

CLINICA DE UROLOGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE JAEN

Jefe: Dr. E. Alcázar Luque

Nuestra experiencia en la Hidatidosis Renal

E. Alcázar Luque

El quiste hidatídico de riñón es un proceso poco frecuente, por lo que la presentación de los casos tiene un cierto interés. La inmensa mayoría de las hidatidosis se localizan en hígado y pulmones, siendo una rareza su presencia en otros órganos. Nosotros hemos revisado la literatura, no siendo muy numerosos los autores que presenten muchos casos de este proceso. Entre nosotros, Ipiens Lacasa es el que tiene una estadística más numerosa, probablemente porque en Navarra está muy extendida la equinocosis, como él mismo hace notar, y tiene presentados veinte casos. Nosotros presentamos nueve, todos ellos operados; los dos primeros, tratados en los primeros tiempos de nuestro ejercicio profesional e intervenidos por el procedimiento de marsupialización, y los siete últimos, de los que presentamos estudio radiográfico, tratados por nefrectomía total o parcial.

Creemos también que ofrece algún interés esta presentación porque en la mayor parte de los trabajos sobre el particular se habla de la elevada mortalidad de la nefrectomía por quiste hidatídico, mortalidad que para Picatoste, que publicó en 1946 una excelente monografía sobre este proceso, es del 20%, mientras que otros autores hablan hasta del 50% o más. No es de extrañar esta discrepancia, ya que operando cada cirujano un número muy escaso de quistes hidatídicos de riñón, con que fallezcan uno o dos de los nefrectomizados el tanto por ciento de mortalidad puede ser muy alto.

En nuestra estadística la mortalidad ha sido nula. Los nueve operados (dos de marsupialización, cinco de nefrectomía total y dos de nefrectomía parcial) curaron de su proceso en poco tiempo.

Pasamos a continuación a presentar nuestros casos:

Ya hemos dicho que los dos primeros carecemos de iconografía. Se trataba de enfermos operados hace más de 20 años, cuando escaseaban los contrastes urográficos, y el diagnóstico se hizo por la clínica, cromocistoscopia, observación de hidáides en la orina, etcétera, y el proceder quirúrgico seguido fue la marsupialización, seguida de curación a las pocas semanas en un caso, y a los tres meses en el otro.

Los otros siete casos, tratados con técnica más radical, son los siguientes:

Caso 3.º—Enferma C. D. N., vista el 26-X-52, de 52 años, casada, natural y vecina de Porcuna. Desde seis meses antes se nota una tumoración en hipocostrio derecho que le origina sensación de peso y tirantez, aunque sin dolor. El riñón derecho, palpable, está aumentando de tamaño, como una naranja grande, liso, tenso, redondeado y elástico; sigue los movimientos respiratorios. Orina normal, con sólo indicios de albúmina. Por cromocistoscopia se aprecia la no eliminación del Carmil por el riñón derecho, y la pielografía ascendente (fig. 1.^a) muestra un uréter acodado y desplazado hacia línea media, con amputación de su extremidad superior. No se aprecia la pelvis, sino sólo alguna mancha de contraste diseminada en la sombra renal.

Se practica nefrectomía total, con liberación fácil de la masa re-

nal, sólo adherida por el polo superior, con adherencias fáciles de disociar. El quiste hidatídico ocupa toda la porción media y superior del riñón, y no estaba en comunicación con la pelvis. Alta por curación a los 14 días, con un curso postoperatorio normal.

Caso 4.º—Enferma A. O. L. vista en 15-1-56, de 36 años, natural y vecina de Santisteban. Se queja de dolores sordos en base de tórax izquierdo y región lumbar del mismo lado.

La eliminación del Carmil intravenoso tiene un ligero retraso en el riñón izquierdo. La orina es normal.

La pielografía ascendente (figura 2.^a) pone de manifiesto un estiramiento marcado del cáliz superior, que rodea a una tumoración esférica.

Weimberg y Casoni, positivos.

Se practica lumbotomía, con fácil liberación del riñón y de la tumoración quística, que es del tamaño de una mandarina, en el polo superior del riñón. Dada la localización del quiste e integridad del resto del riñón, puesta de manifiesto en la pielografía, decidimos practicar nefrectomía parcial, que se verifica fácilmente, previa ligadura de la rama superior de la arteria renal. Sutura de la superficie cruenta y cierre de la pared, con drenaje. Alta por curación, a las tres semanas.

