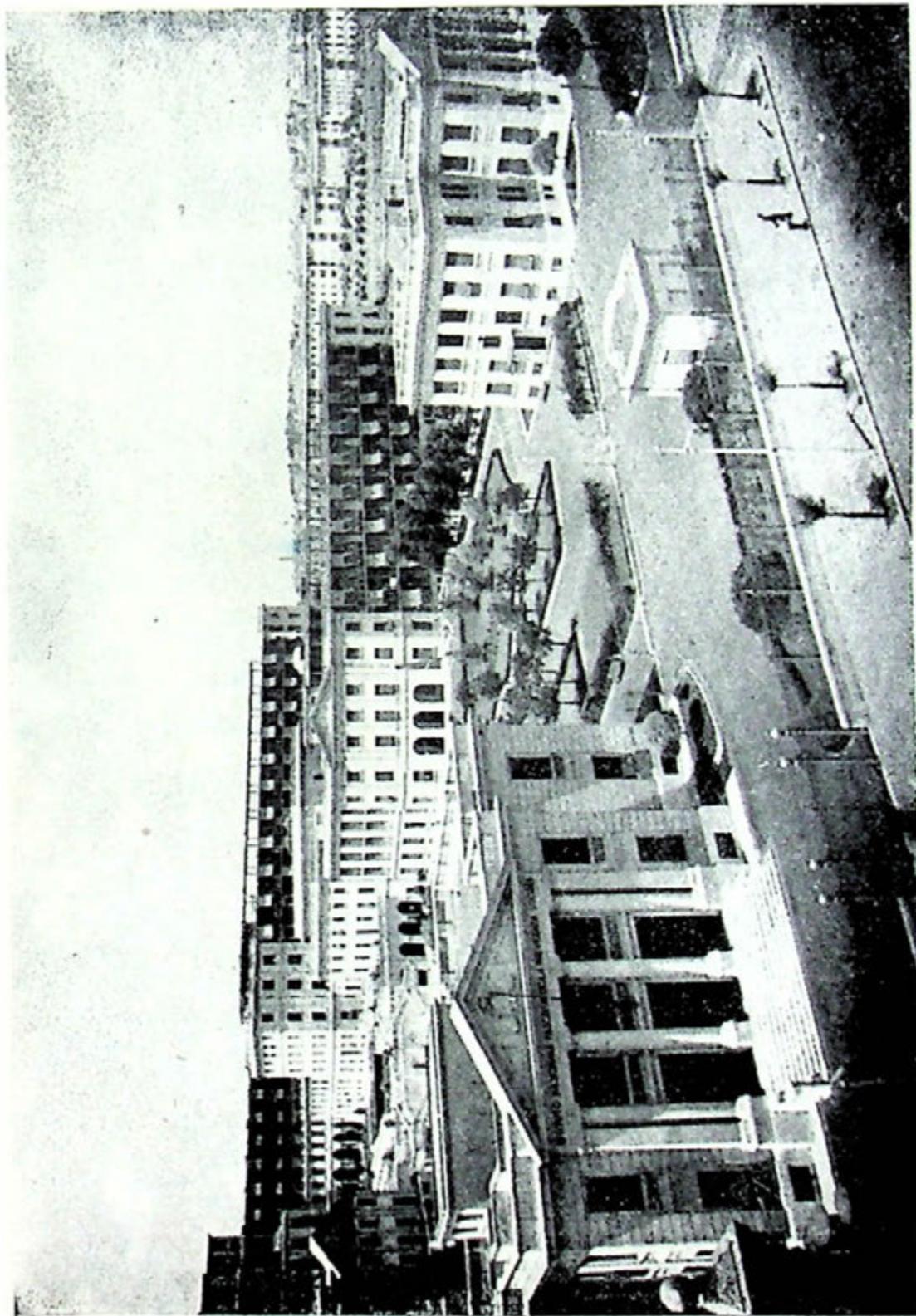
No hay ninguna duda de que esta modalidad de seguro es la más costosa, pero desde el punto de vista profiláctico ofrece incomparablemente más garantías que la cura domiciliaria, ya que con el aislamiento se evita la difusión de la enfermedad, hecho que a la larga repercute favorablemente en el Instituto al verse disminuídas las peticiones de hospitalización.

Al ponerse en vigor esta ley y no poseer el Instituto los sanatorios y centros de que hoy dispone, se inició una asistencia domiciliaria y dispensarial; la primera está hoy totalmente abandonada y la segunda se limita al descubrimiento precoz de los enfermos para su hospitalización, siendo cada día menor el número de tratamientos que en él se siguen, quedando solamente aquellos enfermos que ya han sido dados de alta por el sanatorio; no contagiantes y en franca mejoría son reintegrados a sus casas para en esta forma comenzar su adaptación a la vida normal y su reeducación para el trabajo. Se verifican también en los dispensarios las visitas de control de los enfermos, con cierta regularidad.

En realidad, el dispensario suple hoy a los Institutos post-sanatoriales que se están construyendo en gran escala, con objeto de adaptar y reeducar a los convalecientes para el trabajo, conservando su aislamiento hasta su total curación para que así al devolverlos a la sociedad no ofrezcan el menor peligro para sus semejantes y al mismo tiempo estén ya adaptados al trabajo.

Esta asistencia es de una gran eficacia pues evita los casos, hoy todavía frecuentes, de inadaptación al medio de una manera especial en aquellos enfermos que han sido hospitalizados durante mucho tiempo.

La experiencia de once años desde la promulgación de la ley, ha hecho ver la gran utilidad de la misma, y si bien existen pequeñas lagunas que son debidas al carácter transitorio de la misma, no du-



ISTITUTO "CARLO FORLANINI". ROMA, ITALIA

damos que serán subsanadas al ser completadas con el Seguro General Contra todas las Enfermedades. No obstante es hoy esta ley la más firme garantía de que el Estado está creando las condiciones más aptas para la defensa de la raza, pues se calcula que son cerca de.... 21.000,000 de italianos que tienen automáticamente adquirido, gracias al Seguro Obligatorio Contra la Tuberculosis, el derecho de ser asistidos y defendidos contra esta enfermedad.

De 1939 a 1935, la actividad del Instituto Nacional de Previsión Social en lo que se refiere a la lucha contra la tuberculosis, puede concretarse en las siguientes cifras:

Asegurados y miembros de familias sostenidos:

Con curas a domicilio.....	13,821
Con curas a dispensario.....	57,617
Con albergue en sanatorio.....	181,184
Cuotas cubiertas en total.....	950.000,000 de liras
Gastos por conceptos de asistencias.....	800.000,000 de liras

Durante este período el Instituto procedió activamente a la construcción y dotación de sanatorios, en cumplimiento con lo previsto para la aplicación de la Ley del Seguro y con este fin invirtió alrededor de 480.000,000 de liras y tiene en construcción actualmente obras que importan cerca de 220.000,000 de liras.

El segundo organismo está constituido por los Consorcios Provinciales Antituberculosos, ya mencionados, los cuales cuidan de la asistencia y de la hospitalización de todas aquellas categorías de personas que no entran en los límites exigidos por la Ley del Seguro. Se trata de los individuos que perciben un salario superior a 800 liras mensuales o de aquel grupo de personas afecta a los Institutos para-estatales o estatales que a pesar de llevar un tren de vida más elevado que los obreros no podrían con sus medios económicos afrontar la tuberculosis.

En este último grupo es preciso también incluir a los desocupados y a todos esos individuos que al comienzo de su enfermedad no están al corriente con la entidad aseguradora. Se trata, en definitiva, de cerca de la mitad de la población italiana que no entra en la categoría de los asegurados y que con contadas excepciones no pueden hacer frente a los gastos de hospitalización y asistencia antituberculosa.

Para estos grupos proveen los Consorcios Provinciales que depen-

den directamente del Ministerio del Interior, en que coordinan sus varias actividades e imprime a todas sus funciones una unidad de programa y de acción.

El mismo Ministerio tiene además, el control y ejerce la vigilancia técnica del Instituto Nacional de Previsión Social.

Los consorcios tienen como función el crear una vasta red dispensarial en toda la provincia de manera de poder llegar a un oportuno diagnóstico de la tuberculosis y además el poder seguir la cura de aquellos enfermos que son dados de alta en los hospitales-sanatorios. Incumbe, además, al Consorcio, en determinadas condiciones, proveer a la hospitalización en los sanatorios a sus expensas, de aquellos enfermos que no pueden ser curados ambulatoriamente, costeados ya totalmente los gastos, ya parcialmente, si después de la investigación fiscal se tiene la seguridad de que la familia del enfermo dispone de medios. Por lo tanto, el Consorcio tiene la obligación de atender cualquier petición hecha por un enfermo no asegurado, ya sea en parte o totalmente. Aquellos Consorcios Provinciales que no tienen la posibilidad económica de afrontar tales gastos, pueden disponer de las contribuciones directas puestas a su disposición por el Ministerio del Interior.

En el estado actual de cosas, las funciones de estos dos organismos son bien delimitadas: al Instituto Nacional de Previsión Social incumbe la creación de los hospitales sanatoriales y la hospitalización de todos los enfermos asegurados, mientras que a los Consorcios Provinciales Antituberculosos, incumbe la organización dispensarial provincial y la asistencia económica para la hospitalización eventual de todos los enfermos no asegurados. Esta distinción de funciones ha sido necesaria, porque los consorcios eran organizaciones con escasos medios que no podían de una vez proveer a la creación de grandes institutos sanatoriales, mientras que el Instituto Nacional de Previsión Social, que es uno de los más ricos de Italia, era el único que podía disponer de los 500.000,000 de liras necesarios para la construcción de estos hospitales que ya han sido construidos por toda Italia.

¿Cómo recaudan los consorcios los medios para desarrollar esta lucha? Por una parte con una contribución fija establecida por cada provincia a cada Municipio en relación al número de habitantes; contribución que generalmente oscila alrededor de una lira por habitante; y por otra parte, con la recaudación de la campaña antituberculosa que cada año es organizada en Italia por la Federación Nacional por

la Lucha Contra la Tuberculosis, organismo divulgador de la orientación de la lucha antituberculosa. La Federación Nacional que tiene secciones regionales en cada provincia, asume de acuerdo con los Consorcios Provinciales la organización de la campaña contra la tuberculosis. Esta se inicia regularmente en Roma, el Domingo de Ramos, teniendo lugar la ceremonia inaugural en el Teatro Real de la Opera, con un discurso pronunciado por una de las más altas personalidades del mundo científico o político.

