

**DIAGNÓSTICO.**—Son raros los casos en que se hace el diagnóstico de tumor intestinal en tiempo oportuno y de un modo directo. La mayor parte de los diagnósticos son hallazgos de intervención quirúrgica o de autopsia, o se realizan cuando ya hay metástasis peritoneales o lejanas. Realmente, casi siempre es una sintomatología de estenosis intestinal la que nos pone en la pista de un tumor de intestino, y entonces no se hace más veces el diagnóstico acertado por no pensar en la posibilidad del tumor. Otros síntomas que nos deben encaminar en la misma dirección es la existencia de una anemia hipocrómica, de causa desconocida.

El mejor medio diagnóstico de que disponemos en la actualidad es el estudio radiológico detenido, investigando primeramente, sin medios de contraste, la presencia de cámaras líquidas en asas dilatadas. Los detalles de la exploración radiológica son demasiado conocidos (véase el libro de MARINA), para que tengamos que detenernos en ellos.

**PRONÓSTICO.** — De lo expuesto se deduce la gravedad del pronóstico en una afección que, cuando se diagnostica, suele ser tardíamente. Influye también en el pronóstico la naturaleza del tumor, siendo más fácil la recidiva en los linfosarcomas que en los carcinomas. Las estadísticas publicadas de intervenciones en tumores intestinales confirman uniformemente lo sombrío del pronóstico. Así SALLOW, EGER y CARTY, de 24 tumores malignos primarios, sólo pudieron intervenir 10, y sólo en 6 se pudo hacer resección; la mortalidad operatoria fué de 30 por 100 y sólo 3 viven a los tres, siete y doce años de la operación. De la serie de 12 casos de ECKEL, 5 viven en la actualidad, uno operado trece años antes de linfosarcoma y 4 operados de carcinoma, con tiempos de observación entre cinco años y tres meses; de los restantes, 3 eran linfosarcomas inoperables y 5 tuvieron metástasis o recidivas, entre los dieciséis meses y los seis años, después de la intervención (uno era un leiomioma, dos eran adenocarcinomas y uno era un carcinoide). La estadística de WEINBERGER no es más esperanzadora: de 13 casos estudiados, 3 eran inoperables; 3 murieron en el curso postoperatorio; 4 fallecieron por metástasis, entre los tres y los veinte meses posteriores a la resección, y sólo dos viven, aparentemente sanos.

**TRATAMIENTO.**—El único tratamiento útil en algunos casos es la extirpación del tumor, lo más ampliamente posible, seguida generalmente de una anastomosis término-terminal, que suele ser técnicamente difícil, por la diferencia de calibre entre las asas anterior y posterior a la tumoración; una metódica búsqueda de adenopatías metastáticas y su extirpación nos ofrece aún mayores garantías de la no recurrencia del tumor. Hasta ahora no ha dado ningún resultado positivo la radioterapia en este tipo de tumoraciones.

## RESUMEN.

Se presenta un caso de adenocarcinoma de intestino delgado, en su porción distal. El diagnóstico fué hecho por la sintomatología de estenosis que presentaba. La duración de los síntomas fué sólo de mes y medio, y una peculiaridad interesante es la aparición de hematemesis, una de las cuales le produjo la muerte.

