

Hidatidosis renal y glomeruloesclerosis focal y segmentaria: un raro caso presentado como tumor renal en Perú

Cristhian Vizcarra Vizcarra¹, Claudia Peña Santa Cruz¹, Hernán del Carpio Zeballos², Eduardo Chávez Velázquez¹, José González-Polar Garcés¹, Carmen Asato Higa³

¹ Servicio de Nefrología. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, Perú

² Servicio de Gastroenterología. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, Perú

³ Servicio de Anatomía Patológica. Patólogas AS SAC. Lima, Perú

NefroPlus 2018;10(1):85-88

© 2018 Sociedad Española de Nefrología. Servicios de edición de Elsevier España S.L.U.

RESUMEN

Se reporta el caso de un paciente varón de 67 años, previamente sano, con una tumoración renal izquierda sospechosa de neoplasia maligna, que cursó con proteinuria. La tomografía mostró la presencia de una tumoración heterogénea renal, por lo que el paciente se intervino quirúrgicamente, y el diagnóstico fue de hidatidosis renal y concomitantemente daño glomerular, con patrón de glomerulosclerosis focal y segmentaria, según reporte histopatológico.

Palabras clave: Tumoración renal. Hidatidosis. Glomerulosclerosis focal y segmentaria.

INTRODUCCIÓN

La hidatidosis es una zoonosis parasitaria, ocasionada por *Echinococcus granulosus*, que entra en el organismo a través de la ingestión de alimentos contaminados con huevos del parásito. Se introduce en el sistema digestivo, de donde pasa a la circulación de la vena porta hacia el hígado y, posteriormente, a los pulmones; estos órganos son los que se afectan principalmente¹.

Se trata de una enfermedad endémica, de distribución mundial, con casos en América Latina, España, Australia y África. En Europa, se han encontrado algunos reportes de casos²⁻⁵; sin embargo, en ninguno de ellos se realizó biopsia y tampoco se menciona la presencia de daño glomerular, y solo un paciente ingresó a terapia de reemplazo renal. En Sudamérica, Uruguay, Argentina, Brasil, Perú, Bolivia y Chile son los países más afectados. Perú es uno de los países con mayor incidencia, con aproximadamente de 7 a 11 casos por cada 100.000 habitantes, con cifras más altas en la región de la sierra central; la localización

pulmonar es la más frecuente, hasta en el 60% de los casos, a diferencia de lo que se reporta en la bibliografía extranjera, donde la más común es la forma hepática⁶. Castillo y Tejada⁷, en nuestro hospital, encontraron que la hidatidosis afecta por igual a ambos sexos, y que el mayor porcentaje (41%) de los pacientes procede de Arequipa, seguido de Puno (13,4%). Sin embargo, en la bibliografía nacional no se ha reportado ningún caso de hidatidosis renal y tampoco la asociación con daño glomerular, y el caso que aquí se presenta es el primero que se reporta en nuestro hospital y creemos que en el país.

La hidatidosis renal es una entidad infrecuente, con un 3-4% de los casos⁸, y pueden estar involucradas otras áreas del aparato genitourinario^{9,10}. La hidatidosis renal se presenta como parte de una enfermedad diseminada y es infrecuente de forma aislada, y la principal manifestación clínica es el dolor lumbar¹¹.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 67 años, procedente de Arequipa, Perú, que ingresó por presentar dolor lumbar, de tipo opresivo, sin irradiación, de moderada intensidad, que se incrementaba progresivamente, asociado a sensación de alza térmica, disuria, polaquiuria y tenesmo vesical de 15 días de evolución. Paciente con antecedente no preciso de "quiste pulmonar", hace 30 años, de etiología no definida, que recibió tratamiento médico por 2 meses.

Al examen físico se encontró un paciente despierto, activo, en regular estado general, hidratado, febril. Cardiopulmonar sin

Correspondencia: Cristhian Adolfo Vizcarra Vizcarra

Servicio de Nefrología.

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

Av. Daniel A. Carrión, 505. Arequipa, Perú.

cristhianvizcarra12@hotmail.com

Revisión por expertos bajo la responsabilidad de la Sociedad Española de Nefrología.

alteraciones. Abdomen blando, depresible, doloroso en mesogastrio e hipogastrio.

