

histológicos van desde esteatosis hepática microvesicular hasta necrosis hepatocelular masiva. También se han descrito, aunque con mucha menor frecuencia, casos de hepatotoxicidad por cocaína, asociados a rhabdomiólisis, insuficiencia renal, infartos cardíacos, convulsiones y hemorragia subaracnoidea, existiendo tan sólo un caso de hepatitis aguda grave por cocaína tratado con trasplante hepático, en el que la histología hepática mostró una necrosis coagulativa submasiva<sup>10</sup>, por lo que no creemos que la cocaína tenga ninguna participación en la hepatopatía del presente caso. La mortalidad de los casos con fallo hepático fulminante por «éxtasis» se sitúa en alrededor del 50% y la supervivencia tras el trasplante hepático es del 60%, siendo la principal causa de muerte la sepsis<sup>3</sup>. Con el presente caso deseamos insistir en la potencial gravedad del consumo de esta droga y recordar la necesidad de descartar dicho antecedente en todo paciente joven con hepatitis aguda grave de etiología no determinada.

José A. Carrión, Àngels Escorsell,  
Santiago Nogué y Antoni Mas

Servei d' Hepatologia. Institut de Malalties Digestives.  
IDIBAPS. Hospital Clínic i Provincial. Barcelona. España.

1. Andreu V, Mas A, Bruguera M, Salmerón JM, Moreno V, Nogué S, et al. Ecstasy: a common cause of severe acute hepatotoxicity. *J Hepatol* 1998;29:394-7.
2. Brauer RB, Heidecke CD, Nathrath W, Beckurts KT, Vorwald P, Zilker TR, et al. Liver transplantation for the treatment of fulminant hepatic failure induced by the ingestion of ecstasy. *Transpl Int* 1997;10:229-33.
3. Caballero F, López-Navidad A, Cotorruelo J, Txoperena G. Ecstasy-induced brain death and acute hepatocellular failure: multiorgan donor and liver transplantation. *Transplantation* 2002;74:532-7.
4. Lange-Brock N, Berg T, Muller AR, Fliege H, Neuhaus P, Wiedenmann B, et al. Acute liver failure following the use of ecstasy (MDMA). *Z Gastroenterol* 2002;40:581-6.
5. Núñez O, Bañares R, Barrio J, Menchen L, Diego A, Salinero E, et al. Variabilidad de la expresión clínica de la toxicidad hepática por éxtasis. *Gastroenterol Hepatol* 2002;25:497-500.
6. Castells A, Salmerón JM, Navasa M, Rimola A, Saló J, Andreu H, et al. Liver transplantation for acute liver failure: analysis of applicability. *Gastroenterology* 1993;105:532-8.
7. Shulgin AT. The background and chemistry of MDMA. *J Psychoactive Drugs* 1986;18:291-304.
8. Ortega M, Perea M, Trejo O, Nogué S. Intoxicación aguda por cocaína en un *body-stuffer*. *Med Clin (Barc)* 2000;114:279.
9. De Carlis L, De Gasperi A, Slim AO, Giacomoni A, Corti A, Mazza E, et al. Liver transplantation for ecstasy-induced fulminant hepatic failure. *Transplant Proc* 2001;33:2743-4.
10. Hurtova M, Duclos-Vallee JC, Saliba F, Emile JF, Bemelmans M, Castaing D, et al. Liver transplantation for fulminant hepatic failure due to cocaine intoxication in an alcoholic hepatitis C virus-infected patient. *Transplantation* 2002;73:157-8.



### Gammagrafía ósea falsamente negativa en una mujer con metástasis óseas secundarias a un adenocarcinoma de endometrio

**Sr. Editor:** El cáncer de endometrio es la neoplasia ginecológica más frecuente en el período posmenopáusico<sup>1</sup>, siendo la tercera en frecuencia en mujeres<sup>2</sup>. La posibilidad de tener un cáncer de endometrio tras una hemorragia posmenopáusica varía del 10 al 70%<sup>3</sup>. El diagnóstico de dicha entidad se basa en el estudio histológico mediante biopsia de endometrio. El estudio de extensión viene determinado por pruebas radiológicas, marcadores tumorales y gammagrafía ósea principalmente<sup>4</sup>. La gammagrafía ósea se caracteriza por ser extremadamente sensible, pero inespecífica para la detección de metástasis óseas<sup>5</sup> y con multitud de factores que pueden alterar su calidad, tales como edemas, obesidad, factores técnicos<sup>6</sup> y características propias del tipo de tumor<sup>7</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 62 años que acudió a nuestro centro por dolor lumbosacro izquierdo, continuo y de características inflamatorias, irradiado hacia la extremidad inferior izquierda, de 3-4 meses de evolución. El dolor cedía parcialmente con el decúbito lateral derecho y dificultaba la flexión ventral del tronco y el decúbito supino.