La semana siguiente es llamada Semana de la Propaganda para el Diagnóstico Precoz. En tal período se organizan en todos los dispensarios, actos a favor de la colectividad y conferencias en las escuelas, en las fábricas, en los "Doppo Lavoro", y en otros grandes centros de reunión. Estas conferencias son dadas por médicos especializados en Tisiología, dándose a las mismas la forma de una conversación higiénico-antituberculosa, con el objeto de determinar en el público la convicción de la defensa de la salud. Con la Octava de Ramos se cierra la Semana de Diagnóstico Precoz y se inicia la Semana de la Campaña para la venta del Sello Antituberculoso, que dura hasta el 8 de mayo. En este período todos los cines, cafés locales públicos, comercios, tienen libritos de sellos que ofrecen sistemáticamente al público al mismo tiempo que las administraciones estatales y paraestatales determinan la adquisición de sellos en relación con el número de sus empleados; toda la recaudación es entregada al correspondiente Consorcio Privincial.

En el día de la Inauguración de la Campaña para la venta del Sello Antituberculosos, las damas de la Cruz Roja y las Juventudes de Littorio efectúan colectas por las calles, por las carreteras, en los cines y en los demás locales públicos.

Puesto que en Italia existe la Cruz Roja Italiana que vive de una contribución especial recogida en ceremonias y colectas en determinados días del año, el Gobierno ha querido que sea todo celebrado al mismo tiempo para así evitar la continua aparición de manifestaciones de tal género establecido que los productos recaudados en este día se repartan en partes iguales entre los Consorcios Provinciales Antituberculosos y la Cruz Roja Italiana. Por esta razón se llama este día "Jornada de la Doble Cruz".

Pero para desarrollar esta compleja lucha contra la tuberculosis era necesario proveer a un cuerpo sanitario especializado; por esta

razón se creó en Roma el Instituto "Carlo Forlanini" que es el gran centro de estudios sobre la Tuberculosis y que al mismo tiempo es la escuela donde todos los médicos pueden adquirir un profundo conocimiento de esta enfermedad.

Para completar este cuadro extremadamente somero, hay que mencionar que Italia cuenta actualmente con 41,000 camas para tuberculosos, sin contar 8,000 que muy pronto estarán disponibles en sanatorios que se contruyen actualmente.

EL NEUMOPERITONEO EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Por el Dr. Fernando KATZ A.
México, D. F.

HISTORIA

El neumoperitoneo o sea insuflación de gas en la cavidad peritoneal efectuada con un fin terapéutico o diagnóstico, fue practicado por primera vez por Mosetig-Moorhoff en el año de 1893, quien trató a un niño de 4 años de edad enfermo de peritonitis tuberculosa, inyectándole aire aséptico en la cavidad peritoneal tras de evacuar el exudado, obteniendo la curación en cinco meses. Este éxito hace que el método se popularice, y además del mismo autor, quien lo practica en varias ocasiones, es experimentado también por Durán, Nolen, Fole y otros, quienes, confirman los mismos resultados.

En 1902 la americana Kelling emplea el método con un fin diagnóstico, pero pronto lo abandona y hasta 1912 es cuando Lorey lo vuelve a emplear en las laparoscopías de Jacobaeu después de evacuar el líquido de ascitis. Todavía con fines diagnósticos el neumoperitoneo fue aplicado en Italia por Alessandrini quien reunió 200 casos publicados de 1918 a 1928 estableciendo las indicaciones, las contradicciones y los peligros del método.

De allí emana toda una serie de observaciones y de nuevas aplicaciones del neumoperitoneo gracias a los trabajos de Schmidt y Meyer, Partsch, Diroff, Von Teubern, Ribadeau Dumas, Collier y otros.

En 1922 a dos sujetos con enteritis tuberculosa y con avanzadas lesiones pulmonares y laríngeas se les practica el neumoperitoneo por Laneg, quien nota una detención casi inmediata de la diarrea y una

mejoría de las lesiones pulmonares. Casi en la misma época Andrew, L. Banyal y Monaldi emplean el método para el tratamiento de la tuberculosis intestinal y tratan ampliamente de las indicaciones, modalidades de ejecución y resultados; desde entonces el procedimiento se populariza casi en todo el mundo.

L. Vaida es el primero en preconizar su empleo en la terapéutica de la tuberculosis pulmonar.

Técnica del neumoperitoneo: varía ligeramente según los diversos autores; así por ejemplo: Banyai punciona sobre las líneas axilares anterior o media en los últimos espacios intercostales y siempre del lado derecho o sea a nivel de la zona hepática; él defiende su manera de proceder debido a que se asemeja más a la práctica del nemotórax y también porque en la cavidad virtual limitada por el hígado y la pared se hace sentir la acción del diafragma y por lo tanto fácilmente hay oscilaciones manométricas; además la desaparición de la matidez hepática es imediata. Según nuestra manera de ver, la desventaja de este método consiste en que con mucha facilidad se cae dentro del tejido hepático por lo que casi siempre hay que repetir las punciones.

La técnica del Instituto Forlanini, la llamada de la insuflación paraumbilical es la más generalizada: se punciona a dos dedos debajo y a la izquierda del ombligo, previa anestesia local con novocaína que ellos emplean solamente para la primera insuflación y en las reinsuflaciones usan el cloruro de etilo; es obvio mencionar que antes se desinfecta con tintura de yodo o cualquier otro desinfectante; se recomienda vaciar previamente la vejiga y de usar aguja más bien gruesa de bisel corto (Trocard de Kuss); la perforación del peritoneo parietal da una sensación característica de resistencia que cede bruscamente. Se debe entonces asegurar que no se ha caído en ningún vaso aspirando con una jeringa y proceder después a la insuflación.

En Italia el gas elegido es generalmente el oxígeno y uno de los mejores signos de que la aguja está dentro de la cavidad peritoneal es la penetración fácil del gas. De ahí que Rabino aconseja ir introduciendo la aguja, adaptada a un aparato de oxígeno con una presión débil, poco a poco y detenerla en el momento en que principie a penetrar el gas. Para Capuani la cantidad de 30 cc. de gas, si la aguja está en sitio correcto, no debe modificar la presión inicial de cero; si dicha presión aumenta con esta cantidad, significa que la aguja está todavía en los tejidos y se debe modificar su posición.

Nosotros en el Sanatorio de Huipulco y en nuestra práctica particular hemos seguido la siguiente técnica: el sitio de la punción nos parece de poca importancia con tal de efectuarse en la pared anterior del vientre; hemos puncionado con mayor frecuencia en los hipocondrios debido a que ahí la piel es más tensa y se punciona con mayor facilidad; además opinamos que cuando el peritoneo se hace con el objeto de completar la acción de una frenicectomía, entonces es más conveniente puncionar de ese mismo lado, porque frecuentemente y sobre todo en las personas que han sido operadas del vientre, existen adherencias peritoneales que impiden la libre repartición del gas; así es que al introducir el gas lo más cerca posible del hemidiafragma paralizado obtenemos el efecto máximo. Siempre en la primera insuflación usamos la anestesia local con novocaína al 1 o 2%, previa desinfección de la piel. En las reinsuflaciones, no tratándose de personas muy susceptibles o nerviosas, no usamos ninguna anestesia; para la punción, siempre hemos utilizado el mismo trócar que se usa para el neumotórax y empleamos el mismo aparato. Casi nunca hemos observado indicaciones manométricas en las primeras insuflaciones, es decir, no hay presión inicial; pero después de haber penetrado una cierta cantidad de aire (200 o 300 cc.), se observa que la presión se eleva y puede haber oscilaciones aumentando la presión durante la inspiración y disminuyendo en la expiración; una vez constituido el neumoperitoneo al puncionar para las reinsuflaciones, generalmente se encuentra presión positiva con las oscilaciones mencionadas. Bajo la influencia de la sola presión hidrostática del aparato, el gas penetra fácilmente, si el trócar está en sitio correcto; en ocasiones después de insuflar 300 o 400 cc. si hay necesidad de mayor cantidad, se tiene que recurrir a la pera de Richardson.

El volumen de las insuflaciones está en relación con la tolerancia del enfermo; en general nosotros acostumbamos hacer las primeras insuflaciones de 300 a 400 c.c. y las siguientes más o menos de la misma cantidad; excepcionalmente sobrepasamos la cantidad de 800 cc.; la frecuencia de las insuflaciones es mayor que en el caso del neumotórax. La cantidad de aire insuflada no debe marcar una presión manométrica mayor de más de 12. Los datos clínicos y la evolución controlan el tratamiento.

Según Salkin, en presencia de flatulencia excesiva o de meteo-

rismo y en los hiperexcitables hay que preceder la intervención de un tratamiento por la pituitrina y ligeros sudoríficos.

Accidentes, incidentes y complicaciones.—Los accidentes propiamente no existen, el que sería de temerse más como la perforación de una víscera, es muy poco probable ya que el contacto del cuerpo extraño provoca por vía refleja una contracción de éstos órganos, los que escapan de ser perforados. Sin embargo, se han dado casos; P. Lefevre describe un caso en el que se puncionó el colon descendente y aunque el aire entraba fácilmente, el enfermo acusó al cabo de un momento, un fuerte dolor al nivel del ciego, esto hizo sospechar la falsa ruta y se suspendió la insuflación sin que se presentara ninguna complicación, el enfermo arrojó en las horas siguientes el gas por las vías naturales y al día siguiente se reinsufló en la cavidad peritoneal. Así mismo la herida de una arteria epigástrica de trayecto anormal no es de temerse, puesto que la pared rígida del vaso huye a la aguja.

Se describen también los siguientes accidentes:

El hematoma subumbilical (Rimini) sin ninguna gravedad, el enfisema del apiplón, curable aunque según Frick existe un caso mortal; se describe también un caso de melena después de la introducción del gas y algunos derrames serosos consecutivos al procedimiento. En ocasiones puede haber adherencias preexistentes que impiden seguir con las insuflaciones, debido a que causan algunos dolores. Los casos arriba mencionados han sido únicos y excepcionales.

Los incidentes que se pueden presentar, no tienen ninguna importancia; tales son el dolor alrededor del punto de la punción, que es insignificante y pasajero o el enfisema subcutáneo que rara vez se presenta.

Monaldi jamás ha tenido que deplorar complicaciones serias, y nunca notó la formación del líquido peritoneal, ni tampoco formación de adherencias después de abandonado el tratamiento, en casos controlados por la autopsia. Salkin en 1000 casos de neumoperitoneo no encuentra incidentes dignos de mencionarse. Besta, en un enfermo con canal peritoneo vaginal permeable, nota la formación de un enfisema de las bolsas que desaparece en dos días sin consecuencias; Rabino y Griva describen un caso de neumoperitoneo espontáneo, que fue aprovechado y mantenido con fin terapéutico.

Por nuestra parte, nunca hemos observado ningún accidente.

Aspecto clínico y radiológico.—Después de la primera insufla-

ción y a veces en algunas otras, el enfermo siente bruscamente en el abdomen, una impresión extraña que no puede definir, más tarde puede tener sensación de estiramiento y de presión en los hipocondrios, en ocasiones dolor en la espalda que aumenta con la tos y las respiraciones profundas. Frecuentemente hay cierto grado de disuria durante las horas que siguen a la insuflación como también una pequeña reacción febril y muchas veces náuseas explicables por la irritación de la serosa peritoneal.