Fue admitido en hospitalización con diagnósticos de: a) infección del tracto urinario complicada; b) tumor de riñón izquierdo, por descartar neoplasia maligna. La evaluación ecográfica reveló masa sólida en riñón izquierdo e hipertrofia de próstata, y el UROTEM, presencia de tumoración hipodensa heterogénea, con tenue captación reticulada del contraste, con áreas líquidas de 5 UH y áreas sólidas de 37 UH, y calcificaciones de 215 UH a niveles periférico y central, que medían 165 × 108 × 151 mm, con segmento de bordes definidos, que medía 118 × 151 mm, a nivel de la porción superior, que comprometía el tercio superior del riñón izquierdo, signos de pielonefritis crónica focalizada, y resto de la mitad inferior del riñón izquierdo y riñón derecho de forma y tamaño normales, sin formaciones quísticas ni tumorales (fig. 1). Se sospechó hidatidosis renal, por lo que se solicitó serología y Western Blot para hidatidosis, los cuales fueron confirmatorios. Asimismo, se obtuvo el resultado de urocultivo positivo para *Escherichia coli* BLEE (productora de betalactamasas de espectro extendido). Ante la persistencia de fiebre y dolor lumbar se decidió cambiar los antibióticos a carbapenem. Posteriormente, y con los resultados de laboratorio, se indicó tratamiento con albendazol 400 mg/día.

El caso se consultó al servicio de nefrología, y además se evidenció proteinuria de 1.346 mg/24 h. También fue evaluado por gastroenterología y neumología, que descartaron la presencia de hidatidosis hepática y pulmonar.

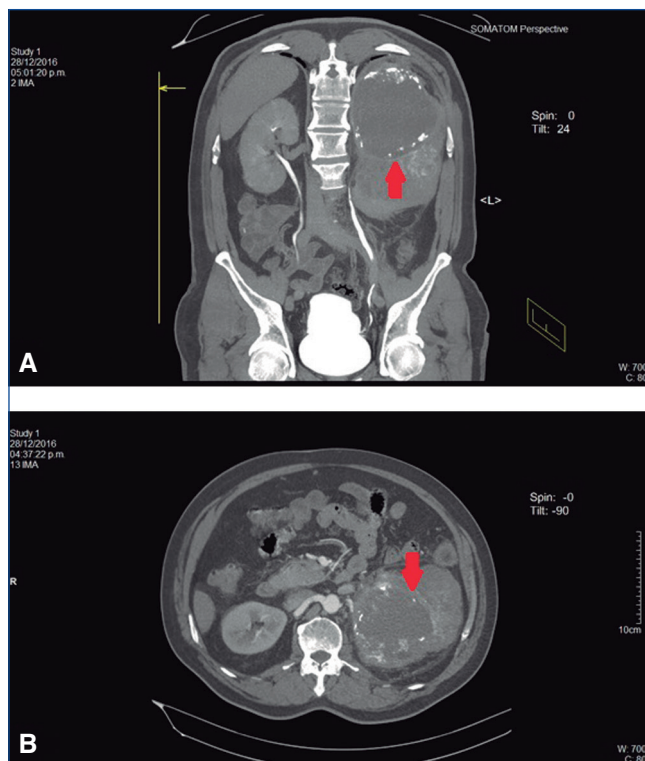


Figura 1. Tomografía abdominal, en cortes coronal (A) y axial (B). Imágenes de quiste hidatídico renal.

El paciente se transfiere al servicio de cirugía oncológica para tratamiento quirúrgico, y se realiza nefrectomía radical izquierda mediante incisión subcostal izquierda ampliada hasta el flanco, que halló una pieza operatoria de 25 × 15 × 20 cm de diámetro, que incluía tumoración encapsulada, con áreas renitentes, que comprometía la cola del páncreas y el bazo, sin infiltrarlos. No se encuentran ganglios metastásicos ni trombos en vena renal.

El informe anatomopatológico concluyó que los quistes correspondían a membrana anhistia de quiste hidatídico complicado, que tenía infiltrado a polinucleares; en las secciones del parénquima renal preservado, se reconocieron glomérulos incrementados de tamaño, con leve expansión mesangial, muchos de ellos con tendencia a adherirse a la cápsula de Bowman, aproximadamente un 5% con hialinosis perihiliar y/o periférica; además había rigidez de asas capilares. A nivel tubular, se observaron túbulos con degeneración turbia y atrofia tubular del 5%; en el intersticio se evidenció leve infiltrado a células linfomononucleares (1+) y arteriolas y arterias medianas con fibrosis subintimal e hiperplasia de la capa media (2+). Se concluyó que el patrón morfológico correspondía a esclerosis focal y segmentaria variante perihiliar (fig. 2).

