



## Un simulador de tumor ovárico: cáncer de riñón pélvico en herradura

Carlos Manuel Ortiz-Mendoza<sup>a</sup>

### An exceptional mimicker of ovarian tumors: cancer in a pelvic horseshoe kidney

**Background:** although the horseshoe kidney is a frequent congenital abnormality, the likelihood of being the cause of a malignant tumor that looks like an ovarian neoplasm has not been reported.

**Clinical case:** a 53-year-old female came to the hospital with a pelvic tumor. The patient had a history of a simple hysterectomy due to uterine myomatosis. At abdominal physical examination we identified a rounded hypogastric tumor, 20 cm diameter, firm, and fixed. On pelvic examination the mass was easily palpated through the vaginal fornix. With the diagnosis of a probable ovarian neoplasm, caused by a residual ovary syndrome was made, therefore she was admitted to the gynecology service. Computed tomography scans showed a tumor located in the right side of a deformed pelvic kidney. Hence, the gynecology service sent the patient to the surgical oncology department where the assumption was confirmed. The analysis of the RX studies showed a possible neoplasm from a pelvic horseshoe kidney. The patient underwent an exploratory abdominal surgery, and a 19 cm tumor was excised. The pathology department reported a chromophobe cell carcinoma.

**Conclusions:** tumors in the pelvic horseshoe kidney may simulate an ovarian neoplasms in females.

#### Key words

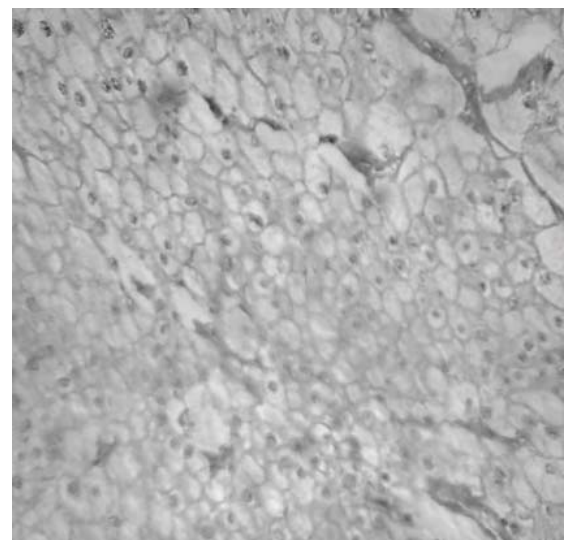
kidney  
kidney neoplasms

Los tumores en la pelvis femenina habitualmente se originan en los órganos reproductores internos. Sin embargo, en un grupo reducido de mujeres se derivan de otros órganos de esta área y pueden simular tumores de ovario,<sup>1</sup> de ahí que los cirujanos que operan tumores de la pelvis deben estar preparados para afrontar una gran variedad de entidades, o bien, remitir a las mujeres para interconsulta con el especialista adecuado.<sup>1</sup>

Dado que no hay informes de que un tumor procedente de un riñón pélvico en herradura pueda simular a un tumor ovárico, se describe un caso atendido en el Hospital General Tacuba del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, en la ciudad de México.

### Caso clínico

Mujer de 53 años de edad que acudió al Hospital General Tacuba por un tumor pélvico. Tenía el antecedente de histerectomía simple con preservación de anexos realizada debido a miomatosis, efectuada dos años antes del momento que aquí se describe. A la exploración física abdominal se identificó una masa prominente en la línea media, en el hipogastrio, fija, redondeada, de consistencia firme y superficie lisa, de aproximadamente 20 cm, que alcanzaba la cicatriz umbilical. A la exploración pélvica bimanual se palpó el tumor sin dificultad a través del fondo del saco vaginal. Con el diagnóstico clínico de un probable tumor originado por el síndrome de ovario residual, la paciente fue remitida al servicio de ginecología. Mediante una tomografía computarizada helicoidal se identificó un tumor de 20 cm en la línea media, que se originaba en la parte derecha de un riñón pélvico



**Figura 1** Imagen histológica representativa del tumor (hematoxilina-eosina, 100×)

**Introducción:** aunque el riñón en herradura es una anomalía congénita frecuente, hasta el momento no se había informado que produjera un tumor maligno que pareciera una neoplasia de ovario.