Objetivamente, a la palpación del vientre, se obtiene una sensación elástica y a la percusión, sonido timpánico con desaparición o disminución de la matidez hepática y esplénica.

Desde el punto de vista radiológico se observa un desprendimiento de los hemidiafragmas, que se elevan existiendo la interposición de una claridad entre ellos y los órganos abdominales que se encuentran en su contacto (hígado, bazo, colon y estómago). Dicha claridad puede tener hasta 15 centímetros en su diámetro vertical.

Repercusiones sobre el organismo.—Según Ferrati y Bertola, inmediatamente después de la aplicación del neumoperitoneo se observa lo siguiente: ligero abatimiento del número de hematíes, de los leucocitos y de la tasa de hemoglobina. Además el pulso se modera ligeramente, la presión arterial baja a menudo y raras veces se eleva, la presión venosa se altera poco, la frecuencia respiratoria sufre variaciones insignificantes. En cuanto a la concentración proteica del suero sanguíneo, la han visto disminuir mientras que la velocidad de sedimentación globular sufre variaciones muy débiles. Según estos autores, dichas modificaciones pueden entrar en el cuadro de una crisis hemoclásica.

El neumoperitoneo en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.—A Vajda se debe la aplicación del neumoperitoneo al tratamiento de la tuberculosis pulmonar, el cual observó numerosos casos de enfermos pulmonares avanzados, en los que el neumoperitoneo aplicado para la tuberculosis intestinal existente, mejoraba notablemente el estado pulmonar; además notó la semejanza del efecto obtenido por dicho procedimiento con el que lograba con la frenicectomía.

Tratándose de la bacilosis pulmonar, este procedimiento tiene las siguientes aplicaciones:

1o.—Como medio hemostático: a este respecto, existen algunas

observaciones obtenidas por Monaldi, Vajda Ferrari y Balestrieri, Kugelmeyer, Rehberg, Rabino y otros.

En todos los casos se hizo intervenir el neumoperitoneo para detener la hemoptitis y se vió que cuando sobre todo, eran ocasionadas por las lesiones de los lóbulos interiores cedía la hemorragia o cuando menos era muy favorablemente influenciada. El neumoperitoneo, además, en esos casos, reforzaba enérgicamente la acción de la frenicectomía.

2o.—Asociado a la colapsoterapia el neumoperitoneo es usado por Fici y Culota junto con el neumotórax uni o bilateral, al principio en los enfermos con lesiones fímicas, tanto intestinales como pulmonares y después en sólo enfermos pulmonares para completar la acción del neumotórax insuficiente. Según Fici, en el caso del neumotórax bilateral electivo, con presiones negativas, si se añade un neumoperitoneo de 500 centímetros cúbicos, es casi siempre perfectamente tolerado. El mismo Fici y Pettoni lo asocian a la frenisectomía y obtienen éxito en gran número de casos.

Centoseudi aplica el método en nueve casos como coadyuvante de la frenicectomía en sujetos que no pueden sufrir la aplicación del neumotórax y queda satisfecho del método, considerándolo como más indicado para las lesiones bazales; haciendo observar que las modificaciones clínicas y radiológicas son más acentuadas y menos transitorias en los enfermos ya tratados por la frenicectomía. En el mismo sentido son las experiencias de Ferrari, Bertola, Díaz, Malaver, Verwatz y otros.

Durante los años de 1934 a 1937 en un estudio presentado por Trimble, Eaton y Moore, se aplica el método en 152 enfermos en asociación con la frenicectomía en el Alameda County Institution de Oakland, California, y lo consideran como un nuevo método de colapsoterapia, digno de tomarse en cuenta en los siguientes casos: primero, cuando no es posible la aplicación del neumotórax o éste no ha sido eficaz, no estando indicado un método colapsoterápico más drástico; en estos casos, la frenicectomía más el neumoperitoneo si no mejora completamente al enfermo, con frecuencia lo convierte en un caso accesible a la cirugía mayor con grandes probabilidades de éxito. Segundo, en los enfermos bilaterales extensivos, con formas exudativas, en los que no es posible hacer ninguna otra colapsoterapia y el tratamiento médico fracasa.

Monaldi y Sisti han tratado por el neumoperitoneo los trastornos gástricos e intestinales consecutivos a la frenicotomía izquierda y a la toracoplastia antero-lateral con un notable éxito y Monaldi explica el mecanismo de dicha acción de la siguiente manera: después de la parálisis del diafragma, el pulmón ejerce una acción de ventosa directamente sobre las vísceras abdominales, provocando desplazamientos de los órganos macizos y deformaciones y estiramientos de los huecos y de allí repercusiones sobre los tonos de las fibras musculares y las reacciones del sistema nervioso, causando los trastornos. El gas del neumoperitoneo al colocarse bajo el hemidiafragma paralizado, neutraliza la acción de ventosa pulmonar y reconstituye el equilibrio tensiona normal entre el tórax y el abdomen devolviendo la normalidad a las funciones digestivas y más aún permite mayor libertad a la movilidad gástrica cediendo rápidamente todas las molestias.

Fred Harper y Oscar S. Levín, refieren un caso de tuberculosis cavitaria, tratada por frenicectomía izquierdo y después toracoplastia del mismo lado, en el cual desde la primera operación se presenta un síndrome gástrico caracterizado por náusea y vómito de alimentos que se repiten varias veces al día por espacio de una o dos semanas seguido de unos cuantos días de reposo y así por espacio de 7 años al cabo de los cuales se le instala el neumoperitoneo el cual se mantiene por un año reinsuflado cada diez o doce días cantidades de 50 a 1,200 c.c. de aire. Desde que se instaló el neumoperitoneo, los vómitos se reducen a uno o dos por mes, siendo desde entonces ya no de alimentos, sino más bien regurgitaciones de moco gástrico, además ha subido 9 libras de peso y su estado general mejora notablemente. Los estudios radiográficos practicados antes y después del neumoperitoneo, muestran que el estómago que por las intervenciones quirúrgicas había adoptado una posición vertical en línea recta y el estiramiento causaba un acodamiento a nivel del píloro, hallándose éste a la izquierda de la columna vertebral; después del neumoperitoneo adquiere una posición más horizontal pasando el píloro y duodeno a la derecha de la columna, desapareciendo el acodamiento.

CASOS CLINICOS

F.G. de 30 años de edad, originario de Querétaro, campesino. Se inicia su padecimiento el 20 de junio de 1939 con un cuadro febril agudo seguido de una hemoptisis abundante y expectoración por espa-

cio de 45 días; en agosto del mismo año desaparece la fiebre alta para convertirse en febrícula, persistiendo la tos con expectoración mucopurulenta y presentándose adolorimientos torácicos en ambos hemitórax. Ha sufrido un gran enflaquecimiento y presenta disnea de grades esfuerzos. En noviembre del mismo año ingresa al Sanatorio de Huipulco con el mismo cuadro clínico; radiológicamente presenta una lobitis superior derecha con lesiones fibro-caseosas diseminadas en los dos campos pulmonares, menos marcadas en el lado izquierdo. El 13 de noviembre se le inicia el neumotórax del lado derecho, además del tratamiento médico higiénico observándose dos meses después que dicho neumotórax resultó ineficaz por las adherencias existentes; sin embargo, clínicamente mejora mucho y el 21 de enero obtiene la primera baciloscopia negativa, la cual posteriormente se alterna con positivas por lo que el 13 de marzo se le hace pleuroscopia, siendo imposible seccionar todas las adherencias; ya para esta fecha se observa la presencia de una caverna en el lóbulo interior suspendida por una adherencia, no seccionable, además una reacción exudativa del mismo lado derecho.

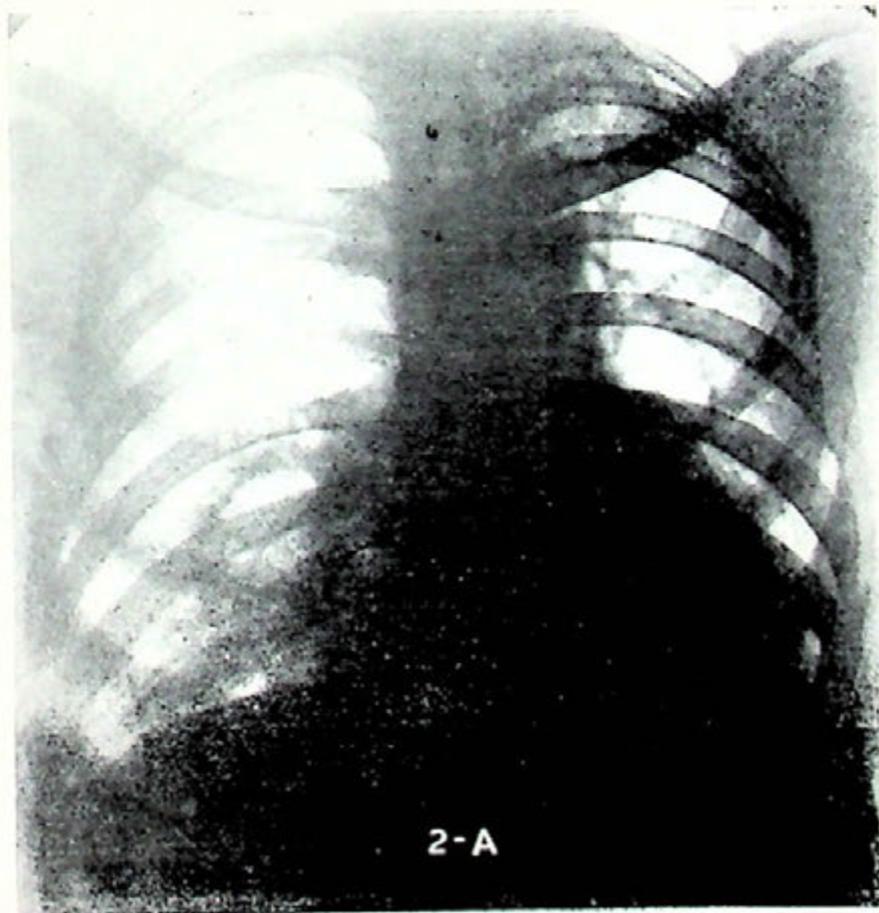
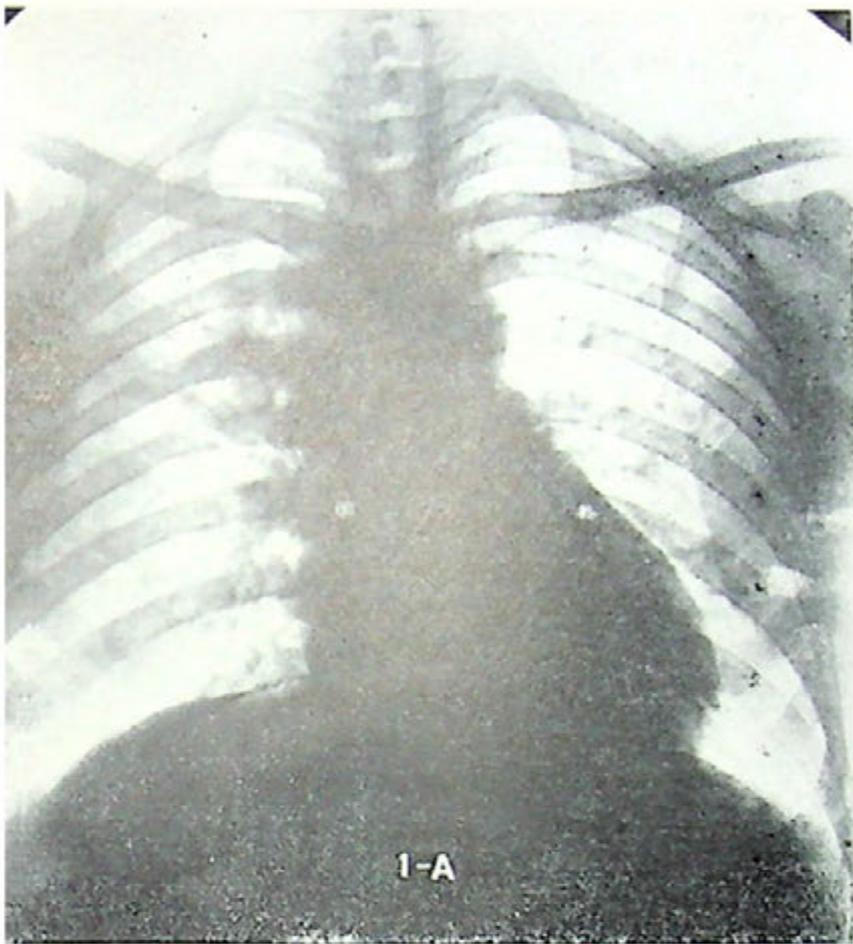
En mayo del mismo año, se le practica una frenicectomía derecha y aunque radiológicamente mejora el aspecto de la lesión, persiste positivo por lo que el día 8 de junio se le practicó el neumoperitoneo en la siguiente forma:

