

MALFORMACION PULMONAR QUISTICA CONGENITA

Por el Dr. MANUEL NEIRA SALGADO

(Radiólogo del Hospital Clínico de Niños "Roberto del Río"
y de la Dirección General de Protección a la Infancia).

En la primera mitad del siglo XVII, exactamente en el año 1638, Fontanus describe "vesículas de aire" en los pulmones de una niña de tres meses de edad, muerta por cianosis. Pasan muchos años de publicaciones aisladas, hasta que, con el advenimiento de los rayos X y los progresos de la cirugía torácica, aparecen importantes trabajos de conjunto sobre su patogenia, clínica y tratamiento que colocan a estas malformaciones quísticas pulmonares como una entidad nosológica de verdadera importancia en las afecciones del tórax.

Sin embargo, a pesar de los estudios realizados, existen varias denominaciones para designar el mismo proceso, lo que ya es motivo de seria confusión. A la inversa, desconcierta aún más constatar que en ocasiones, el mismo término es empleado por unos para designar una modalidad de malformación quística pulmonar, y por otros, al referirse a un cuadro semejante pero adquirido. Por otra parte, su concepción patogénica e interpretación clínica son todavía algo imprecisas.

Resulta entonces que este confusionismo se debe, en su mayor parte, a esta anarquía terminológica y a diferencias de interpretación en cuanto a su origen. Es consecuencia de la variedad de cuadros con que pueden manifestarse las malformaciones quísticas pulmonares, pues variadas son también las alteraciones que pueden ocurrir en el desarrollo embriológico del árbol respiratorio.

Nomenclatura.

En el examen radiológico del pulmón es frecuente observar imágenes anulares, limitando una zona de mayor transparencia con o sin nivel líquido, visibles en todas posiciones, no importa cual sea la incidencia de los rayos. Estas malformaciones aéreas pueden ser únicas o múltiples, pequeñas,

medianas o gigantes. En sus formas simples no tienen expresión clínica. Habitualmente se descubren al efectuar un examen de salud, con ocasión de una complicación o de una afección intercurrente. Estas imágenes acompañan al paciente toda su vida, a menos que se eliminen quirúrgicamente cuando ello es posible.

Se trata de malformaciones congénitas pulmonares, designadas bajo múltiples y variados términos.

Por otra parte, imágenes aéreas semejantes a las descritas, se observan como procesos adquiridos, secundarias a afecciones pleuro-pulmonares anteriores, agudas o crónicas, que han alterado seriamente la elasticidad del tejido pulmonar. Nos referimos a las formaciones enfisematosas intersticiales o sub-pleurales.

Como se establecía al comienzo, y aquí empieza la confusión, es desorientador encontrar el mismo término para lesiones diferentes. Así, por ejemplo, bajo el nombre de "enfisema gigante" es designada una formación quística congénita, notable por su desarrollo, que ocupa todo un lóbulo o gran parte de él, y a la vez se denomina de igual manera un cuadro de enfisema gigante adquirido, de caracteres semejantes, sin tener nada que ver con malformaciones congénitas. La recíproca es también exacta: diversos nombres para designar el mismo cuadro.

Aumenta el desagrado, de quien se interiorice en el tema, al constatar la serie de clasificaciones ideadas con el mismo criterio. Sorprende igualmente y confunde aún más, algunas interpretaciones patogénicas. Por ejemplo, al referirse a las diversas formaciones de la "enfermedad quística pulmonar", un autor admite formas congénitas y adquiridas, en circunstancia que éste es uno de los términos habitualmente usado al referirse a lesiones quísticas congénitas. De igual manera sucede con la denominación de "quiste aéreo pulmonar".

Después de lo dicho, sólo nos asiste una idea: tratar de ordenar estos cuadros (adquiridos unos, congénitos otros), con sus principales variedades y sinonimias descritas en la literatura.

A) Procesos adquiridos. — Se trata de imágenes anulares, aéreas; pequeñas, medianas o gigantes; únicas o múltiples, secundarias a afecciones pleuro-pulmonares, procesos cicatrizales, malformaciones tisulares, trastornos en la irrigación y otros. Es decir, secundarias a procesos que alteran localmente la elasticidad pulmonar y la resistencia a la distensión. No tienen expresión clínica propia y son pasajeras.

De acuerdo con las ideas de Castex y Mazzei, expuestas en su tratado sobre "Neumotórax espontáneos", a estas formaciones pertenecen:

- 1) Las ampollas enfisematosas.
- 2) El enfisema ampoloso gigante y
- 3) Las burbujas sub-pleurales, que comprenden:
 - a) Formaciones cicatrizales de Fischer y Wasels;
 - b) Ampollas en tejido de malformación, y
 - c) Burbujas de enfisema intersticial.

B) Procesos congénitos. — Corresponden a malformaciones congénitas, que como tales se encuentran descritas en la literatura revisada, las siguientes variedades y denominaciones: quistes gaseosos congénitos, formaciones anulares congénitas, malformación embrionaria congénita pulmonar, malformación quística pulmonar, enfermedad quística pulmonar, quistes aéreos pulmonares, pulmón poliquístico, bronquiectasia quística y enfisema gigante.

Siendo este grupo de formaciones el objeto de nuestro trabajo, nos limitaremos exclusivamente a él en esta revisión crítica de su nomenclatura. No vamos a agregar una denominación más. Tampoco se trata de defender términos ajustándose a las denominaciones clínicas, sino precisar cuadros patológicos bajo denominaciones adecuadas.

En este sentido, es preciso hacer las siguientes consideraciones:

Primero: Antes del nacimiento, los pulmones no contienen aire, de tal manera que un quiste pulmonar no puede ser "gaseoso o aéreo", sino después de efectuarse la primera respiración. En consecuencia, son erróneas las designaciones de "quistes gaseosos congénitos" y "enfisema congénito".

Segundo. — El hecho que el diagnóstico diferencial con formaciones adquiridas semejantes sea difícil y, a veces, imposible, sin el examen histopatológico, no justifica el criterio de no diferenciarlas de estas últimas por esta sola razón, y englobar todo bajo una denominación común: "quiste aéreo pulmonar", "enfermedad quística pulmonar". Hacemos esta consideración por haber encontrado este razonamiento en la literatura.

Tercero. — El término quiste, aunque un tanto impropio, porque se trata, en general, de cavidades abiertas a los bronquios, perdiendo entonces su contenido líquido, estimamos que es el que más se ajusta a la imagen anatómico-radio-lógica.

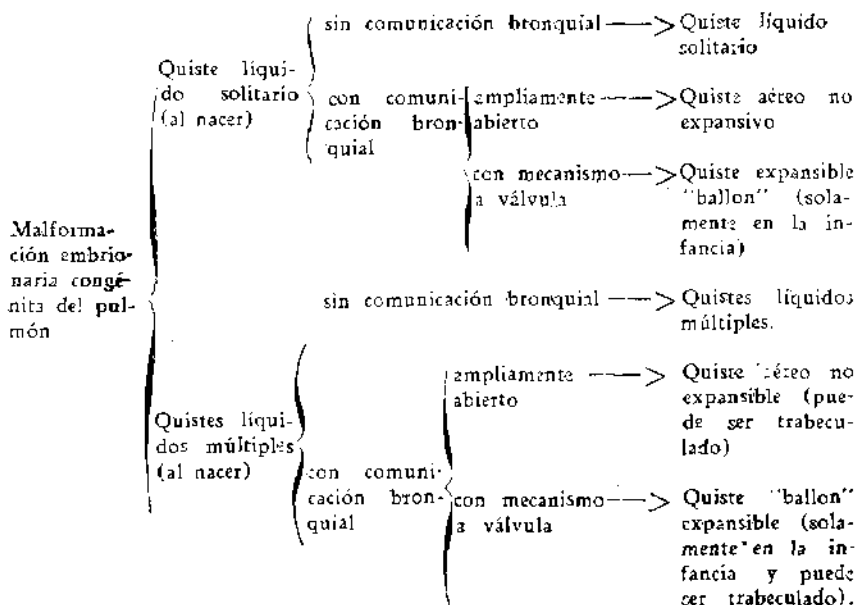
Por estas razones, la denominación más adecuada debe ser **malformación pulmonar quística congénita**. Se trata de cuadros que tienen su origen en malformaciones embrionarias bronquio-alveolares. Según sea la extensión, modalidad e intensidad de la alteración embriológica, los quistes pueden ser únicos o múltiples; pequeños, medianos o gigantes; de contenido líquido, aéreo o hidro-aéreo según su evolución: trabeculados o no; unilaterales o bilaterales; con comunicación bronquial a válvula o no, modalidades que determinan las diferentes variedades clínicas y radiológicas.

