

poco provecho se obtiene de las toracoplastias, salvo los casos raros unilaterales a tendencia fibrosa, y en general todos aquellos en que predomina el elemento productivo sobre el exudativo, con poca fiebre. No olvidemos la frase de Dumarest: "si el neumotórax es el tipo de la operación en caliente, la toracoplastia es el tipo de operación en frío".

Formas difusas nodulares:

En las cuales están comprendidas las tuberculosis miliare graves y las de marcha tórpida, casi no son del recurso de los tratamientos quirúrgicos.

Formas exudativas:

Por su evolución tan rápida requieren casi siempre el tratamiento por neumotórax antes que el propiamente quirúrgico: las esplenomegalias agudas y crónicas, las neumonías y bronconeumonía caseosas están comprendidas en este grupo.

Después de recorrer las diferentes formas de localización pulmonar de la tuberculosis, llegamos al estudio de otro grupo quizás tan importante como los anteriores y que significa la localización pleural de la enfermedad.

Bien sabemos que "no hay tuberculosis pulmonar crónica sin alteración de la pleura" (Letulle) y a este respecto, sería extender demasiado el límite de nuestro estudio, al querer comprender en este capítulo dedicado exclusivamente al tratamiento quirúrgico de las pleuresías tuberculosas, consideraciones sobre la terapéutica de las diferentes reacciones pleurales, que, como dice René Burnand, son moneda corriente en la Tuberculosis pulmonar.

Las diversas maneras de reaccionar la pleura pueden ir desde la simple pleuritis con formación posterior de adherencias de las dos hojas pleurales hasta las de exudados sero fibrinoso, hemorrágico o purulento.

Las sinequias pleurales según su extensión y forma son del recurso del neumotórax artificial, generalmente combinado a la operación de Jacobeus, con sus dos variantes según se practique la sección simple o la sección diatérmica, de dichas adherencias, con vistas a facilitar el colapso terapéutico del pulmón. Este procedimiento es estudiado en fisiología bajo el título de neumolisis intrapleural, el cual también comprende el procedimiento de sección de las bridas a cielo abierto.

Los procedimientos de neumolisis extrapleural están también indicados en estos casos cuando existen sinequias difíciles de destruir (por el Jacobeus), por su situación y extensión.

Los derrames pleurales tuberculosos pueden clasificarse según Sauerbruch en la siguiente forma:

- A) Derrames con cavidad pleural cerrada.
- 19—No infectados: Pleuresía serofibrinosa y serosa,
Pleuresía hemorrágica tuberculosa,
Pleuresía purulenta (empiema tuberculoso)
Derrame complicando el neumotórax artificial,
- 29--Infectados Derrames infectados del neumotórax artificial,
Empiema pútrido y gangreno,
Empiema con abertura de la pared torácica.
- B) Con cavidad pleural abierta (siempre infectados).
- Empiema con abertura al pulmón,
Derrame del neumotórax espontáneo,
Derrame del neumotórax artificial por abrirse en él una caverna.

Pasaremos por alto el estudio de la terapéutica de las pleuresías serosa, serofibrinosa y hemorrágica en el curso de la tuberculosis: su tratamiento, el general de la enfermedad, con más los procedimientos tendientes a evacuar los derrames o reemplazarlos por aire u otros elementos como el aceite (neumotórax, oleotórax) tienen por objeto tratar al mismo tiempo que la pleuresía, las lesiones parenquimatosas supuestas responsables de la infección serosa, oponerse a las sinequias pleurales, permitir la evacuación de los derrames bloqueados o nó, etcétera. Todos estos procedimientos casi no entran en el plan de nuestra tesis, sin embargo citaremos luego, algunos de ellos.

incidentalmente, cuando hablemos de los coadyuvantes de la toracoplastia en la terapéutica de las pleuresias purulentas tuberculosas.

Las pleuresias purulentas son un poco más del recurso de la cirugía y para ser sistematizados nos acogemos a la clasificación clínica de Berard y Dumarest.

Según estos autores, los derrames purulentos de la pleura pueden ser de 3 clases:

- 1º—Absceso frío pleural o pleuresia purulenta tuberculosa.
- 2º—Derrame infectante.
- 3º—Derrame séptico o sobreinfectado.

Absceso frío pleural o pleuresia purulenta tuberculosa.