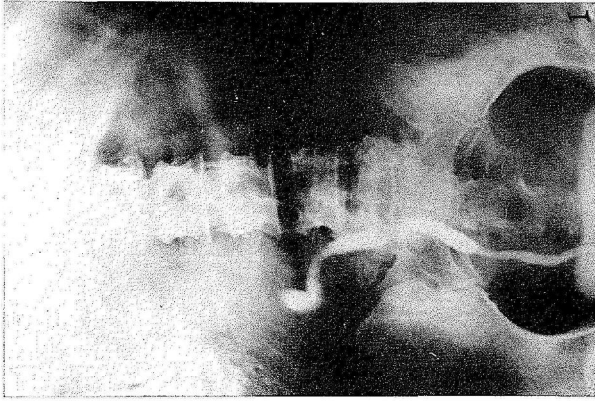


Fig. 1.^a—Pielografía ascendente ureter aco-
dado, con amputación de su extremo supe-
rior.



Fig. 2.^a—Estiramiento del cáliz superior que
rodea a la tumoración.

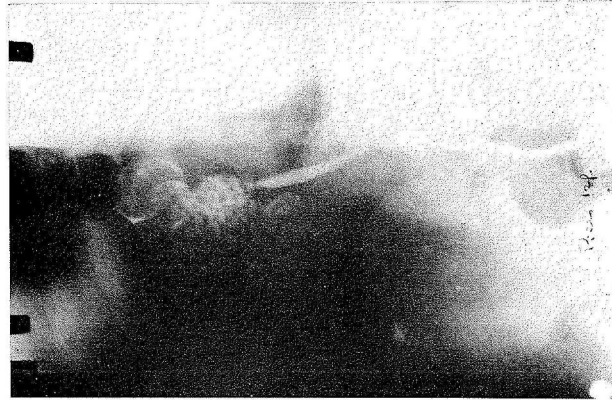


Fig. 3.^a—Dilatación del pelvis y cálices con signo del panel de abeja.

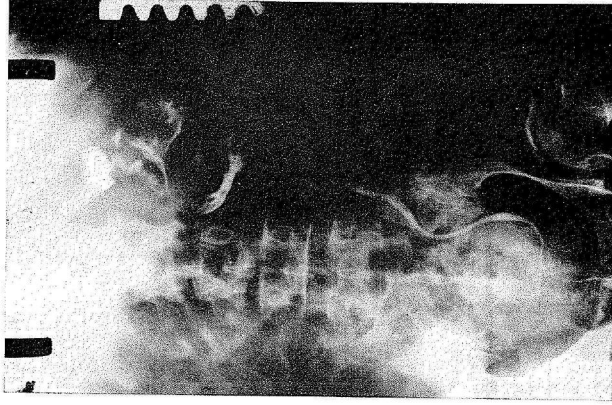


Fig. 4.^a—Defectos de replicación por las vesículas hidatídicas.

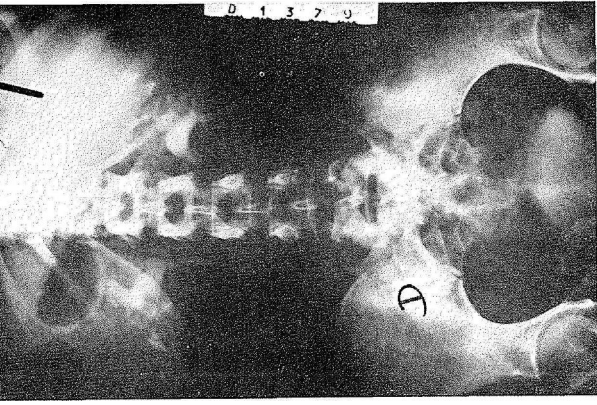


Fig. 5.^a—Urograma. Moderada dilatación del pelvis.