Es necesario dejar claramente establecido que no existe un límite preciso entre las malformaciones pulmonares quísticas congénitas y las bronquiectasias congénitas. Sólo podemos decir que donde terminan las primeras empiezan las segundas.

Ahora, en cuanto a las clasificaciones existentes, consideramos de interés práctico, por su claridad y concepción clínica, la que aparece en el Tratado de Pediatría de Brenne-
mann y es la siguiente:

"Malformación quística de los pulmones".

Clasificación de los quistes congénitos del pulmón como base de la conducta post-natal. (Según Anspach y Wolman).



Embriología y Patogenia.

Di Rienzo, quien se basa en los trabajos de Policard, divide el desarrollo embriológico del aparato respiratorio en tres períodos esquemáticos:

Primer período. — Se extiende desde el estado primitivo hasta el quinto mes de la vida intra-uterina. En el primitivo embrión aparece un brote en la cara ventral, región faríngea del intestino entodérmico, cuando aquél sólo tiene 4,5 mm. de longitud. De este brote se forman los primeros esbozos de los conductos aéreos, los cuales se encuentran rodeados de una masa mesenquimatosa, derivada de la hoja media del embrión y destinada posteriormente a proveer al pulmón de todas las partes no epiteliales y de la pleura, la que corresponde a la hoja visceral del mesodermo. En esta época, estos tubos entodérmicos están revestidos de un epitelio cúbico y el pulmón es incapaz de respirar.

Segundo período. — Corresponde al desarrollo en el sexto mes de la vida intrauterina. En este momento, el pulmón parece una glándula, con sus respectivos canales glandulares; hay una diferenciación entre los futuros bronquios y los bronquiolos terminales, respiratorios y canales alveolares (futuras cavidades aéreas separadas por mesenquima rico en vasos). No hay alvéolos, pero el pulmón ya es apto para funcionar, realizándose la hematosis a nivel de los bronquiolos respiratorios y canales alveolares gracias al desarrollo de los capilares.

Tercer período. — Se extiende desde el final del sexto mes hasta el término de la vida intrauterina. El momento en que aparecen los alvéolos y su mecanismo de formación es discutido. Lo positivo es que al final del sexto mes aun no se observan.

Según Rose, la formación de los alvéolos se debería a excavaciones producidas en el mesenquima, las que se originarían por una acción mecánica que, en la vida fetal sería el líquido amniótico. Rose estima que el feto a término tendría todo su árbol bronquio-alveolar formado, y al nacer, el único proceso importante sería el cambio del líquido amniótico por aire. Por tanto, el alvéolo no sería consecuencia de la respiración aérea, pues existiría desde antes.

Previa esta breve revisión del desarrollo embriológico del árbol respiratorio, nos referiremos ahora a las alteraciones del mismo.

En una primera eventualidad es posible que falte por completo el esbozo embriogénico del pulmón. Se trata de una **agenesia pulmonar**, que puede ser de ambos pulmones, de un pulmón o de un lóbulo, existiendo en su lugar tejido conjuntivo. Se origina por detención del desarrollo entre el primero y el segundo mes de la vida intrauterina, en el momento que se inicia la formación del bronquio fuente.

La detención del desarrollo puede suceder entre el tercero y el quinto mes, en el momento en que se originan las ramificaciones secundarias. El brote bronquial se dilata, formando una gran cavidad quística con mayor o menor contenido líquido. La pared de este quiste presenta habitualmente la constitución anatómica e histológica del bronquio de mediano calibre. De esta manera tenemos una primera variedad de malformación quística pulmonar. En general, se trate de un quiste único o de quistes múltiples, a su alrededor se asocian frecuentemente malformaciones de las ramas secundarias y de los alvéolos, en cuanto a su desarrollo y número.

Si el desarrollo se ha efectuado normalmente hasta el quinto mes y en esta época se detiene, justamente cuando empieza a efectuarse la ramificación fina de tercero y cuarto orden y terminal, se produce la malformación llamada **agenesia alveolar**.

Si la evolución normal del feto ha alcanzado el séptimo mes, pero detiene aquí su desarrollo y, en lugar de formar el follaje acinoso, se dilata en forma quística, determina entonces las diferentes variedades del **pulmón poliquístico o bronquiectasia quística o agenética**, según la intensidad y la extensión de la disgenesia. Estas pequeñas cavidades corresponden anatómicamente a bronquios distendidos, presentando su constitución histológica.

En resumen, las malformaciones quísticas pulmonares tienen su origen en la **agenesia, aplasia o hipoplasia bronquial o alveolar, o ambas combinadas**. Esta variedad patogénica de las disgenesias explica las diferentes modalidades clínicas, radiológicas y anátomo-patológicas de las malformaciones quísticas y las múltiples designaciones dadas por los autores.

Para terminar, debemos referirnos a una alteración del desarrollo de un grado menos avanzado aún. La detención podría suceder sólo en el acinus al final de la vida intrauterina. En estos casos la malformación se desarrollaría y se haría presente después del nacimiento. Por insuficiencia de la arquitectura del acinus se originarían grandes vesículas de

enfisema, designado como congénito. Esta variedad de formación enfisematosa no es aceptada por todos.

Radiología.

El aspecto radiológico de las cavidades quísticas es tan variado como lo es el cuadro clínico. Vamos a referirnos a la imagen común a todas estas malformaciones, la que nos daría un quiste aislado. Se trata de una cavidad regularmente redondeada, clara, limitada por un fino anillo denso sin infiltración pericavitaria.

Según la mayor parte de los autores, el quiste puede ser cerrado, con contenido líquido, lo que a rayos daría una opacidad homogénea en lugar del centro claro. Pero esta eventualidad sólo la hemos visto descrita y hasta el momento no nos ha sido posible contemplar una imagen radiológica semejante, ni verla reproducida en la literatura a nuestro alcance. Es probable que, en el período pre-natal, estas cavidades estén llenas de líquido seroso o mucoso, que se evacuaría parcial o totalmente después del nacimiento. De esta manera, se explica que las imágenes habitualmente observadas sean las formas aéreas o hidro-aéreas, presentando en este último caso el clásico nivel horizontal, no importa cuál sea la posición que se dé al enfermo.

Al examen radioscópico es posible en algunos casos verificar un signo, estimado por Di Rienzo como una característica inconfundible: aumento de la cavidad quística en la inspiración y disminución en la expiración. Este signo no es dado por la cavidad residual de un quiste hidatídico y lo que es más importante, por las dificultades diagnóstico-diferenciales, tampoco se presenta en las formas de enfisema pulmonar ni en los casos de burbujas sub-pleurales.

Generalmente la malformación quística aislada, de tamaño mediano, que corresponde al llamado "Quiste aéreo central", es intra-parenquimatosa, queriendo significar con esto que está rodeada por todas partes por parénquima pulmonar.

En ocasiones es posible observar que en lugar del contorno regularmente trazado, existen varios segmentos de circunferencia de diferentes radios de curvatura; pero sin dejar de ser nítidos (Radiografías Nos. 4 y 5).