Casi siempre se inicia bajo la forma de pleuresia serofibrinosa que sufre poco a poco la transformación purulenta. Con síntomas clínicos poco notables, escaso movimiento febril, es casi siempre la observación fluoroscópica de la densidad del derrame y el aspecto del líquido extraído por toracentesis, que permiten calificarlo de purulento. En algunos casos es fácil encontrar el Bacilo de Koch en el líquido extraído, en otras ocasiones los hay tan pocos, que es necesario hacer inoculaciones al cobayo para poder delatar su presencia: Sauerbruch, a este respecto aconseja hacer punción baja de los derrames cuando se desea buscar Bacilo de Koch, porque ellos sedimentan en la cavidad pleural y centrifugar cuando menos 200 cm³, para poderlos encontrar.

Kindberg, ha preconizado en estos casos el uso de las sales de oro, Sanocrysine, por vía intrapleural con el objeto de fluidificar el pus y disminuir su producción. Knud Secher, del Hospital Bispebjerg de Copenhague, tiene también algunos casos, en su estadística, tratados por este procedimiento, con relativo buen éxito.

Casi todos los Cirujanos rechazan los procedimientos cruentos del arte en el tratamiento de esta forma de tuberculosis pleural. Es aquí donde serían aplicables las claras y terminantes sentencias de Calot, cuando al referirse a las tuberculosis quirúrgicas en general, dice "no abrir los focos bacilares (ni dejar que se abran) es cerrar las puertas a las infecciones sépticas venidas del exterior" "abrir las tuberculosis (o dejar que se abran) es abrir una puerta por la cual entrará la muerte demasiado a menudo" "el bisturí cura raramente, agrava a

menudo y mutila siempre". Las toracentesis seguidas de inyecciones modificadoras o de sustitución por neumo u oleotórax tienen por objeto prevenir las complicaciones más comunes de estos derrames:

1º Impedir por colapsoterapia (neumo u óleo) la evolución de lesiones parenquimatosas.

2º Impedir la formación de sinequias pleurales rápidas y progresivas (oleotórax).

3º Prevenir el empiema de necesidad y la infección externa de la pleura (evacuaciones por punción).

4º Prevenir la fístula pleuro pulmonar consecutiva a una vómica del contenido pleural que traería como consecuencia la evacuación incompleta del derrame y su infección secundaria. Sauerbruch, aconseja que si después de un año de este tratamiento, no se obtiene mejoría, se debe practicar una plastia antes que la formación de los procesos de paquipleuritis obliguen a hacer ya no la toracoplastia sino una toracectomía de mayor gravedad operatoria.

Derrame infectante: es el que produce en el enfermo, una rápida decadencia del estado general, fiebre elevada, ya continua o intermitente. Ocasiona en el individuo los trastornos consiguientes a las grandes supuraciones prolongadas: caquexia o degeneración amiloide. El líquido purulento no presenta infección secundaria sobreañadida: según Giraud y Lardanchet, casi siempre es sintomático de la evolución de focos parenquimatosos ya profundos o corticales. Los tratamientos médicos, lavados pleurales, neumotórax, oleotórax casi son inoperantes y la evolución es progresiva y grave: es a la toracoplastia que hay que recurrir con el objeto de disminuir la cavidad pleural supurante, y colapsar el pulmón enfermo, debiendo ir siempre precedida, ya de una toracentesis evacuadora o en raros casos de una pleurotomía que tendría para el enfermo los peligros citados al tratar de igual procedimiento en la terapia del absceso frío pleural.

Derrame séptico o sobreinfectado.

En estos casos el examen bacteriológico señala junto al Bacilo de Koch, la existencia de otros gérmenes: estafilococos, estreptococos, neumococos, etcétera y aún hasta anaerobios que producen el gravísimo cuadro de la pleuresía pútrida y gangrenosa.

Clinicamente, el aspecto de gravedad es el mismo que en el grupo anterior i según Charrier y Loubat, casi nunca se producen en cavidad cerrada: en gran número de casos la infección ha venido del exterior por maniobras operatorias o por fistulaciones pleuro pulmonares. El diagnóstico de estas fistulizaciones las hace Redaelli, por inyecciones intrapleurales de azul de metileno, fácil de delatar por la coloración de los esputos, lo cual demostraría pues, la existencia de la fistula pleuro pulmonar.