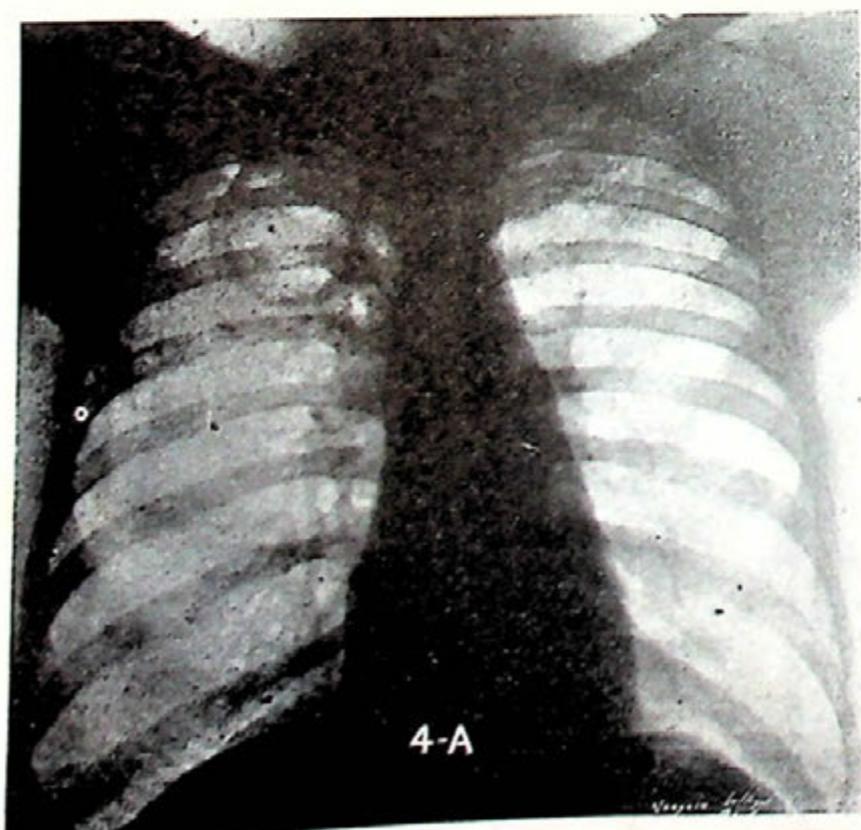
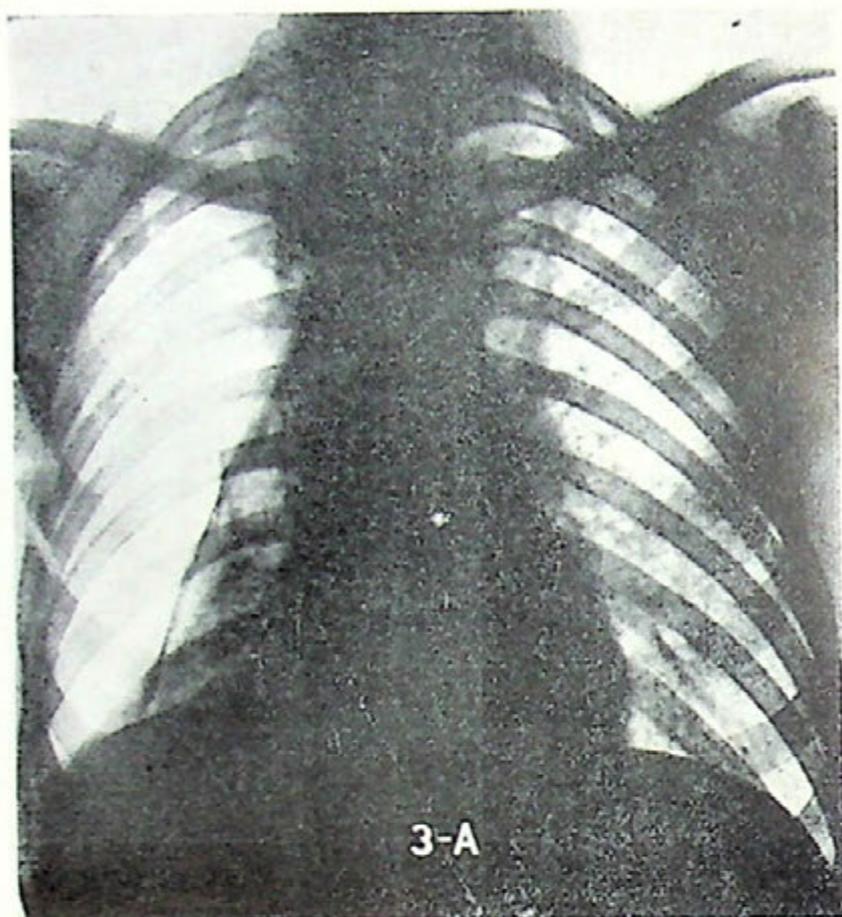
- 8-6-40 Presión inicial 0 cantidad 375 c.c. presión terminal más 8
- 16-6-40 Presión inicial 0 cantidad 850 c.c. presión terminal más 12
- 25-6-40 Presión inicial 0 cantidad 700 c.c. presión terminal más 10 más 12
- 6-7-40 Presión inicial 0 cantidad 700 c.c. presión terminal más 12
- 16-7-40 Presión inicial 0 cantidad 500 c.c. presión terminal más 11

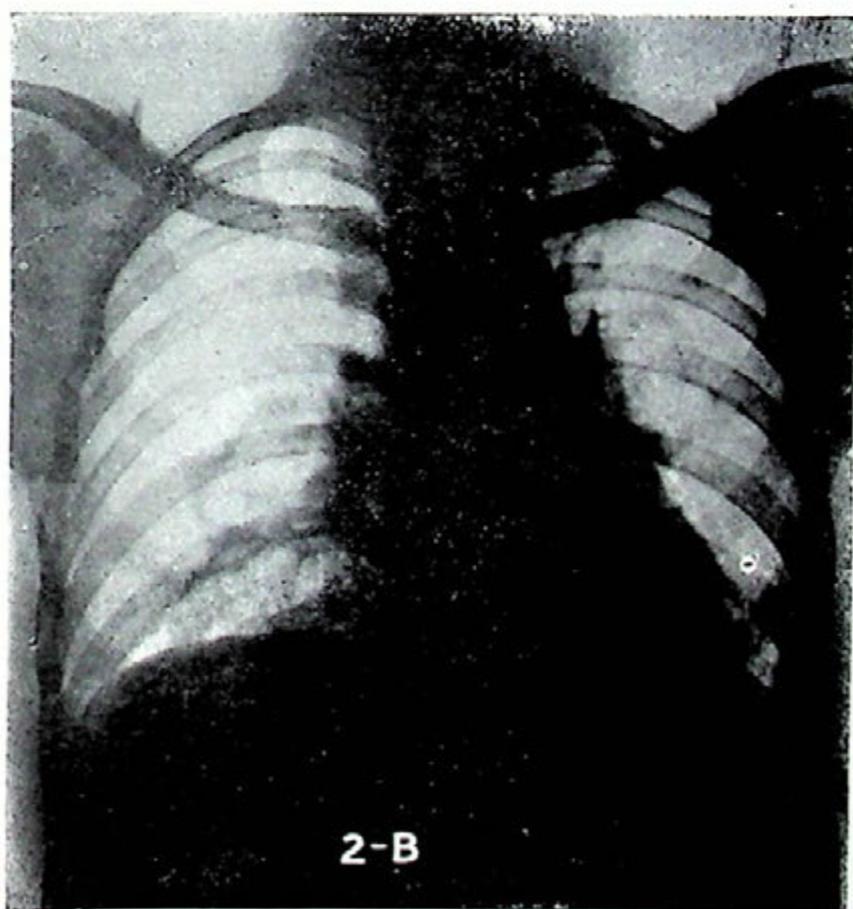
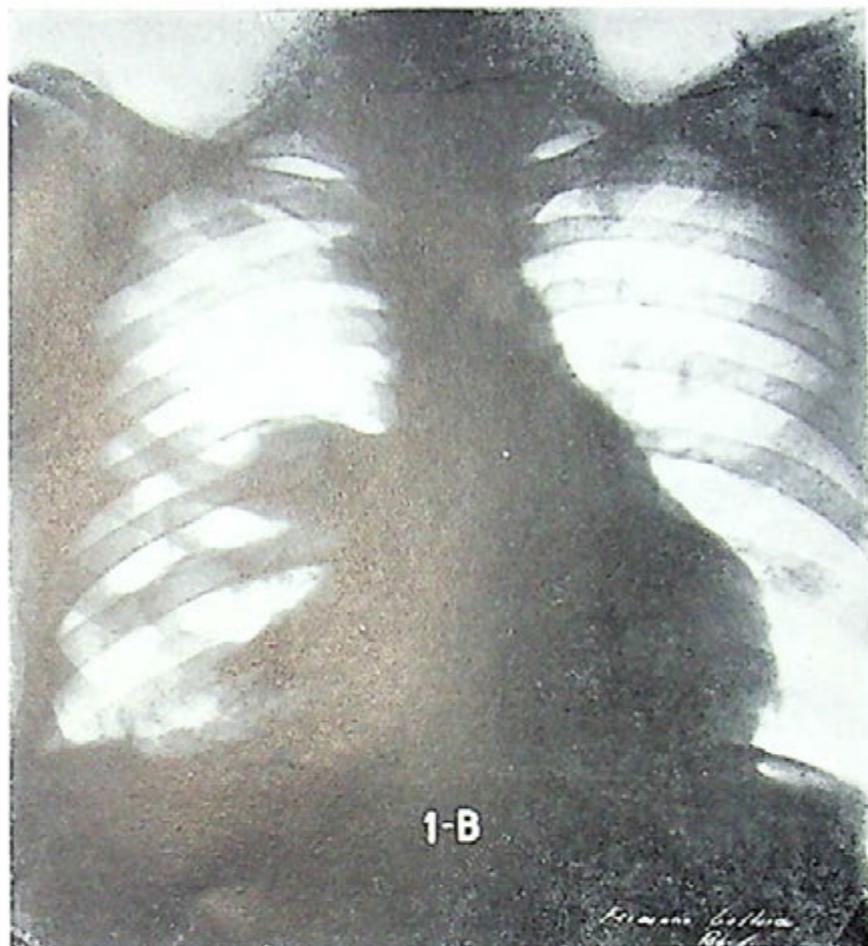
Después de iniciado el neumoperitoneo se obtienen dos baciloscopías negativas: la del día 10 de julio y la del día 15 del mismo mes. Radiológicamente se puede observar que la caverna se ha ido borrando rápidamente. Clínicamente ha desaparecido la febrícula; ganó tres kilos de peso y la tos y la expectoración han disminuído notablemente; hay que hacer notar que las lesiones del lado izquierdo han desaparecido bajo la acción del tratamiento médico higiénico.

