

Médica Sur

Volumen 10
Volume

Número 3
Number

Julio-Septiembre 2003
July-September

Artículo:

Caso Quiz. Resonancia magnética

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Médica Sur Sociedad de Médicos, AC.

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



www.Medigraphic.com

Caso Quiz.

Resonancia magnética

Norberto C Chávez Tapia,** María Teresa Facha García,* Roberto Corona Cedillo,* Ingrid Vivas Bonilla,* Francisco Ávila Suárez,* Maritza Angulo Flores,* José Luis Castillo Lasosé,* C Márques Caraveo, Jorge Vázquez Lamadrid,* Manuel Martínez López*

Resumen

Mujer de 53 años de edad, que fue sometida a mastectomía segmentaria bilateral 8 semanas antes con diagnóstico final de fibroadenoma hialinizado derecho y carcinoma ductal infiltrante izquierdo con compromiso del plano de sección; y posteriormente mastectomía radical y linfadenectomía izquierda hace 5 semanas encontrando foco residual de carcinoma ductal infiltrante, sin tumor en planos de sección, ni infiltración vascular, perineural o a piel.

Palabras clave: Cáncer de mama, riñón, hígado.

Abstract

Fifty-three year-old woman, that 8 weeks before had a segmentary bilateral mastectomy carried out due to a right fibrous-adenoma and left ductal breast carcinoma compromising surgical borders; then has a radical left mastectomy with lymphadenectomy performed 5 weeks before residual ductal breast carcinoma was found, without infiltration of the surgical borders, vascular structures, perineural or adjacent skin.

Key words: Breast carcinoma, kidney, liver.

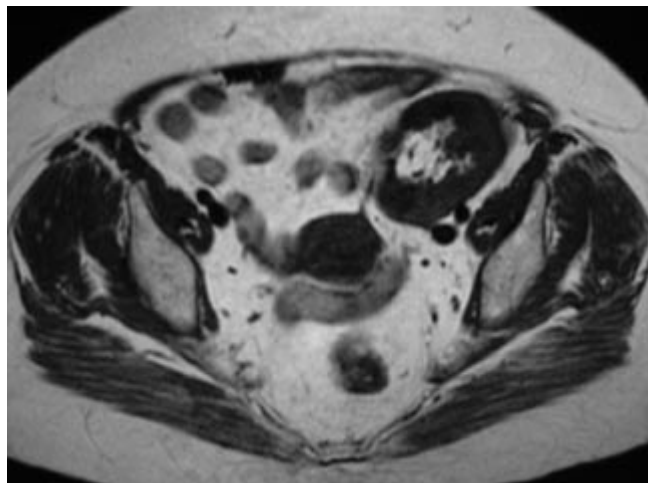


Figura 1.

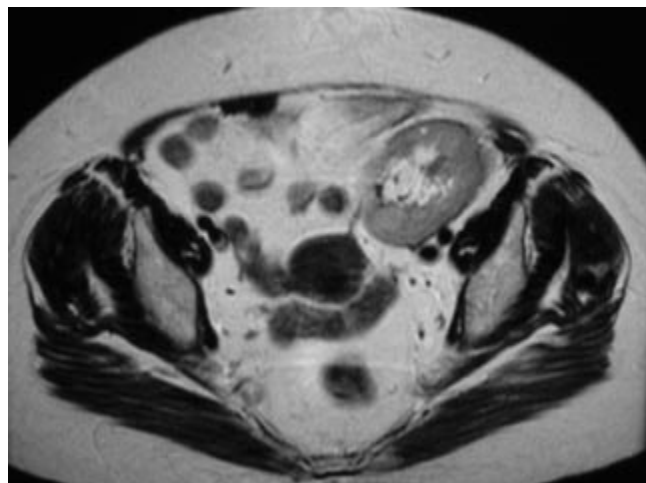


Figura 2.

¿Cuál es su diagnóstico?



* Resonancia Magnética.

** Departamento de Medicina Interna.

Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

Respuesta: Enfermedad metastásica a hígado y riñón trasplantado.

La paciente fue trasplantada hace 6 años recibiendo desde entonces terapia inmunosupresora, sin datos de rechazo hasta el momento.

