

QUISTES CELOMICOS DEL MEDIASTINO (*)

Dr. Oscar Bermúdez

En el mes de agosto de 1949 fueron operados en la Clínica dos enfermos portadores de quistes celómicos del mediastino. Tratándose de una entidad poco frecuente cuyo origen no está aún bien aclarado, traemos estas observaciones como contribución a la casuística nacional y como información patológica en sus distintos aspectos.

Agradecemos al Prof. Clivio V. Nario la observación que nos ha cedido. Al Prof. Caubarrére, el estudio radiológico y al Prof. Mateo su colaboración anatomopatológica.

Los casos que motivan este trabajo son los siguientes:

CASO 1° — L. C. de G., 58 años. Ingresó el 8 de julio de 1948, enviada por médico del Interior, quien ha encontrado en un estudio radiológico una imagen redondeada en el campo pulmonar derecho. La enferma consulta por discretos dolores en región mamaria y tóracoabdominal derechos, que atribuye a un traumatismo sufrido algunos meses antes. Ninguna repercusión funcional torácica, abdominal ni general. En sus antecedentes existen algunos episodios bronquiales sin mayor significación y una dispepsia de tipo hepatobiliar.

El examen clínico general y local no revelan ningún elemento importante. Los exámenes de laboratorio de rutina son normales, exceptuando el hemograma donde existe una anemia discreta. Las reacciones de hidatidosis son negativas. El electrocardiograma es normal.

Examen radiológico (figs. 1 y 2). *Placa de frente*. Imagen de tipo nodular en ángulo cardiodiafragmático derecho, uniformemente opacificada, con límite preciso pero festoneado. *Placa de perfil*. La imagen de aspecto nodular se hace más alargada y se proyecta en el lóbulo medio sobre la cisura inferior.

(*) Presentada a la Sociedad de Cirugía en la sesión del 1° de Agosto de 1951.

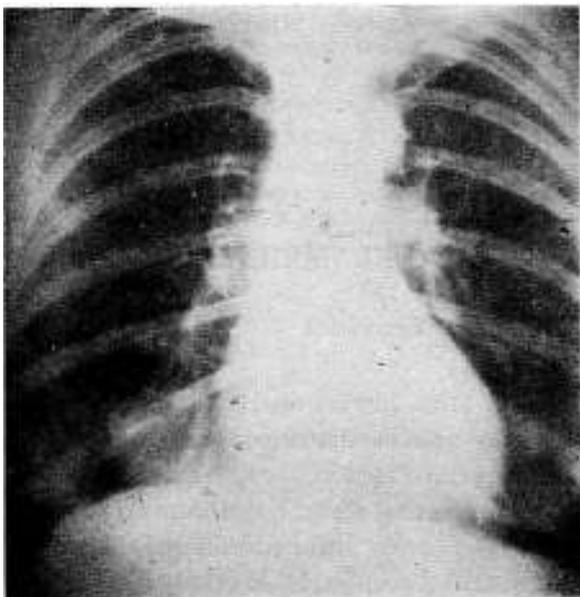


FIG. 1. — Proyección de frente. Se ve u a pequeña sombra homogénea ocupando el espacio cardiofrénico derecho a contornos bien nítidos.

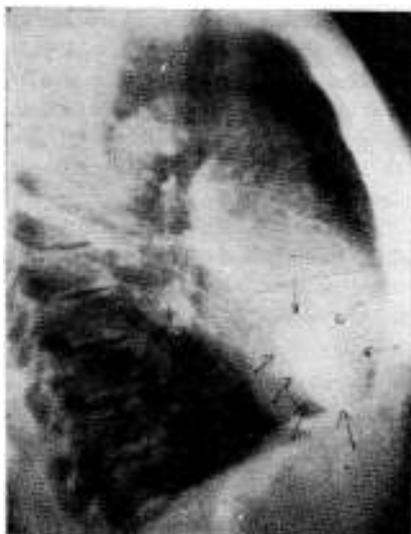


FIG. 2. — Proyección de perfil. Se ve que la pequeña sombra a topografía bien anterior se extiende por encima de la cisura interlobar entre lóbulo medio inferior y en contacto directo con la cúpula diafragmática.