Otra modificación de la imagen radiológica se produce en los casos de malformación quística trabecular, lo que determina un aspecto característico. Estas trabéculas nos hacen

una impresión semejante como cuando miramos las cuerdas tendinosas y músculos papilares del corazón (Radiografías Nos. 8 y 9).

Las características radiológicas descritas constituyen lo que podríamos llamar "la imagen radiológica fundamental", la que puede ser pequeña, mediana o gigante, ocupando, a veces, todo un lóbulo, gran parte de él o todo un hemitórax, determinando en estos casos la malformación quística pulmonar llamada comúnmente "Enfisema gigante". Esta forma, generalmente única, se presenta a Rayos como una gran zona clara, sin estructura pulmonar, redondeada, de límites nítidos y muy finamente trazados, cuya terminación en la pared costal es en ángulo obtuso, aspecto que es necesario buscar en incidencias favorables (Radiografías Nos. 2, 3, 5, 7 y 9). Otra característica de esta forma, que se produce cuando se trata de quistes altos, es el rechazo hacia abajo de la imagen hilar y de la cisura interlobar superior, cuando ésta es visible. En ocasiones, el "enfisema gigante" puede estar a presión, lo que a los Rayos se expresa por rechazo del mediastino y, a veces, por hernia mediastínica, generalmente anterior. Es el quiste expansivo "bellon" de la clasificación de Anspach y Wolman (Radiografías Nos. 6, 7, 8, 9, 10 y 11).

Un signo de gran importancia, junto a los ya mencionados de esta variedad de malformación, en especial al plantearse el diagnóstico diferencial con el neumotórax espontáneo enquistado, es el siguiente: **ausencia de colapso pulmonar**, pues hay sustitución del tejido pulmonar por la cavidad quística y en consecuencia no existe parénquima que rechazar (Ver radiografías).

Aquella "imagen radiológica fundamental", a la cual nos referimos más arriba, puede ser, además, unilateral o bilateral, única o múltiple. En este último caso se trata de imágenes quísticas de tamaño pequeño y mediano, frecuentemente de contenido aéreo o con discreto nivel líquido, unilaterales o bilaterales. Este es el aspecto radiológico de las variedades de malformación quística pulmonar denominadas "Pulmón poliquístico" y "Bronquiectasias quísticas o agénicas", cuya diferencia es relativa, constituyendo más bien diferentes grados de una misma variedad. (Radiografías Nos. 13 y 17).

Respecto a lo que podríamos llamar malformación quística complicada, se debe tener presente que las imágenes des-

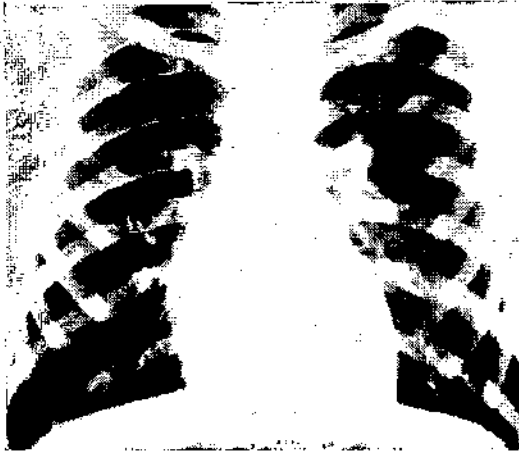


Fig. 1.—Caso N° 1.—"Quistes aéreos centrales" (parte interna y posterior: tercio medio derecho).



Fig. 2.—Caso N° 2.—"Quiste aéreo no expansivo" según la clasificación de Anspach. Corresponde a la forma llamada también "Enfisema gigante".



Fig. 3.—Caso N° 2.—(Radiografía en posición oblicua derecha anterior). Obsérvese la nitidez de los contornos y la terminación en ángulo obtuso en la pared costal.

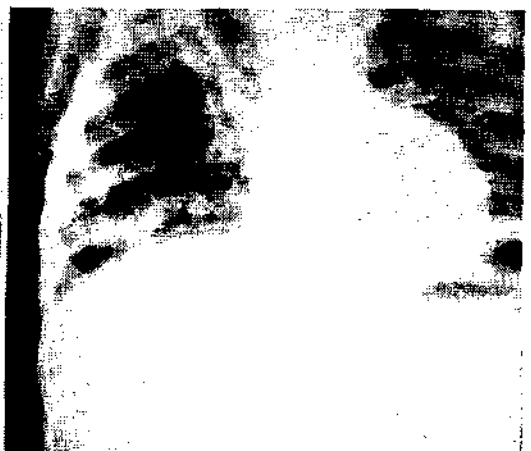


Fig. 4.—Caso N° 3.—"Quiste aéreo no expansivo trabeculado", según la clasificación de Anspach.



Fig. 5.—Caso N° 3.—(Radiografía en posición lateral derecha anterior). En esta imagen la disposición trabecular es mejor visible.

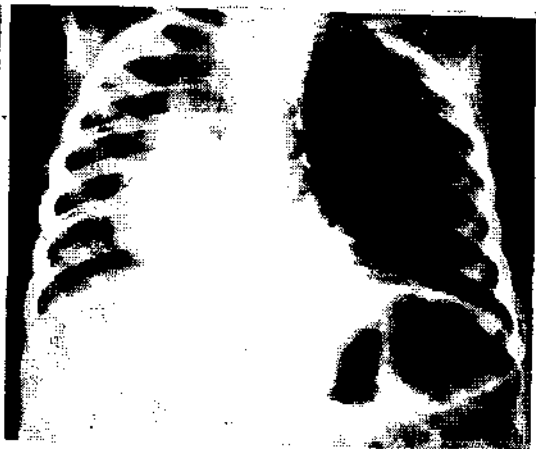


Fig. 6.—Caso N° 4.—"Quiste expansivo ballon", según la clasificación de Anspach. Es claramente visible el intenso rebazo del mediastino hacia la derecha.

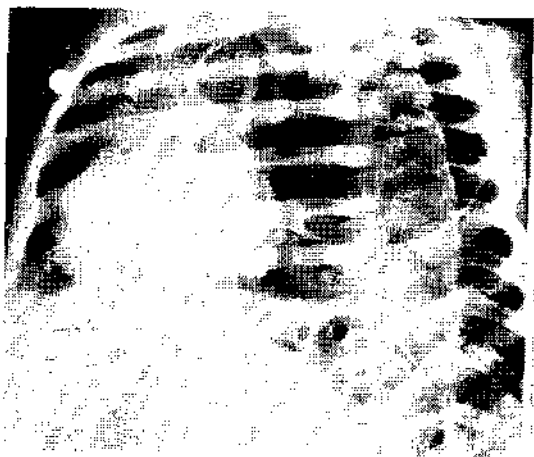


Fig. 7.—Caso N° 4.—(Radiografía en posición oblicua izquierda anterior). Igual que en el caso N° 2 obsérvese la nitidez y limpieza de los contornos y su terminación en ángulo obtuso en la pared costal.

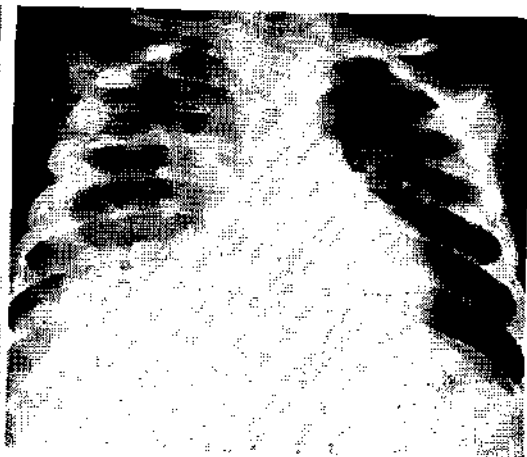


Fig. 8.—Caso N° 5.—"Quiste aéreo no expansivo trabeculado". Además, bronconeumonía derecha.