Enfermedad metastásica

El cáncer de mama es una de las primeras causas de muerte en mujeres. La diseminación hematológica y linfática ocurre en etapas muy tempranas de la enfermedad; uno de los principales factores pronósticos de enfermedad metastásica es el tamaño del tumor primario y el estado de los nódulos linfáticos axilares.¹ Los sitios más comunes de metástasis incluyen la pared torácica y ganglios linfáticos (20-40%), hueso (60%) e hígado (*Figura 3*) (14-25%).²

Desde el punto de vista de imagen los tumores renales en pacientes con falla crónica (*Figura 4*) son hipovasculares, y por lo tanto presentan un realce subóptimo a la administración de contraste iodado por tomografía computada (TC) que dificulta diferenciarlos del resto del parénquima renal; la resonancia magnética (RM) puede evidenciar, con menor volumen de contraste no-iodado, el realce tenue y heterogéneo de los tumores renales diferenciando la lesión del resto del parénquima, con mejoría de la sensibilidad diagnóstica (*Figura 2*);^{3,4} por lo tanto es el estudio de elección en estos pacientes. Se debe tener presente que los pacientes con función renal com-

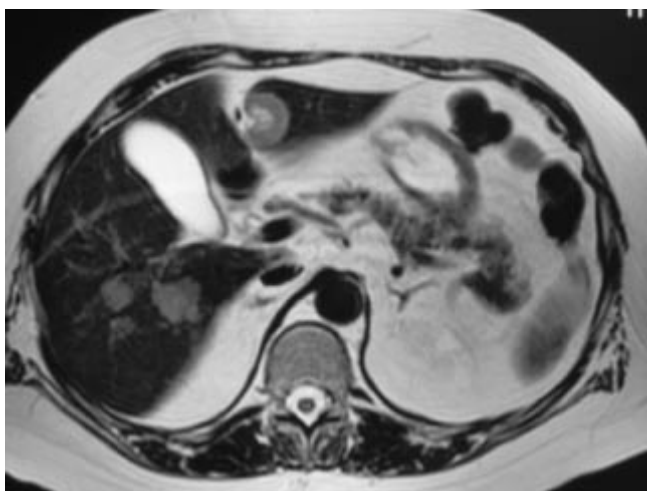


Figura 3. RM secuencia T2 axial con múltiples nódulos metastásicos de mayor señal en relación al hígado.



Figura 4. RM secuencia T1 con gadolinio en el plano coronal, muestra al riñón pélvico trasplantado (flecha) con lesión nodular; riñones nativos de tamaño pequeño.

prometida ante una lesión maligna tienen una mayor incidencia de hemorragia.⁵

Las metástasis y los tumores primarios de riñón son prácticamente indistinguibles;³ sin embargo, las lesiones metastásicas suelen ser pequeñas y no alteran el contorno renal ni afectan el sistema colector (*Figura 1*). Las metástasis renales generalmente son de tipo nodular (*Figuras 1 y 2*), múltiples y bilaterales, es menos frecuente encontrar lesiones únicas, las cuales suelen tener intensidad de señal variable y comportamiento similar a la administración de contraste al tumor primario. Los primarios más comunes son: pulmón y glándula mamaria.

Trasplante y neoformación maligna

En los pacientes trasplantados el riesgo de neoplasias se incrementa 13.8 veces más que en el resto de la

población,⁷ encontrando que con frecuencia desarrollan cáncer de piel no melanomatoso;⁶ sin tomar en cuenta este tipo de neoplasias cutáneas, la incidencia acumulada de cáncer en pacientes trasplantados alcanza un 10-20% a los 10 años y el 40% a los 20 años de haberse realizado el trasplante.⁸

En pacientes que tienen una neoplasia y son receptores de trasplante el tumor primario no suele cambiar su agresividad;⁷ sin embargo la enfermedad metastásica sí tiende a ser más agresiva observando una tasa de recurrencia hasta del 7%.⁸

El riesgo de desarrollar cáncer en los pacientes con insuficiencia renal (*Figura 4*) es mayor para los trasplantados que en aquellos que se encuentran en diálisis.⁷ A diferencia de la población general los pacientes que reciben un trasplante tienen mayor incidencia de cáncer de piel (cáncer de células escamosas), enfermedades linfoproliferativas, sarcoma de Kaposi, cáncer de cérvix y vulva, así como cáncer de células renales, carcinoma hepatobiliar y sarcomas.⁸

En los pacientes con trasplante renal (*Figura 4*) las neoplasias que se presentan tienen 3 orígenes principalmente: *de novo*, recurrencia después del trasplante y derivado del órgano donado.⁹ La gran inmunosupresión es el principal y más fuerte factor de riesgo para el desarrollo de neoplasia a largo plazo, esto aunado a las infecciones con virus oncogénicos son considerados factores predisponentes.⁹

El tiempo de evolución pos-trasplante presenta relación con la incidencia de diferentes neoplasias: durante el primer año se incrementa la incidencia de enfermedades linfoproliferativas pos-trasplante; dentro de los primeros 2 años el desarrollo de cáncer de células renales, carcinomas *in-situ*, enfermedades malignas pequeñas y focales, carcinoma de vejiga de bajo grado y carcinoma de células basales; después de 2 años del trasplante se vuelve a incrementar la incidencia de enfermedades linfoproliferativas pos-trasplante.

