

## QUISTE HIDATIDICO PULMONAR. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Dr. F. TELLO VALDIVIESO

### Valoración de la imagen radiológica

**R**ADIOLÓGICAMENTE sólo se puede afirmar la naturaleza equinocócica de una imagen patológica pulmonar, cuando ésta muestra los dos componentes perceptibles del quiste, la adventicia y la membrana hidatídica. Para que sean perceptibles ambas es necesario que se haya evacuado bastante cantidad de líquido hidatídico y que haya sido sustituido por aire. Si la evacuación del líquido y su sustitución por aire ha sido total, queda la membrana arrugada en la parte inferior de la cavidad, formando a veces una masa densa, lo que por algunos ha sido llamada *signo del Peñón*. Pero así a veces es difícil diferenciarlo radiológicamente de una cavidad tuberculosa insuflada o de aspecto quístico, con un contenido compacto. Si la evacuación no ha sido total, se percibe muchas veces sobresalir parcialmente a la membrana sobre el nivel líquido. Algunos autores sudamericanos han llamado a esto *signo del Camalote*, que es una planta acuática de allí.

Cuando se evacúa el líquido quístico es excepcional que persista la

membrana adherida a la adventicia, pues la aposición de ambas se debe a la presión del líquido hidatídico. En la superficie de contacto entre la membrana y la adventicia se abren un cierto número de bronquios, lo que hace que al disminuir el contenido líquido, el aire entre, no sólo por el bronquio donde se ha perforado la membrana, sino por otros también.

Cuando la membrana no se ha perforado y permanece todo el líquido, no se la puede individualizar radiológicamente. Sin embargo, en este estado puede presentarse una situación que muestra una imagen característica. Es cuando la membrana hidatídica se ha separado parcialmente de la adventicia por haber pasado aire desde los bronquios al intersticio, hasta entonces espacio virtual y ahora real. El aire se dispone en la parte alta, en forma de burbuja si es muy poca cantidad, y si es más cantidad, formando un casquete aéreo. Esta disposición es realmente típica, pues las tumoraciones o supuraciones no la adoptan. Excepcionalmente cabe que un fuerte traumatismo torácico produzca el desgarro de parénquima pulmonar alrededor de una

tumoración. Pero la imagen aérea que se produce es irregular y no de esta forma.

Como es universalmente conocido, el quiste, cuando está lleno y en contacto la membrana con la adventicia, se muestra solo como una imagen homogénea de límites en general bastante limpios. Entonces la alteración pulmonar perihidática se reduce a una fina capa de atelectasia por compresión y a unas ligeras alteraciones inflamatorias, constituyendo lo que se denomina adventicia. Esta imagen es la que se ha señalado como característica. Como sucede siempre, contra la exageración de aceptar sin más como equinocócicas a todas las imágenes de este tipo, surgió la reacción de considerar que la mayor parte de las veces no lo eran. Durante el tercero y cuarto decenio de este siglo se ha perdido mucho tiempo en discutir estas dos posiciones. Sin embargo, la realidad es que las imágenes que parecen quistes hidatídicos en general sí lo son. Sobre todo en regiones de infestación equinocócica. Pero si en las situaciones descritas anteriormente era conveniente completar la formación de juicio con la historia y los exámenes biológicos, en esta situación hacerlo es absolutamente necesario. La imagen radiológica en estos casos da una orientación, pero no una seguridad.

La forma no es necesariamente esférica. Debemos recordar que la membrana hidatídica no está firmemente sujeta al parenquima

pulmonar que la circunda, la adventicia, como sucede en las neoplasias. Solamente está apuesta. Por ello si al crecer el quiste encuentra en su contorno estructuras de distinta resistencia, se deforma expansionándose más en unas direcciones que en otras. Esto se percibe perfectamente en los que se apoyan sobre pared costal, diafragma y mediastino. Pero también en el centro del pulmón, los gruesos vasos y bronquios lo deforman. Pueden motivar una hendidura de su contorno, que adopta una forma policíclica.

La existencia de un borde limpio, neto, tampoco es un elemento decisivo. Bastantes tumoraciones no equinocócicas también lo tienen. Los hamartomas, neurinomas, ganglioneuromas, endotelomas pleurales, quistes dermoides y aneurismas lo tienen con mucha frecuencia. También las metástasis de carcinomas y sarcomas extrapulmonares. A veces los cánceres primitivos bronquiales periféricos en sus primeras fases producen imágenes redondeadas de borde neto. Además, con mucha frecuencia, en la equinococosis, las alteraciones del parénquima pulmonar no se limitan a lo que suele constituir la adventicia, sino que se extienden, produciéndose zonas inflamatorias o atelectásicas más o menos amplias que deforman el contorno. Puede haber entonces en su contorno alteraciones traveculares, expresión de linfagitis y de reacción

conjuntiva. Y precisamente este desflecamiento peritumoral es el que se pretende valorar en la duda para decidir la etiología neoplásica de una tumoración redondeada. Para que estas alteraciones inflamatorias se produzcan no es imprescindible que haya una infección asociada. A veces bastan los estímulos antigénicos del propio quiste.