## BIBLIOGRAFIA

- BOMAN, P. G.—Ann. Int. Med., 20, 779, 1944.  
 CALVO MELENDRO, J. y SALA DE PARLO, J.—Rev. Clin. Esp., 15, 33, 1944.  
 CARRO, C.—Cit. CALVO MELENDRO y SALA DE PARLO.  
 DELANO, P.—Am. J. Roentgenol., 59, 685, 1948.  
 DUNDON, C. C.—Am. J. Roentgenol., 59, 492, 1948.  
 ECKEL, J. H.—Surgery, 23, 467, 1948.  
 HOFFMAN, W. J. y PACK, G. T.—Arch. Surg., 35, 11, 1937.  
 JANSSEN.—Cit. JIMÉNEZ DÍAZ, MARINA FIOL y MORALES PLEGUEZUELO.  
 JIMÉNEZ DÍAZ, C., MARINA FIOL, C. y MORALES PLEGUEZUELO.—Rev. Clin. Esp., 23, 280, 1946.  
 LICKLY, S., LISA, J. R., STITCH, M. H. y STEIN, H. D.—Arch. Int. Med., 82, 206, 1948.  
 McDUGAL, W. J.—Am. J. Surg., 66, 119, 1944.  
 MARINA FIOL, C.—Estudio radiológico del intestino delgado. Madrid, 1949.  
 MORISON, J. E.—Brit. J. Surg., 29, 139, 1941.  
 SALLOW, T. A., EGER, S. A. y CARTY, J. B.—Am. J. Surg., 69, 372, 1945.  
 VIDAL-COLOMER, E. y LLaurado, A.—Med. Esp., 8, 204, 1945.  
 WEINBERGER, H. A.—Surgery, 24, 35, 1948.

## CAVERNA TUBERCULOSA GIGANTE DEL PULMON, TRATADA POR LA ASOCIACION DRENAJE ASPIRATIVO - TORACOPLASTIA

L. F. CASTRO GARCÍA

Médico Becario.

P. N. A. Grupo Sanatorial de Santa Marina. Director: Dr. ZUMÁRRAGA. Equipo Quirúrgico del Dr. F. M. Múgica.

Es relativamente frecuente el hallazgo de cavernas pulmonares tuberculosas de gran tamaño, las cuales merecen el calificativo de gigantes para CORYLLOS y ORSTEIN, cuando su diámetro máximo alcanza o sobrepasa los 8 cm. En una revisión hecha por nosotros el año 1947, utilizando el material de los Centros Antituberculosos de Santiago de Compostela, encontramos estas cavidades gigantes con una frecuencia del 4,1 por 100 entre 1.838 enfermos.

El problema patológico y fisiopatológico de estas grandes cavernas, objeto de la atención de numerosos autores, tema de constante discusión, está todavía por resolver. Las teorías aducidas, mecanicistas y vitalistas tienen unas bases todavía demasiado débiles, e incluso la tesis más generalmente aceptada, la de CORYLLOS, de disposición valvular del bronquio de drenaje, deja en el lector un sentimiento de insatisfacción. En primer lugar, porque no todas las ca-

vernas gigantes presentan un régimen tensional hiperpresivo, sino presiones que oscilan con igual amplitud a uno y otro lado del 0 manométrico. Es más, la demostración de presiones positivas duraderas en el interior de las grandes cavidades es un hecho, al parecer, relativamente raro. Una sola medición tensional no es suficiente para establecer el diagnóstico de caverna insuflada, y cuando estas determinaciones se multiplican, demuestran, según BERNOU, que la hiperpresión intracavitaria sólo se encuentra accidentalmente, a pesar de persistir invariable el aspecto radiológico que se ha querido atribuir a las cavernas en tensión. Tampoco la hipótesis de BERNOU de distensión cavitaria en la primera fase espiratoria de la tos, con la glotis cerrada, explica por qué las paredes de la caverna permanecen distendidas, incluso después de la caída de la tensión en el interior de la espelunca. No es más convincente la tesis de la atelectasia pericavitaria presentada por los investigadores del Instituto Forlanini, y también por ALEXANDER, CHADOURNE, LE FOYER y DELBEC, etc. La demostración por BRONKHORST y DIJKSTRA, de una musculatura del territorio alveolar, sirve de apoyo a los vitalistas para relacionar el tamaño de las cavernas con el tono del citado sistema muscular.