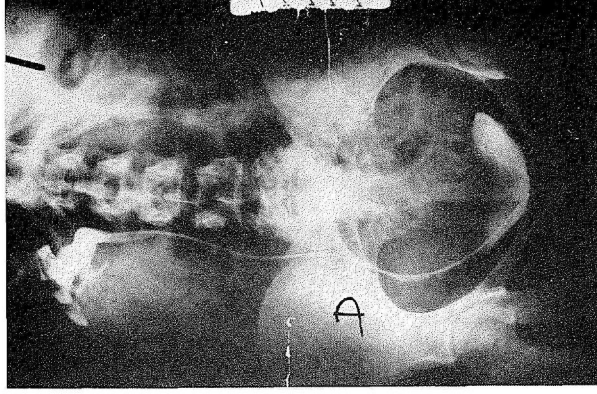


Fig. 6.^a—Pielografía ascendente. Defectos de las vesículas hidatídicas.

Caso 5.º—Enferma A. J. M., vista el 14-X-59, de 55 años, natural y vecina de Villacarrillo. Doce años antes le fue practicada una lumbotomía por absceso perinefrítico izquierdo, es decir, en el mismo hidatídico renal. Desde hace un año sufre con frecuencia cólicos nefríticos izquierdos seguidos de eliminación de pequeñas vesículas. Orina con albuminuria moderada y hematuria microscópica.

Se palpa riñón izquierdo grande, de consistencia quística.

Casoni y Weimberg positivos. Eosinofilia de 14.

Por cromocistoscopia, anulación funcional del riñón izquierdo.

La pielografía ascendente (figura 3.^a) es muy demostrativa, pues se aprecia una gran dilatación de pelvis y cálices, con una multitud de pequeñas vesículas que llenan completamente estas cavidades (signo del panal de abeja).

Se practica nefrectomía, que es muy laboriosa porque el riñón está fuertemente adherido, pero se logra al final extirpar el riñón entero sin que se vacíe su contenido.

Curso postoperatorio bueno. Alta a los 15 días.

Caso 6.º—Enfermo A. P. G., de 29 años, visto el 9-X-59, natural y vecino de Orcera. Presenta desde cuatro años antes cólicos nefríticos derechos con eliminación de vesículas. Orinas turbias, con frecuen-

cia accesos febriles de poca duración.

Weimberg y Casoni positivos; eosinofilia de 6. No hay eliminación de Carmil intravenoso por el orificio ureteral derecho.

La pielografía ascendente derecha pone de manifiesto un alargamiento de cálices que rodea una tumoración redondeada entre el medio e inferior.

Los cálices superior y medio están dilatados apreciándose en ellos los defectos de replección de múltiples vesículas (figura 4.^a).

Se practica nefrectomía total, no demasiado dificultosa aunque había bastantes adherencias con diafragma.

La pieza operatoria presentaba un gran quiste intacto en parte media del riñón, y otros abiertos en cálices superiores, con numerosas vesículas hijas.

Caso 7.º—Enferma A. G. M. soltera, natural de Andújar. La sintomatología es también la existencia de cólicos nefríticos izquierdos desde dos años antes, con eliminación de membranas como pellejos de uva con la orina.

Las pruebas de Weimberg y Casoni son positivas y la eosinofilia es de 11. Hay retraso en la eliminación del Carmil por el uréter izquierdo.

Tanto en la urografía descendente (fig. 5.^a) como en la ascendente izquierda (fig. 6.^a) se aprecia una

moderada dilatación de pelvis y cálices de este lado con deformación del cáliz inferior y los defectos de replección producidos por las vesículas hidatídicas.

Se practica nefrectomía total, bastante fácil pues no hay adherencias densa. Existe un quiste del tamaño de una nuez en cáliz inferior y numerosas vesículas en el interior de las cavidades. Alta por curación a los 12 días.

Caso 8.º—Sor T. G., religiosa, de 34 años. Es el único enfermo de nuestra serie que presenta una historia hidatídica de otros aparatos. En efecto, fue operada hace 6 años de quiste hidatídico de hígado, y posteriormente expulsó por vómica abundantes vesículas y una gran membrana.

Es vista en nuestro Servicio en noviembre de 1964 procedente del Servicio del Dr. Fermín Palma, contando que eliminaba abundantes vesículas con la orina, acompañadas de intensos cólicos nefríticos izquierdos. Ligeramente piuria. Signos de Weimberg y Casoni positivos. Eosinofilia.

Cromocistoscopia con anulación funcional del riñón izquierdo.