OPERACION: Agosto 1°-1949. Dr. Bermúdez, Dr. Abdala, Pte. Febles. Anestesia general con intubación traqueal. Toracotomía ánterolateral con resección parcial de la quinta costilla derecha. Pleura libre. En la región cardiófrénica derecha, completamente independiente del pulmón y recubierto por la pleura mediastínica, existe un quiste de paredes delgadas, de 8 centímetros de diámetro alrededor, que crece hacia la cavidad pleural, disponiéndose en el espacio interlobar medio inferior. Adhiere íntimamente al pericardio en una zona de un centímetro de diámetro. No contrae adherencias con el diafragma. Aparece como un quiste pediculado del pericardio de consistencia flácida por la poca tensión de su contenido, pero no existe comunicación con la cavidad pericárdica. Ninguna otra lesión en el resto del hemitórax. La extirpación completa del quiste exige la resección de un pequeño fragmento de pericardio en la zona adherente. Cierre del tórax sobre pulmón reexpandido sin drenaje. Post-operatorio sin incidencias.

Examen del contenido. Líquido ligeramente citrino, límpido, incoagulable espontáneamente.

Examen químico. Albúmina 13 gr. por mil; Urea 0.35; loruros 8.89.

Citología. Elementos de la sangre circulante. Glóbulos rojo, polinucleares y gran predominio de linfocitos. Célula endoteliales distintas de las de origen pleural (Dr. Terreros).

Examen anatomopatológico. Proceso quístico de paredes delgadas que transparenta un contenido claro casi incoloro. Las paredes están surcadas de numerosos capilares y su superficie interna es lisa y brillante. El examen microscópico muestra estructura fibrosa y vascular. El revestimiento interno está formado por tejido conjuntivo densificado y aplanado sin que sea posible concretar la existencia de un revestimiento endotelial.

CASO 2° — R. R., 43 años. Hombre sano y fuerte; etilista moderado. No hay antecedentes patológicos de importancia. Ha vivido en campaña hasta hace 10 años. Es enviado por médico del Carnet de Salud, quien en un examen radiológico de rutina encuentra la imagen que muestran las figs. 3 y 4. El paciente no presenta ningún síntoma físico ni funcional de su afección. Los exámenes de laboratorio no muestran ninguna anomalía. Las reacciones de hidatidosis son negativas.

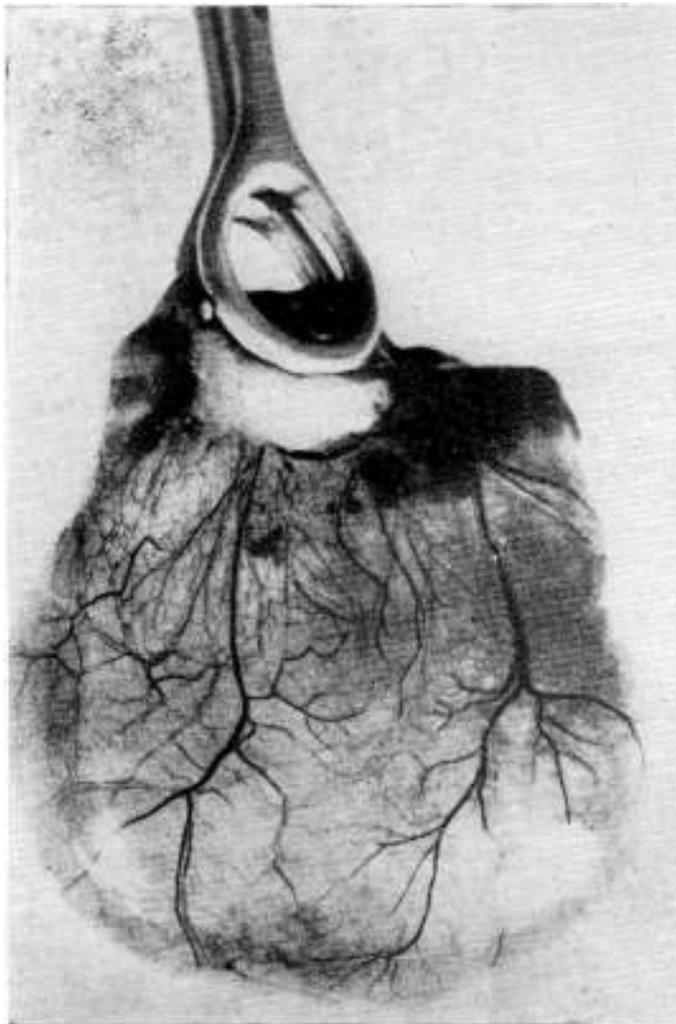
Examen radiológico (figs. 3 y 4). En proyección frontal se observa una sombra a contornos nítidos, ocupando la mitad interna de base derecha, de densidad homogénea y confundiendo adentro con la silueta cardíaca.

