



Metástasis ósea como manifestación inicial de carcinoma de células renales. Reporte de un caso

Bone metastasis as initial presentation of renal cell carcinoma: A case report

Hugo González-Reynaga,¹ Erwin Rodríguez-Komukai,¹ Juan Carlos Bárcena-Ugalde²

Resumen

ANTECEDENTES: El carcinoma de células renales supone 2-3% de las neoplasias malignas en pacientes adultos. En Estados Unidos se reportan 31,000 casos nuevos al año, con mortalidad de 2.3%; es más común en varones que en mujeres (1.5:1). La mayoría de los casos ocurre entre los 50-70 años de edad. Un tercio de los tumores evoluciona a metástasis (metástasis sincrónicas) y otro tercio se manifiesta a futuro (metástasis metacrónicas), incluso 20 años después de la nefrectomía.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 64 años, con antecedente de tabaquismo intenso, etilismo ocasional; dolor crónico en el dedo pulgar de la mano izquierda. La tomografía sugirió una tumoración maligna, por lo que se obtuvo una biopsia de la lesión, cuyo reporte histopatológico coincidió con carcinoma de células claras metastásico. El diagnóstico se complementó con la etapificación: tumor renal izquierdo T2b N0 M1, estadio clínico IV. Se efectuó nefrectomía radical izquierda, con resultado histopatológico de carcinoma de células renales variedad de células claras. El seguimiento a dos años no reporta síntomas adicionales y la tomografía no evidencia datos de recurrencia local o a distancia.

CONCLUSIÓN: En los últimos años la incidencia de metástasis de carcinoma renal, por orden de aparición, es en pulmón (60%), huesos (20%), hígado (8%), glándulas suprarrenales y cerebro (5%). La radiología ósea no excluye la coexistencia de metástasis. Algunos autores sugieren establecer el diagnóstico temprano de metástasis ósea con gammagrafía *versus* radiología convencional.

PALABRAS CLAVE: Carcinoma de células renales; nefrectomía; metástasis.

Abstract

BACKGROUND: Renal cell carcinoma accounts for 2-3% of the malignant tumors in adult patients. In the United States, 31,000 new cases are reported annually, with a mortality rate of 2.3%. The disease is more common in men than in women (1.5:1). The majority of cases occur in patients between 50-70 years of age. One-third of the tumors present with metastasis at diagnosis (synchronous metastases) and another third will metastasize in the future (metachronous metastases), even as long as 20 years after nephrectomy.

CLINICAL CASE: A 64-year-old man, with a history of intense smoking and occasional drinking, presented with chronic pain in the index finger of his left hand. A tomography scan suggested a malignant tumor and the lesion was biopsied. The histopathologic report stated metastatic clear cell carcinoma and an abdominopelvic tomography scan identified a clinical stage IV, T2b N0 M1 left kidney tumor. Left radical nephrectomy was performed and the histopathologic result was clear cell renal cell carcinoma. At the follow-up at 2 years, the patient has no additional symptoms and there was no tomographic evidence of local or distant recurrence.

¹ Residente de urología.

² Adscrito al Departamento de Urología.

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza Antonio Fraga Mouret, Ciudad de México.

Recibido: enero 2018

Aceptado: septiembre 2018

Correspondencia

Hugo González Reynaga
hugo.gr@icloud.com

Este artículo debe citarse como

González-Reynaga H, Rodríguez-Komukai E, Bárcena-Ugalde JC. Metástasis ósea como manifestación inicial de carcinoma de células renales. Reporte de un caso. Rev Mex Urol. 2018 sept-oct;78(5):397-401.

DOI: <https://doi.org/10.24245/rev-mexurol.v78i5.1954>

CONCLUSION: In recent years, the incidence of metastasis from renal carcinoma has increased. In order of frequency, metastases to the lung (60%), bone (20%), liver (8%), and adrenal glands and brain (5%) have been reported. Bone radiology does not exclude the coexistence of metastasis. Some authors suggest making early diagnosis of bone metastasis through scintigraphy *versus* conventional radiology.

KEYWORDS: Renal cell carcinoma; Nephrectomy; Metastasis.

ANTECEDENTES

El término de metástasis fue descrito por Recamier en 1829, como una localización a distancia de un tumor maligno. Consiste en la diseminación de las células de un tumor primario a otros órganos o tejidos distantes. Constituye el aspecto más devastador de cualquier neoplasia, pues alrededor de 90% de las muertes que se registran por cáncer se relacionan con complicaciones metastásicas.¹

El carcinoma de células renales supone 2-3% de las neoplasias malignas en pacientes adultos.² En los últimos años ha aumentado su incidencia y al mismo tiempo ha influido el desarrollo y uso sistemático de métodos de diagnóstico por imagen (ecografía, tomografía, resonancia magnética), con la finalidad de establecer el diagnóstico precoz, incluso en estadios asintomáticos.