La urografía descendente, no muy demostrativa en la reproducción (fig. 7.^a) muestra una pelvis y cálices izquierdos muy dilatados y llenos de numerosas vesículas de todos tamaños, sobre todo en cálices medio y superior. Le fue prac-

ticada por el Dr. Fermín Palma una arteriografía selectiva renal izquierda (fig. 8.^a) apreciándose la carencia de irrigación arterial en el polo superior del riñón, mientras que en el inferior los vasos se encuentran separados por formaciones de aspecto redondeado, correspondientes a quistes intraparenquimatosos.

Se practicó nefrectomía total, muy laboriosa por múltiples adherencias que fija el riñón a diafragma y peritoneo, y a través de éste, al bazo. Se consigue sin embargo extirpar el riñón íntegro, desgranándose ligeramente el bazo, y suturando seguidamente este desgarrado, perfectamente y sin que haya ninguna pérdida hemática. Por el peritoneo abierto se aprecia la existencia de quistes en el páncreas. Cierre de peritoneo y de la herida, con drenaje. La herida elimina alguna serosidad durante unos tres meses, cerrando al final totalmente. Se le indica debe ser vigilada, por si fuera necesaria nueva intervención para los quistes pancreáticos.

Caso 9.º—Enferma A. C. M., vista el 16-II-66, vecina de Ubeda. Se queja desde seis meses antes de sensación molesta en zona renal derecha, propagada a fosa iliaca del mismo lado. No tiene más sintomatología. Orina normal. Eliminación normal del Carmil por ambos riñones. Pruebas de Weimberg y de Casoni negativas. No hay eosinofilia.

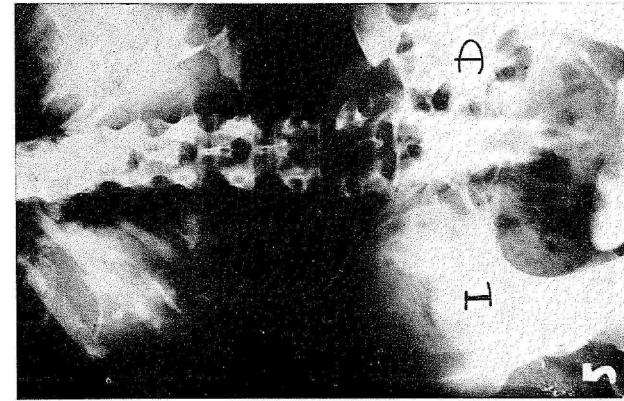


Fig. 7.^a—Urograma. Pelvis dilatado.

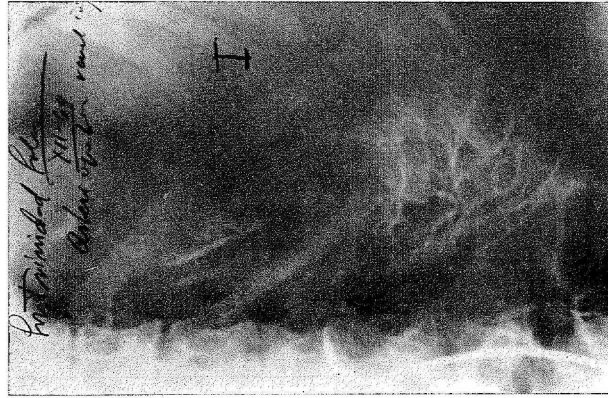


Fig. 8.^a—Arteriografía renal izquierda selectiva. Polo superior renal sin vascularización.

