

Imagen de interés

# Utilidad de la gammagrafía con $^{123}\text{I}$ MIBG en el diagnóstico de metástasis óseas de neuroblastoma

## Utility of the scintigraphy with $^{123}\text{I}$ MIBG in the diagnosis of neuroblastoma bone metastasis

L.M. Mena Bares<sup>a,\*</sup>, A. Benítez Velazco<sup>a</sup>, E. Pérez Cuenca<sup>b</sup>, F.R. Maza Muret<sup>a</sup>, F.J. Hidalgo Ramos<sup>a</sup>, C. Pacheco Capote<sup>a</sup>, P.I. Contreras Puertas<sup>a</sup> y J.M. Latre Romero<sup>a</sup>

<sup>a</sup> UGC Medicina Nuclear, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

<sup>b</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 16 de octubre de 2008

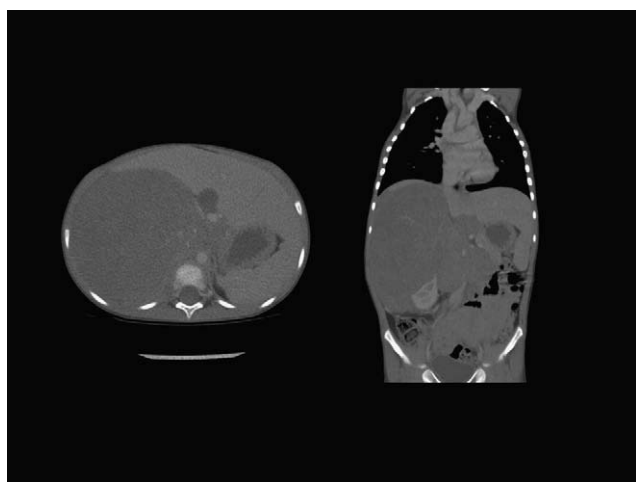
Aceptado el 23 de marzo de 2009

On-line el 4 de julio de 2009

Varón de 3 años al que, en un examen rutinario, se le detecta una masa abdominal. La ecografía y la tomografía computarizada (TC) muestran una masa en el hipocondrio y el flanco derechos sospechosa de neuroblastoma (fig. 1). Se solicita gammagrafía ósea (fig. 2) y con  $^{123}\text{I}$ - metayodobencilguanidina ( $^{123}\text{I}$ -MIBG), que evidencian captación patológica en el hipocondrio derecho. Además, en el rastreo con  $^{123}\text{I}$  MIBG (fig. 3) se observa actividad en la médula ósea, sugestiva de metástasis, que es confirmada mediante una biopsia de la cresta ilíaca.

Tras el tratamiento quimioterapéutico y quirúrgico, se realiza un rastreo con  $^{123}\text{I}$  MIBG, que muestra una respuesta terapéutica completa.

El estudio con  $^{123}\text{I}$  MIBG tiene una sensibilidad para el diagnóstico de neuroblastoma entre el 90–95% y, frecuentemente, cambia el estadio del paciente al detectar metástasis a distancia no evidenciadas por otras técnicas, como ocurre con las metástasis



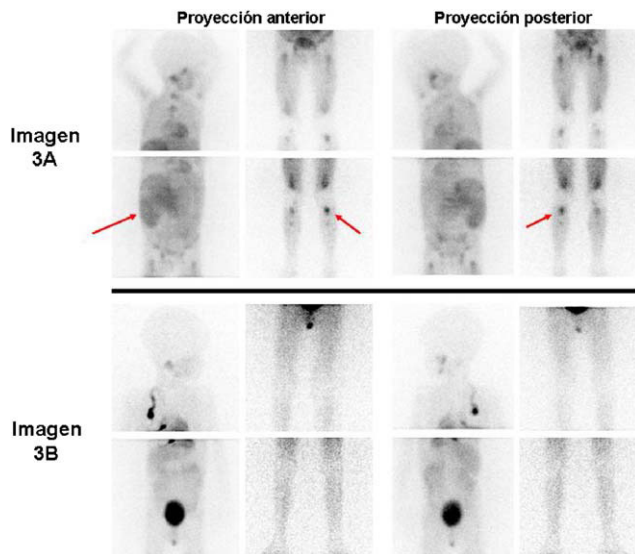
**Figura 1.** Imágenes de TC axial y coronal que evidencian una gran masa retroperitoneal de 12 cm de diámetro máximo en la zona teórica de la glándula suprarrenal derecha, que desplaza al riñón en sentido caudal y anterior y a grandes vasos hacia la izquierda. La masa es homogénea con áreas de calcificación en su interior.



**Figura 2.** Gammagrafía ósea realizada con  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HDP, en la que se observa actividad patológica en el hipocondrio derecho, que obedece a captación por parte del tumor. En el resto del estudio de cuerpo completo no se evidencian captaciones patológicas.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lmmeba@hotmail.com](mailto:lmmeba@hotmail.com) (L.M. Mena Bares).



**Figura 3.** Imágenes del rastreo con  $^{123}\text{I}$  MIBG. A) En el estudio diagnóstico se evidencia captación patológica del trazador a nivel del hipocondrio derecho, que se extiende en sentido caudal hasta fosa ilíaca derecha y en sentido medial hasta línea media, siendo compatible con el diagnóstico de sospecha (neuroblastoma). Además, se observa captación a nivel de la médula ósea de las extremidades inferiores, más intensa en la metáfisis proximal tibial izquierda, que es visible en proyección anterior y posterior. B) En el estudio de seguimiento no se observa actividad patológica que sugiera la presencia de persistencia o recidiva tumoral.

en la médula ósea, las cuales son frecuentes y suelen aparecer en las epífisis de los huesos largos<sup>1–3</sup>.

### Bibliografía

1. Díez L, Mitjavila M. Gammagrafía con MIBG en el neuroblastoma: algo más que una imagen. *Rev Esp Med Nucl.* 2006;25:118–43.
2. Franzius C, Schmidt M, Hero B, Pfluger T, Hahn K. Procedure guidelines for MIBG-scintigraphy in children. *Nuklearmedizin.* 2008;47:132–8.
3. Kushner BH, Yeh SDJ, Kramer K, Larson SM, Modak S, Cheung N-KV. Impact of MIBG scintigraphy on assessing response of high-risk neuroblastoma to dose-intensive induction chemotherapy. *J Clin Oncol.* 2003;21:1082–6.