Los *quistes pequeños* del tamaño de avellanas o menores, dan una imagen tenue que produce poco contraste con el parenquima circundante. En ellos y en los que son algo mayores se plantea con alguna frecuencia su diferenciación con infiltrados redondos o cavidades espesadas tuberculosas. Bastantes veces el estudio del conjunto del parenquima pulmonar mostrando otras alteraciones evidentes tuberculosas puede dar una orientación. Pero naturalmente en un tuberculoso también puede aparecer un quiste. Se ha indicado como elemento diferencial, la existencia de zonas calcificadas en dicha imagen. En general, suele ser cierto, pero no siempre. Los quistes pulmonares, a diferencia de los quistes hepáticos no suelen mostrar en su adventicia zonas de calcificación. Pero algunos sí las tienen.

La resistencia del parénquima pulmonar a la expansión del equinococo parece ser mayor en el centro del lóbulo y hacia el hilio. Probablemente es debido a la mayor densidad en vasos y bronquios. Por ello los quistes tienen tendencia a

*aumentar más y desplazarse hacia la periferia de los lóbulos*, hacia la pleura, tanto costal como diafragmática o cisural. Así los quistes de un cierto volumen son con mucha frecuencia marginales, si en vez de considerar al pulmón entero consideramos un lóbulo aislado. Al llegar a la pleura cisural encuentran una mayor resistencia que los contiene en su aumento y los deforma determinando su expansión en dirección paralela a la cisura. Se percibe con frecuencia en forma alargada al girar en radioscopia al enfermo y en las proyecciones laterales radiográficas.

En los quistes que se *apoyan en la pared* para diferenciarlos de una pleuritis localizada con derrame, se ha utilizado *la agudeza de su implantación sobre la pared*. Pero la existencia en estos casos de reacciones pleurales locales borra los ángulos de implantación y no permiten utilizar esto. Además, este dato de los ángulos lo comparten también otras tumoraciones pulmonares y aun algunas pleurales.

Después de la expulsión del líquido puede permanecer retenida la membrana. Posteriormente se retrae la cavidad y desaparece el aire, originándose una imagen maciza mucho más pequeña que el quiste intacto. Su contorno es irregular y su densidad no uniforme. Cuando es descubierto en esta situación y no se acusa el antecedente de la vómitica hidatídica, no hay posibilidad de orientar la búsqueda en este sentido más que tenien-

do siempre presente esta posibilidad.

Muchas veces, tanto los quistes cerrados como abiertos, están enmascarados por la infección.

En los mismos *quistes cerrados*, las alteraciones estáticas y dinámicas del parénquima pulmonar circundante favorecen en algunos casos la implantación de los gérmenes habituales de la flora respiratoria, produciéndose inflamaciones más o menos extensas que pueden motivar secundariamente zonas atelectásicas. En esta situación el quiste está total o parcialmente enmascarado. Hay veces que sólo se percibe una imagen de infiltración irregular con bordes esfumados. Los grandes quistes no suelen estar englobados en zonas atelectásicas, pues su volumen hace imposible que la zona afectada se retraiga lo suficiente para enmascararla totalmente. Pero, en cambio, sus bordes aparecen intensamente desflecados en forma de cabellera, como es habitual en bastantes carcinomas.

En los *quistes abiertos* la infección es frecuentísima. El contenido se transforma en purulento. Cuando el drenaje es intermitente y existen períodos en que no drena, con cierta frecuencia se hace gangrenoso. La cantidad de líquido y de aire es variable, pudiendo en ocasiones estar el quiste totalmente lleno de líquido, no viéndose la imagen de membrana. La pared de la cavidad quística, la adventicia,

aparece más o menos gruesa y densa, según la intensidad de su infección. A veces se producen mecanismos de insuflación de la cavidad. Cuando la infiltración periquística es extensa resulta imposible diferenciarla de un absceso pulmonar de otro etiología.

Cuando se ha infectado una cavidad quística retraída sobre una membrana y no se percibe espacio hidroaéreo, la imagen maciza e irregular hace pensar sobre todo en una neoplasia infectada.

La pleura es afectada de diverso modo. Por la excitación de la presión, por los antígenos hidatídicos, por el contenido del quiste cuando se rompe en ella y por la infección secundaria. Con alguna frecuencia su irritación no sólo se manifiesta como una inflamación plástica local, sino con grandes derrames que pueden ocultar el quiste. En quistes próximos a pleura la ruptura del parénquima periquístico y de la pleura producen neumotórax. En estos casos se puede sospechar la existencia de un quiste por percibirse con mayor o menor claridad en el muñón pulmonar. Cuando el colapso pulmonar es muy intenso a veces destaca poco la diferencia de densidad de la imagen quística. Puede hacerla sospechar una irregularidad del borde del muñón pulmonar. Cuando se ha producido un hidrotórax las dificultades suelen aumentar. En todos estos casos la sospecha obliga a una evacuación total de líquido y a su sustitución por aire con objeto de acla-

rar el problema y tomar una decisión quirúrgica.