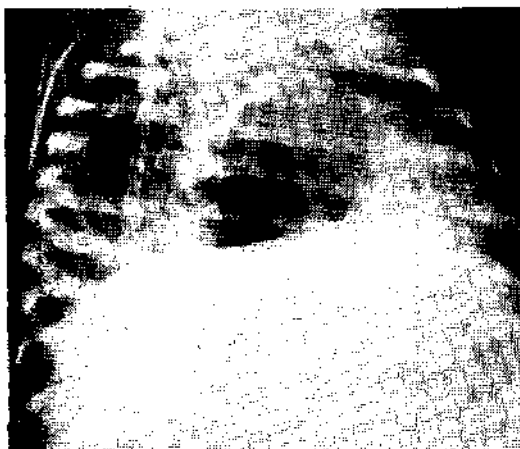


Fig. 9.—Caso N° 5.—(Radiografía en posición oblicua derecha anterior). Se ve muy bien la formación trabecular, más los caracteres propios de estas imágenes quísticas.

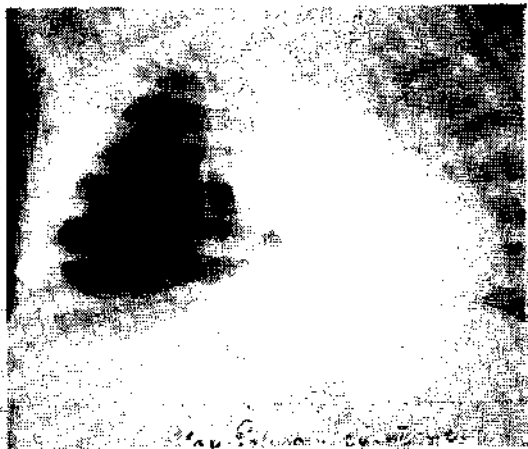


Fig. 10.—Caso N° 5.—(Control 39 días después). Se ha transformado en un quiste expansivo ballon, por comunicación bronquial a válvula.



Fig. 11.—Caso N° 5.—(Corresponde al mismo control de la radiografía anterior, pero en posición lateral derecha anterior). Se demuestra claramente la intensa hemia mediastinica anterior.



Fig. 12.—Caso N° 5.—Fotografía de la pieza de autopsia.

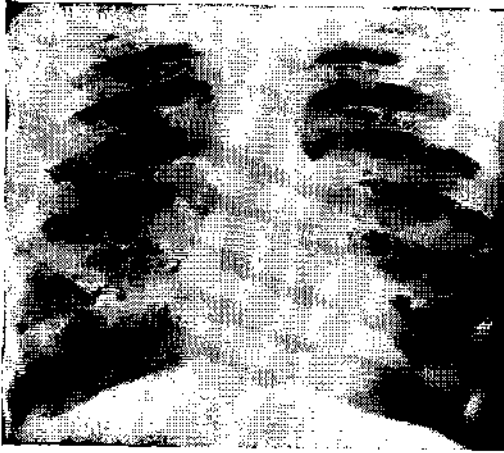


Fig. 13.—Caso N° 6.—Corresponde a la variedad designada "Pulmón poliquístico".



Fig. 14.—Caso N° 7.—Gran quiste aéreo abscedado, con comunicación bronquial amplia y fistulizado a la pared anterior del tórax. (Se inyectó lipiodol a través de la fistula).



Fig. 15.—Caso N° 7.—(Radiografía lateral del tórax practicada en decúbito prono). Obsérvese las anfractuosidades de esta gran cavidad y algo de lipiodol en el estómago.

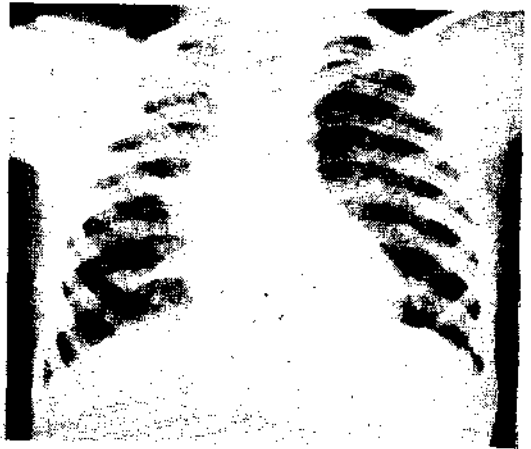


Fig. 16.—Caso N° 8.—(Radiografía simple). Corresponde a la forma designada "Bronquiectasia quística o agénica", lo que se demuestra en la radiografía siguiente.



Fig. 17.—Caso N° 8.—(Broncografía con lipiodol). Numerosas pequeñas cavidades que ocupan todo el campo pulmonar derecho. Pobreza en ramas bronquiales secundarias y ausencia de follaje alveolar.

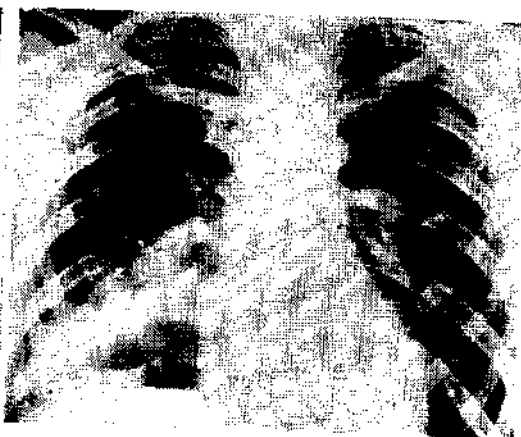


Fig. 18.—Caso N° 9.—Gran quiste aéreo abocadado con comunicación bronquial amplia.



Fig. 19.—Caso N° 9.—(Broncografía con lipiodol. Posición antero-posterior). Pobreza en ramas bronquiales secundarias, las que además presentan dilataciones monoliformes.



Fig. 20.—Caso N° 9.—(Broncografía con lipiodol, posición lateral derecha anterior). Se aprecia bien la ausencia parcial de follaje alveolar y la dilatación bronquial monoliforme.

critas pueden alterarse fundamentalmente cuando coexisten procesos sobreagregados. Esto ocasiona, a veces, serias dificultades diagnósticas. Es así como un quiste puede infectarse secundariamente y dar entonces tanto el cuadro clínico como el radiológico del absceso pulmonar. En este caso, el examen radiográfico corriente no sirve, debiéndose recurrir entonces a la broncografía para aclarar el diagnóstico. Además de esta complicación, con frecuencia se observan procesos pleuropulmonares agudos, con atelectasia secundaria o no, dando entonces imágenes radiológicas complejas. Sólo exámenes anteriores o el control posterior, algunos días después, permitirá efectuar el diagnóstico correcto; pues, en aquel momento sería arriesgado practicar una exploración con lipiodol, la que, por otra parte, carecería de la riqueza informativa habitual.

Como medio de investigación radiológico auxiliar se debe mencionar la **planigrafía**. Pero el método de elección que da los mejores signos radiológicos es la **broncografía**.

En el párrafo correspondiente a la embriología, se dijo que lo frecuente es que junto a la malformación quística pulmonar se presenten alteraciones del número y desarrollo de las ramificaciones secundarias y de los alvéolos. De modo que la exploración del árbol bronquial por medio del aceite yodado, permite efectuar el diagnóstico radiológico diferencial con otras imágenes semejantes que con la radiografía simple no es posible hacer. En tales casos, la broncografía demostrará escasez de ramificación secundaria y pobreza del follaje, asociadas a una dilatación bronquial cilíndrica y sacciforme. (Radiografías Nos. 17, 19 y 20).

Formas clínicas.

No vamos a referirnos a aquellos casos que, por ser incompatibles con la vida, no alcanzan a tener propiamente expresión clínica y sólo se observan en la mesa de autopsia. Corresponden a fetos, a niños nacidos muertos o fallecidos en los primeros días siguientes al nacimiento.