Es, pues, por todo esto, que consideramos que ante la necesidad de establecer una indicación terapéutica, de poco nos pueden servir tales conceptos fisiopatológicos y patogénicos, por ahora poco provechosos en aplicaciones prácticas. Porque, si bien en bastantes—según nosotros en el 28,5 por 100—el hallazgo de caverna gigante tiene lugar en enfermos con extensas lesiones bilaterales, o cuyo carácter anatomoclínico hace superfluo todo intento colapso-terápico, en otros casos, y más ahora con los modernos antibióticos que, en aplicación local y parentérica, tornan quirúrgicos a enfermos antes irrecuperables, más de una vez tendremos que enfrentarnos con el problema que plantea el intento de cerrar una gran caverna.

Se han empleado todas las técnicas de colapso, aisladas o combinadas, según la localización y carácter anatomoclínico lesional: neumotórax (completado si es preciso por neumolisis, y en caso de persistencia de la cavidad, electrización farádica pulmonar intrapleural a lo BRAILLON), parálisis frénica, con neumoperitoneo asociado o no, toracoplastia con o sin apicolisis, neumotórax extrapleural, y, finalmente, fuera de los métodos colapsantes, la aspiración de MONALDI, las resecciones pulmonares y la caver-nostomía.

Todos estos procedimientos terapéuticos tienen partidarios y detractores, y tal arte tienen unos y otros presentando estadísticas, todas poco numerosas, y exponiendo razones, que cuando nos vemos en la necesidad de tratar uno de estos casos, hemos de reconocer nuestra incertidumbre por falta de experiencia personal, de protocolos vividos personalmente.

Estas dudas las hemos tenido al discutir el programa terapéutico del caso que presentamos, y aunque el tratamiento combinado ha sido útil, no pretendemos convencer a nadie de que tal conducta curativa era la única apriorísticamente capaz de conseguir el cierre cavitario del caso en cuestión, ni mucho menos que tal norma deba seguirse en todas las cavernas gigantes. Queremos destacar, eso sí, que la presente nota está de acuerdo con lo que expresábamos sobre este problema en un trabajo publicado en "Medicina Española", julio de 1947, sumándonos a los autores, que consideran que la aspiración endocavitaria puede reportar grandes beneficios en todo caso de gran cavidad, disminuyendo su tamaño y drenando al exterior las secreciones, lo cual constituye un aconsejable proceder preparatorio para la toracoplastia.

Hay algunos hechos interesantes en el curso del tratamiento seguido en el caso que presentamos, que justifican, a nuestro entender, su publicación a título de nota clínica.

1.º La reducción volumétrica de una gran cavidad por la aspiración de MONALDI, no obstante permanecer ampliamente permeable su bronquio de drenaje. Este hecho ya ha sido señalado por diversos autores: CHADOURNE y BAUDOUIN, DUMAREST, etc.

2.º La extracción de la sonda de aspiración inmediatamente antes del primer tiempo toracoplástico paravertebral, sin infección específica ni banal del seroma y cámara operatorias, después del primer tiempo operatorio, a pesar del hecho arriba señalado, de la permeabilidad del bronquio de drenaje.

3.º La oportuna realización de un segundo tiempo complementario y corrector, con resección lo más extensa posible del plastrón perióstico-intercostal correspondiente a la zona de desosamiento anterior, previa liberación extrapleural del pulmón. Esto evitó, a nuestro juicio, el establecimiento definitivo de una caverna residual en hendidura.

4.º Toda vez que la corrección realizada en este segundo tiempo no se acompañó de apicolisis extrapleural secundaria, equilibrada y concéntrica, como aconsejan BONNIOT y POLIAK en todas las toracoplastias superiores iterativas, cuya técnica han sistematizado y reglado, hemos de reconocer el efecto intensificador del colapso por la toracectomía costo-intercostal, como consecuencia de haber suprimido el punto de apoyo representado por los lechos periósticos, y ulteriormente los regenerados costales, para la reinserción de los músculos inspiratorios. No negamos la acción coadyuvante dependiente de la resección de dos arcos costales más, situados por debajo del polo inferior de la hendidura cavitaria, pero estimamos que sólo, la ampliación de las resecciones en sentido vertical, sin extirpación del plastrón perióstico-intercostal correspondiente a la zona desosada en la primera sesión, sería insuficiente.