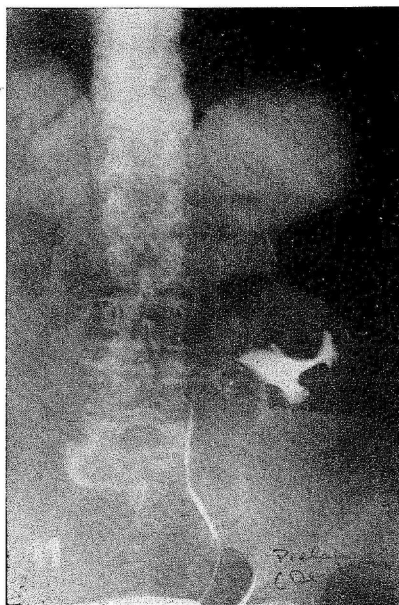
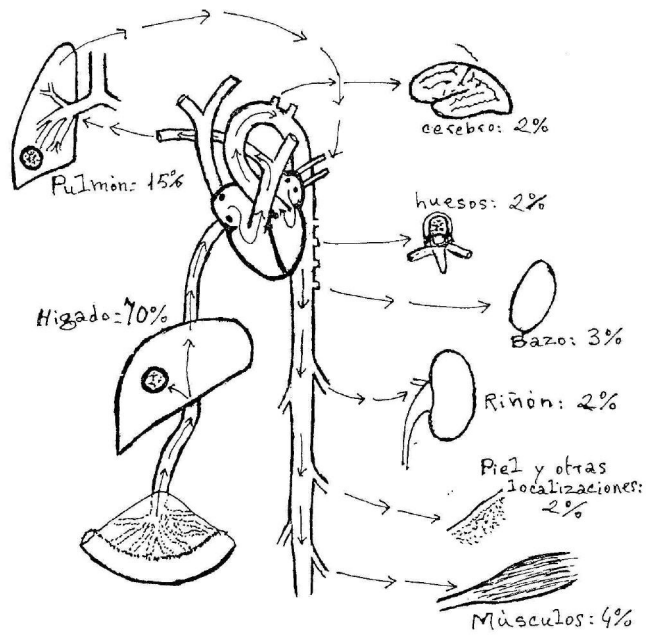


Fig. 9.^a—Estiramiento y rechazamiento del cáliz medio.



LOCALIZACIONES DEL QUISTE HIDATIDICO

Fig. 10

La urografía descendente y la pielografía ascendente derecha (fig. 9) ponen de manifiesto un estiramiento y rechazamiento hacia abajo del cáliz medio, imagen muy sugestiva de neoplasia renal.

Con este diagnóstico previo practicamos lumbotomía. La liberación renal es fácil, no hay apenas adherencias ni venas perirrenales, y la tumoración renal es quística y asienta en el polo superior del riñón, por lo que nos decidimos a hacer nefrectomía parcial, con ligadura previa de la rama superior de la arteria renal. La intervención es fácil y exangüe, suturándose la zona cruenta del parénquima renal. La pieza operatoria resultó ser un quiste hidatídico del tamaño de un huevo de gallina, asentado en el polo superior del riñón, lleno de vesículas y sin comunicación con el cáliz. Alta por curación a los 22 días.

Hacemos a continuación algunos comentarios sobre la clínica de la hidatidosis renal.

Respecto a la localización del quiste hidatídico en las diferentes vísceras del cuerpo humano, si al principio nos llama la atención el escaso número de localizaciones renales, nuestra extrañeza cesa al considerar que la vía de entrada del embrión exacanto es prácticamente siempre la digestiva, y que por el camino de la porta la primera barrera que encuentra es el hígado, no teniendo nada de particu-

lar que sea ésta la víscera más frecuentemente afectada de hidatidosis.

Si el embrión salva la barrera hepática, pasa a través del corazón derecho y por la arteria pulmonar llega a los pulmones, donde es muy probable que se fije y dé lugar a la formación del quiste.

Si atraviesa también la barrera pulmonar, por la aorta puede llegar a cualquier víscera del organismo, localizándose en ella.

En el esquema adjunto, copiado de una lámina de Ivanissevich, director del Instituto de Clínica Quirúrgica de Buenos Aires, se observa la marcha del embrión por el torrente circulatorio y el tanto por ciento aproximado de sus diferentes localizaciones en los diversos órganos y tejidos (figura 10).

Otro dato que nos llama la atención es que dentro del riñón el quiste se fija casi exclusivamente en la cortical. Todos nuestros casos, así como todos los que hemos revisado, salvo uno de Hinckaldeyn, tenían esta localización en la corteza, fijándose al parecer, en un principio, alrededor de un corpúsculo de Malpighio. Es extraordinariamente raro que el quiste asiente en la medular, y aunque no hay una razón definitiva para ello, nosotros pensamos que puesto que el vaso eferente del glomérulo es el que después va a irrigar el tubo, es lógico que sea el glomérulo la primera barrera capilar que encuen-

tra el embrión dentro del riñón, y por consiguiente donde con más frecuencia se fije.