**Caso clínico:** mujer de 53 años de edad con un tumor pélvico, que tenía el antecedente de una histerectomía simple debida a miomatosis. Mediante la exploración abdominal se detectó una masa en hipogastrio, redondeada, de 20 cm, firme y fija. En el tacto vaginal, la lesión era palpable a través del fondo de saco. Con el diagnóstico de una probable neoplasia por síndrome de ovario residual, la paciente fue remitida al servicio de ginecología para su estudio y atención. Una tomografía computarizada demostró que la masa se originaba del lado derecho de un riñón pélvico malformado. Por lo

anterior, la paciente fue enviada al servicio de oncología quirúrgica, donde se corroboró el hallazgo. Al analizar los estudios de imagen se emitió el diagnóstico de una probable neoplasia de un riñón pélvico en herradura. La paciente fue sometida a una laparotomía exploradora, en la que se extirpó un tumor de 19 cm del riñón malformado, cuyo polo inferior ocupaba la pelvis verdadera. Mediante el examen histopatológico se determinó que se trataba de un carcinoma de células cromóforas.

**Conclusiones:** en las mujeres, los tumores del riñón pélvico en herradura pueden simular un tumor de ovario.

**Palabras clave**

riñón  
neoplasias renales

**Resumen**

malformado. El exámen general de orina, la creatinina y la urea fueron normales. Por lo anterior, la paciente fue enviada al servicio de oncología quirúrgica, donde mediante las maniobras clínicas habituales se corroboró que el tumor simulaba una masa de origen pélvico. Sin embargo, con los hallazgos de la tomografía fue posible diagnosticar una probable neoplasia de un riñón pélvico en herradura.

La paciente fue sometida a laparotomía exploradora, con la que se identificó una masa de 19 cm que provenía de la parte derecha del riñón pélvico malformado, con su uréter, una arteria —originada en la arteria iliaca común derecha— y dos venas que drenaban a la vena iliaca común homolateral. El polo inferior de la masa ocupaba la totalidad de la pelvis verdadera. Se realizó heminefrectomía con un margen de 3 cm de tejido sano en el istmo del riñón. El informe histológico indicó que el tumor era un carcinoma de células cromóforas sin invasión a la grasa perirrenal, vena o uréter (figura 1).

**Discusión**

Las mujeres a las que se les realiza histerectomía con preservación de anexos tienen el riesgo de presentar el síndrome de ovario residual, el cual se observa hasta en cinco de cada 100 pacientes sometidas a dicha cirugía<sup>2-4</sup> y se caracteriza por dolor, dispareunia o tumor pélvico, solos o con manifestación simultánea.<sup>4,5</sup> Los tumores descritos en esas mujeres son quistes funcionales, neoplasias benignas y cáncer de ovario, en ese orden de frecuencia.<sup>2,3,6,7</sup>

Los tumores pélvicos no ginecológicos que con mayor frecuencia simulan neoplasias del ovario son los de colon y recto, así como algunos linfomas.<sup>1</sup> Sin embargo, algunas neoplasias pélvicas inusuales también pueden simularlas y, por ello, son estudiadas inicialmente por los servicios de ginecología,<sup>8</sup> como ocurrió en la paciente descrita.

El riñón en herradura es una anomalía congénita frecuente<sup>9-11</sup> que se presenta hasta en tres de cada 1000 individuos de la población general y ocurre preferentemente en varones.<sup>9</sup> Las neoplasias relacionadas con este defecto congénito son poco comunes<sup>11,12</sup> y al parecer su prevalencia es más alta que en la población general.<sup>8,10,13</sup> Aunque algunos autores indican que no es así.<sup>13-15</sup> En el riñón en herradura se han informado todas las variedades de tumores renales malignos<sup>9,10,14-18</sup> y el síntoma predominante que lleva a su detección es la hematuria.<sup>9,11,19</sup>

La principal ubicación de la ectopia renal ocurre en la pelvis.<sup>20,21</sup> En consecuencia, las malformaciones de este órgano también pueden presentarse en esa región, como la malformación en herradura,<sup>22</sup> y ocasionar diagnósticos clínicos incorrectos,<sup>23</sup> como sucedió en nuestra paciente.

El desarrollo de una neoplasia en un riñón pélvico en herradura es raro; en las mujeres puede confundirse con un tumor de ovario durante la exploración física con las maniobras clínicas habituales.

**Declaración de conflicto de interés:** el autor ha completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno en relación con este artículo.