En esta clase de derrames se pueden ensayar los lavados de la pleura, si no se obtuviere mejoría hay que recurrir a la pleurotomía y luego a la toracoplastia a la brevedad posible, ya que en la evolución de estos casos, la pleura llega a engrosarse tanto, que más tarde ya no se podrá obtener provecho ni aún con la toracoplastia extrapleural, cuyos resultados operatorios estarían atenuados por la resistencia que opone la pleura parietal considerablemente endurecida; es en estas circunstancias que habría que recurrir a la toracectomía de Scheede o a la decor-ticación pulmonar de Delorme: la primera que efectúa la resección de una extensa porción del plano costo pleural, quedando en dicho sitio, la pared del tórax, formada solamente, por los planos muscular y cutáneo; la segunda tiene por objeto liberar el pulmón de la cubierta esclerosa que lo envuelve, cubierta de neoformación, por lo demás, no siempre fácil de separar del tejido pulmonar.

Estos dos grupos de pleuresías purulentas, el derrame infectante y el sobreinfectado, son reunidos por Giraud bajo el título de pleuresías malignas, calificativo "clínico, más que bacteriológico" basado en la evolución aguda de los síntomas generales, fiebre, curva de peso, etcétera. "Un derrame bacteriológicamente infectado no es necesariamente un derrame maligno y recíprocamente el derrame llamado infectante, puede ser considerado como maligno, a pesar de no haber infección sobreañadida". A. Giraud, Tratado de Tisiología.

Como coadyuvantes del tratamiento quirúrgico de la tuberculosis de la pleura, tenemos la punción pleural, los lavados, la pleurotomía y las inyecciones medicamentosas.

La punción pleural debe ser practicada con un trocar no muy grueso, a fin de facilitar la obliteración del orificio dejado por él. Hecha por los síntomas clínicos y radiológicos, la elección del espacio intercostal apropiado, es regla puncionar sobre el borde superior de la costilla inferior para respetar el paque-

te vâsculo-nervioso intercostal. Cuando se trata de pleuresías bloqueadas, precisa hacer dos punciones simultâneas de la celda purulenta. Terminada la evacuación debe introducirse el mandil dentro de la manga a fin de evitar la inoculación del conducto librado por el trocar.

Lavados pleurales:

Diferentes sustancias se han empleado con este objeto. Para las formas pútridas y gangrenosas, se ha aconsejado a más de la seroterapia, la aplicación de la solución Dakin. Para los otros casos de derrames sobreinfectados, se han ensayado diferentes soluciones.

Solución Jessen:

Yodo	0,50
Yoduro de Potasio	1
Agua.	4,000 gr.

Soluciones de Permanganato de potasio, de lisoformo al 0,50% o 1%.—Suero Hayem, etcétera.

Solución de Rivanol al 1%	(Sauerbruch)
Azul de Metileno al 1%	
Tripaflavina al 1	x 2500 (Michels)
Acriflavina al 1	x 2500 (Hayes)
Violeta de genciana al 1	x 5000

Actualmente hay la tendencia a desechar poco a poco los lavados pleurales con soluciones de alto poder antiséptico, que en la práctica no superan en nada a los resultados obtenidos con las soluciones fisiológicas, sea de cloruro de sodio o de glucosa. Parece que así como en el caso del endotelio peritoneal, la acción del lavado debe ser más mecánica que antiséptica tratando de respetar en la serosa su propia capacidad reaccional.

Hemos obtenido resultados muy halagadores en nuestros casos de pleuresías purulentas sobreinfectadas con el uso de las soluciones glucosadas al 47 x 1000: el efecto sobre la curva febril era inmediato y se anotaba gran mejoría del estado general, no obstante, estar sometidos la mayoría de ellos, a la infección externa por el drenaje permanente de la cavidad pleural.

Esta clase de lavados ha sido entusiastamente recomendado por Pierre Weiller en su obra *Les lavages de pleure* y nuestra

pequeña experiencia en estos asuntos nos ha llevado a practicarlos, casi sistemáticamente no sólo en los casos de pleuresías purulentas sino también en los de pleuresía sero-fibrinosa, de larga duración, sobrevenidas ya espontáneamente o ya en el curso del neumotórax artificial, que por su desesperante tenacidad, en más de una ocasión nos hizo temer su transformación purulenta. Los autores del método no han dado una explicación satisfactoria de los benéficos resultados obtenidos con esta terapéutica pero es probable que las soluciones glucosadas a más de la acción mecánica de todos los lavados pleurales, ejerzan sobre la pleura o mejor dicho, sobre la membrana piógena una cierta acción esclerosante, similar a la que producen sobre las paredes de los vasos varicosos sometidos al tratamiento esclerosante por las soluciones glucosada.