El desarrollo del quiste en la cortical del riñón produce una serie de alteraciones morfológicas cuya importancia va en aumento según va aumentando de tamaño, pudiendo llegar a producir la destrucción completa del órgano. El quiste está rodeado de una envoltura denominada adventicia, denominación errónea, ya que no pertenece al quiste sino al huésped, pues se trata del propio parénquima renal que en contacto con el cuerpo extraño que es el quiste, reacciona formando un tejido fibroso que ahoga y sustituye a las células nobles del parénquima. Por fuera de esta zona, el tejido renal está sano pero conforme el quiste va creciendo, los glomérulos van siendo comprimidos y atrofiados, desapareciendo paulatinamente el tejido noble, y con él la función del riñón.

Señala Picatoste como de gran interés la existencia de un gran número de eosinófilos en el tejido conjuntivo reaccional que rodea al quiste hidatídico, indicando que sería una reacción específica del organismo frente al parásito como tal parásito y no como a cuerpo extraño.

Entre otras localizaciones del quiste hidatídico de gran interés para el urólogo, y aunque fuera del aparato urinario, es la retrovesical, por los trastornos miccionales que

puede producir y su repercusión sobre los riñones. Es una localización sumamente rara, habiéndose publicados hasta el momento unos 300 casos en la literatura mundial, siendo entre nosotros Ipiens el de estadística más numerosa, con 6 casos. En alguna ocasión el volumen del quiste ha originado retención crónica de orina con insuficiencia renal, como el descrito por Benlloch y Sosa, y más recientemente en Jaén, en el operado y publicado por el Dr. García-Rodríguez Acosta.

Respecto al sexo, en la mayoría de los autores hay un predominio de presentación entre las mujeres; entre nosotros, sólo Ipiens en su numerosa casuística cita un 50% para cada sexo. En todos los demás el número de mujeres afectas será superior al de hombres, y en efecto, de nuestros 9 casos siete eran mujeres y sólo 2 hombres. Se ha propuesto diversas razones para explicar este predominio del sexo femenino en la enfermedad, razones que no son convincentes, como por ejemplo, que la mujer, sobre todo la campesina, permanece más tiempo, por su vida de hogar, en contacto con los animales que puede haber en la casa, sobre todo perros, y ser la que prepara las comidas manipulando las verduras crudas, que pueden haber sido regadas con aguas contaminadas.

También se ha señalado el hecho de que padeciendo con más frecuencia que el hombre de nefrop-

tosis derecha, sería ésta una razón anatómica que favoreciera la localización del embrión. Sin embargo ésta es una observación errónea, pues no hay mayor preponderancia por la localización en el riñón derecho, sino más bien, según la mayoría de los autores, por el izquierdo; en efecto, de nuestros nueve casos, en seis de ellos el riñón afectado era el izquierdo y en tres el derecho.

El quiste hidatídico renal se diagnostica por el examen clínico, las pruebas biológicas, los exámenes radiológicos y los de orina, investigando en ésta elementos propios de la enfermedad quística.

No es frecuente que en un mismo enfermo coincidan estas cuatro fuentes diagnósticas señaladas, y lo más frecuente es que haya una tumoración quística con o sin hidatiduria, y más frecuentemente aún sea una hidatiduria, con o sin dolores cólicos, lo que traiga al enfermo a la consulta.

Con sólo los datos clínicos de aumento del volumen renal, expulsión de vesículas con la orina y exploración cromocistoscópica puede hacerse el diagnóstico de hidatidosis renal en la gran mayoría de los casos, pero es la exploración radiológica, confirmada en ocasiones por las pruebas biológicas de intradermorreacción o de desviación del complemento, lo que nos da la exactitud del diagnóstico, indicando al

quiste, grado de afectación renal y proceder terapéutico a seguir.

La existencia de tumoración renal palpable es muy frecuente, dependiendo del tamaño del quiste y su localización; de nuestros 9 casos, en 5 el tumor quístico era perceptible a la palpación renal.

La hidatiduria es patognomónica de quiste hidatídico, pero no lo es de que éste asiente en el riñón, ya que puede darse el caso, raro, de que asiente en algún otro órgano y que se haya abierto en vías urinarias, como puede ocurrir y en alguna ocasión ha ocurrido en los casos que hemos mencionado de quiste hidatídico retrovesical.