En Estados Unidos se reportan 31,000 casos nuevos al año, con una mortalidad de 2.3%. México carece de estudios fidedignos de epidemiología del cáncer. El cáncer genitourinario representa 20% de todas las neoplasias; el cáncer renal representa 2.13%, el de vejiga 2.2%, y el de testículo 2.7%.^{3,4} Afecta con mayor frecuencia a varones que a mujeres (proporción de 1.5:1). La mayoría de los casos se diagnostica entre los 50-70 años de edad.⁵ Sin embargo, y pese a establecer el diagnóstico de forma oportuna, un tercio de los tumores genitourinarios se asocia con enfermedad metastásica (metástasis sincrónicas) y otro tercio se expresa a futuro (metástasis metacrónicas), incluso se han descrito casos en

los que se manifiesta 20 años después de la nefrectomía.² La manifestación clínica del cáncer renal y su enfermedad metastásica es variable.

Los principales signos y síntomas son: dolor, hematuria y masa palpable en el flanco (9% de los pacientes). En orden de manifestación, los más frecuentes incluyen: hematuria (59%), dolor (41%), fiebre (7%), anemia (21%) y pérdida ponderal (33%). En la actualidad, 40% de los casos se diagnostican de forma fortuita, mediante ultrasonido abdominal.⁶

La gran variabilidad clínica y evolución de los tumores, así como la relativa frecuencia de síndromes paraneoplásicos asociados, hacen que este tumor sea conocido como el "tumor del internista". Por orden de afectación, el carcinoma renal hace metástasis a pulmón (60%), hueso (20%), hígado (8%), glándulas suprarrenales y cerebro (5%), incluso puede afectar otros órganos. En 30% de los casos se identifica la metástasis al momento del diagnóstico.²

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 64 años, originario y residente del estado de México, quien laboró en una planta termoeléctrica por 30 años. Antecedente de hipertensión arterial sistémica de 15 años, en tratamiento con amlodipino (5 mg/24 h por vía oral) y losartán (50 mg/12 h por vía oral); negó alergias y transfusiones; tabaquismo positivo desde los 15 años de edad (índice de 49) y alcoholismo desde los 20 años, de manera ocasional. Antecedentes quirúrgicos:

colecistectomía abierta a los 46 años de edad y artroscopia en la rodilla derecha a los 52 años. Inició su padecimiento 12 meses antes de acudir al servicio médico, con dolor en el primer dedo de la mano izquierda; un mes previo a la consulta recibió tratamiento con diclofenaco (100 mg/12 h por vía oral) y paracetamol (500 mg/8 h por vía oral) durante 14 días, sin lograr mejoría clínica, con persistencia del dolor y tratamiento intermitente. Acudió a revaloración en un hospital de segundo nivel, donde los estudios de laboratorio reportaron: creatinina 1.7 mg/dL, examen general de orina con indicios de proteinuria, esterasa de leucocitos de aproximadamente 200, leucocitos 0-2 por campo y eritrocitos 70-80 por campo. Después de obtener la radiografía de la mano izquierda (**Figura 1**) fue enviado al servicio de Traumatología y Ortopedia, quienes lo refirieron a la clínica de



Figura 1. Radiografía de la mano izquierda.

tumores óseos, donde llevaron a cabo estudios de laboratorio de control, con glucosa 78 mg/dL, creatinina 1.8 mg/dL, hemoglobina 14.6 g/dL, leucocitos 9.2 mil/mL, plaquetas 245 mil/mL, proteínas totales 6.8 g/dL, albúmina 3.7 g/dL, ALT 19 UI/L, AST 23 UI/L, deshidrogenasa láctica 120 UI/L, fosfatasa alcalina 210 UI/L y calcio 10.2 mg/dL. Debido a los hallazgos tomográficos de la mano izquierda (**Figura 2**) se obtuvo una biopsia de la lesión y falange proximal, el reporte coincidió con carcinoma de células claras metas-



Figura 2. Tomografía computada de la mano izquierda.

tásico a descartar primario de riñón. El paciente ameritó la amputación del primer dedo de la mano izquierda. La tomografía abdominopélvica evidenció un tumor renal izquierdo T2b N0 M1, estadio clínico IV; el gammagrama óseo fue negativo para enfermedad ósea metastásica, por lo que se realizó nefrectomía radical izquierda, con hallazgos transoperatorios de riñón de 12 x 8 x 7 cm, 1 vena, 1 arteria, 1 uréter, sangrado de 700 cc, con resultado histopatológico de carcinoma de células renales variedad de células claras de 12 x 10 x 7 cm en el polo inferior, de alto grado Fuhrman 4, con patrón sólido, alveolar, acinar y papilar, con extensas áreas de necrosis, hemorragia, sin infiltración a la grasa perirrenal. Durante el seguimiento, a dos años del diagnóstico, el paciente permanece asintomático y la tomografía no reporta datos sugerentes de recurrencia local o a distancia.