Para la práctica de estos lavados, de la pleura no hay ninguna dificultad, cuando la cavidad torácica está libremente abierta al exterior, pero cuando no se han hecho pleurotomías previas, el lavado requiere de un utillaje especial. Dumarest y Brette, usan un trocar con llave de 3 vías utilizadas cada una de ellas, para permitir la evacuación del derrame, para la práctica del lavado y para el reemplazamiento del líquido del lavado por neumotórax en la última fase del tratamiento. En los lavados pleurales a que hemos sometido a nuestros enfermos el evacuador de Charles Mayer, nos ha dado espléndidos resultados ya que siendo como es una bomba aspirante e impelente cuyo émbolo es accionado por un ingenioso mecanismo de rotación continua en el cual el sentido de la rotación dirige el sentido de la corriente de líquido, es muy fácil invirtiendo el trayecto rotatorio del émbolo, cambiar así mismo el sentido de dicha corriente líquida: en esta forma, hecha la evacuación del contenido pleural, no tenemos más que iniciar la inyección del líquido de lavado con solo hacer la rotación del émbolo en sentido contrario.

Pleurotomía.

Debe ser hecha lo más anteriormente posible y en el sitio más bajo del derrame: en esta forma se cumplen las dos condiciones óptimas de una buena pleurotomía: 1ª dar facil evacuación al contenido pleural; 2ª dejar completamente libre la pared posterior del tórax con miras a la ejecución de una próxima toracoplastia.

Sauerbruch, es partidario de la gran pleurotomía, otros

operadores aconsejan la pleurotomía a mínima, en este segundo caso el drenaje puede ser permanente y continuo o intermitente.

Buscando el procedimiento más adecuado para las distintas pleuresías purulentas, parece bien que las grandes pleurotomías a lo Sauerbruch, estarían indicadas en los derrames excesivamente malignos, donde no es posible perder tiempo con medidas de menor alcance terapéutico. En casos menos graves, bien pudiera practicarse la pleurotomía a mínima.

CASO Nº 1.

M. B., 43 años de edad. Estado casado. Nacido en Guayaquil. Reside en Guayaquil. Sastre y como tal, ha tenido necesidad de trabajar hasta altas horas de la noche, en que se retiraba a su habitación, situada a ocho o diez cuadras de distancia del taller, estando sometido por tanto, a cambios bruscos de temperatura. Peso 38 kilos, tabagismo, no alcoholismo.

Antecedentes hereditarios: Padre, vive y goza de salud. Madre, murió de tuberculosis pulmonar en 1930.

Antecedentes colaterales: un hermano murió de tuberculosis pulmonar y laringea en 1928. La esposa del enfermo ha tenido 3 abortos y 6 hijos que gozan de salud.

Enfermedades de la infancia: Sarampión.

Enfermedades venéreas: no.

No hay antecedentes patológicos en el Sistema Nervioso ni en los aparatos digestivo y cardiorrenal.

Los antecedentes del Aparato Respiratorio son de relativa escasa importancia hasta el año 1934, que en el mes de Marzo, el 11, después de estar planchando, al retirarse a su casa recibió una fuerte lluvia. A los pocos momentos de llegar a su habitación, tuvo punto de costado derecho, escalofrío ligero y tos, fiebre a 38°. Al día siguiente tosía ya, con expectoración hemoptoica; esta tos, en forma de accesos, se intensificaba por las noches y al amanecer, sudoración nocturna profusa, pérdida del apetito y enflaquecimiento rápido. 3 o 4 días después los esputos dejaron de ser hemoptoicos, pero persistió el cuadro general descrito, y la temperatura subía por las tardes a 37,6, 37,8, 38, por término medio. Recibió atención médica en la calle hasta fines de Marzo, pero como no mejorara, se hizo examinar en el Hospital General, por el suscrito, que por el examen clínico del enfermo y la interpretación de los síntomas locales hizo el diagnóstico provisional de una poussée congestiva,

del lóbulo superior derecho, probablemente tuberculosa, cuya etiología fué confirmada por el laboratorio y cuyo tipo lesional lo precisó, el examen fluoroscópico, practicado en el Hospital General, por el entonces ayudante del servicio de Rayos X, compañero Gerardo Peña A.