En general, en los casos no complicados, la malformación pulmonar quística congénita no da síntomas ostensibles. Se trata de formas latentes. De manera frecuente la malformación es descubierta con ocasión de un examen radiológico de rutina o a raíz de una afección pulmonar diferente. A veces es sólo hallazgo de autopsia, lo que confirma el silencio sintomático de estas formas.

CASO Nº 1. — Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia. Tarjeta radiológica Nº 22068. Sexo femenino. Edad: 10 años.

Niña en buen estado nutricional, sin antecedentes de importancia.

El 8-I-1943, encontrándose en buen estado de salud, acude al Servicio de Radiología, enviada por el médico escolar para su examen de rutina. La exploración radiológica da el siguiente resultado (Radiografía Nº 1): "En la parte interna y posterior del tercio medio derecho, se observan dos imágenes hidro-aéreas, con pequeña cantidad de líquido, sin reacción parenquimatosa a su alrededor. Resto normal. Conclusión: malformación pulmonar quística congénita (corresponde a la forma de quistes aéreos centrales)".

El examen clínico es normal.

CASO Nº 2. — Dirección General de Protección a la Infancia y Adolescencia. Tarjeta radiológica Nº 1064. Sexo masculino. Edad: 4 años.

Niño sin antecedentes hereditarios ni mórbidos de importancia. Desarrollo pondo-estatural normal. Buen estado nutricional. Nunca ha presentado molestias correspondientes al árbol respiratorio.

El 18-XII-1942 es sometido a examen de salud, porque una hemonita de 6 años presenta una primo-infección tuberculosa con diseminación pulmonar. Esta investigación da el siguiente resultado.

Examen clínico normal.

Examen radiológico (Radiografías Nos. 2 y 3): "Gran imagen anular, de límites bien precisos, sin infiltración parenquimatosa a su alrededor, limitando una enorme cavidad de gran transparencia y sin estructura pulmonar, que ocupa los dos tercios superiores del campo pulmonar derecho. No existe rechazo del mediastino ni muñón pulmonar por colapso. Resto normal.

Conclusión. — Malformación pulmonar quística congénita (corresponde a la forma de enfisema gigante, llamada también quiste aéreo no expansivo, según la clasificación de Anspach)".

Diez meses más tarde, exactamente el 25-X-1942, se practica control radiológico que da el mismo resultado. Durante este tiempo, el niño ha pasado en buenas condiciones.

CASO Nº 3. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Historia Nº 22438. Sexo femenino. Edad: 1 año 4 meses. Fecha de hospitalización: 15-IX-1939.

Niña nacida de término en parto normal, sin antecedentes de importancia. Alimentación muy deficiente. Como antecedentes mórbidos anteriores acusa trastornos nutritivos de corta duración y otitis supurada bilateral reciente. Ingresa al hospital, porque desde hace tres semanas presenta abscesos múltiples en todo el cuerpo. En el Servicio se constata una distrofia grave con un peso de 5,100 grs. y 65 cms. de estatura; anemia de 2.730.000; Koch y fibras elásticas en el desgarró y Mantoux hasta el 1 x 1,000 negativos.

El examen radiológico de rutina da el siguiente resultado (Radiografías Nos. 4 y 5): "Gran imagen anular trabeculada, de límites muy nítidos y sin

infiltración parenquimatosa a su alrededor, que ocupa los dos tercios inferiores del pulmón derecho, dejando libre la parte póstero-inferior. No existe muñón por colapso pulmonar ni rechazo del mediastino. Resto normal. **Conclusión:** Malformación quística pulmonar congénita (corresponde a la forma de quiste aéreo no expansivo trabeculado de la clasificación de Anspach)".

La malformación pulmonar quística congénita, cuando se exterioriza, se hace presente por las manifestaciones clínicas siguientes: **disneicas, hemoptoicas e infecciosas.**

a) Las formas disneicas son más frecuentes en los niños y entre éstos durante la primera infancia. Se presentan en forma de crisis de disnea intensa y cianosis; en general, en niños de pocos meses o de algunos años. También, aunque de manera excepcional, se observan en el adulto.

Estas formas disneicas se producen en aquellos casos de grandes cavidades que ocupan todo un lóbulo o gran parte de él y en las cuales, por un mecanismo a válvula, se origina hipertensión intraquística. Se trata de la variedad de malformación denominada "enfisema gigante", la cual, al producirse el mecanismo valvular, da origen al llamado quiste expansivo "ballon" de la clasificación de Anspach y Wolman. Para que se establezca la forma valvular, es condición indispensable que la comunicación con el árbol respiratorio se realice a través de un solo bronquio, el que, además, debe llegar oblicuamente a la pared del quiste. De esta manera, existe una pequeña lengüeta formada de un lado por la pared quística y del otro por la pared bronquial. En estas condiciones, basta un esfuerzo de cierta consideración, que aumente la presión del quiste, para que dicha lengüeta permita sólo la entrada del aire, pero no su salida. Realizado este proceso una primera vez, la hipertensión intraquística mantiene el dispositivo valvular, el cual, a su vez, es causa de la hipertensión.

En estas formas se observan con frecuencia grandes desviaciones del mediastino hacia el lado opuesto, a veces con formación de hernia habitualmente a través del mediastino anterior.

En ocasiones es tal la gravedad de las crisis disneicas que puede determinar la muerte, en especial en aquellos recién nacidos que reúnen las condiciones fisisio-patológicas más arriba expresadas.

CASO Nº 4. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Policlínica de Medicina. Historia Nº 60251. Sexo femenino. Edad: 11 meses. Fecha de inscripción: 24-XII-1942.

Niña de 6,860 grs., sin antecedentes de tuberculosis ni de lúcs. A los 6 meses de edad presenta bronconeumonía, después de la cual queda con tos seca, casi a permanencia, tos que se ha intensificado en los últimos 4 días antes de su ingreso. A esto se agregan deposiciones líquidas con mucosidades. La tos no va acompañada de vómitos ni "ahogos".

En el servicio hospitalario se comprueba una enterocolitis. Mantoux al 1 x 1,000 negativo. Se prescribe tratamiento adecuado. Como continuara la tos con iguales caracteres, se solicita examen radiológico, que da el siguiente resultado (Radiografías Nos. 6 y 7): "Gran zona de mayor transparencia, sin estructura pulmonar, que ocupa casi totalmente el hemitórax izquierdo, dejando libre la región póstero-inferior. Los límites de esta imagen son muy nitidos y describen regularmente un gran círculo. Intenso rechazo del mediastino hacia la derecha. No se observa muñón pulmonar colapsado. Conclusión: Malformación pulmonar quística congénita (corresponde a la forma de quiste expansivo "ballon" de la clasificación de Anspach)".

En este momento, al examen clínico del hemitórax afectado se encuentra: hipersonoridad y abolición del murmullo vesicular. En la base derecha se observa matidez junto a la región paravertebral, probablemente en relación con la masa cardíaca desplazada.

A continuación, perdemos de vista este caso. Un año después acude al Hospital "Calvo Mackenna". La cavidad quística se había infectado y supurado en el último tiempo, conservando siempre el carácter de quiste expansivo "ballon". Se efectúa el tratamiento adecuado y actualmente se encuentra en franca mejoría.

En el caso siguiente hemos tenido la suerte de haber asistido durante su estada en el Servicio, a la transformación de un quiste no expansivo en un quiste expansivo "ballon". Y completando la observación, pudimos verificar en la mesa de autopsia el mecanismo a válvula que le diera origen. Al final presentamos los documentos radiográficos correspondientes.

CASO Nº 5. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Historia Nº 42/1887. Sexo femenino. Edad: 8 meses. Fecha de hospitalización: 15-VII-1942.

Niña nacida eutrófica, sin antecedentes hereditarios ni familiares de importancia. Desarrollo pondo-estatural satisfactorio. A los 7 meses de edad bronconeumonía derecha; 20 días más tarde se agrega proceso bronconeumónico izquierdo, en vista de lo cual se hospitaliza.