5.º Una no grave infección del seroma, por

estafilococos, tuvo lugar a través de la fistula cutánea correspondiente a la sonda, a los veintidós días del segundo tiempo toracoplástico, en unas circunstancias que pudieron evitarse.

Se ha propuesto para prevenir esta infección

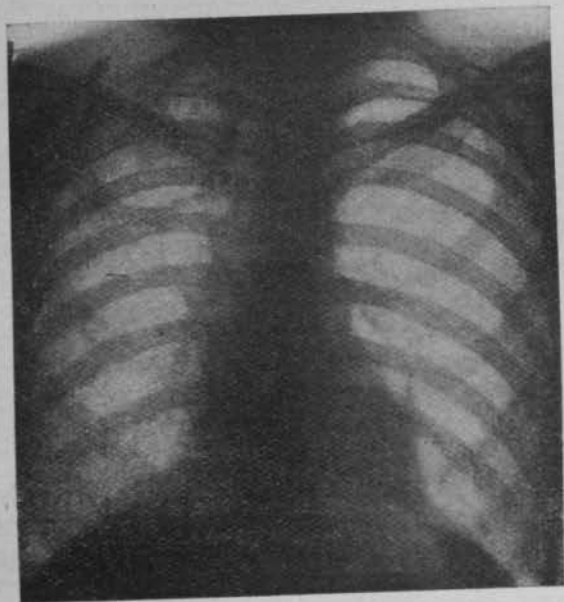


Fig. 1.

de la pared la realización de un tiempo anterior de toracoplastia extraperiostica para, una vez curada la herida, colocar el drenaje, y, achicada la caverna, realizar los tiempos posteriores necesarios. Son partidarios de esta técnica SEL-

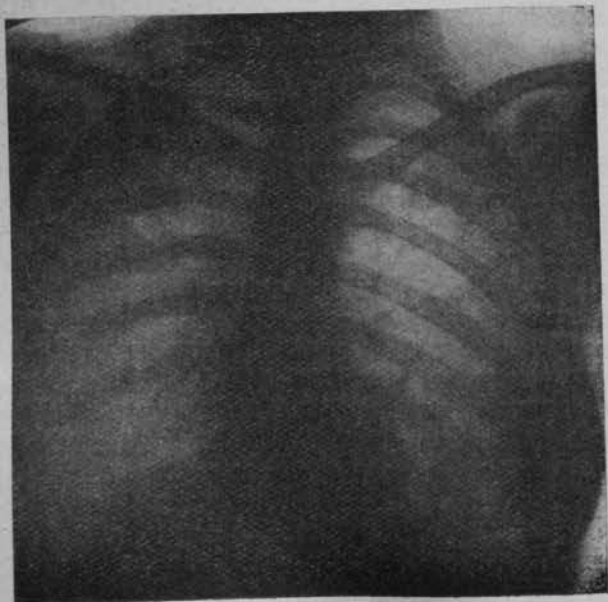


Fig. 2.

LORS y THOMSON, VINEBERG y KUNSTLER, MAGNIN, y entre nosotros, PURSELL, ROSAL y LORENZO. Según BERNOU, esta técnica no evita con seguridad la infección, que, a pesar de todo, se presenta con cierta frecuencia.

6.º A pesar de haber conseguido disminuir la cavidad a la mitad o menos de su tamaño pri-

mitivo, la amplitud de las resecciones costales en altura y horizontalmente, ha resultado en definitiva la misma que se estimaría necesaria en el caso de atacar el colapso de la caverna gigante sin achicamiento previo por aspiración, cumpliéndose, pues, el sentir de CHADOURNE, MARMET y ROCHER. Sabido es que BERNOU y FRUCHAUD proponen una resección vertical que incluye la segunda costilla situada por debajo del polo inferior de la caverna, y hacia adelante, seccionar las tres primeras en pleno cartílago.