El paciente cursó con evolución favorable, y se dio de alta, para posterior control ambulatorio, con buena función renal. Sin embargo, no se ha podido reevaluar por mala adherencia al seguimiento por parte del paciente (tabla 1).

DISCUSIÓN

La hidatidosis renal constituye una patología rara, pero que ha sido reportada por diversos autores. Se produce tras la ingesta de los huevos de *Echinococcus*, y el principal responsable de la hidatidosis en humanos es *E. granulosus*, aunque se ha asociado *E. multilocularis* a la hidatidosis renal, ureteral y testicular¹². Una vez en el intestino delgado, llega hasta el hígado y por vía sistémica a los diferentes órganos, como el riñón.

Generalmente, se presentan en forma única en el 85% de los casos; multifocal en el 15% y bilateral en el 6% de los pacientes, y es más frecuente en el riñón izquierdo. El quiste puede fistulizar hacia la vía excretora renal provocando la hidatiduria, o involucionar y calcificarse¹³.

Gran parte de los pacientes permanecen asintomáticos durante muchos años y el síntoma más frecuente es el dolor lumbar, que está presente hasta en el 80% de los casos, o como masa palpable entre el 45 y el 75%. El hallazgo patognomónico es la hidatiduria, que se caracteriza por la expulsión de vesículas por la orina y que se logra ver hasta en el 25% de los pacientes^{14,15}.

Puede observarse eosinofilia en alrededor del 20 al 50% de los pacientes, aunque no constituye un hallazgo específico^{15,16}. El estudio diagnóstico se debe completar con la serología, cuya sensibilidad y especificidad varían según la localización del quiste^{5,12}. Pero la principal herramienta diagnóstica para identificar la presencia del quiste y la afectación de otros órganos son los estudios de imagen, y se puede utilizar la radiografía, la urografía excreto-

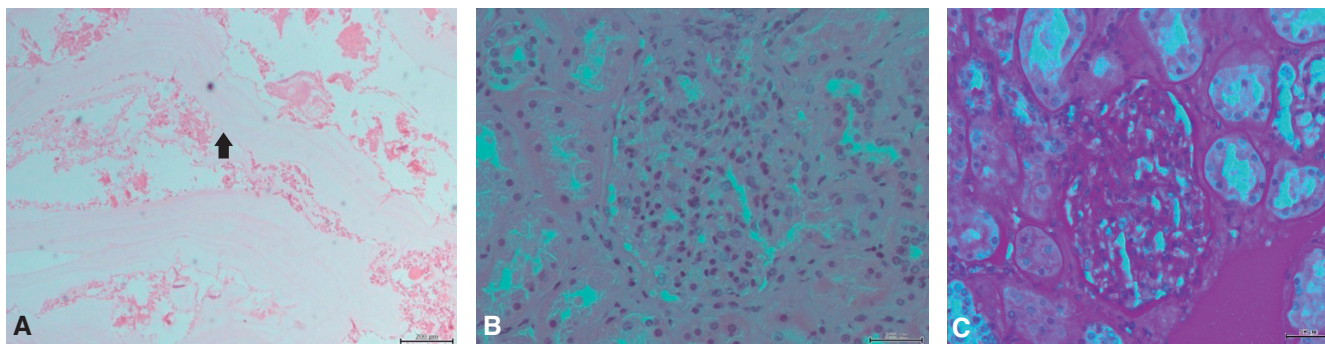


Figura 2. A) Membrana anhistica de quiste hidatídico (HE, 20x). B) Glomérulo incrementado de tamaño e hialinosis perihiliar (HE, 20x). C) Glomérulo incrementado de tamaño con expansión mesangial leve (PAS, 20x).

ra, la ecografía, la tomografía y la resonancia magnética¹⁷. En la tomografía pueden encontrarse quistes con pared gruesa o calcificada, un quiste unilocular con membrana separada, un quiste multiloculado con densidad interna mixta o un quiste “hijo”, con densidad menor que la matriz “materna”. Histológicamente, el quiste hidatídico está conformado por una capa fibrosa o periquística, una membrana media laminada y una capa interna germinal con escólex; dicha estructura se ve alterada cuando se rompe el quiste y se evidencia hidatiduria¹⁸. No son comunes los reportes de glomerulopatías como presentación de enfermedades parasitarias; sin embargo, se han reportado casos asociados a malaria, esquistosomiasis, tripanosomiasis, leishmaniasis, giardiasis y estrongiloidiasis¹⁹⁻²². Cuando se presenta proteinuria o síndrome nefrótico, es común encontrar patrones de glomerulonefritis membranosa o membranoproliferativa^{20,23-26}. El patrón morfológico hallado corresponde a una glomerulosclerosis focal y segmentaria asociada a un quiste hidatídico renal; en los fenómenos de adaptación, la variante perihiliar es la más común²⁷, sin embargo, esta correlación no es verificable en el paciente.