El examen de ingreso revela una niña distrófica (pesa 4,300 grs.), con signos de avitaminosis en la piel y raquitismo. Presenta tos en accesos, dis-

nea quejumborsa y aleteo nasal. El examen físico comprueba: pulmón derecho, matidez en la parte media y soplo tubario hacia atrás. lluvia de crépitos en la base: disminución del murmullo vesicular y de las vibraciones vocales hacia la parte anterior. Pulmón izquierdo, foco de bronconeumonía. Se envía a rayos con el diagnóstico de abscesos pulmonares.

El examen radiológico es el siguiente: (16-VII-1942; Radiografías Nos. 8 y 9): "Grandes imágenes anulares de límites precisos, trabeculadas, sin nivel líquido, limitando una zona de mayor transparencia y que ocupan los dos tercios inferiores del campo pulmonar derecho. Procesos discretos de infiltración alrededor de dichas imágenes, en la parte alta del mismo lado y región paravertebral inferior izquierda. Pleuritis marginal derecha. Diafragma derecho inmóvil. Conclusión: Abscesos pulmonares o proceso pulmonar agudo, complicando una malformación pulmonar quística congénita".

Koch y fibras elásticas negativas en el esgarro. Sedimentación globular 3 mm. Mantoux hasta el 1 x 1.000 negativo. Poco a poco regresa el cuadro pulmonar agudo, mejoría que se comprueba en un control radiológico, practicado a los 14 días de su ingreso; pero en el cual se observa, al mismo tiempo, un aumento de las imágenes cavitarias": en comparación con el examen anterior se aprecia la desaparición de las sombras infiltrativas. En cambio, las formaciones quísticas trabeculares son más nítidas, apreciablemente aumentadas, con rechazo considerable del mediastino hacia la izquierda. Pleuritis marginal derecha. Resto normal.

Conclusión. — Malformación pulmonar quística congénita a presión, por comunicación bronquial a válvula (corresponde a la forma de quiste expansivo "ballon" trabeculado de la clasificación de Anspach).

En este momento el examen físico comprueba hipersonoridad, abolición de las vibraciones vocales y del murmullo vesicular a nivel de la parte anterior del hemitórax derecho; crépitos y matidez hacia la región pósteroinferior del mismo lado. A partir de este momento, a excepción de ligeras remisiones, nuestra enfermita se agrava progresivamente, presentando crisis de intensa disnea y cianosis. El 24-VIII-1942 se practica nuevo control radiológico, en el cual se aprecia un mayor aumento de las imágenes quísticas, con hernia mediastínica anterior (Radiografías Nos. 11 y 12). Fallece a los 60 días de su ingreso.

Autopsia. — Abierto el peto esternal llama la atención que gran parte del hemitórax derecho, en especial hacia la parte media anterior, está ocupado por una gran formación quística, semejante a una vejiga dilatada y que rechaza totalmente el corazón hacia la izquierda. El quiste presenta adherencias suaves a la pared costal. El lóbulo superior derecho se presenta en gran parte retraído, con zonas de atelectasia; el lóbulo inferior del mismo lado se observa de consistencia aumentada con zonas más densas de bronconeumonía. La inyección a través de la tráquea con formalina al 10 %, permite apreciar que el quiste ocupa exactamente el lóbulo medio y está comunicado al árbol bron-

quial por un bronquio único. Abierto el quiste se observan dos compartimientos separados por una especie de membrana que ocupa más o menos el límite entre los dos tercios inferiores y el tercio superior, formando como un piso divisorio; pero, hacia la región dorsal, estos dos compartimientos caen en una cavidad única (figura 12). El departamento inferior está atravesado por finos pilares semejantes a las cuerdas tendinosas de los músculos papilares del corazón. Los ganglios bronquiales se observan hipertrofiados y en ninguno de ellos hay vestigios de tuberculosis.

Zonas de bronconeumonía, especialmente corticales, del lóbulo inferior izquierdo. Resto de la autopsia sin importancia. (Dr. Guzmán)".

b) Las formas hemoptoicas son menos frecuentes. Van desde el simple desgarramiento hemoptoico hasta la hemorragia de cierta consideración. La hemoptisis ocurre previa infección de la cavidad quística. Por esto, al hablar de estas formas ha de entenderse aquéllas cuya expresión clínica es la hemoptisis.

CASO N° 6. — R. V. A. (Este caso es de la clientela privada del Dr. Llodrá, a quien agradecemos su atención).

Se trata de un joven de 16 años que, desde los dos años de edad y a continuación de una coqueluche, presenta tos con desgarramiento, especialmente por las mañanas. Desde que recuerda se cansa con los ejercicios violentos (es un mal gimnasta en el colegio). El 28 de julio de 1942, con ocasión de un acceso de tos, tiene hemoptisis de cierta consideración. Durante los días siguientes presenta desgarramiento sanguinolento. Posteriormente se ha repetido el desgarramiento hemoptoico en forma ocasional.

Examen radiológico (Radiografía N° 13. 7-V-45): "Numerosas imágenes anulares finamente trazadas, en su mayor parte aéreas y algunas con escaso nivel líquido, pequeñas o medianas, que ocupan los dos tercios superiores de ambos campos pulmonares. La extremidad anterior de la sexta costilla derecha se observa ensanchada en forma de raqueta. Resto nada de especial.

Conclusión. — Malformación pulmonar quística congénita (corresponde a la variedad designada pulmón poliquístico)".

A continuación se practica Mantoux, el que resulta negativo hasta el 1 x 100. Sedimentación globular 5 mm. en 1 hora.

c) Las formas infectadas son frecuentes. Corresponden habitualmente a quistes de tamaño pequeño o mediano y es más propia del niño mayor y del adulto. La infección quística puede ser leve o intensa, llegando, a veces, hasta la supuración. En tales casos se presenta bajo el cuadro clínico del absceso pulmonar. En este sentido, debemos dejar bien establecido que ha de desconfiarse de todo absceso pulmonar

que en un niño se prolongue más allá de tres o cuatro meses, sin la más mínima remisión. El absceso pulmonar en la infancia es esencialmente benigno.

La supuración prolongada de una malformación pulmonar quística puede borrar totalmente la estructura histológica de la pared quística, observándose entonces las alteraciones propias del absceso. El caso que presentamos a continuación es un ejemplo de lo que se acaba de manifestar. Desgraciadamente, el patólogo olvidó practicar el examen del sistema bronquio-alveolar situado alrededor de la cavidad abscedada, lo que nos llevó a prolongadas discusiones. Sin embargo, apoyados en la clínica y la radiología, concluimos en este caso, en una malformación pulmonar quística congénita abscedada.

CASO N° 7. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Historia 40/2124. Sexo masculino. Edad: 2 meses 28 días. Fecha de hospitalización: 28-VIII-40.

Niño que nace de ocho y medio meses, de un embarazo y parto normales y con un peso de 2.000 grs. En los primeros 13 días aumenta 600 grs. Como enfermedades anteriores acusa sólo un "sarpullido", que le diagnostican como sarna. A los dos meses de edad presenta en la axila derecha una tumefacción dolorosa con enrojecimiento de la piel, aumento de calor local, que hace la impresión de una adenitis aguda. Se abre espontáneamente y da salida a una buena cantidad de pus cremoso. A continuación se compromete el estado general.

Después de diez días de iniciado el cuadro, se agrega tos coqueluchoidea, disnea quejumbrosa y vómitos. Se diagnostica coqueluche y bronconeumonía. Tres días antes de su hospitalización presenta una segunda abertura, por la que sale "líquido turbio mezclado con gases" (según relato de la madre). Mantoux al 1 x 10.000. Koch y fibras elásticas en el desgate, negativos. El recuento y fórmula globular acusa una anemia de 3.610.000, leucocitos de 11,900 con 37 % de baciliformes.