A veces en estos casos de neumotórax y derrames pleurales, el quiste se ha expulsado entero en la cavidad pleural o se ha abierto en ella vertiendo su contenido.

Los quistes en contacto con la pared excepcionalmente se prolapsan entre dos costillas, alterándolas entonces algo. Pero no llegan a destruir la imagen ósea haciéndola desaparecer, como sucede con las neoplasias.

El tiempo impide que entremos en tratar de diferenciar la localización supra o infradiaphragmática de los quistes de base, aunque esto puede tener diferencia para la técnica quirúrgica.

Tampoco vamos a entrar, por falta de tiempo, en la exposición de los problemas diagnósticos de los quistes múltiples.

#### **Valoración de la historia**

La valoración de la imagen radiológica nos deja, pues, numerosas veces en la estacada. La historia nos puede brindar el dato positivo de la expulsión de la membrana en forma de pellejos, y menos frecuentemente la expulsión de vesículas hijas como hollejos de uva. Pero para que sean valorables estos hechos deben ser expresados sin duda alguna. También es suficiente el dato de la vómica del líquido transparente. Pero muchas veces cuando se ex-

pulsa está ya infectado y pierde valor este dato.

Se ha insistido en que los quistes hidatídicos se toleran muy bien, no repercutiendo en el estado general del individuo. Naturalmente que esto sólo se refiere a los quistes no infectados. Ello es verdad en la inmensa mayoría de las veces, pero quiero señalar que existen casos de quistes antiguos sin infección que producen una caquexia hidatídica y en jóvenes una falta de desarrollo. Yo he visto dos casos en que el desarrollo y la nutrición mejoró rápidamente cuando fué extirpado el quiste.

#### **Eosinofilia**

La eosinofilia no es nunca un dato de seguridad, sino de apoyo relativo. Hay que tener en cuenta que la tuberculosis, las micosis, otras granulomatosis y las neoplasias pueden presentar eosinofilia de cierta consideración. Además, en algunos quistes no se produce eosinofilia en ningún momento de su evolución. Los quistes viejos y los infectados no suelen presentarla.

#### **Casoni**

La valoración de la reacción de Casoni sí tiene una gran importancia, pero hay que hacer varias salvedades. Debe valorarse correctamente la reacción. La medida es la intensidad y extensión de la papula, no del eritema. Hay que re-

calcar, además, que la papula antes de desaparecer tiene tendencia a difundirse algo. Por ello cuando no se ha tenido esto en cuenta, se han dado casos negativos como ligeramente positivos. Para aceptar como positiva una reacción debe existir una clara diferencia de tamaño con la papula recién inyectada. Si se repiten las reacciones, conviene realizarlas en otro sitio del cuerpo en que se ha realizado la anterior.

Se ha considerado como valorable sólo a la reacción precoz. La que se produce entre los 10 minutos y 1 hora. Sin embargo, yo he observado repetidas veces que en los quistes viejos, muertos, no es raro que esta reacción precoz sea negativa o dudosa, y, sin embargo, pasadas las 16 horas aparece una intensa reacción cuyo máximo suele ser a las 24 horas. Por ello yo valoro hace mucho tiempo también la reacción tardía y la considero como bastante específica.

En los quistes infectados no es raro que la reacción de Casoni sea negativa. En un tanto por ciento, que según distintas estadísticas oscila del 10 al 20 %, también es negativa la reacción de Casoni en los quistes cerrados no infectados. Quizá por no haberse sensibilizado suficientemente la piel del sujeto. En ocasiones, vómitos repetidos parecen desensibilizar al su-

jeto haciéndose la reacción negativa.

La concordancia de la reacción de Weinberg con la clínica suele ser menor. No la practicamos de modo sistemático, reservándola sólo para casos dudosos, en los que de no tratarse de un quiste no convendría intervenir.

### **Broncografía**

Se ha utilizado a la broncografía como técnica de diagnóstico diferencial. Con ella se pone en evidencia que los quistes al crecer empujan las ramas bronquiales entre las cuales están situados produciendo una separación de ellas. En cambio, las inflamaciones y las neoplasias no separan las ramas bronquiales, sino que las invaden. Yo sólo empleo excepcionalmente esta técnica en algún caso, en el cual si no se trata de una hidatidosis está contraindicada totalmente la intervención quirúrgica.

### **Punción**

También sólo empleo la punción de la tumoración en aquellos casos en que, de no tratarse de un quiste, está totalmente contraindicada una intervención. En estos casos se realiza en el quirófano, para si se comprueba un quiste intervenir acto seguido.