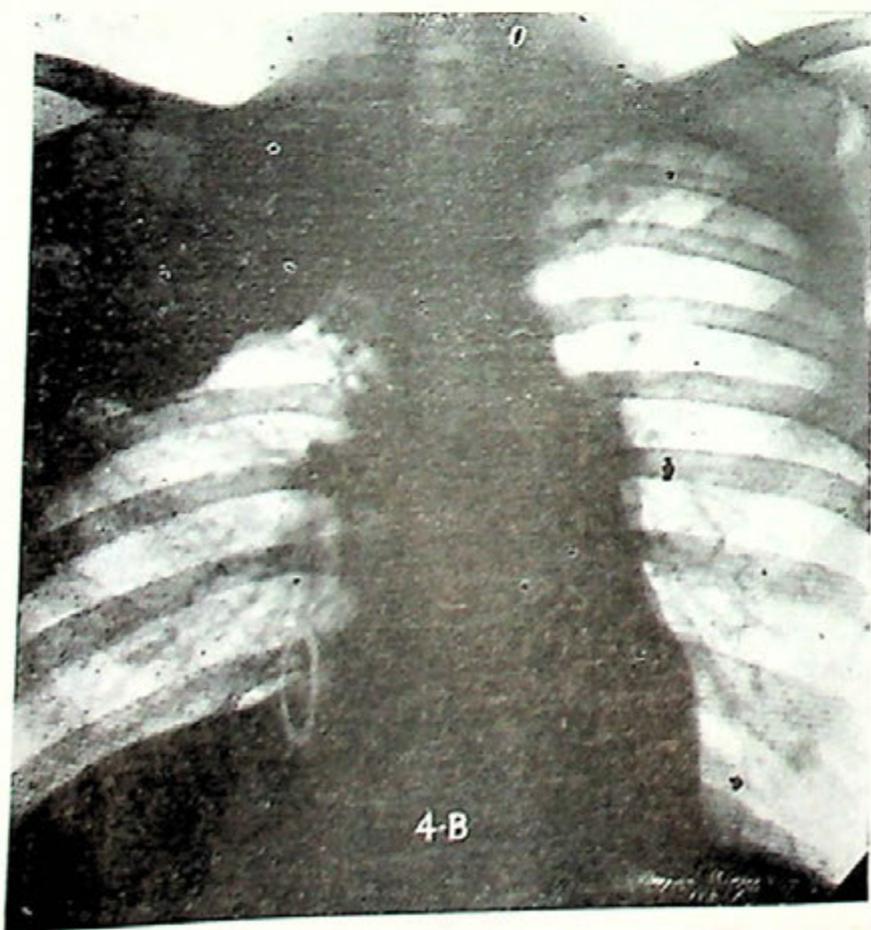
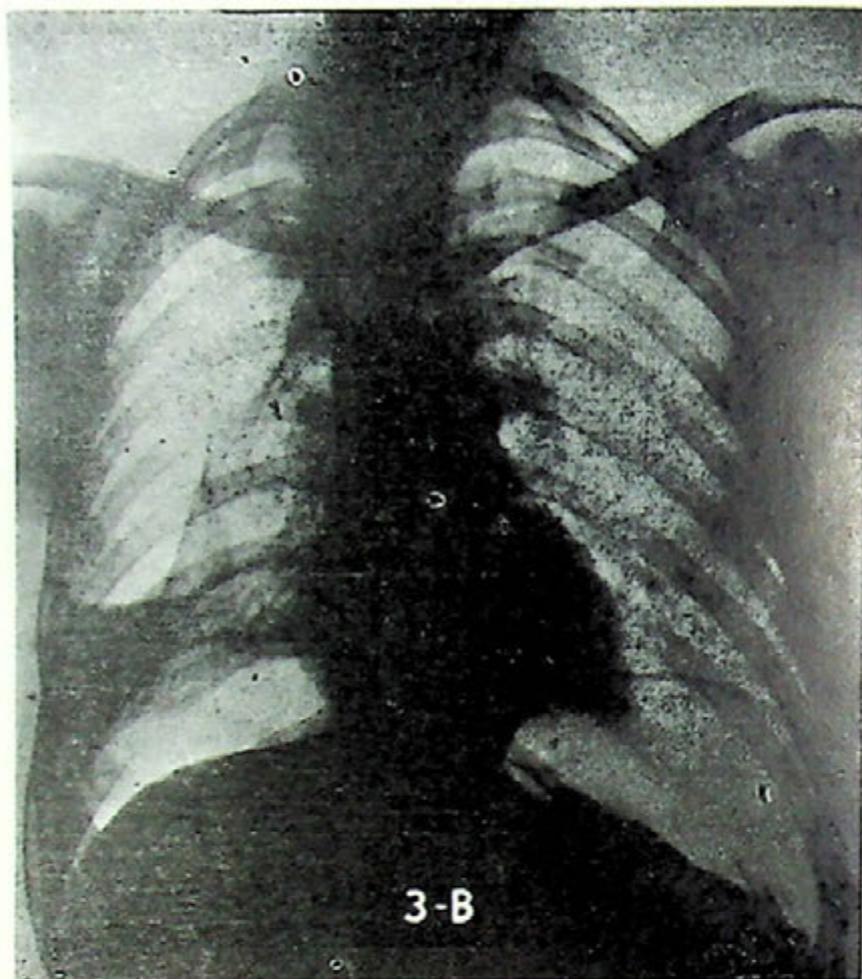
O. V. de 21 años de edad; originario de Tlaxcala, obreros de una fábrica de hilados y tejidos y posteriormente como cobrador de un camión.

Empezó su padecimiento en diciembre de 1937 con los siguientes









síntomas: tos, expectoración mucopurulenta y hemoptoica, febrículas vespertinas, adelgazamiento y disnea de grandes esfuerzos; al mismo tiempo se le presentó una otitis media supurada izquierda. En marzo de 1938 ingresa al Santorio de Huipulco más o menos con el mismo cuadro y en su estudio radiológico se observa que presenta una tuberculosis fibro-caseosa bilateral extensiva, excavada del vértice izquierdo. A su ingreso se le inicia neumotórax izquierdo seguido de una sección de adherencias, y en julio del mismo año consecutivamente a ello sobreviene un derrame sero-fibrinoso que invade el hemitórax casi en su totalidad, el cual trae como consecuencia al reabsorberse una paquipleuritis. En septiembre de 1938 sale de alta por indisciplina; sin embargo, el problema de su lado izquierdo ya está resuelto, persistiendo las lesiones derechas por lo que en su baciloscopia se encuentran abundantes bacilos de Koch.

Reingresa al Sanatorio en febrero de 1939, empeorado clínica y radiológicamente del lado derecho; se le inicia neumotórax de ese lado, el cual se mantiene por espacio de cinco meses y el enfermo es dado de alta por mejoría en junio de 1939; posteriormente descuida las aplicaciones del aire, lo que da por resultado la adherencia de las pleuras por descolapso del pulmón apareciendo una caverna en el lóbulo inferior; reingresa por segunda vez en febrero de 1940 y un mes después se le practica la frenicectomía derecha la cual no modifica la cavidad. El 8 de junio se le inicia el neumoperitoneo y se prosigue en la siguiente forma:

- 8-6-40 0 inicial 400 c.c. más 1 terminal.
- 15-6-40 0 inicial 500 c.c. más 2 más 3 terminal.
- 21-6-40 0 inicial 800 c.c. más 3 más 4 terminal.
- 6-7-40 0 inicial 800 c.c. más 4 más 6 terminal.
- 12-7-40 0 inicial 800 c.c. más 6 terminal.
- 20-7-40 0 inicial 800 c.c. más 8 más 9 terminal.