Antes de referir el caso objeto de la presente nota, queremos expresar la gratitud que sentimos hacia nuestro maestro y amigo el Doctor FERNANDO M.ª MÚGICA E IZA, que fomenta y dirige nuestra actividad quirúrgica actual.

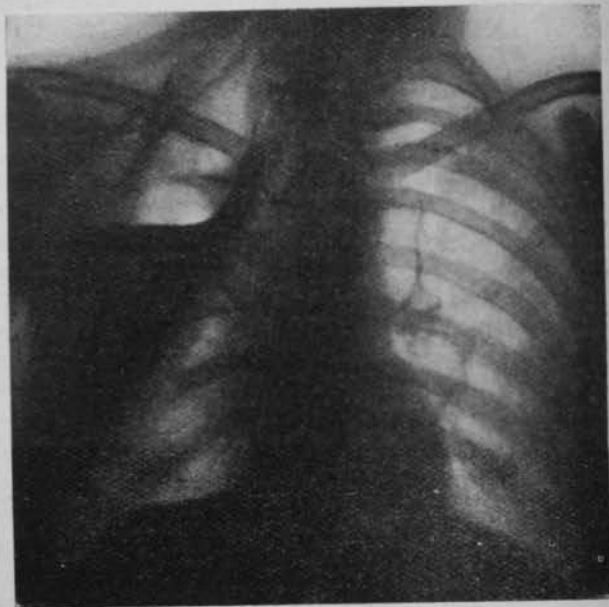


Fig. 3.

Historia núm. 3.749.—Fecha de ingreso, 16 de agosto de 1948. A. M. D., veintisiete años, soltera, costurera. Sin antecedentes fímicos familiares ni personales. Sus primeras molestias datan de hace un año. Fué correctamente diagnosticada, y le intentaron repetidas veces neumotórax derecho, sin lograrlo. A su ingreso presenta tos poco intensa, con 12 a 14 esputos diarios mucopurulentos, poco apetito, fiebre vespertina que llega a 38°. Es una leptosomática, pálida, delgada, que pesa 48 kilogramos para una talla de 1,57 m. El único dato recogido por exploración física ordinaria es la existencia de un soplo en el vértice derecho, ambos planos. Los demás órganos y aparatos, normales. La radiografía a su ingreso (fig. 1) muestra una gran caverna oval, en vértice derecho, de 9 x 7 cm. de diámetro, la cual presenta un doble contorno en su polo inferior, a modo de media luna sobreañadida. Línea capilar interlobar superior del mismo lado y discreta diseminación micronodular bilateral. El examen directo del esputo fué positivo para B. K. El análisis de sangre dió: Hematíes, 4.120.000. Hemoglobina, 80 por 100. Hemograma, 9.100-0.5/0.0.2.60/25.8. Velocidad de sedimentación de los hematíes, 13-35. Albúmina y glucosa en orina, negativas. Reacciones serológicas de lúes, negativas.

Se le somete a reposo absoluto durante tres meses, al cabo de los cuales ha engordado 7 kilogramos y desaparece la febrícula. Se mantiene sin variación el tamaño de la caverna, y la expectoración aumenta hasta 20 esputos purulentos, que expulsa fácilmente. Sólo tose para expectorar.

En noviembre de 1948 le colocamos aspiración intracavitaria por el primer espacio intercostal anterior, en línea medio-clavicular. Las presiones halladas fueron  $-2 + 2$ , las cuales se mantuvieron así durante todo el tiempo que duró la aspiración. Esta, efectuada con trompa de agua, sólo se suspendía para comer y dormir, y ante la amplia comunicación bronquial se forzó hasta hacer un vacío de 3 cm. de mercurio, previo tanteo de la tolerancia, sin observar ningún incidente.