Diagnóstico: Lobitis superior derecha: lesión fibrocaseosa, en el seno de la cual, se podía precisar la existencia de dos o tres cavernas pequeñas.

Indiqué al enfermo, la necesidad de la colapsoterapia, y en tal sentido lo sometí al tratamiento por neumotórax artificial.

Abril 3-34. Primer neumotórax de oxígeno: 300 gr. perfectamente bien soportado por el enfermo. (lado derecho).

Abril 6-34. Segundo Neumo de aire 1000 gr. (lado derecho).

Abril 12-34. Al mismo tiempo que la colapsoterapia se instituyó la terapéutica por las sales de oro, y se inició el tratamiento con el Solganal en soluciones acuosas.

Primera dosis 0.001 gr.

Abril 17-34. Solganal intravenoso 0.005 gr.

Abril 20-34. 3er. Neumotórax derecho 900 gramos.

Abril 21-34. Solganal intravenoso 0.005 gr.

Abril 26-34. Solganal intravenoso 0.01 gr.

Mayo 5-34. Solganal intravenoso 0.05 gr. Peso 36 kilos.

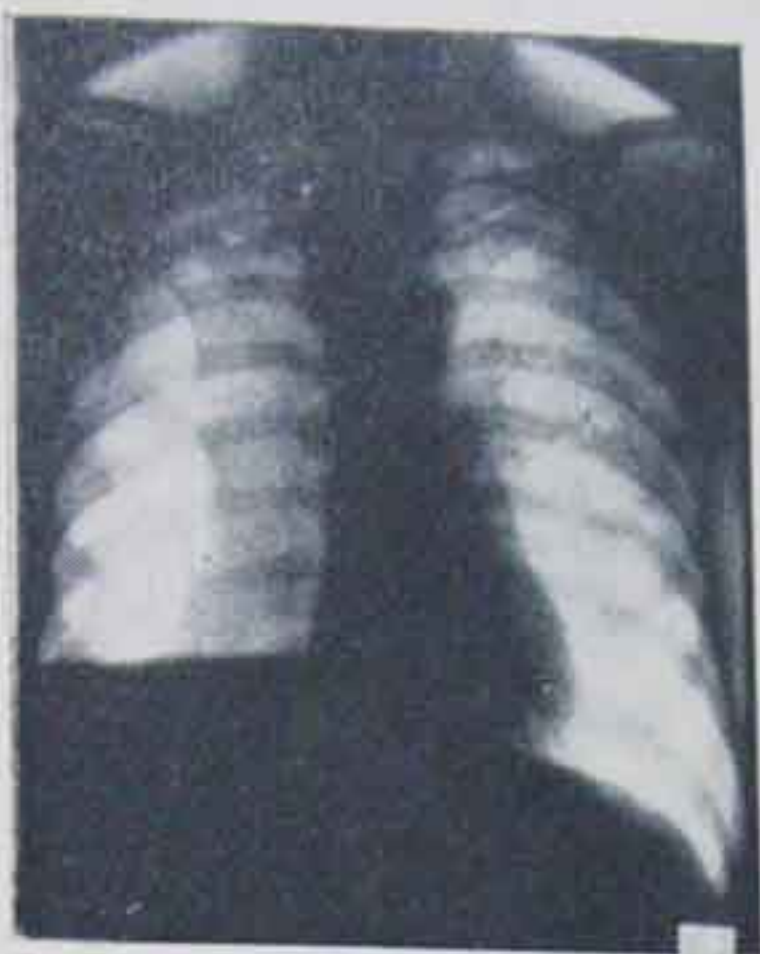
Mayo 6-34. 4º Neumotórax derecho 600 gr.

Se inician síntomas clínicos generales y locales de pleuresía: escalofrío punto de costado, fiebre poco intensa, aumento de la tos y disnea que duraron poco más o menos 5 o 6 días, luego empezaron a decrecer en intensidad pero ya se podía precisar un derrame pleural mediano, en el hemitórax derecho.