El perfil muestra características semejantes y establece su topografía anterior.

La broncografía certifica que se trata de una formación quística a implantación inferior que provoca un desplazamiento lobar.

OPERACION : Agosto 19 de 1949. Prof. C. V. Nario, Dr. Bermúdez, Dr. Bossano. Anestesia general con intubación traqueal. Toracotomía ánterolateral con resección parcial de la quinta costilla. Pleura libre. El quiste completamente independiente del pulmón ocupa la zona pericardio-frenó parietal derecha, recubierto por la pleura parietal y mediastinal. Incidiendo la pleura medianística en la zona de reflexión quístico parietal, es posible

enuclear totalmente el quiste alojado en una atmósfera celulosa que permite su aislamiento del pericardio, el diafragma y la parrilla costal. Es un quiste de paredes delgadas que transparenta el líquido claro en su interior a tensión



CASO 1. Pieza operatoria

moderada, que alcanza un diámetro de 16 centímetros alrededor. Pleuralización de la brecha mediastinal. En el lóbulo medio existe una zona de neumonitis crónica por compresión que no se reexpande. Cierre del tórax sobre pulmón reexpandido sin drenaje. Post-operatorio sin incidencias.

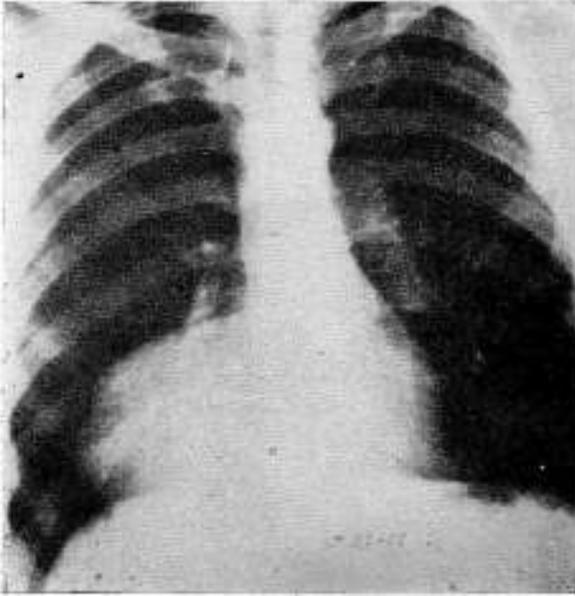
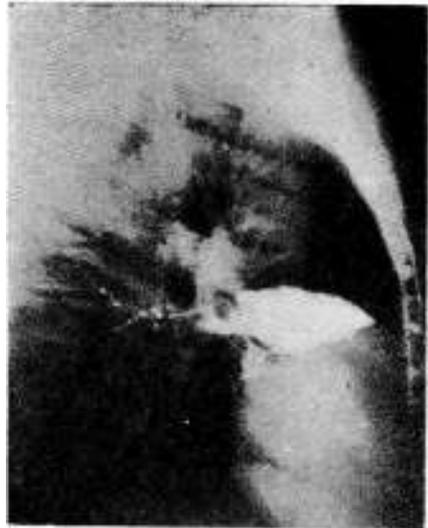