En la figura 2 se aprecia la disminución del tamaño de la caverna al mes del drenaje aspirativo. Considera-

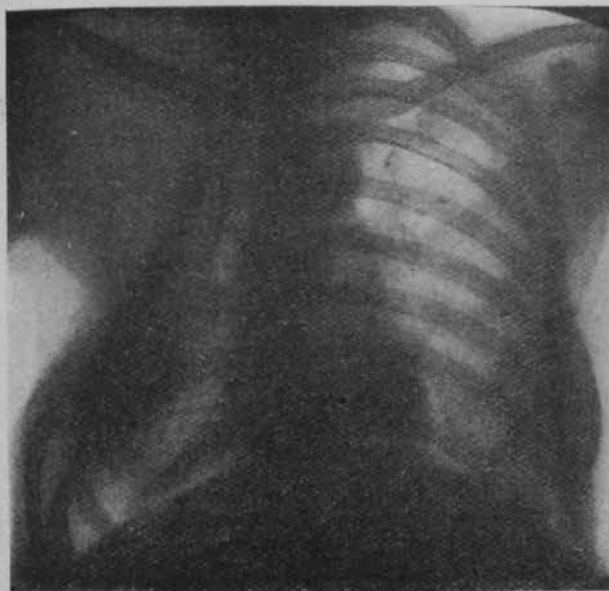


Fig. 4.

mos, siguiendo a JOLY, el cual preconiza no prolongar la aspiración más de veinte a cincuenta días, que ha llegado el momento de efectuar la toracoplastia y suspender el drenaje para prevenir el establecimiento de un trayecto fistuloso crónico. Se esperaba que con una plastia parcial de las 5 primeras costillas en un solo tiempo operatorio, podría ocluirse la cavidad, y que, en caso de tener que efectuar un tiempo sería suficiente para el cierre del joven trayecto de la sonda. No se cumplieron nuestras esperanzas.

El 3 de enero de 1949 hacemos personalmente, bajo anestesia local, toracoplastia paravertebral subescapular, con resección subperióstica de los 5 primeros arcos costales (primera, 15 cm.; segunda, 22 cm.; tercera, 26 centímetros; cuarta, 26 cm.; quinta, 23 cm.), y desarticulación costovertebral de los cabos posteriores correspondientes. La única precaución adoptada fué no seccionar la primera y segunda costillas en pleno cartilago y liberar subperiósticamente estos dos arcos con suma delicadeza, sobre todo en su porción anterior, para no abrir y desgarrar el trayecto de la sonda, la cual se había retirado inmediatamente antes de la intervención. En la cámara operatoria se dejaron 30.000 unidades Oxford de penicilina, y se cierra sin drenaje. El curso postoperatorio no tuvo incidentes, inyectándole 400.000 unidades Oxford de penicilina, a razón de 20.000 cada tres horas. La fístula infraclavicular correspondiente a la sonda de aspiración intracavitaria siguió abierta, drenando diariamente unas pocas gotas de pus, de modo que la gasa sólo fué necesario cambiarla cada tres o cuatro días. No se presentó infección de la cámara operatoria, y no sabemos si achacarlo al hecho de no haber dislacerado el trayecto fistuloso en las maniobras de desperiostización, cosa poco probable, o bien a la circunstancia fortuita de que el seroma postoperatorio no hubiese alcanzado la altura del orificio fistuloso.

En la radiografía obtenida a los diez días de la intervención (fig. 3) se percibe la caverna dentro de la

zona pulmonar colapsada, y tememos su persistencia residual si no reintervenimos para ampliar el colapso en sentido vertical y corregir en parte la primera sesión operatoria. Por un afortunado contraste se aprecia claramente en esta radiografía cómo una gruesa digitación del gran serrato se ha reinsertado sobre el plastrón perióstico-intercostal, y ejerce una perniciosa tracción, acentuada por el hecho de acabalgarrar la escápula sobre el saliente del primer arco costal no resecado.