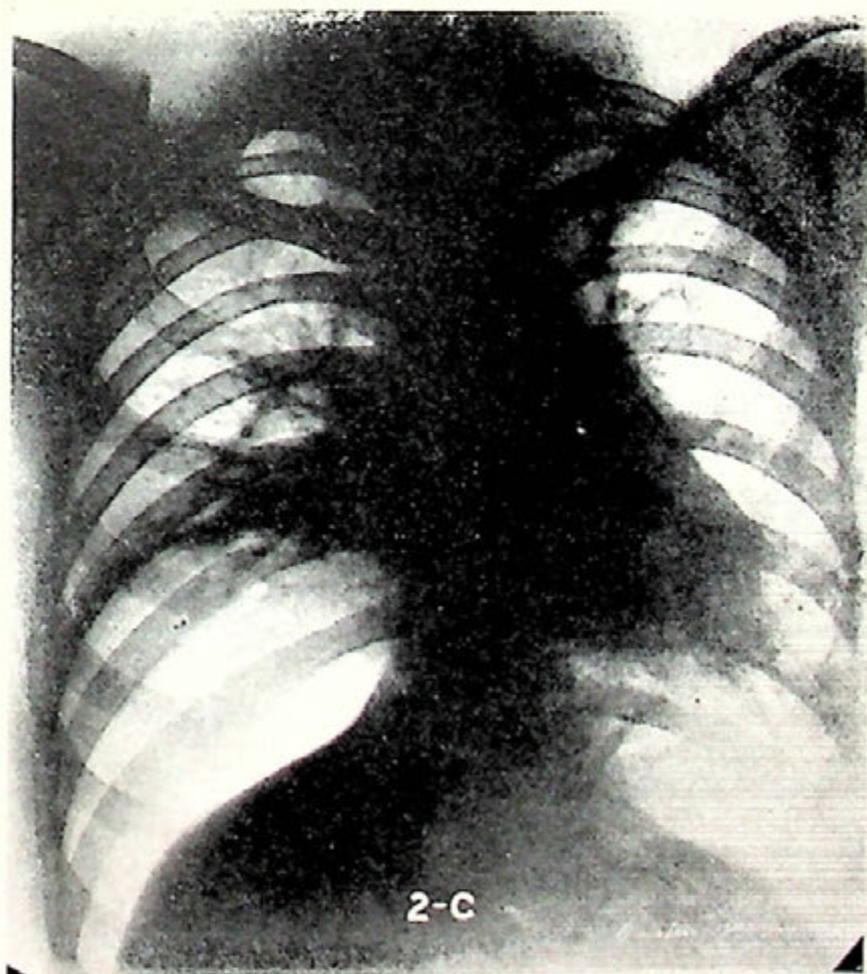
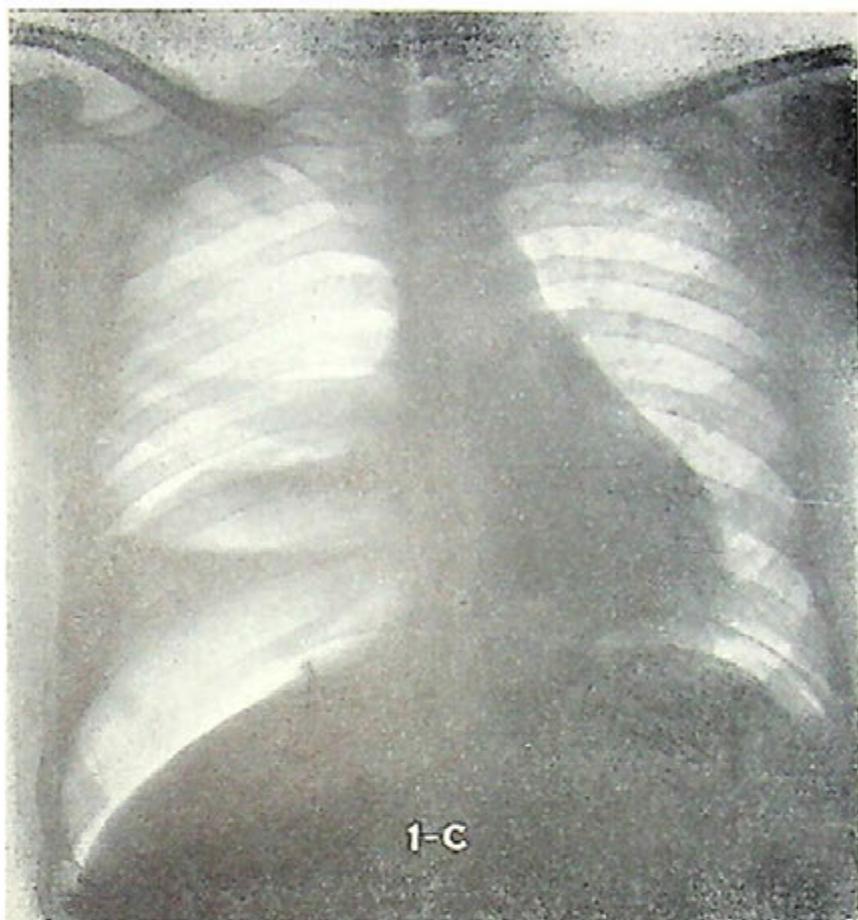
En la última radiografía tomada el 8 de junio se observa que la caverna ha disminuído mucho de tamaño y se está borrando; en la baciloscopia hecha el 10 de julio se encuentran escasos bacilos de Koch. Clínicamente ha disminuído mucho la tos y la expectoración; desapareció la febrícula pero el enfermo ha perdido tres kilos de peso.

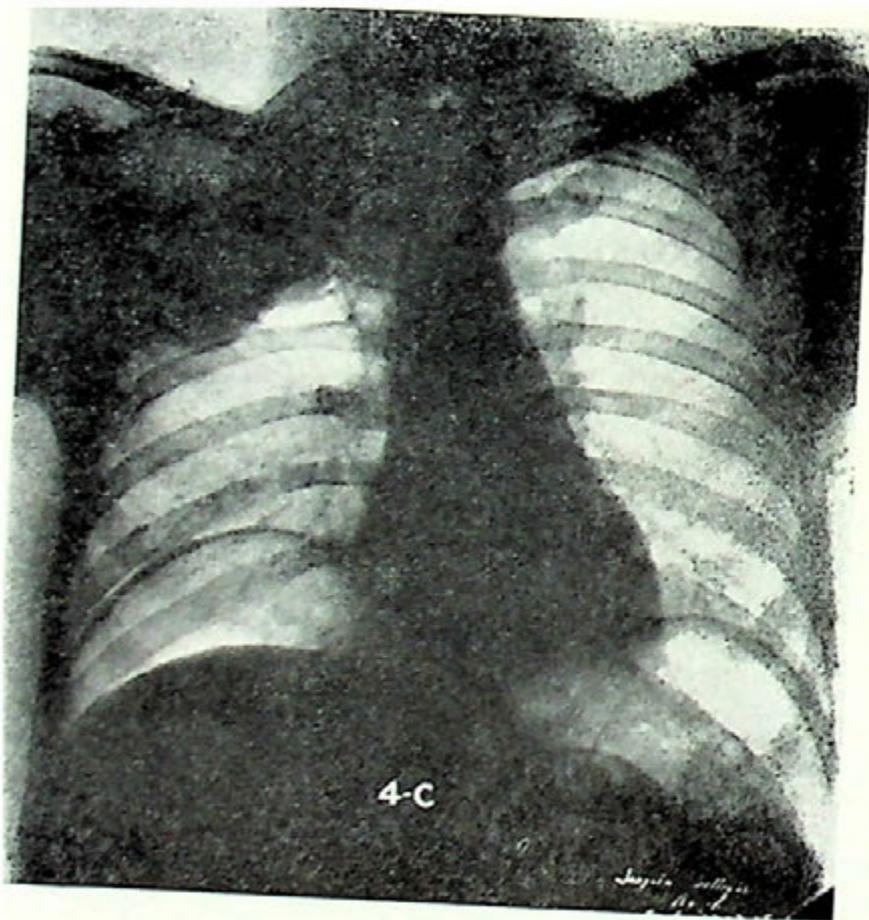
J.J. de 24 años de edad; de León, Gto.; peluquero. Se inicia su padecimiento en diciembre de 1937, con un cuadro agudo febril segui-

do de dos hemoptisis abundantes, continuando después con tos seca; en marzo de 1938 un médico le inicia neumotórax del lado derecho, lo que hace que desaparezca su sintomatología durante el resto de ese año. En enero de 1939 reaparece el cuadro con tos húmeda, esputo moco-purulento, febrículas vespertinas y adelgazamiento de tres kilogramos e ingresa al Sanatorio de Huipulco en febrero de 1939. Radiológicamente se observa la existencia de neumotórax derecho bastante completo pero ineficaz, debido al engrosamiento pleural que impide el colapso necesario; sin embargo, sus baciloscopías son negativas, por lo que el reposo y el tratamiento médico durante dos meses mejoran su estado general y es dado de alta por mejoría en abril del mismo año. Reingresa en octubre del mismo año a causa de una hemoptisis abundante, la cual se repite en noviembre acompañada de un cuadro febril de 38° en las tardes; se le hace sección de adherencias, pero como la hemoptisis repite en diciembre, se le practica una frenicectomía derecha, pero el hemidiafragma asciende poco y las baciloscopías siguen positivas, abundantemente, como desde el día que reingresó. En marzo de 1940, se le inicia el neumoperitoneo, obteniéndose mejoría clínica y las baciloscopías se negativizan por espacio de dos meses, pero en junio se le retiran las insuflaciones a cada quince días en vez de semanarias y el día 24 del mismo mes se vuelve positiva la baciloscopía, como también la siguiente, la del día 8 de julio. Su estado clínico actual es el siguiente: tos húmeda con expectoración mucosa abundante, dolor torácico, pérdida de 4 kilogramos de peso de enero de 1940 a la fecha, febrículas vespertinas y disnea de medianos esfuerzos.

J. V. de 31 años de edad, originario de Campeche, agente viajero. Se inicia su padecimiento a principios del año de 1938, con un cuadro gripal, seguido de tos, expectoración moco-purulenta, hemoptisis, adelgazamiento, febrícula, dolor y disnea de grandes esfuerzos.

Ingresa al Sanatorio de Huipulco el 29 de agosto de 1938, radiológicamente con lesiones fibrocáseas bilaterales, extensivas de predominio derecho, excavadas del mismo lado. Se le inicia neumotórax derecho en septiembre de 1938, el cual se mantiene hasta principios de 1939, pero a pesar de ello persiste una caverna del vértice, mantenida por adherencia no seccionable, por lo que se abandona el neumotórax y el 21 de abril de 1939, se le practica una apicolisis con plombaje del lado derecho, mejora clínicamente pero persiste el espu-





to positivo y el 11 de julio del mismo año se le hace la frenico-exeresis seguida de neumoperitoneo el 27 del mismo mes, mejoría clínica se observa como consecuencia y aunque sus baciloscopías siguen positivas, alternadas con algunas negativas, es dado de alta el 13 de septiembre de 1939, siendo el último esputo exento de bacilos de Koch.