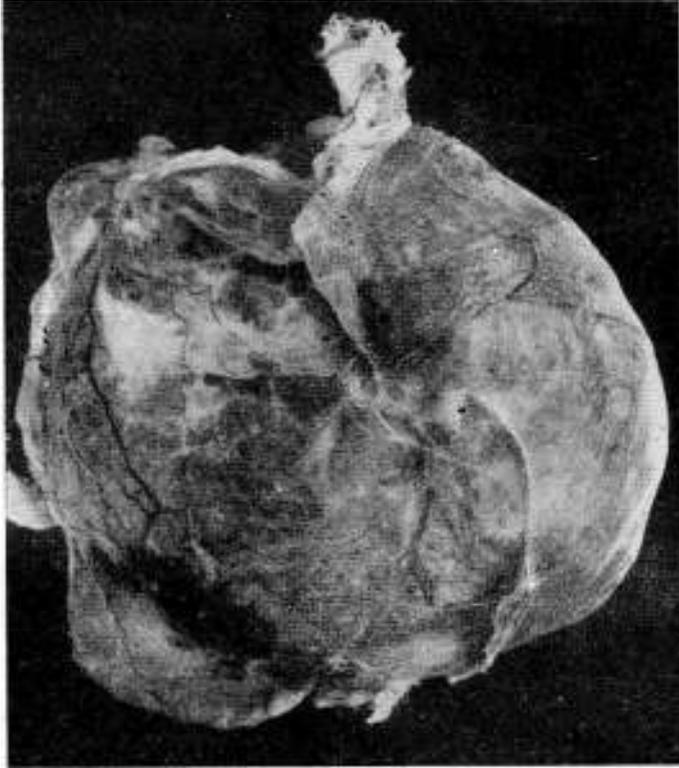
FIG. 3. — Proyección de frente. En la base derecha ocupando su mitad interna se observa una sombra homogénea a contornos bien nítidos, implantada en la cúpula diafragmática y mediastino. Sombra de marcada densidad que se confunde hacia adentro con la silueta cardíaca

FIG. 4. Proyección de perfil. Se observa la sombra con las mismas características radiológicas a topografía anterior. La broncografía efectuada con sonda nos muestra cómo el aceite yodado ha penetrado en el lóbulo medio desplazado por la sombra. Esta imagen radiológica corresponde a una formación quística a implantación inferior que provoca un desplazamiento lobular.



Líquido del quiste. Macroscópicamente es un líquido claro, de apariencia ambarina, con algunos flóculos y grumos blanquecinos. No se efectuó estudio químico.

Examen anatomopatológico. Formación quística de paredes traslúcidas color blanco grisáceas, surcadas de numerosos capilares. El contenido es un líquido de apariencia ambarina y el aspecto interior, liso y brillante. Histo-



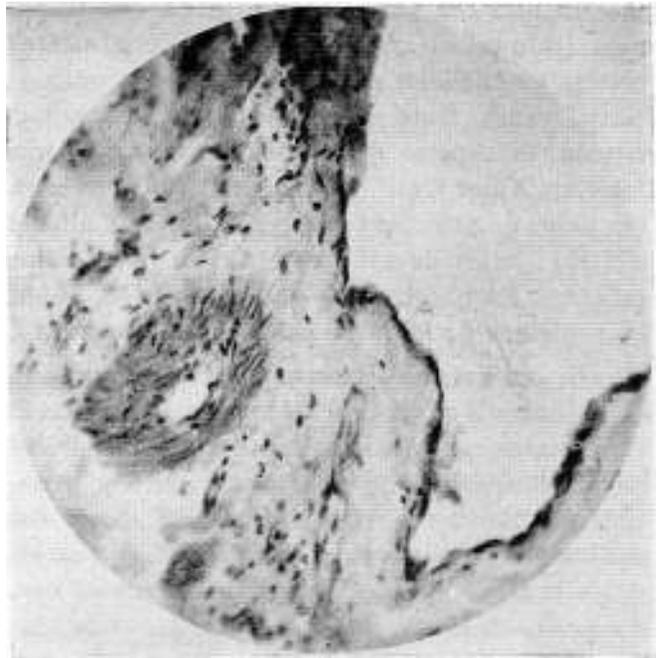
CAS● 2. — Pieza operatoria

lógicamente se trata de una pared de estructura fibrosa y vascular, con áreas muy laxas y otras más compactas. En numerosos fragmentos se buscó la existencia de revestimiento interno. Sólo se encontraron áreas en que el conjuntivo está aplanado y densificado, pero sin poderse concretar la existencia de un revestimiento endotelial ni epitelial.

Conclusiones anatomopatológicas en ambos casos (Dr. Matteo). No obstante la falta de hechos categóricos —como sería el hallazgo del revestimiento correspondiente—, el carácter de la lesión, la localización verificada y la ausencia de otras verificaciones positivas que orienten el diagnóstico en otro sentido, creemos que se trata de quistes de origen celómico.



Aspecto histológico de la pared de los quistes operados.— A pequeño aumento. Estructura fibrosa y vascular. Revestimiento interno constituido por tejido conjuntivo o aplanado y denificado.