Las reacciones biológicas tienen un gran valor en el diagnóstico cuando son positivas, no tanto cuando son negativas. Se concede mayor valor a la intradermorreacción de Casoni, que para Makkas da una positividad del 98,8% de los casos de hidatidosis, aunque para otros autores no es tan sensible. En general, resulta eficaz en un 80-85% de los casos. La eosinofilia no suele faltar, si bien las cifras de eosinófilos son muy variables, y en algunos casos, sobre todo en provincias como la nuestra en que las infestaciones por lombrices son muy frecuentes, esas cifras pueden no ser muy demostrativas. La reacción de Weimberg, menos sensible que la de Casoni, tiene un gran valor cuan-

tosis derecha, sería ésta una razón anatómica que favoreciera la localización del embrión. Sin embargo ésta es una observación errónea, pues no hay mayor preponderancia por la localización en el riñón derecho, sino más bien, según la mayoría de los autores, por el izquierdo; en efecto, de nuestros nueve casos, en seis de ellos el riñón afectado era el izquierdo y en tres el derecho.

El quiste hidatídico renal se diagnostica por el examen clínico, las pruebas biológicas, los exámenes radiológicos y los de orina, investigando en ésta elementos propios de la enfermedad quística.

No es frecuente que en un mismo enfermo coincidan estas cuatro fuentes diagnósticas señaladas, y lo más frecuente es que haya una tumoración quística con o sin hidatiduria, y más frecuentemente aún sea una hidatiduria, con o sin dolores cólicos, lo que traiga al enfermo a la consulta.

Con sólo los datos clínicos de aumento del volumen renal, expulsión de vesículas con la orina y exploración cromocistoscópica puede hacerse el diagnóstico de hidatidosis renal en la gran mayoría de los casos, pero es la exploración radiológica, confirmada en ocasiones por las pruebas biológicas de intradermorreacción o de desviación del complemento, lo que nos da la exactitud del diagnóstico, indicando al mismo tiempo la localización del

quiste, grado de afectación renal y proceder terapéutico a seguir.

La existencia de tumoración renal palpable es muy frecuente, dependiendo del tamaño del quiste y su localización; de nuestros 9 casos, en 5 el tumor quístico era perceptible a la palpación renal.

La hidatiduria es patognomónica de quiste hidatídico, pero no lo es de que éste asiente en el riñón, ya que puede darse el caso, raro, de que asiente en algún otro órgano y que se haya abierto en vías urinarias, como puede ocurrir y en alguna ocasión ha ocurrido en los casos que hemos mencionado de quiste hidatídico retrovesical.

Las reacciones biológicas tienen un gran valor en el diagnóstico cuando son positivas, no tanto cuando son negativas. Se concede mayor valor a la intradermorreacción de Casoni, que para Makkas da una positividad del 98,8% de los casos de hidatidosis, aunque para otros autores no es tan sensible. En general, resulta eficaz en un 80-85% de los casos. La eosinofilia no suele faltar, si bien las cifras de eosinófilos son muy variables, y en algunos casos, sobre todo en provincias como la nuestra en que las infestaciones por lombrices son muy frecuentes, esas cifras pueden no ser muy demostrativas. La reacción de Weimberg, menos sensible que la de Casoni, tiene un gran valor cuando acompaña a ésta.

En nuestros casos las pruebas biológicas dieron el siguiente resultado:

Casoni: Positiva, en 8. Negativa, en 1.

Weimberg: Positiva, en 5. Negativa, en 4.

Eosinofilia: Positiva, en 6. Negativa, en 3.

Un gran valor diagnóstico tiene el estudio radiográfico, que puede ser patognomónico en los casos de quistes abiertos, si el contraste, ya sea intravenoso o retrógrado, entra en la cavidad del quiste. Sin embargo, esto es excepcional, probablemente porque el pequeño orificio de apertura del quiste suele estar obstruido por membranas o vesículas hijas, debido a la presión que hay dentro de él. Más frecuente es que la pelvis y cálices estén llenos de vesículas hijas, y en estos casos la imagen pielográfica es semejante a un panal de abejas o un racimo de uvas, como en nuestros casos quinto, sexto, séptimo y octavo, imágenes que por lo general son de una gran belleza, de un gran valor diagnóstico.

Cuando el contraste penetra en el interior de un quiste multivesicular, es muy característica la imagen en racimo de uvas, mientras que el signo de media luna es típico cuando el contraste entra en el espacio quistoperiquístico.