Los melanomas, cáncer de mama, cáncer colorrectal, y cáncer de endometrio se pueden desarrollar después de años de haber recibido el trasplante,⁸ en particular se ha observado que el cáncer de mama se desarrolla en promedio después de 8.8 años pos-trasplante,¹⁰ la incidencia de cáncer en este punto se incrementa en general para todas las neoplasias primarias, excepto para el cáncer de estómago que por lo general se presenta después del 10.75 años del trasplante.¹¹

En los pacientes sometidos a trasplante renal se debe vigilar constantemente la presencia de neoplasia en el riñón nativo, ya que el riesgo de desarrollar cáncer de células renales es 30-40 veces más alto que en la población general.³

Paradójicamente algunos autores reportan que la incidencia de cáncer de mama se ha visto disminuida en mujeres que tienen trasplante renal, comparado con la población general.¹² Se han observado intervalos prolongados entre la aparición de una metástasis renal y la mastectomía radical por cáncer, encontrando casos con periodos hasta de 16 años en promedio;¹³ debido a que estos resultados no son consistentes, se recomienda que los pacientes con cáncer de mama sean tratados antes del trasplante, reduciendo así la incidencia pos-trasplante.⁹

Para aquellos pacientes que tienen historia de cáncer y van a ser sometidos a trasplante, se recomienda que primero sean tratados y trasplantados después de un periodo de 2 años; el periodo de espera debe prolongarse cuando se trata de cáncer de mama, cáncer colo-rectal y melanoma.⁸

En los pacientes que desarrollan una neoplasia maligna *de-novo*, la reducción de la terapia inmunosupresora debe ser considerada con objeto de mejorar la respuesta anti-tumoral; sin embargo, esta estrategia no es tan eficiente para tumores sólidos e incluso se recomienda que sean tratados de la misma manera que en los pacientes no inmunosuprimidos.⁸

En los pacientes trasplantados se debe realizar una evaluación anual, para detección temprana de neoplasias malignas.¹¹

Referencias

1. Ozbas S, Dafydd H, Purushotham AD. Bone marrow micrometastasis in breast cancer. *British Journal of Surgery* 2003; 90: 290-301.
2. American Society of Clinical Oncology. Recommended breast cancer surveillance guidelines. *J Clin Oncol* 1997; 15: 2149.
3. Levine E, Grantham JJ, Slucher SL, Greathouse JL, Krohn BP. CT of acquired cystic kidney and renal tumours in long term dialysis patients. *AJR* 1984; 142: 125-131.
4. Semelka RC, Shoenut JP, Magro CM, Kroeker MA, MacMahon R, Greember HM. Renal cancer staging: comparison of contrast-enhanced CT and gadolinium-enhanced fat-suppressed spin-echo and gradient-echo MR imaging. *J Magn Reson Imaging* 1993; 3: 597-603.
5. John G, Semelka RC, Burdeny DA, Keleis NL, Kettritz U, Freeman Ja. Renal cell cancer: incidence of hemorrhage on MR images in patients with renal insufficiency. *J Magn Reson Imaging* 1997; 7: 157-160.
6. Jemec GBE, Høla EA. Nonmelanoma skin cancer in organ transplant patients. *Transplantation* 2003; 75: 253-257.

7. Yang TC, Shu KH, Chang CH, Wu MJ, Lian JD. Malignancy following renal transplantation. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 1998; 61: 281-288
8. Lutz J, Heemann Uwe. Tumours after kidney transplantation. *Curr Opin Urol* 2003; 13: 105-109.
9. Zeier M, Wolfgang H, Wiesel M, Lehnert T, Ritz E. Malignancy after renal transplantation. *Am J Kidney Dis* 2002; 39: 1-12.
10. Sheil A. Cancer report 1997. In: *The twentieth annual report*. Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry; Adelaide, Australia 1997. p.138.
11. Suzuki S, Osaka Y, Nakai I, Yasumura T, Omori Y, Oka T. De novo malignancy following renal transplantation. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 1994; 95: 834-837.
12. Stewart T, Tsai S, Grayson H et al. Incidence of de-novo breast cancer in women chronically immunosuppressed after organ transplantation. *Lancet* 1995; 346: 796-798.
13. Takehara K, Koga S, Nishikido M, Kanetake H, Hayashi T, Ayabe H, Saito Y. Breast cancer metastatic to the kidney. *Anticancer Res* 1999; 19: 5571-5573.