El revestimiento interno a mayor aumento.

Características anatomopatológicas

Los quistes celómicos torácicos están ubicados en la parte baja del mediastino anterior, en la zona comprendida entre el diafragma, el pericardio y la pared anterior, preferentemente del lado derecho; de las 31 observaciones que hemos recorrido (incluyendo las 2 nuestras) 22 corresponden a la zona freno-parieto-pericárdica derecha y 9 a la izquierda. Están en situación subpleural. Cuando se abre el tórax aparecen como una saliencia redondeada u ovoidea, empujando la pleura de la zona angular formada por el diafragma, el pericardio y la pared ánterolateral y recubiertos por la pleura. El quiste está rodeado de un tejido celuloso laxo poco adherente y poco vascular que hace fácil su enucleación. En algunas observaciones se hace referencia a adherencias más íntimas a las franjas grasosas del pericardio. En nuestra primera observación, la adherencia al pericardio en una pequeña zona era tan íntima que debió researse un fragmento del saco fibroso; en la segunda, en cambio, la enucleación no ofreció ninguna dificultad.

Son quistes uniloculares. Su pared propia está constituida por un saco conjuntivo muy delgado, que transparenta el contenido (thinwalled cyst), revestido interiormente de una capa de células mesoteliales o endoteliales. El contenido es un líquido claro, transparente y poco denso; en algunos casos ligeramente citrino. El aspecto del líquido ha motivado la denominación de "Spring Water Cyst" En su constitución química se señalan índices bajos de proteínas (0,1 a 0,3 gr. %); altos de cloruros (6.90 a 7.10); bajos de azúcar y grasas, estas últimas generalmente ausentes. En nuestra primera observación el líquido era más rico en proteínas de lo que señalan otros autores.

El crecimiento de estos quistes es muy lento y su volumen oscila entre 8 y 12 centímetros de diámetro. El mayor tamaño en los casos consultados alcanzó un volumen de 15-9-7. No determinan habitualmente dislocaciones por compresión en el mediastino, porque su tensión no es grande, se deforman y encuentran una zona de crecimiento más fácil hacia la cavidad pleural empujando la pleura. En los quistes más grandes como nuestra 2ª observación, el lóbulo medio puede ser comprimido y presentar

lesiones de neumonitis crónica por compresión, aunque ello no tenga una traducción funcional.

Características clínicas y radiológicas

La mayor parte de estos quistes, como sucedió en nuestras observaciones, han evolucionado de una manera latente y se han descubierto en exámenes sistemáticos de tórax, o realizados con otros fines. En consecuencia, no tienen una sintomatología propia. Habitualmente ésta es nula y cuando existe, es discreta (molessias o dolores de tipo pleural, tos, disnea, etc.).

La imagen radiológica constituye siempre un hallazgo desproporcionado a los síntomas clínicos. Consiste en una imagen redondeada, ovoidea o poliédrica a ángulos romos, de contornos regulares, situada en el ángulo cardio-diafragmático anterior y en contacto con la pared. Se mueve con los latidos cardíacos y sigue los movimientos del diafragma. Santy, Berard y Galy, señalan que la imagen puede ser deformable, lo que está de acuerdo con la poca tensión que tienen a veces estos quistes.

El diagnóstico de probabilidad se fundamenta en la latencia de la afección frente a una imagen radiológica con los caracteres señalados. La broncografía permite situar el proceso en el mediastino, fuera del pulmón y comprimiéndolo extrínsecamente. El estudio contrastado esofagogástrico y a mayor abundamiento el neumoperitoneo, permiten descartar la participación hepática, la hernia y la eventración diafragmáticas y el divertículo epifrénico del esófago. Los embriomas mediastinales benignos en general, ocupan en el mediastino anterior una posición ánterolateral e anterior más elevada; son raros en el ángulo frenopericárdico; la imagen radiológica muestra contornos netos, pero a menudo irregulares, con lobulaciones y de densidad desigual. El aneurisma cardíaco tiene características clínicas y kimográficas que permiten diferenciarlo. Los fibromas y lipomas con esa localización son raros, pero se citan y su diferenciación clínicoradiológica es imposible. Drash y Hyer señalan un caso con las mismas características radiológicas de los quistes celómicos y que resultó luego ser un lipoma. El divertículo del pericardio, congénito o adquirido, en comunicación estrecha con el saco fibroso