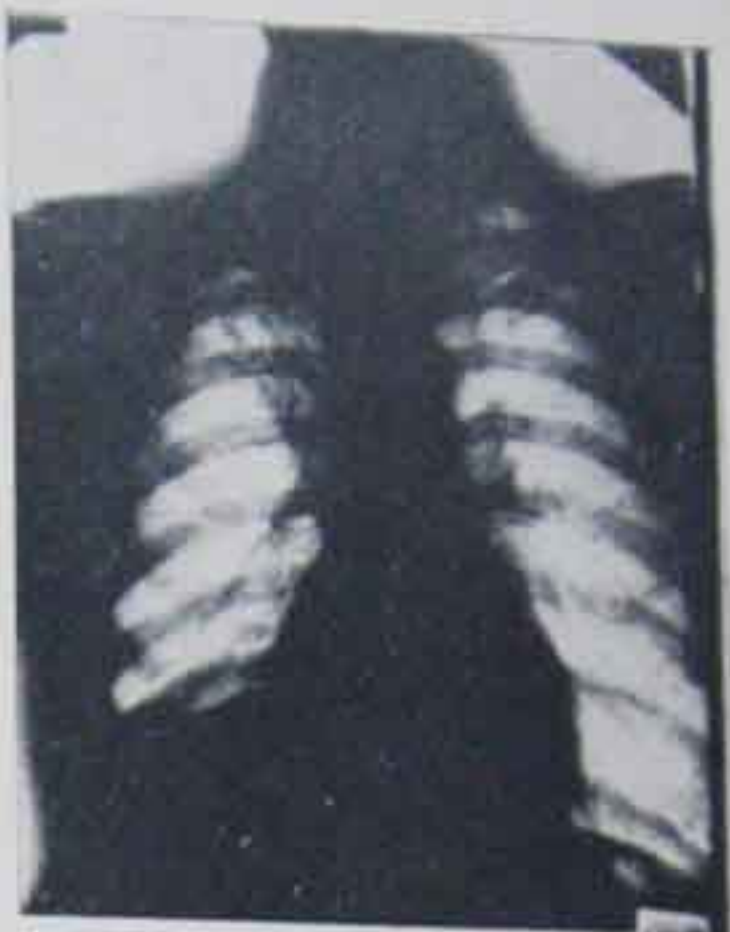
Mayo 20-34. El derrame pleural ha adquirido gran magnitud: fué preciso hacer una toracentesis de 900 gr. y practicar al mismo tiempo un neumotórax de sustitución de 450 gr.

Mayo 30-34. Se han atenuado casi todos los síntomas generales: persiste sólo la tos intensa que se exaspera con los movimientos o cambios de posición del sujeto. Los síntomas clínicos y radiológicos señalan la existencia de un gran derrame.

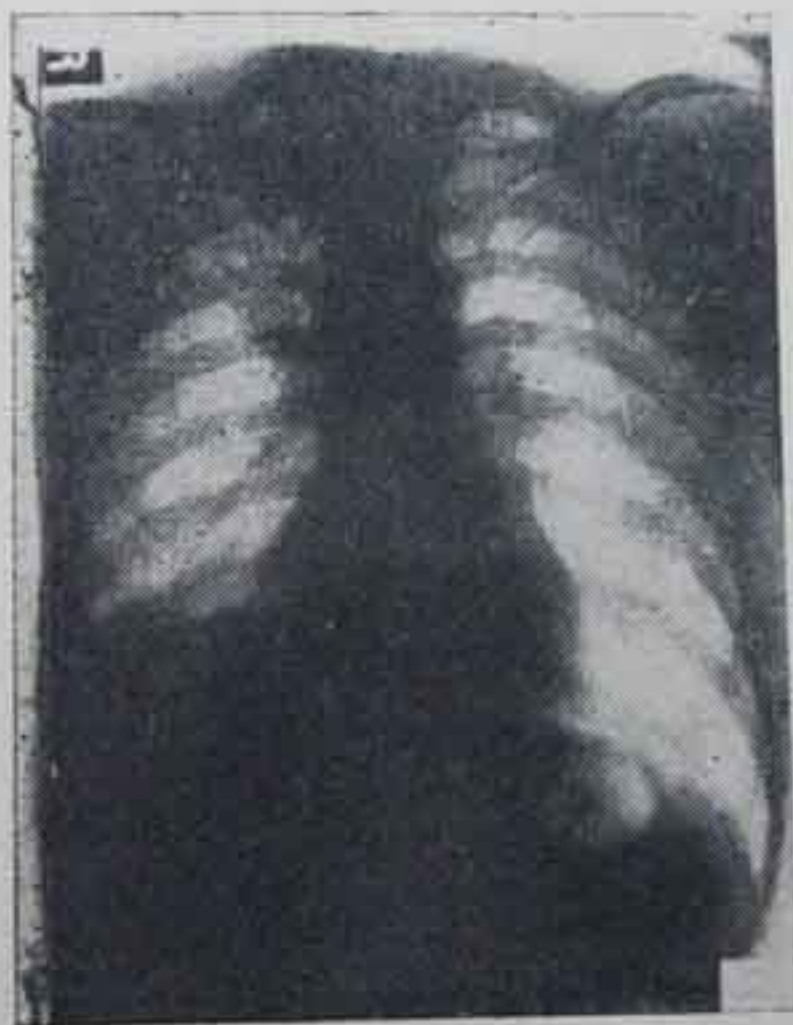
Mayo 31-34. Toracentesis derecha 10000 gr. líquido sero-fibrinoso Neumotórax de reemplazo 450 gr. Inyección de solganal intravenosa de 0.05 gr. Peso 37 kilos.