En los quistes hidatídicos cerrados el diagnóstico es más difícil, porque aparte de que faltan en la

orina los elementos hidatídicos, la imagen pielográfica es semejante a la que pueda producir cualquier formación quística renal o incluso en ocasiones una tumoración sólida: desplazamiento o alargamiento de cálices, amputación de los mismos, pelvis deformada, etc. Ejemplo de esto son nuestros casos tercero, en los que hay amputación del extramo superior del uréter, y los cuarto y noveno, en los que sólo se apreciaban desplazamientos calicilares motivados por las formaciones quísticas parenquimatosas.

Respecto al tratamiento del quiste hidatídico renal, lógicamente se comprende que tiene que ser quirúrgico. Cuatro son los procedimientos a elegir, y la elección dependerá del estado general del enfermo, integridad o no del riñón opuesto, grado de invasión renal por la tumoración quística, adherencias del riñón afectado a los órganos vecinos, y preferencias del cirujano:

- 1.º—Marsupialización.
- 2.º—Enucleación del quiste.
- 3.º—Nefrectomía total.
- 4.º—Nefrectomía parcial.

1.º—La marsupialización ha sido el proceder seguido en la mayor parte de los casos hasta hace relativamente poco tiempo. Intervención fácil y benigna, a la que aún hay que recurrir en alguna ocasión cuando el mal estado general del enfermo o la ausencia del otro ri-

ñón no permiten una intervención más radical. El inconveniente principal es la larga duración del postoperatorio, por lo general meses, citándose algunos casos en que la cicatrización total duró más de un año. Nosotros lo utilizamos, con buen resultado y postoperatorio relativamente corto, en los dos primeros casos.

2.º—La enucleación del quiste es un procedimiento sencillo también, si el quiste está situado junto a la superficie del riñón. Puede extraerse entero o previo vaciado del contenido. Nosotros no lo hemos utilizado nunca, ni lo consideramos proceder de elección, porque presenta los inconvenientes de la posibilidad de contaminación hidatídica de la herida si el quiste se abre en las maniobras de despegamiento, y sobre todo porque aunque se extraiga limpiamente, queda un lecho cruento, aunque exangüe, en el parénquima renal, que ha de rellenarse y cicatrizar por segunda intención, dando lugar a un postoperatorio más prolongado que si se hace una cirugía más radical.

3.º—La nefrectomía total es el proceder de elección cuando el crecimiento del quiste ha perturbado gravemente la función renal y el riñón opuesto está sano. Los inconvenientes suelen ser las dificultades operatorias, por lo general las adherencias a los órganos vecinos. Estas adherencias son la causa

de la elevada cifra de mortalidad operatoria, citada en todas las estadísticas, según comentábamos en el comienzo del trabajo. Nosotros hemos tenido la suerte de que la mortalidad operatoria haya sido nula, tanto en los casos de nefrectomía parcial, tercero, quinto, sexto, séptimo y octavo, como en los de parcial, cuarto y noveno, y la curación en la mayoría de los casos ha sido rápida.

4.º—Consideramos la nefrectomía parcial el proceder de elección cuando el quiste asienta en un polo renal, como ocurrió en nuestros casos cuarto y noveno. Presenta los inconvenientes de todas las nefrectomías parciales, es decir, la formación de una fístula urinaria o el riesgo de hemorragia primitiva o secundaria. Pero suturando en cuello del cáliz puede prevenirse la primera, y cuando, como en nuestros casos, se puede ligar la rama de la arteria renal que va a irrigar ese polo, el riesgo de hemorragia es mínimo. Al no quedar superficie cruenta en el parénquima renal, la curación es rápida, y se logra la conservación de la mayor parte del riñón afectado.

RESUMEN

Se presentan nueve casos de quiste hidatídico renal, tratados quirúrgicamente, dos de ellos por

marsupialización, dos por nefrectomía parcial y 5 por nefrectomía total, haciéndose algunos comentarios sobre las localizaciones del quiste hidatídico en el cuerpo humano, así como sobre algunos conceptos de la patogenia y del diagnóstico, el cual se efectúa sobre las bases de la eliminación de vesículas con la orina, las pruebas biológicas,

el examen clínico y la exploración radiográfica.

Por último, se hace un comentario sobre los diversos procedimientos quirúrgicos, indicando las ventajas e indicaciones de cada uno de ellos.

Bibliografía a disposición de quien la solicite. Dr. E. Alcázar, Clínica Urología del Hospital Provincial. Jaén.