El tratamiento es quirúrgico en la mayoría de los casos, sobre todo en quistes grandes que podrían romperse o complicarse

(> 7 cm), y el procedimiento de elección es la nefrectomía²⁸, aunque se han reportado la quistectomía, la marsupialización y el drenaje percutáneo como métodos de tratamiento seguros^{9,16,18,29}. También puede indicarse tratamiento médico con albendazol a dosis de 10–15 mg/kg/día por 3 a 5 meses, o iniciarse 15 días antes y 30 días después de la cirugía; sobre todo, en quistes no complicados^{30,31}.

En conclusión, se trata de un caso excepcional de hidatidosis renal, y creemos que es el primer reporte de caso, encontrado en Perú, y que además cursa con glomerulosclerosis focal y segmentaria asociada. Asimismo, es necesario recalcar que, pese a ser una entidad con alta incidencia en América, en los últimos años se ha descrito mayor número de casos en Europa²⁻⁵, principalmente en España, por lo que, ante un paciente con clínica de tumoración quística y proteinuria, en el diagnóstico diferencial recomendamos plantear esta posibilidad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses potencial relacionado con los contenidos de este artículo.

Tabla 1. Exámenes auxiliares de laboratorio del paciente

	Día 1	Día 2	Día 4	Día 15	Día 17
Creatinina (mg/dl)	0,92	1,1			1,0
Proteinuria (mg/24 h)			1.346	1.575	
Hemoglobina (g/dl)	13,6		12,1		
Hemograma (células/μl)	17.100		11.000		
Plaquetas (células/μl)			357.000		
Albúmina (g/dl)		3,8			