Examen radiológico (2-IX-1940. Radiografías Nos. 14 y 15): "A través de la fistula de la región ántero-superior derecha del tórax y bajo control radioscópico se inyectan 10 c.c. de lipiodol. La sustancia opaca llena primero cavidades subcutáneas, para en seguida entrar fácilmente en grandes cavidades lobuladas que ocupan los dos tercios superiores derechos. No hay rechazo del mediastino ni colapso pulmonar. A través de la porción aérea de estas cavidades no se observa estructura pulmonar. En un momento fué posible apreciar pasaje de lipiodol a los bronquios, lo que en la radiografía se demuestra por la existencia de sustancia opaca en el estómago.

Sombra de condensación del lóbulo inferior derecho.

Conclusión. — Bronconeumonía. Malformación pulmonar quística congénita con comunicación bronquial y fistula a la pared anterior del tórax.

Fallece a los 7 días de hospitalización.

Autopsia. — "Llama la atención que casi todo el lóbulo superior está convertido en una bolsa que en algunos puntos es muy delgada. Esta bolsa está tapizada interiormente por un exudado grisáceo, que raspado superficialmente, se puede observar debajo de él un tejido rojizo limpio. Adherencias firmes de la pared costal al lóbulo superior derecho.

Examen microscópico. — Corte de pulmón: llama la atención en la superficie interna un exudado superficial predominantemente leucocitario. Por debajo de éste aparece un tejido inflamatorio de granulación con abundantes vasos de neo-formación. La mayoría de los alvéolos restantes están repletos de exudado leucocitario, lo mismo los pequeños bronquios. Se observa, además, un proceso de peri-bronquitis y aun con engrosamiento peri-vascular.

Conclusión. — Absceso crónico. Por el proceso peri-bronquial se podría pensar en un diagnóstico retrospectivo de bronconeumonía gripal". (Dr. Guzmán).

En este caso, con todo respeto, desestimamos el informe anatómo-patológico, debido a que el patólogo no hizo el estudio de las ramificaciones bronquiales secundarias y del follaje alveolar vecinos al quiste, encontrando, por consiguiente, sólo las alteraciones propias del absceso pulmonar, pues el quiste supurado pierde las características histológicas correspondientes a estas malformaciones. Por otra parte, en la historia de nuestro enfermito no existe un cuadro séptico o proceso pleuropulmonar agudo anterior que pudiera dar origen a un absceso pulmonar; la fistula aparece a los dos meses de edad, hecho que junto a la gran imagen cavitaria multilocular e intensa paqui-pleuritis apical, estimamos que para tantos procesos y de tal magnitud no alcanzaría la reducida edad de nuestro caso. Por estas consideraciones, más el aspecto radiológico, concluimos en una malformación pulmonar quística congénita abscedada y fistulizada.

CASO N° 8. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Historia N° 44/3140. Sexo masculino. Edad: 8 años. Fecha de hospitalización: 29-IX-44.

Entre sus antecedentes de importancia anotamos sarampión a los 9 meses y coqueluche al año de edad. El 27-IX-44 consulta por primera vez en la Policlínica de Medicina del Hospital, porque desde hace tres meses presenta anorexia, transpiraciones, tos con degarro y fiebre por las tardes. Al examen clínico se encuentra submatidez del 1/3 superior derecho, respiración sopiante y crépitos muy finos, que se auscultan también hacia la base, donde se hacen más intensos. Resto nada de especial. El examen radiológico practicado en este momento, revela (Radiografía N° 16. 11-X-44): "Sombra de intensidad mediana, no homogénea, de aspecto vacuolar, en forma de panal de abeja, que ocupa el lóbulo superior derecho. Imágenes vacuolares tenues en la parte interna y posterior del resto del campo pulmonar derecho. Pleuritis mediastínica superior derecha. Resto normal".

A continuación se practican dos series tuberculinicas, llegando hasta el Mantoux al 1 x 10, las cuales son negativas. Sedimentación globular 14 mm. en la hora. Baciloscopias negativas. Investigación de hongos negativa. En el desgarró se encuentran fibras elásticas.

Frente a este cuadro se descarta en forma segura la tuberculosis y se hace el diagnóstico probable de bronquiectasias.

El 30-XII-44 se practica broncografía con lipiodol del lado derecho (Radiografía N° 17): "El lipiodol llena parcialmente numerosas pequeñas cavidades que ocupan todo el campo pulmonar derecho. Se observan, además, escasas ramas secundarias y ausencia completa del follaje alveolar. Conclusión: Malformación pulmonar quística congénita (corresponde a la forma designada bronquiectasia quística o agénica)".

Las imágenes descritas son semejantes a las malformaciones observadas en el caso N° 6, y en que la diferencia en verdad es sólo cuestión de grado.

En resumen, el caso expuesto corresponde a un niño de 8 años de edad con una malformación pulmonar quística congénita, que se ha hecho presente por haberse infectado recientemente y cuyas molestias lo obligaron a consultar, por primera vez, después de tres meses de haberse iniciado el cuadro clínico.

CASO N° 9. — Hospital Clínico "Roberto del Río". Historia N° 42/2934. Sexo masculino. Edad: 12 años. Fecha de hospitalización: 14-X-42.

En 1938, a la edad de 8 años, presenta coqueluche y a continuación un cuadro pulmonar agudo, del cual queda en apariencia bien; pero tres semanas después acusa de nuevo fiebre alta. Se practica una punción pleural que da salida a un pus abundante. Mejora algo. En marzo de 1939 se somete a frenicotomía y es enviado a San José de Maipo, donde permanece seis meses. Durante su estada en el Sanatorio presenta resfrios a repetición y malestar general, por lo cual vuelve a Santiago. Desde entonces pasa relativamente bien hasta el mes de abril de 1942, en que comienza nuevamente a toser, con desgarró purulento y temperatura alrededor de 38 grados. Sin embargo, el estado general es bueno. En este momento (6-V-42), el examen radiológico da el siguiente resultado (Radiografía N° 18): "Gran cavidad con doble nivel líquido que ocupa la base del lóbulo inferior derecho. A su alrededor se observan algunas sombras de infiltración pulmonar. Resto nada de especial".

Se concluye en un absceso pulmonar. — Seis días más tarde el Dr. Grz inicia una serie de trece bronco-aspiraciones, inutilizando cada vez efedrina y aceite gomolado al 20 %.

El 14-X-42 se hospitaliza en el "Roberto del Río". No observándose ninguna mejoría, quince días después de su ingreso se decide intervenir quirúrgicamente. Por no encontrarse las pleuras adheridas, se practica sólo el primer tiempo de la operación. Desgraciadamente sobreviene a continuación un neumotórax que posterga el segundo tiempo de la intervención. Es dado de alta para reponerse en su casa.

Reingresa al Hospital el 19-X-44, con mal estado general y por haber presentado últimamente hemoptisis. Frente a este cuadro diagnosticado y tratado como absceso pulmonar, rebelde a toda terapéutica y que duraba ya seis años, no habiendo variado en absoluto durante todo este tiempo la imagen radiológica, se piensa que podría tratarse de una malformación pulmonar quística congénita abscedada. En consecuencia, se prepara para practicar broncografía, la que aun no es posible, porque ha continuado con desgarro hemoptoico en los días siguientes a su reingreso. Mientras tanto, se efectúan algunos exámenes de laboratorio. La investigación del bacilo de Koch por concentración, fibras elásticas y amebas en el desgarro es negativa. El recuento y fórmula globular rebela una anemia y leucocitosis discretas. Sedimentación globular: 7 mm. en la hora. Mantoux al 1 x 1.000 negativo. Un tránsito intestinal no da nada de especial.

El 28-IX-44 se practica broncografía con lipiodol (Radiografías Nos. 19 y 20): "El aceite yodado penetra en escasa cantidad en la cavidad. El resto de la sustancia opaca llena las ramificaciones del bronquio inferior, observándose pobreza de ramas secundarias, las que, además, se aprecian dilatadas, y ausencia casi completa del follaje alveolar en los 2/3 posteriores del lóbulo. Conclusión: Malformación pulmonar quística congénita abscedada".