Como antecedentes personales destacaban: polimialgia reumática diagnosticada en el año 1998 con respuesta al tratamiento corticoide, síndrome depresivo de años de evolución en tratamiento con sertralina y metrorragias ocasionales de varios años de evolución, con controles anuales por su ginecólogo que, según refería la paciente, eran normales.

En la exploración física destacaba únicamente un discreto abombamiento del sacro que era doloroso a la presión.

La analítica en el momento del ingreso era normal. El marcador tumoral CA19.9 fue de 12.730 U/ml (valor normal: 37 U/ml) y el marcador tumoral CA125 fue de 69 U/ml (valor normal < 35 U/ml). Se objetivó radiológicamente una imagen lítica en sacro. La gammagrafía ósea fue normal. La tomografía computarizada mostró la existencia de una extensa masa tumoral en el hueso sacro, que se extendía a la musculatura paravertebral posterior con áreas de densidad heterogénea en el útero, indicativo de proceso neofornativo primario, y múltiples metástasis en ambas bases pulmonares. Se realizó punción-aspiración con aguja fina sobre dicha lesión sacra, obteniéndose células neoplásicas de tipo adenocarcinoma, con receptores estrogénicos positivos de origen endometrioide de bajo grado proliferativo. Se inició tratamiento con opiáceos y con radioterapia local para el control del dolor (40 Gy en 20 fracciones) y posteriormente se realizó quimioterapia paliativa según una pauta de carboplatino y paclitaxel.

La principal indicación de la gammagrafía ósea es la detección de metástasis óseas<sup>8</sup>. Los radiofármacos más utilizados suelen ser el tecnecio 99, el flúor 18 y el estroncio 85 y 87, con diferentes propiedades. La gammagrafía ósea se caracteriza por ser una prueba especialmente

útil en las fases tempranas de la enfermedad tumoral metastásica, extremadamente sensible (95-99%) pero con baja especificidad (3-10%). Existe una serie de factores que pueden alterar la sensibilidad de la gammagrafía ósea, como la existencia concomitante de edemas, obesidad, situación renal y edad de la paciente. Entre los factores técnicos que influyen en su calidad, destacan la división anatómica en zonas de mayor captación del trazador radiactivo, como en determinadas articulaciones, punta de la escápula, áreas focales de la columna cervical, crestas ilíacas, sínfisis y parte adyacente del pubis e isquion, y en zonas de menor captación del mismo, como en las extremidades<sup>9</sup>.

Una vez descartados los problemas técnicos, la incidencia de la gammagrafía ósea falsamente negativa en la enfermedad ósea metastásica parece ser menor del 3%<sup>7</sup>. Esta negatividad se da sobre todo en neoplasias de origen ginecológico y digestivo, debido a la escasa respuesta osteoblástica que presentan dichos tumores<sup>10</sup>.

En esta paciente afectada de un carcinoma de endometrio, la gammagrafía ósea no fue útil para detectar enfermedad metastásica ósea. Si no hubiese habido una clínica muy localizada en la zona sacra y una imagen lítica en la radiología simple, el dolor podría haberse atribuido a circunstancias no oncológicas y podría haberse retrasado el diagnóstico innecesariamente. La gammagrafía ósea es una prueba muy útil en el cribado temprano de la enfermedad metastásica ósea, pero no definitiva. El conocimiento de su sensibilidad y especificidad es imprescindible para obtener su máxima rentabilidad.

Mireia Junyent<sup>a</sup> y Jordi Casademont<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria.  
Hospital Clínic y Provincial. Barcelona.

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Interna.  
Hospital Clínic y Provincial. Barcelona. España.

1. Purdie DM, Green AC. Epidemiology of endometrial cancer. *Gynaecology* 2001;15:341-54.
2. Brémond A, Bataillard A, Thomas L, Achard JL, Fervers B, Fondrinier E, et al. Cancer of the endometrium. *Br J Cancer* 2001;84(Suppl 2):31-6.
3. Ripoll Lozano MA. Detección precoz del cáncer de endometrio. *Med Clin (Barc)* 1998;111:159.
4. Southcott BM. Carcinoma of the endometrium. *Drugs* 2001;61:1395-405.
5. Pendergrass HP, Potsaid MS, Castronovo FP. The clinical use of TC-diphosphonate. *Radiology* 1973; 107:557-62.
6. Russell RGG, Smith R. Diphosphonates: experimental and clinical aspects. *J Bone Joint Surg* 1973;55B:66-86.
7. Pistenma DA, McDougall R, Kriss, JP. Screening for bone metastases. Are only Scans necessary? *JAMA* 1975;231:46-50.
8. Subramanian G, McAfee JG, Blair RJ. EHDP: a potential radiopharmaceutical for skeletal imaging. *J Nuclear Med* 1972;13:947-50.
9. Merrick MV. Bone scans or skeletal surveys? *Lancet* 1973;2:382-3.
10. Subramanian G, McAfee JG, Bell EG. Tc-labeled polyphosphate as a skeletal imaging agent. *Radiology* 1972;102:701-6.