o aislado secundariamente, puede ser imposible de diferenciar radiológicamente. El quiste hidático primitivo del mediastino anterior en esa localización, es también de diferenciación imposible. Las reacciones específicas pueden faltar y en cuanto a la eosinofilia, según las investigaciones de M. M. Bariety y Coury, es un síntoma trivial en los tumores intratorácicos cualquiera sea su naturaleza. No estamos de acuerdo con la punción exploradora que proponen Gernez, Rieux, Breton y Perrard, que indudablemente permite diferenciar el líquido hidático de los exudados pericárdicos y del líquido de los quistes celómicos, pero que expone a los peligros habituales de la punción en los quistes hidáticos. El diagnóstico preoperatorio del quiste celómico en el ángulo frenopericárdico es pues un diagnóstico de probabilidad.

Nomenclatura y origen

Esta entidad patológica, poco frecuente, ha sido señalada en la literatura con distintas denominaciones en base a las dificultades para establecer su verdadero origen.

Pickhart, en el año 1934, describe un quiste con las características de los que estudiamos, ubicado en el ángulo frenopericárdico anterior, provisto de un revestimiento celular de tipo endotelial y que el autor califica como *quiste pleural*, probablemente de origen endotelial.

Parkes Weber y E. Schwarz, en el mismo año, señalan un quiste subpleural de la zona cardiofrénica izquierda, a contenido seroso y revestimiento endotelial. Lo interpretan como *originado en anomalías congénitas en el desarrollo de la pleura*, homologándolo a ciertos quistes serosos del peritoneo.

El caso de Dickson Wright (1936) *parece tener un origen pericárdico*.

Cabot, en 1937, describe un quiste a localización frenopericárdica derecha, llegando hasta la pared anterior y revestido de células endoteliales o mesoteliales. Comentando este caso, Churchill lo denomina "*quiste simple del mediastino*".

En 1940, Lambert publica 2 observaciones de "quistes de pared fina" a localización frenopericárdica anterior y emite una hipótesis respecto a su origen, según la cual estos quistes *se originarían en la persistencia de una de las lagunas mesenquimales*

primitivas que fusionándose forman el celoma pericárdico. Si una de estas lagunas primitivas no se une a las demás, persiste y se desarrolla como cavidad independiente y se origina un quiste. Por eso Lambert les llama "quistes celómicos del pericardio", originados en restos de las vesículas mesenquimales no absorbidas, de las cuales está formada la cavidad pericárdica primitiva.

El caso de Curreri Gale (1941), fué clasificado como *quiste seroso simple*.

Greenfiel, Steinberg y Touroff (1934), frente a un quiste análogo a los anteriores en localización, contenido y revestimiento emplean la expresión "*Spring Water Cys*" del mediastino.

En la presentación de Leahy y Culver (1947), los autores aceptan la explicación patogénica de Lambert consideran al "quiste de pared fina" del mediastino anterior *en estrecha relación con el pericardio y con el divertículo verdadero de esta cavidad*. Denominan esta entidad, "*quistes celómicos del pericardio*".

Los autores franceses los denominan indistintamente:

✓ *Quistes pleuropericárdicos*: Jeaubert de Beaujen y Vandiesse (1945); Santy, Berard y Galy (1945); Gernez, Rieux A. Breton y Cl. Perrard (1948).

Quistes extrapericárdicos: Desaive (1949).

Quistes celómicos del mediastino: Dumont (1949).

Admiten su origen de acuerdo con Lambert en un trastorno del desarrollo de la cavidad celómica por falta de coalescencia de las lagunas mesenquimales iniciales.

Bradford, Mahon y Grow (1947), en un trabajo de conjunto sobre tumores y quistes del mediastino, describen 8 observaciones que clasifican como "*quistes celómicos del pericardio*" en el grupo de los quistes congénitos de origen mesodérmico. Aceptan como adecuada la explicación de Lambert sobre el origen de estos quistes.

Drash y Hyer (1950), publican 5 observaciones. *Proponen unificar la terminología en relación con la constitución histológica y el probable origen denominando a esta entidad, "quistes mesoteliales del mediastino"*.