<sup>a</sup>Servicio de Oncología Quirúrgica, Hospital General Tacuba, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal

Comunicación con: Carlos Manuel Ortiz-Mendoza  
Teléfono y fax: (55) 5265 2949  
Correo electrónico: cortizmendoza@yahoo.com.mx

## Referencias

1. Lin JY, Angel C, DuBeshter B, Walsh CJ. Diagnoses after laparotomy for a mass in the pelvic area in women. *Surg Gynecol Obstet.* 1993;176(4):333-8.
2. Hwu YM, Wu CH, Yang YC, Wang KG. The residual ovary syndrome. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei).* 1989;43(5):335-40.
3. Dekel A, Efrat Z, Orvieto R, Levy T, Dicker D, Gal R, et al. The residual ovary syndrome: a 20-year experience. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1996;68(1-2):159-6.
4. Rane A, Ohizua O. 'Acute' residual ovary syndrome. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1998;38(4):447-8.
5. Christ JE, Lotze EC. The residual ovary syndrome. *Obstet Gynecol.* 1975;46(5):551-6.
6. Zalel Y, Lurie S, Beyth Y, Goldberger S, Tepper R. Is it necessary to perform a prophylactic oophorectomy during hysterectomy? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1997;73(1):67-70.
7. Mancuso A, D'Anna R, Dugo C, Leonardi R. The residual ovary after hysterectomy. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 1991;18(2):117-9.
8. Topsakal C, Erol FS, Ozercan I, Murat A, Gurates B. Presacral solitary giant neurofibroma without neurofibromatosis type 1 presenting as pelvic mass —case report. *Neurol Med Chir (Tokyo).* 2001;41(12):620-5.
9. Romics I, Riesz P, Szelepcsényi J, Nyirády P. Bilateral renal cell carcinoma in a horseshoe kidney. *Pathol Oncol Res.* 2002;8(4):270-1.
10. Fazio L, Razvi H, Chin JL. Malignancy in horseshoe kidneys: review and discussion of surgical implications. *Can J Urol.* 2003;10(3):1899-904.
11. Otero-García JM, Maldonado-Alcaraz E, López-Sámano VA. A case of renal cell carcinoma in horseshoe kidney. *Gac Med Mex.* 2005;141(4):305-7.
12. Kim TH. Renal cell carcinoma in a horseshoe kidney and preoperative superselective renal artery embolization: a case report. *Korean J Radiol.* 2005;6(3):200-3.
13. Ben-Slama R, Ben-Mouelli S, Bouassida A, Derouich A, Ben-Hassine L, Chebil M, et al. Renal adenocarcinoma in horseshoe kidney, report of a case. *Tunis Med.* 2006;84(12):830-2.
14. Rubio-Briones J, Regalado-Pareja R, Sánchez-Martín F, Chéchile-Toniolo G, Huguet-Pérez J, Villavicencio-Mavrich H. Incidence of tumoural pathology in horseshoe kidneys. *Eur Urol.* 1998;33(2):175-9.
15. Stimac G, Dimanovski J, Ruzic B, Spajic B, Kraus O. Tumors in kidney fusion anomalies —report of five cases and review of the literature. *Scand J Urol Nephrol.* 2004;38(6):485-9.
16. García AA, Burgos MR, Sánchez CB, Perales NJ, Almodóvar BR, Cachá LG. Horseshoes kidney isthmus carcinoma. A case report. *Actas Urol Esp.* 2008;32(2):249-52.
17. Vázquez-Blanc S, Calahorra-Fernández L, Rodríguez-Antolín A, García-Luzón A, Carrero-López V, Pamplona-Casamayor M, et al. Tumor pathology in horseshoe kidney. *Actas Urol Esp.* 1994;18(7):764-7.
18. Schubert RA, Söldner J, Steiner T, Schubert J, Kaiser WA. Bilateral renal cell carcinoma in a horseshoe kidney: preoperative assessment with MRI and digital subtraction angiography. *Eur Radiol.* 1998;8(9):1694-7.
19. Jhobta R, Bawa AS, Attri AK, Kaushik R. Adenocarcinoma in horseshoe kidney. *Yonsei Med J.* 2003;44(4):744-6.
20. Quek ML, Basrawala Z, McClung C, Flanigan RC. Radical cystectomy with extended lymphadenectomy in the presence of a pelvic kidney. *Urology.* 2006;68(3):672.e21-2.
21. Yushkov Y, Giudice A. Pelvic kidney in organ donation: case study. *Prog Transplant.* 2009;19(4):362-4.
22. Renzulli JF, Borrromeo JR, Barkhordarian S, Sumpio BE. Abdominal aortic aneurysm in association with a congenital pelvic horseshoe kidney: sentinel report and technical consideration. *Vasc Med.* 2003;8(39):197-9.
23. Tsao YT, Lin SH, Lin YF, Chu P. Pelvic ectopic kidney with acute pyelonephritis: wolf in sheep's clothing. *Am J Emerg Med.* 2008;26(4):517.e3-4. doi: 10.1016/j.ajem.2007.08.023.