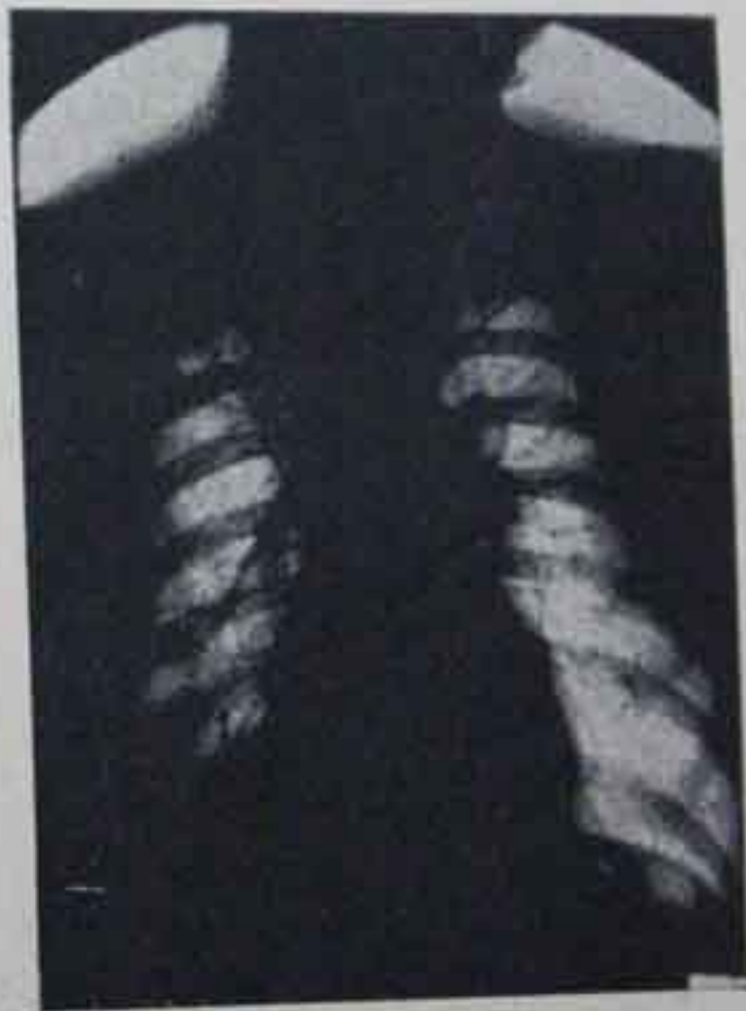
Caso N° 1. Radiografía N° 2288 tomada en Junio 11 de 1934, antes de la frenicec-
tomía.



Caso N° 1. Radiografía N° 2570 tomada en Noviembre 9 de 1934, después de la
frenicectomía, que fué hecha en Agosto
17 de 1934.



Caso N° 1. Radiografía N° 2838 tomada en Marzo 2 de 1935.



Caso N° 1. Radiografía N° 8309 tomada en Septiembre 30 de 1935.