Sedimento urinario: hematíes 15-18 × C, leucocitos > 100 × C, bacterias > 50 × C.
 Urocultivo: *Escherichia coli* BLEE (productora de betalactamasas de espectro extendido).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armiñanzas C, Gutiérrez-Cuadra M, Fariñas MC. Hidatidosis: aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos. *Rev Esp Quimioter.* 2015;28:116-24.
2. Rousaud F, Algaba F, Doñate T, Rodá M, Barceló P, Del Río G. La enfermedad quística renal hidatídica: a propósito de 22 casos. *Nefrología.* 1994;14:663-70.
3. Ballesteros Sampol JJ. Quiste hidatídico renal. *Actas Urol Esp.* 2006;30:967.
4. Abascal Junquera JM, Esquena Fernández S, Martos Calvo R, Ramírez Sevilla C, Salvador Lacambra C, Celma Doménech A, et al. Quiste hidatídico renal simulando hipernefroma. *Actas Urol Esp.* 2005;29:223-5.
5. Soto Delgado M, Varo Solís C, Bachiller Burgos J, Beltrán Aguilar V. Quiste hidatídico renal gigante. Aportación de un nuevo caso. *Actas Urol Esp.* 2001;25:129-32.
6. Guerra L, Ramírez M. Hidatidosis humana en el Perú. *Apunt Cienc Soc.* 2015;05:94-101.
7. Córdova E, Neira M, Liu M, Vásquez L, Ayaqui R, Martínez E, et al. Hidatidosis. En: *Parasitología Humana.* 2.ª ed. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2009. p. 49-57.
8. Angulo J, Sánchez-Chapado M, Diego A, Escribano J, Tamayo J, Martín L. Renal echinococcosis: clinical study of 34 cases. *J Urol.* 1997;157:787-94.
9. Lozano N, Arrunátegui-Salas G, Amado Y, Arakaki A, Gutiérrez EL. Hidatidosis vesical y retrovesical: reporte de caso. *Acta Med Peru.* 2016;33:241-3.
10. Acuña M, Benadof D, Galaz M. Hidatidosis: revisión de 12 años de experiencia en un hospital pediátrico. *Rev Ped Electr.* 2012;8:33.
11. Gogus C, Safak M, Baltaci S, Turkolmez K. Isolated renal hidatidosis: experience with 20 cases. *J Urol.* 2003;169:186-9.
12. Osman E, Khan Z, Abualseel A, Bhatti T. An undiagnosed giant right renal hydatid cyst treated laparoscopically: case report and review of literature. *Urol Ann.* 2016;8:471-3.
13. Terán Hinojosa M, Valdez-Colín J, González C, España C, Rangel G, Marmolejo-Domínguez R, et al. Echinococcosis renal: quistes hidatídicos retroperitoneales. Diagnóstico, tratamiento y reporte de un caso atípico. *Rev Mex Urol.* 2007;67:275-80.
14. Torrecilla García-Ripoll JR, Müller Arteaga C, Sanz Ruíz A, Rivero Martínez MD, Cortiñas González JR, Fernández del Busto E. Hidatidosis renal. *Arch Esp Urol.* 2006;59:739-42.
15. Chaudhary T, Biswas M, Mittal A, Sarpal R, Agrawal S, Shirazi N. Isolated cystic renal echinococcosis: a rare case report. *Int Surg J.* 2016;3:1627-9.
16. Yakan S, Kozacioglu Z, Ilhan E, Engin O, Akif Ustuner M, Senlikci A. Isolated Renal Cyst Hydatid Operated with a Preoperative Diagnosis of Liver Cyst Hydatid: a case report. *Journal of Universal Surgery.* 2013;2:1-3.
17. Turgut AT, Ödev K, Kabaalioglu A, Bhatt S, Dogra VS. Multitechnique evaluation of renal hydatid disease. *Am J Roentgenol.* 2009;192:462-7.
18. Shah N, Patel M, Agrawal V, Patel M. Hydatid cyst of the kidney: a case report and review of the literature. *Int J Res Med Sci.* 2016;4:5071-6.
19. Barsoum R. Tropical parasitic nephropathies. *Nephrol Dial Transplant.* 1999;14 Suppl 3:79-91.
20. Van Velthuysen M, Florquin S. Glomerulopathy associated with parasitic infections. *Clin Microbiol Rev.* 2000;13:55-66.
21. Van Velthuysen M. Glomerulopathy associated with parasitic infections. *Parasitology Today.* 1996;12:102-7.
22. Copelovitch L, Sam Ol O, Taraquinio S, Chanpheaktra N. Childhood nephrotic syndrome in Cambodia: an association with gastrointestinal parasites. *J Pediatr.* 2010;156:76-81.
23. Sánchez A, Sobrini B, Guisantes J, Pardo J, Díez J, Monfa M, et al. Membranous glomerulonephritis secondary to hydatid disease. *Am J Med.* 1981;70:311-5.
24. Uslu AU, Yildiz G, Çiçekli E, Aydın B, Çiçekli A, Şeker E, et al. Mesangioproliferative Glomerulonephritis Due to Hepatic Hydatid Disease: A Case Report and Literature Review. *Turk Neph Dial Transpl.* 2015;24:212-6.
25. Aziz F, Pandya T, Patel HV, Ramakrishna P, Goplani KR, Gumber M, et al. Nephrotic presentation in hydatid cyst disease with predominant tubulointerstitial disease. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2009;2:23-6.
26. Gargah T, Goucha-Louzir R, Gharbi Y, Lakhoua RM. Reversible nephrotic syndrome secondary to pulmonary hydatid disease. *S Afr Med J.* 2010;100:424-5.
27. Fogo AB. Causes and pathogenesis of focal segmental glomerulosclerosis. *Nat Rev Nephrol.* 2015;11:76-87.
28. Seetharam V, Khanna V, Jaiprakash P, Kosaraju K, Thomas J, Mukhopadhyay C. Primary hydatid cyst of the kidney and ureter with hydatiduria in a laboratory worker: a case report. *Case Rep Nephrol.* 2012;2012:596923.
29. Saha AK, Majhi TK, Das C, Mukhopadhyay M. A Very Rare Case Of Primary Renal Hydatidosis. *J Dent Med Sci.* 2014;13:104-6.
30. Moscatelli G, Moroni S, Freilij H, Salgueiro F, García F, Altcheh J. Short report: a five-year-old child with renal hydatidosis. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;89:554-6.
31. Muñoz G, Oyarzo A, Torres C, Caroca A. Quiste hidatídico. Reporte de un caso. *Revista ANACEM.* 2012;6:104-6.