

Solución del caso: Hipoglucemia Hiperinsulinémica Persistente (HHP)

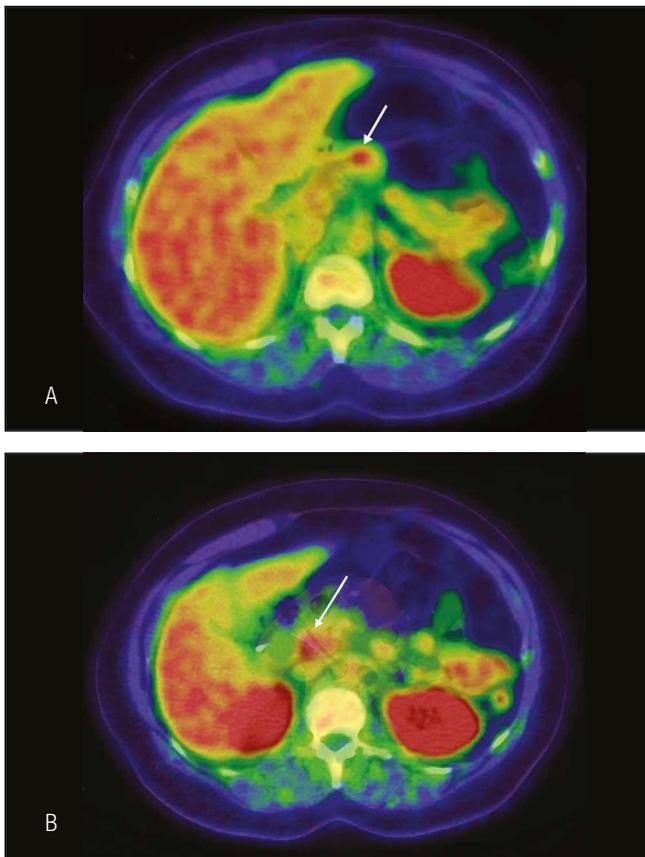
Viene de la pagina 152

Resolución

La conclusión del estudio con PET ^{18}F -DOPA fue de dos focos hiperfuncionantes a nivel del páncreas remanente compatibles con insulinomas.

Los insulinomas son los tumores neuroendócrinos funcionales más comunes que conducen a hipoglucemia hiperinsulinémica persistente en adultos.¹ La mayoría de estas neoplasias suelen ser benignas, pequeñas (< 2 cm de diámetro), intrapancreáticas y solitarias (90%), pero

Figura 2. A) PET-TC con ^{18}F -DOPA plano axial, se observa captaciones focales del radiotrazador (flechas) en el lecho quirúrgico; y **B)** la cabeza pancreática con SUV MAX 5,3 y 5,1 respectivamente.



hay un 10% que se presentan como malignas y en forma múltiple, y en raros casos se presenta en localización ectópica.^{1,2}

Los tumores neuroendócrinos (NETs), como es el caso de los insulinomas, tienen la capacidad de absorber y decarboxilar los precursores de aminoácidos como L-DOPA, convirtiéndola en dopamina, y es por este motivo que los insulinomas captan el radiotrazador ^{18}F -DOPA (Figura 2).²

La sensibilidad para localizar insulinomas de pequeño tamaño y determinar las metástasis en pacientes con HHP a través de la RM de abdomen es del 40 al 70%,¹ mientras que la detección a través de PET ^{18}F -DOPA es de hasta un 90%,² a pesar de los falsos negativos (captación fisiológica de L-DOPA en páncreas, vía biliar, riñones y parte del duodeno),² esto sumado a su alta especificidad (hasta del 100% en la serie de Imperiale y col.³ en conjunto con su valor predictivo positivo del 100%) permitió en el caso de nuestra paciente hacer un diagnóstico de certeza y lo-grar mejorar el plan terapéutico.²⁻⁴

En conclusión, PET ^{18}F -DOPA es una herramienta útil en pacientes con HHP, al momento de determinar y localizar lesiones focales de insulinomas en comparación con la RM, como fue en el caso de nuestra paciente.

Referencias

1. Shah P, Rahman SA, Demirbilek H, Güemes M, Hussain K. Hyperinsulinaemic hypoglycaemia in children and adults. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2017; 5: 729-742.
2. Kauhanen S, Seppänen M, Minn H, Gullichsen R, Salonen A, Alanen K, Parkkola R, Solin O, Bergman J, Sane T, Salmi J, Valimäki M, Nuutila P. Fluorine-18-L-dihydroxyphenylalanine (F-DOPA) positron emission tomography as a tool to localize an insulinoma or β -Cell hyperplasia in adult patients. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92: 1237-1244.
3. Imperiale A, Sebag F, Vix M, Castinetti F, Kessler L, Moreau F, Bachellier P, Guillet B, Name I, Olivier M, Taieb D. ^{18}F -FDOPA PET/CT imaging of insulinoma revisited. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2015; 42: 409-418.
4. Minn H, Kempainen J, Kauhanen S, Forsback S, Seppänen M. ^{18}F -fluorodihydroxyphenylalanine in the diagnosis of neuroendocrine tumors. *PET Clin* 2014; 9: 27-36.