Agregan una nueva explicación patogénica a la clásica de Lambert, sugerida por Kindred en publicaciones personales. Según este autor, los quistes mesoteliales *se originarían en creci-*

mientos desviados del mesotelio de la cavidad pleural, cuando en su extensión anterior invade el mesenquima de la pared del cuerpo.

Recientemente Lillie, Mc. Donald y Clagett (setiembre 1950) en otro trabajo de conjunto relatan doce nuevos casos de quistes del "celoma pericárdico", correspondientes a la Mayo Clinic. *Relacionan estas formaciones quísticas al divertículo del pericardio. La persistencia de los nichos celómicos parietales ventrales, podría explicar la formación de quistes pericardio-celómicos y de ciertos divertículos. Esta hipótesis también requiere la persistencia de una estructura embrionaria definida.*

En resumen: Aun cuando el origen de estos quistes es todavía discutido, las hipótesis concuerdan en considerarlos como resultantes de una alteración o desviación en el desarrollo embriológico de los elementos derivados del celoma primitivo en las sucesivas etapas que conducirán a la formación de las cavidades pericárdica, pleural y peritoneal. La formación de todas las estructuras mediastinales está estrechamente vinculada a la división del celoma primitivo en las 3 cavidades serosas señaladas. La distribución de estos quistes se encuentra en regiones que han sufrido cambios morfológicos importantes vinculados a la formación del celoma. El revestimiento interno está constituido de células endoteliales y mesoteliales semejantes a las que revisten la cavidad del celoma primitivo.

Tratamiento

Debe ser quirúrgico aunque se trata de un proceso benigno con poca o ninguna repercusión funcional. La toracotomía en tales casos es benigna, la exéresis es fácil. Abona también en favor de la intervención quirúrgica el hecho de que después del más atento estudio puede persistir incertidumbre respecto al diagnóstico. La intervención exploradora en tales casos aclara las dudas y termina en la extirpación del quiste. La vía de abordaje anterolateral ofrece un excelente campo para la ablación de estos quistes y es la que hemos empleado.

Conclusiones

1. Se relatan 2 observaciones de quistes celómicos del mediastino anterior tratados quirúrgicamente.

2. A propósito de estas observaciones se hace un sintético estudio de conjunto de la patología de esta entidad y una reseña bibliográfica.

3. Se estudian las distintas hipótesis patogénicas en su relación con el desarrollo embriológico del mediastino.

BIBLIOGRAFIA

- PICKHARDT, O. C. — Ann. Surg. 99, 814, 816. 1934.
PARKES WEBER, F. y SCHWARZ, E. — Brit. Med. J. I, 851. 1934.
DICKSON WRIGHT. — Brit. J. Surg. 23, 612. 1936.
TUDOR EDWARDS. — Brit. J. Surg. 14, 607. 1926.
LAMBERT, A. V. S. — J. Thoracic Surg. 10, 1, 7. 1940.
LEAHY, L. J. y CULVER, G. J. — J. Thoracic Surg. 16, 695. 1947.
SANTY, P.; BERARD, M. y GALY, P. — Journal Français de Médecine et Chirurgie Thoraciques. T. IV, N° 1. 1950.
GREENFIELD, L.; STEIMBERG, I. y TOUROFF, A. — J. Thoracic Surg. 12, 495. 1943.
BRADFORD, M. I.; MAHON, H. W. y GROW, J. B. — Surg. Cinec. and Obstetrics. 85, 467, 491. 1947.
KISNER, W. H. y REGANIS, J. C. — J. Thoracic Surg. 19, 779, 783. 1950.
DRASH, E. C. y HYER, H. J. — J. Thoracic Surg. 19, 755, 768. 1950.
LILLIE, W. I.; MC. DONALD, J. R. y THERON CLAGET, C. — J. Thoracic Surg. 20, 494, 504. 1950.
GROSS, ELLIOT y HERMOITZ. — Surg. Gynec. and Obst. LXXXVII. 599. 1948.
GERNEZ RIEUX; BRETON, A. y PERRARD, Cl. — Journal de Radol. de Electrologie y Archives d'électricité Medical. T. 29, 12. 1948.
DESAIVE, P. y DUMONT, A. — Acta quirúrgica Bélgica (Suplemento). 1949.
IAN AIRD. — A Companion in Surgical Studies. Año 1949. Pág. 446.
AREY, L. B. — Anatomía del desarrollo. 1945.