DISCUSIÓN

El carcinoma de células renales tiene en los huesos uno de sus principales órganos de metástasis, la mayor parte de características líticas y afectación axial, principalmente en la pelvis ósea (48%), costillas (45%), vértebras (42%), huesos largos (20%) y cráneo (10%). Ruiz y su grupo señalaron la utilidad de la gammagrafía ósea para establecer el diagnóstico de las lesiones en pacientes con cáncer renal y sugieren indicarla en pacientes que manifiestan síntomas (dolor nocturno que aumenta con la inmovilidad) o reportan elevada concentración de fosfatasa alcalina sérica. De acuerdo con su estudio, la radiología ósea no excluye la coexistencia de metástasis. Además, algunos autores sugieren establecer el diagnóstico temprano de metástasis ósea con gammagrafía *versus* radiología convencional.⁷

Los factores predictivos más importantes para supervivencia son: largo intervalo entre el diagnóstico de carcinoma renal y la aparición de la

primera metástasis ósea (a mayor intervalo menor probabilidad de muerte específica),⁸ ausencia de afectación visceral y descartar el subtipo histológico de células claras.⁹

La coexistencia de lesión ósea única representa un factor predictivo favorable, mientras que la fractura patológica es un factor desfavorable.¹⁰

La concentración de hemoglobina, deshidrogenasa láctica (LDH) y calcio en sangre pueden tener influencia en el pronóstico. Existen dos características notables de supervivencia en estos pacientes: 1) elevada tasa de mortalidad en el primer año (la mayoría puede fallecer en los primeros meses, después de establecer el diagnóstico) y 2) la tasa de mortalidad disminuye con el paso del tiempo.¹¹

El 70% de los pacientes padece dolor esquelético, además de síntomas neurológicos causados por la afectación metastásica vertebral, mientras que 10% tiene fracturas patológicas en las extremidades: 14% asintomáticas y fortuitas con el rastreo isotópico de yodo-131 o mediante estudio radiológico. Algunos casos pueden cursar con hipercalcemia, lo que representa un pronóstico desfavorable.¹¹

CONCLUSIÓN

El carcinoma de células renales tiene como principal órgano blanco de metástasis los huesos, principalmente de características líticas y afectación axial. Por orden de frecuencia aparece en la pelvis (48%), costillas (45%), vértebras (42%), huesos largos (20%) y cráneo (10%).

REFERENCIAS

1. Anthelme-Récamier JC. Recherches sur le traitement du cancer: par la compression méthodique simple ou combinée, et sur l'histoire general de la même maladie. 1ª ed. Paris: Gabon, 1829. Dirección URL: <<https://books.google.com.mx/books?id=ss41AQAAAJ&printsec=fro>>



- ntcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>.
- Herranz-Amo F, et al. Factores pronósticos en el adenocarcinoma de riñón. En: Herranz-Amo F, editor. Tumores de riñón. Madrid: Ediciones Doyma, 2001;137-148.
 - Golimbu M, Al-Askari, Tessler A, Morales P. Aggressive treatment of metastatic renal cancer. J Urol 1986;136:805-7.
 - Sedano-Basilio JE, et al. Epidemiología de los tumores genitourinarios en una década. Rev Mex Urol 2016;76(3):131-140. <https://doi.org/10.1016/j.uromx.2016.01.004>
 - Tobisu K, et al. Surgical treatment of metastatic renal cell carcinoma. Jpn J Clin Oncol 1990;20:263-7.
 - Strumm WB. Remote recurrence of renal cell carcinoma. Urology 1984;23(1):68-70.
 - Ruiz-Hernández G, et al. Metástasis óseas secundarias a carcinoma renal diagnosticadas mediante gammagrafía ósea. Actas Urol Esp 2001; 25(9):679- 682. [https://doi.org/10.1016/S0210-4806\(01\)72698-8](https://doi.org/10.1016/S0210-4806(01)72698-8)
 - Roodman GD. Mechanisms of bone metastasis. N Engl J Med. 2004;350:1655-64. DOI: 10.1056/NEJMra030831
 - Swanson DA. Surgery for metastases of renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004;93:150-155. DOI: 10.1177/145749690409300211
 - Fottner A, et al. Bone metastases from renal cell carcinoma: patient survival after surgical treatment. BMC Musculoskelet Disord 2010;11:145. DOI: 10.1186/1471-2474-11-145
 - Toyoda Y, et al. Survival and prognostic classification of patients with metastatic renal cell carcinoma of bone. Urology 2007;52(1):163-169. DOI: 10.1016/j.euro.2006.10.060

AVISO IMPORTANTE

La Revista Mexicana de Urología se convierte en una publicación solo digital, con todas las ventajas que los medios y dispositivos electrónicos ofrecen. Usted podrá revisar la información mediante el sitio web (www.revistamexicanadeurologia.org.mx) o descargando la app para Android o iPhone.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse por una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre, apellidos y especialidad.

Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses, y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.



App Store



Play Store