Estimamos necesario: 1.º La resección paravertebral de las costillas sexta y séptima, para aumentar el colapso sobre el polo inferior de la caverna y dar entrada a la escápula en el interior del tórax, ejerciendo así su "efecto de pelota". 2.º La extirpación de la digitación serrática y resección, en la mayor extensión posible, previo despegamiento extrapleurar, del plastrón descostalizado, para evitar la reinsertación de los músculos inspiratorios y conseguir un colapso más intenso. 3.º La extirpación de la punta de las apófisis transversas dorsales tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima, para atenuar el ángulo muerto posterior y completar la sección anterior de la primera costilla, que en el primer tiempo no se había hecho sino a 1 cm. del cartilago.

Estos objetivos se cumplen casi por completo en la reintervención que, también con anestesia local, efectuamos a los doce días de la primera. La resección extrapleurar del plastrón perióstico intercostal no fué todo lo extensa que deseábamos, porque la neumolisis se presentó laboriosa, y el riesgo de perforación cavitaria, operatoria o tardía, era grande. Sin embargo, entrando por el lecho perióstico de la séptima, conseguimos encontrar el plano extrapleurar y hacer un despegamiento suficiente para resecar un área de plastrón de  $8 \times 13$  cm., que, dada la reducción volumétrica de la zona colapsada, representa una gran extensión de su superficie. Todos los demás puntos del proyecto operatorio fueron realizados. Como en la primera intervención, se cierra la herida dejando 30.000 unidades Oxford



Fig. 5.

de penicilina en la cámara operatoria, y se administran en los días siguientes, por vía intramuscular, 400.000 unidades Oxford, 20.000 cada tres horas.

Todo transcurrió sin novedad, hasta que, a los doce días, por el antiguo trayecto de la sonda de aspiración, que creíamos cerrado, empieza a drenar el seroma, sobre todo en los golpes de tos. Nos limitamos a cambiar el apósito de la fístula todas las veces que fué necesario, pero no hicimos lo que pudo prevenir la infección, esto es, vaciar el seroma por punción tantas veces como

se precisase, para mantenerlo alejado del trayecto fistuloso en comunicación con el exterior, e inyectar penicilina en la cámara con fines profilácticos. A los veintidós días de la segunda intervención se presentaron signos evidentes de infección, y nos vimos obligados a colocar un drenaje en axila. El análisis bacteriológico del exudado resultó fuertemente positivo para estafilococos y negativo para B. K., incluso por cultivo.

La infección se dominó rápidamente mediante lavados con soluciones sulfamidadas e instilaciones de penicilina. El tubo de drenaje axilar se retiró al mes de

Pensamos en aquellos casos de éxito precoz, que tardíamente han sido un fracaso por reexpansión de la zona colapsada, y reapertura lesional, contratiempo que, según la escuela catalana (MANRESA, MARGARIT, etc.), es menos de temer en las toracectomías, dada la resección de los elementos regenerables.

Sin embargo, por de pronto, hemos sorteado felizmente el riesgo de la caverna residual, que

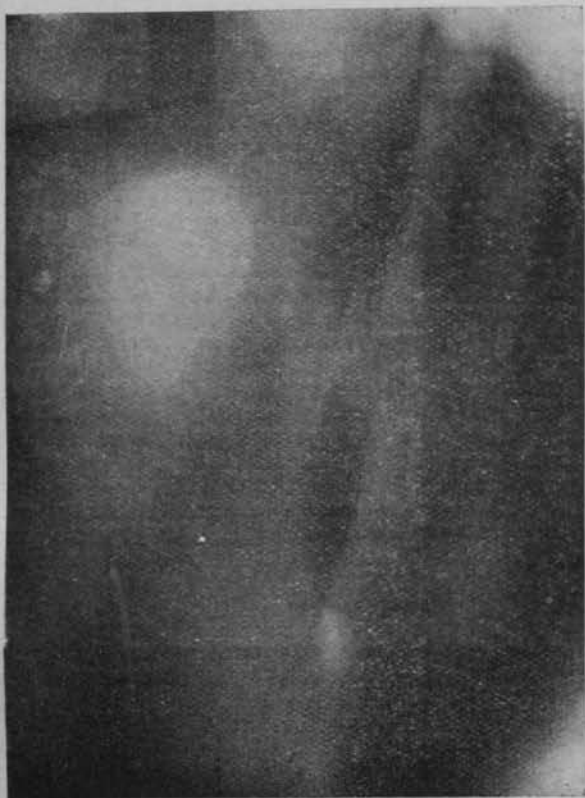


Fig. 6.

ser colocado, y a los tres meses de la intervención cerraron definitivamente los trayectos correspondientes a la aspiración de Monaldi y al drenaje de la cámara operatoria.