Esta conclusión diagnóstica nos parece exacta e inobjetable ante la coexistencia de malformaciones congénitas bronquio-alveolares vecinas a la cavidad quística.

Frente a este diagnóstico, el Dr. Johow decide intervenir y opera de nuevo el 16-XII-44, con el objeto de tratar primero la complicación séptica de esta malformación para, en un tiempo posterior y en condiciones favorables, practicar la lobectomía.

Después de cinco meses de esta intervención, previa a la operación radical, el niño sigue más o menos igual que antes, tanto desde el punto de vista clínico como radiológico. En vista de esto se ensayará tratamiento con penicilina por punción transpleural.

Diagnóstico.

El diagnóstico de las malformaciones pulmonares quísticas congénitas es radiológico. Es frente a la pantalla fluoroscópica donde se sugiere la primera posibilidad de su existencia. Se trata de personas que llegan al Servicio de Rayos X por un examen de salud o un control de rutina. Y cuando consultan como enfermos, lo hacen por una afección diferente a la malformación pulmonar o por complicaciones de la misma.

Una vez planteado el diagnóstico debe seguirse la exploración radiológica hasta donde sea necesario. Como siempre, es preciso apoyarse en la clínica, en especial en los anteceden-

tes mórbidos minuciosamente averiguados, para formular a continuación una conclusión lógica y acertada. Es así cómo se barajarán también los resultados de los exámenes de Laboratorio que se hubieren practicado: investigación del bacilo de Koch y fibras elásticas en el desgarro y, en ocasiones, de hongos y amebas; en la sangre, recuento y fórmula globular y sedimentación; alergia tuberculínica y control de la temperatura, etc.

El diagnóstico diferencial deberá efectuarse, según los casos, con todos aquellos procesos que dan: a) al examen radiológico, imágenes cavitarias anulares aéreas o hidro-aéreas, pequeñas, medianas o gigantes, con o sin rechazo del mediastino, y b) desde el punto de vista clínico, supuraciones pulmonares y hemoptisis.

Se descartará la tuberculosis por la ausencia de infiltración peri-cavitaria y bronquio de drenaje, Koch negativo en el desgarro, sedimentación y temperatura normales.

Rechazaremos el quiste hidatídico abierto a los bronquios, por la falta de ondulación del nivel horizontal de la imagen hidro-aérea (signo del camalote), ausencia de vómica y negatividad de las reacciones de sensibilidad y de desviación del complemento y forma leucocitaria normal.

Con el absceso pulmonar es más difícil la diferenciación, porque un quiste congénito aislado puede ir a la supuración y dar imágenes radiológicas semejantes al examen corriente. En ambos se puede presentar hemoptisis, fibras elásticas en el desgarro, etc. En tales casos es la clínica y la observación posterior lo que aclarará el cuadro. Si aun persistieran dudas deberá recurrirse a la broncografía para efectuar el diagnóstico correcto.

Respecto a las burbujas sub-pleurales debemos recordar que éstas son, en general, pequeñas o medianas, de situación sub-pleural, frecuentemente apicales y múltiples, secundarias a un proceso parenquimatoso anterior o concomitante. Para su distinción deberá considerarse, además, el carácter transitorio de estas formaciones adquiridas. En casos difíciles puede recurrirse al neumotórax artificial, en que dichas imágenes se destacan nítidamente. Si fuere necesario, se practicará broncografía.

Dada su importancia, por las enormes dificultades que a veces se presentan, hemos dejado para el final el diagnóstico diferencial con el neumotórax espontáneo enquistado a presión o no. Naturalmente, la discusión se plantea con las formas llamadas de "enfisema gigante" y quiste expansivo "ba-

Hon". Desde el punto de vista clínico, en ambos procesos se comprueba abolición de las vibraciones vocales, hipersonoridad y ausencia del murmullo vesicular, y cuando se encuentra a presión por un mecanismo a válvula, se agrega hipersonoridad de sonido metálico y soplo de timbre anfórico (semejante al sonido que produce la entrada del aire cuando se infla una pelota que está ya a cierta presión. El examen radiológico muestra, en ambos casos, una zona de gran transparencia sin estructura pulmonar. Pero, la existencia de muñón pulmonar y la terminación de la imagen aérea en la pared costal en ángulo agudo, es propia del neumotórax, no así de la malformación quística. En ésta no se comprueba muñón pulmonar y por el contrario, su terminación en la pared costal es en ángulo obtuso. En último término, la broncografía disipará toda duda.

Tratamiento.

Puede ser médico o quirúrgico. El primero es sintomático y en general corresponde al que se efectúa en presencia de complicaciones disneicas, infecciosas o hemoptoicas antes de conocer la verdadera causa de la afección.

Respecto al tratamiento quirúrgico va desde procedimientos paliativos hasta la intervención radical. Cuando se trata de un quiste expansivo "ballon", con gran rechazo del mediastino e intensa dificultad respiratoria y circulatoria, está indicada la punción evacuadora, tal como en el gran derrame pleural con fenómenos secundarios de compresión mecánica. En estos casos se hace una pleurotomía mínima: punción transparietal de la cavidad, dejando colocada una cánula que lleva en su interior una pequeña válvula, la cual permite la salida pero no la entrada de aire.

Frente a las complicaciones infecciosas se han ensayado algunos medicamentos modificadores locales, cuyos resultados son discutibles. Actualmente valdría la pena ensayos sulfamidados o penicilina por inyección intraquística transpleural, previa investigación del agente microbiano.

Al fracasar los procedimientos ya mencionados y tratándose de un quiste supurado, la intervención quirúrgica puede efectuarse como en el caso del absceso pulmonar: operación en uno o dos tiempos si las hojas de la pleura están adheridas o no.

La intervención en estas condiciones es sólo paliativa, no radical. El paciente curará de la complicación séptica, pero no de su malformación.

El tratamiento quirúrgico radical se refiere a la lobectomía o neumonectomía, según los casos. Se plantea frente a malformaciones supuradas. El criterio y procedimiento quirúrgico es semejante al que se sigue cuando se trata de bronquiectasias. Se debe discutir también la indicación y oportunidad operatoria en algunos casos de formas disnéicas graves, con dispositivo valvular, rebeldes a todo tratamiento y que pongan en peligro la vida del enfermo.

Bibliografía.

- "ANUARIO INTERNACIONAL DE CLÍNICA MEDICA". -- 1943. Pág. 107.
- BARANCHUK, MARCOS. — "Anales de la Sociedad de Puericultura de Buenos Aires". Tomo VI. Nº 1. pág. 50. 1940.
- BRENNEMANN. -- "Practice of Pediatrics". Vol. 2. cap. 47. 1942.
- BRITISH AUTHORS. — "A text-book of X-Ray Diagnosis". Tomo I. pág. 194. 1938.
- CARRAU, A. — "Archivos de Pediatría del Uruguay". Tomo IX. Nº 8. 1938.
- CASTEX Y MAZZEL. — "Neumotórax espontáneo". 1941.
- DI RIENZO. — "Exploración radiológica del bronquio". 1943.
- DUPU ESTRADA, ROBERTO. — "Quiste aéreo pulmonar". Revista de Tuberculosis del Uruguay. Tomo VII. Nº 2. 1938.
- FERRARI C., ROBERTO. — "La enfermedad quística del pulmón". Boletín de Instituto de Clínica Quirúrgica de la Universidad de Buenos Aires. Año XIV. Nº 114. 1938.
- NEIRA, MANUEL. — "El neumotórax espontáneo en el lactante". Archivos del Hospital de Niños "Roberto del Río". Tomo XI. Nº 2. 1943.
- WELDT, EDUARDO. — "Contribución al estudio de las bronquiectasias en la infancia". 1935 (Tesis).