CONCLUSIONES

Parece que el neumoperitoneo debe ser tomado en cuenta como un procedimiento más de colapsoterapia en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, pero con escasas indicaciones y muy precisas; tiene la ventaja de ser un procedimiento de muy fácil ejecución y casi de absoluta inocuidad, por lo que en los casos en que está indicado puede ser un valioso auxiliar, sobre todo cuando se emplea como coadyuvante de la frenicectomía. A nuestro juicio sus indicaciones quedan reducidas a las siguientes:

1o.—En las frenicectomías que no han sido suficientemente útiles y en las que es necesario elevar más el diafragma para conseguir mayor colapso, es decir, en una palabra, para reforzar la acción de la frenicectomía.

2o.—En los casos de enfermos con lesiones bilaterales extensivas y exudativas, en las que no es posible aplicar ningún otro procedimiento de colapsoterapia.

3o.—Para completar la acción de los neumotórax insuficientes.

4o.—Como medio hemostático en las lesiones pulmonares de localización baja.

5o.—En los trastornos funcionales toracico-abdominales, después de frenicectomía izquierda o toracoplastía antero-lateral.

17

✓

**INFORME QUE RINDE EL DR. DONATO G. ALARCON DELEGADO
DE LA SOCIEDAD ANTE EL QUINTO CONGRESO PANAMERICANO
DE LA TUBERCULOSIS VERIFICADO EN LAS CIUDADES DE
CORDOBA Y BUENOS AIRES, ARGENTINA, DEL 13 AL 17 DE
OCTUBRE DE 1940**

Por haber sido designado por esta Sociedad su delegado ante el Quinto Congreso Panamericano de la Tuberculosis que se verificó en Buenos Aires y Córdoba de la Rep. Argentina, tuve el honor de ir a esas dos ciudades y de representar a nuestra agrupación en todos los actos que se verificaron con motivo de ese Congreso.

A mi llegada a Buenos Aires en el avión ordinario, fui recibido por un grupo de médicos miembros del Congreso encabezados por el Prof. Sayago, presidente del Congreso, quien me hizo presente desde luego la satisfacción que experimentaba al ver concurrir a un delegado de México por primera vez a uno de los congresos panamericanos de tuberculosis. En seguida fui objeto de presentaciones y agasajos por parte de todos los llegados al Congreso y se me hizo saber que en la sesión plenaria que se verificaría el día 13 de octubre se presentaría la solicitud de nuestra sociedad para pertenecer a la ULAST. Efectivamente se presentó esa solicitud la cual fué aprobada inmediatamente por unanimidad.

El mismo día 13 a las 10 horas tuvo lugar la Sesión inaugural en el Gran Salón de Actos del H. Consejo Deliberante, siendo presidida por el señor Vicepresidente de la República en funciones de Presidente y revistiendo el acto una solemnidad extraordinaria.

En esa sesión inaugural se leyeron discursos por los señores Dres. Raúl Denis, Secretario del Congreso, Dr. Guillermo Rothe Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Prof. Gumersindo Sayago, Presidente del Congreso y por todos los representantes de los países latinoameri-

canos. Tuve el honor de leer por mi parte el discurso de salutación correspondiente a nuestro País.

El resto de ese día se empleó en agasajos a los congresistas entre los que se distinguió un gran banquete en el City Hotel.

El lunes 14 de octubre a las 9 a. m., se dió principio a las labores del Congreso abordándose el primer tema o sea el Índice de Tuberculización en América del Sur.

Los relatos estuvieron a cargo de los siguientes congresistas:

Por Argentina: A. A. Raimondi y J. Palacio.

Por Bolivia: León Arce Castrillo y Santiago Madeiros.

Por Brasil: J. B. Fleury Oliveira.

Por Cuba: J. Ramón Mencía y Juan J. Castillo.

Por Chile: Salvador Díaz P., Fernando García B. y Enrique Pereda.

Por Paraguay: Juan Boettner, Julio César Chenú y otros.

Por Perú: Horacio Cachay Díaz y Leopoldo Molinari.

Por Uruguay: Pablo Purriel, Aristeo Paiggio y J. Caldeyro.

Por Venezuela: Isaac Pardo.

Nuestro País no presentó trabajo en esta ponencia por haberse adherido últimamente y requerirse para esos trabajos un tiempo mínimo de un año.

Terminados los trabajos oficiales se presentaron trabajos alrededor del mismo tema los que fueron tan numerosos que alcanzaron la cifra de 110.

La noche del lunes 14 de octubre tuvo lugar una sesión extraordinaria en la que se sustentaron las conferencias siguientes: En primer lugar tuve el honor de hablar sobre La Posibilidades del Neumotórax Extrapleural, conferencia con proyecciones.

Enseguida el Dr. Juan González Aguilar de España disertó sobre la relación entre tuberculosis del esqueleto y tuberculosis pulmonar. El tercer turno correspondió al Prof. Luis Sayé de Barcelona que habló sobre Resultados obtenidos con el examen de colectividades para el diagnóstico de la tuberculosis.

El Dr. H. C. Sweany de Chicago ocupó el cuarto lugar tratando sobre las secuelas radiológicas de la tuberculosis juvenil y tipo adulto y su interpretación patogénica y por último el Dr. S. R. Rosenthal leyó su conferencia sobre la vacunación B. C. G., por la punción múltiple.

El día siguiente se leyeron los trabajos sobre herencia y conta-

gio habiendo estado encomendadas las ponencias de la manera siguiente:

Relato oficial argentino: Antonio Cetrángolo.

Relato oficial chileno: Rubén García, Teodoro Darricarrere y otros.

Relato oficial mexicano; Donato G. Alarcón.

Relato oficial peruano: Max Arias Schreiber y Teodoro Zavaleta Quintana.

Relato oficial Uruguayo: J. B. Morelli, R. M. Pittaluga.

La directiva me designó al fin de la lectura de las ponencias para que redactara las conclusiones del Congreso habiendo sido aceptadas en general las de mi trabajo.

Los trabajos no oficiales que se presentaron alrededor del segundo tema fueron en número de 46 y de ellos se publicará un extracto en nuestra revista.

A las 20 horas del día 14 los asistentes al Congreso en número no menor de cuatrocientos nos trasladamos en ferrocarril a la ciudad de Córdoba, donde continuaron las lecturas por la mañana del día 15 y la tarde del mismo día.

El día 16 de octubre se presentó el tercer tema que también dió lugar a muchos trabajos y con esto terminó el Congreso sus labores.

El jueves 17 en sesión plenaria del Consejo de la ULAST se discutió la sede del próximo Congreso habiéndose aprobado por unanimidad que se verifique en 1943 en la Habana. El representante de Cuba Dr. Juan J. Castillo resultó automáticamente electo presidente del próximo Congreso.

Entre los temas que se desarrollarán en el próximo congreso se encuentran: La roentgenfotografía, el B. C. G. y estudio sobre las cavernas y su tratamiento.

Dos trenes expresos nos condujeron de regreso a Buenos Aires al terminar el Congreso.

Durante mi estancia en Buenos Aires fuí objeto de atenciones por parte de los especialistas de esa Capital. Así es como el Dr. Raúl Vaccarezza y su hermano Oscar me invitaron a visitar la Cátedra de Fisiología de la Facultad de Buenos Aires, habiendo desarrollado un programa quirúrgico de una mañana en mi honor con asistencia del Prof. Ricardo Finochietto y la mayoría del personal con quienes trabé conocimiento y tuve oportunidad de cambiar impresiones.

El Dr. Rodolfo Vaccarezza por su parte me invitó a conocer el dispensario Modelo que está a su cargo y que constituye el orgullo de la lucha antituberculosa en Buenos Aires. En este dispensario se llevó a cabo un homenaje a Manuel de Abreu, el inventor de la Roentgenfotografía y el Dr. Vaccarezza me hizo la distinción de colocarme en el estrado de honor con el Prof. de Abreu y el Prof. Sayé.

La maravillosa instalación del equipo de Abreu que causó asombro a su propio inventor es una unidad que no tiene igual en el mundo. La máquina puede hacer un trabajo diario hasta de mil radiografías con una velocidad máxima de 300 por hora y con un costo de materiales no mayor de cinco centavos cada una.

Una organización ejemplar permite tener los resultados del catastro de esos grandes números en veinticuatro horas.

Me interesé de manera especial por el procedimiento y recabé todos los datos técnicos necesarios para una útil información acerca del método de Abreu que constituye el adelanto más grande en las posibilidades diagnósticas de las grandes masas y es por tanto el recurso de mayor valor por su trascendencia económica y rapidez de control.

El Prof. Raimondi me invitó a visitar su servicio en el Hospital Tornú que es uno de los mejores establecimientos municipales en el que domina el orden y la limpieza y se hace uso de los procedimientos modernos con buen juicio. Es particularmente notable la maternidad para mujeres tuberculosas en la que dan a luz y son separadas de sus hijos inmediatamente. Los niños son atendidos en un departamento especial hasta que el problema de la madre se resuelve y se les aplica el B. C. G. En esta institución hay un ensayo de terapia ocupacional para mujeres.

Entre las obras que se encuentran en construcción está el Instituto de la Tuberculosis que tendrá un costo de 10.000.000 de pesos argentinos y que se levanta con doce pisos de altura en monoblock. Este instituto tendrá una capacidad de 1373 camas pero se pondrá en marcha con una capacidad de 482.

Es de llamar la atención también la construcción de la Facultad de Medicina de Buenos Aires que rivaliza en costo y acondicionamiento con el Instituto antes mencionado.

Dada la importancia del catastro roentgenológico por el método de Abreu, me propongo presentar a esta sociedad un estudio formal a su propósito a fin de que se aproveche la experiencia de los países de

Sudamérica sobre él. Tuve también la oportunidad de ver algunas instalaciones de roentgenfotografía en Río de Janeiro que me permitieron apreciar la posibilidad de hacer algo semejante en México con gran economía.

Fuí invitado también por los profesores: Centrángolo, Steinberg y Fonso Gandolfo a visitar los puntos interesantes de la Ciudad y a conversar con ellos sobre los temas que interesan a nuestra especialidad.

En Córdoba el Prof. Sayago, que es el patriarca de la tisiología argentina nos hizo los honores del Hospital Tránsito Cáceres de Allende, Institución modelo en su género y del hermoso y eficiente dispensario adjunto al Hospital, que rivaliza con el modelo de Buenos Aires. En esa Ciudad visité la Universidad y las Instituciones sanatorias entre las que se destacan el Hospital de Santa María para 800 hombres donde me recibió el Prof. Albarracin y el Sanatorio Funes para 400 mujeres además de algunos particulares de menor importancia.