En la actualidad, transcurridos seis meses desde la intervención, la enferma se encuentra bien. No tiene fiebre, aumenta de peso progresivamente, expulsa dos o tres esputos mucosos por las mañanas, repetidas veces negativos para B. Koch, por examen directo, homogeneización y cultivo. La velocidad de sedimentación de los hematíes y el hemograma son normales.

En la radiografía de la figura 4 puede verse el magnífico colapso actual. La ausencia de caverna residual se ha confirmado por estudio planigráfico. Los cortes a 4, 8 y 12 cm. del plano dorsal (figs. 5, 6 y 7), así como los intermedios a 5, 6, 7, 9 y 10 cm., que no presentamos por no multiplicar innecesariamente el material gráfico, son prueba de lo que afirmamos. Asimismo se aprecia el gran hundimiento de la escápula, cuyo contorno todavía se proyecta nítidamente en el corte a 8 cm.

Es demasiado breve el tiempo transcurrido para forjarnos demasiadas ilusiones sobre el porvenir de esta enferma. Dejamos a un lado la posible evolución ulterior de focos alejados de la zona colapsada, lo cual nada diría en contra de la acción mecánica local de la intervención.



Fig. 7.

si en las estadísticas globales de toracoplastia, representa la causa del fracaso de la misma, en casi la cuarta parte de los casos, su incidencia es todavía mayor en los casos de grandes cavernas, y a mayor abundamiento, si se trata de cavernas gigantes de paredes delgadas, con escaso componente fibroso pericavitario.

#### BIBLIOGRAFIA

- ADELBERGER, L.—Beitr. Klin. Tbk., 99, 1, 1943.  
 BERNOU, D.—Rev. de la Tub., 10, 343, 1946.  
 BONNIOT, A. y POLIAK, D.—Le Poumon, 4, 109, 1948.  
 BRUNNER, A.—Beitr. Klin. Tbk., 97, 34, 1941.  
 CASTRO GARCÍA, L. F.—Med. Esp., 18, 29, 1947.  
 CATTÁ, J.—Le Poumon, 4, 200, 1948.  
 CORYLLOS, P. N. y ORNSTEIN, G. G.—Jour. Thor. Surg., 8, 10, 1938.  
 EVEN, R. y LECOEUR, J.—Rev. de la Tub., 10, 108, 1946.  
 LE FOYER, MALLÉ y DELBOSC.—Rev. de la Tub., 10, 288, 1946.  
 GARCÍA SUÁREZ, R. y ORAINDI, D.—Rev. Esp. Tub., 18, 233, 1949.  
 IZQUIERDO, S.—Rev. Esp. Tub., 14, 33, 118, 186 y 811, 1945.  
 IZQUIERDO, S.—Rev. Clin. Esp., 4, 268, 1942.  
 JOLY, H.—Le Poumon, 4, 133, 1948.  
 LÓPEZ SENDÓN, M.—Rev. Clin. Esp., 5, 113, 1942.  
 MANRESA FORMOSA, G.—Rev. Esp. Tbk., 17, 623, 1948.  
 MARGARIT TRAVERSAC, F.—Rev. Esp. Tub., 16, 247, 1947.  
 PARTEARROYO, F. R. y GONZÁLEZ DUARTE, P.—Rev. Clin. Esp., 6, 89, 1942.  
 TIBERI, G. y ROBERT, M.—Rev. de la Tub., 10, 744, 1946.