A invitación de la Sociedad de la Tuberculosis de Río Janeiro decidí hacer mi viaje de regreso por el Atlántico habiendo llegado a Río Janeiro el día 22. Fuí recibido por una comisión de la Sociedad de Tisiología y de la Policlínica General de Río de Janeiro y después de visitar la Ciudad se me llevó a visitar la Policlínica General que es una Institución rara en el mundo ya que tiene 20 años de existencia, se sostiene por el esfuerzo privado y por los médicos más eminentes de Río, los que acuden a diario por varias horas y no cobran honorarios. Todos los servicios son gratuitos. Es admirable el servicio de Tisiología del Prof. Aresky Amorim, cirujano de habilidad notable que tiene en un piso de la Policlínica un servicio de consulta externa, con todos los medios de diagnóstico y de terapéutica. Así en un espacio increíblemente reducido existen cuatro cuartos para aplicar neumotórax, uno para el servicio de alergia, un departamento de rayos X en el que se encuentra además del equipo habitual de radiografía y fluoroscopia, el equipo de Abreu y un tomógrafo. La técnica del control roentgenográfico dirigida por el Prof. Mac. Dowell es de lo más original que he visto y será descrita oportunamente en una comunicación especial. Hicieron los honores de casa además del Prof. MacDowell, caballero de trato finísimo, el Prof. Aresky Amorim, el Dr. Reginaldo Fernández, Presidente de la Sociedad de Tisiología de Río, el Dr. Castello Branco y otros conocidos tisiólogos. Por la noche sustenté una conferencia que

a petición del presidente de la Sociedad versó sobre el neumotórax extrapleural. Al día siguiente el Prof. Clementino Fraga me hizo el honor de invitarme a dar una lección en el curso de postgraduados sobre tuberculosis que sustenta desde hace 12 años en el Hospital de San Sebastián. El tema fué los resultados inmediatos y tardíos del tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar, y en seguida tuve que hablar por tercera vez sobre el tema del neumotórax extrapleural que parece haber sido interesante por las proyecciones que les mostré.

No puedo ponderar suficientemente las múltiples atenciones de que fuí objeto por parte de los eminentes hombres ya mencionados y de otros que escapan a este informe. Tanto en Buenos Aires como en Río de Janeiro la simpatía que existe hacia nuestro país es enorme y de ello tengo pruebas múltiples. El número de amigos que tengo ahora personalmente y los que la Sociedad nuestra ha conquistado es muy importante. Nuestra revista es solicitada y tengo concertado canje con otras publicaciones y colaboración de los más importantes exponentes de la especialidad en Sudamérica.

Por último quiero hacer notar que nuestra Sociedad puede sentirse satisfecha de haber podido enviar una representación que aunque solo de una persona ha sido debido al esfuerzo económico de ella, así como a la cooperación del cuerpo médico de Huipulco y del grupo de fisiólogos argentinos. En efecto los gastos de este viaje, han sido considerables y fueron hechos en parte por nuestra Sociedad, parte por el fondo de los cursos de postgraduados del Sanatorio de Huipulco y parte, correspondiente al 25% del pasaje y gastos de permanencia en Buenos Aires, por cuenta de la Unión Latino Americana de Sociedades de Tuberculosis. El resto de los gastos fué hecho de mi peculio como una cooperación que con gusto he hecho al mejor prestigio de la Sociedad que me honro en presidir.

RESUMENES Y COMENTARIOS

Fiehrer.—L'interet de la recherche des bacilles tuberculeux dans les matieres fécales.—La Presse Medicale.—31-Jul.—1940 Nos. 56-57 Pág. 621

El interés de la investigación de los bacilos de la tuberculosis en las heces.

El autor hace resaltar la importancia de esta investigación en los sujetos que no expectoran tales como los niños, las mujeres o los adultos de cualquier sexo, que tienen un neumotórax.

Considerada esa investigación como necesaria en ciertas formas de tuberculosis pulmonar, es indispensable en los casos de tuberculosis extrapulmonar, intestinal, o de tuberculosis simulada.

Rivaliza con la busca del bacilo en el contenido gástrico, con el hemocultivo y con el urocultivo.

La investigación es sencilla y sensible y el autor la considera demasiado importante para que se le deje caer en el olvido.

El procedimiento que preconiza es el examen directo por el método de Venot y Moreau en tanto que se espera el resultado de la investigación por el coprocultivo según la técnica de T. Ogawa. El coprocultivo y la coproinoculación se hacen en la misma manipulación.

Cita el autor algunos estudios comparativos tales como el de Mishulow, Keretski y Hauptmann que compararon los resultados de investigaciones en 60 casos en los que hubo 12 exámenes de heces positivos por 16 de líquido gástrico positivos. Baumann en 12 exámenes encontró 12 resultados negativos en el lavado gástrico y 12 positivos en el examen de las heces. El autor dice que cuando menos uno es tan valioso como el otro de ambos procedimientos.

Une cause d'erreur importante et trop peu connue dans le diagnostic bacteriologique de la tuberculose.—M. Odru y H. Bieto.—La Presse Medicale 14-17 agosto Nos. 60-61. Pág. 650.

Una causa de error importante y muy poco conocida en el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis.

Este trabajo llama la atención sobre la posibilidad de confundir los bacilos ácido-resistentes que se encuentran en la boca de las llaves de agua con el bacilo de Koch. La semejanza morfológica es perfecta y los caracteres a la coloración son idénticos.

Los autores llegaron a descubrir el error después de haber encontrado en el Sanatorio de Seyssuel-Francia, que muchos casos en los que empezaron a hacer homogeneización y centrifugación empleando agua de la llave aparecieron bacilos ácido-resistentes idénticos al B. de Koch.

Como se trataba en muchos casos de enfermos en quienes se tenía la seguridad de que debían ser negativos y el caso se repitió con frecuencia se emprendió una investigación que terminó por el hallazgo de bacilos ácido resistentes no patógenos que se desarrollan en el tártaro de las llaves. Una cuidadosa investigación en la literatura reveló a los autores que aunque es casi desconocida esta causa de error, ya había sido señalada por varios autores. Los bacilos ácido resistentes no patógenos para el hombre fueron descritos primeramente por Brom que los encontró en agua destilada comercial proporcionada a su laboratorio.

Burville-Holmes en 1910 los encuentra en el agua destilada igualmente y en el mismo año Beitzke raspando el tártaro de las llaves de agua descubrió dos clases de bacilo ácido resistente imposible de distinguir del bacilo de Koch. Son después numerosos los autores que han llegado a hallazgos semejantes. Es de notarse que el calor destruye fácilmente los bacilos de las llaves de agua pero no les hace perder sus propiedades de tinción, lo que los hace peligrosos de confusión aunque se usen elevadas temperaturas para esterilizar los objetos del laboratorio.

Se impone el uso de agua destilada esterilizada y conservada en recipientes estériles a fin de que los bacilos no se desarrollen en el mismo frasco dentro del laboratorio.

Gli "aspettoratori validi" di bacilli tuberculari—B. Salotto.—

Los "sujetos sanos" que expectoran bacilos tuberculosos.—*Revista di Patologia e Clínica della Tubercolosi*.—30 Sept. 1940.—XVIII, Pág. 588.

Se exponen las opuestas opiniones de varios autores.

Por una parte algunos autores como Meersseman, Faure, Matineier Blume, etc., sostienen que los que expectoran bacilos, sin ninguna manifestación clínica o radiológica deben considerarse como realmen-

te sanos. Otros como Cordier, Bezancon, Meyer, Fici. etc., consideran que si bien son aparentemente sanos esos sujetos son portadores de una lesión aunque sea mínima y benigna y aducen argumentos de carácter clínico, patológico y de laboratorio en apoyo de su aserto. Relata un caso de su observación y señala la importancia de la individualización de tales formas para el diagnóstico temprano y la profilaxis de la tuberculosis.

L' adenopatía ilo-tracheo-bronquiale nella evoluzione della tbc polmonare con speciale riguardo al processo di caseosi.—V. Sechi.

La adenopatía hilio-traqueo-brónquica en la evolución de la tuberculosis pulmonar especialmente en lo que se refiere al proceso de caseificación.—Riv. di Pat. e Clin. della Tub.—31 ago. 1940. XVIII.—Pág. 496. Las conclusiones de este interesante trabajo son las que siguen.

La localización del bacilo de Koch en el sistema linfoganglionar hilio-traquebronquial representa una importantísima etapa en la evolución de la tuberculosis pulmonar. No sólo esta localización forma parte del complejo primario y hasta cierto punto del infiltrado precoz sino que no faltan investigaciones que tienden a demostrar la posible infección de esta estación linfática por la vía cervico-mediastínica con puerta de entrada en las vías aéreo digestivas superiores.

Por otra parte, observaciones de orden anatómico y experimental concuerdan demostrando que en la infección enterógena estas "estaciones" linfáticas pueden ser alcanzadas a través del diafragma por los gérmenes que vienen desde la mucosa intestinal por intermedio de la cadena mesentérica y prevertebral.

Las localizaciones linfoganglionares darían origen a formas especiales tales como la hiperplástica simple y la hiperplástica caseosa.

La linfadenitis hiliar simple consiste en una hiperplasia del tejido linfático y constituye el linfatismo.

Histológicamente esta forma corresponde al llamado linfoma caracterizado por un aumento de volumen y de número de los folículos y de los cordones con desorientación de la arquitectura normal del órgano y tendencia a hacer una constitución más homogénea e indiferente.

En la forma caseosa se constituirían abscesos tuberculosos que pueden asemejarse a los osifluentes.

Otras modificaciones que pueden sufrir los ganglios después de su caseificación son la clasificación y la homogenización hasta formar una masa compacta de apariencia hialina.

Effects of precipitated silica and of iron oxide on the incidence of primary lung tumors in mice.—J. Argyll Campbell.—Los efectos del sílice y del óxido de hierro precipitados en la frecuencia de los tumores primitivos del pulmón en los ratones.

British Medical Journal.—Agosto 1940. Pág. 275.

La inhalación de polvos de sílice precipitado o de óxido café de hierro triplica la frecuencia de los tumores pulmonares primarios en los ratones que viven diez meses o más. Hay una clara mayor malignidad cuando se usa el óxido de hierro.

La cantidad de sílice usada no produjo formación de nódulos fibrosos en el tejido pulmonar de los ratones y se sugiere que el nódulo fibroso completamente formado inhibe la malignidad. Los ganglios traqueobrónquicos del ratón muestran cierta formación de nódulos fibrosos debidos a la sílice. El polvo inhalado también causó aumento en la proporción de ratones con hipertrofia del tejido linfático en el pulmón y en los ganglios traqueobrónquicos. El tejido conectivo que rodea a los ganglios estaba aumentado y la frecuencia de la bronconeumonía fué mayor en estos casos. Los resultados arriba señalados dan apoyo experimental a la evidencia estadística de que el carcinoma del pulmón es más frecuente en los mecánicos pulidores de metal y en los fundidores.

*Indice de I y II Tomos
de la Revista Mexicana de Tuberculosis,
en el próximo número.*

INER

BREJOT. A

DR. HORACIO RUBIO PALACIOS

INER INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

BIBLIOTECA
Fecha de Vencimiento

--	--

42208

