



IMÁGENES EN PEDIATRÍA

Osteomielitis detectada por ^{18}F -FDG PET-TCOsteomyelitis detected by ^{18}F -FDG PET-CT

Alberto Martínez-Lorca*, Odile Ajuria-Illarramendi y María del Prado Orduña-Diez

Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

Disponible en Internet el 23 de febrero de 2024

Presentamos el caso de un recién nacido varón de 16 días, madre sin antecedentes obstétricos de interés, parto a las 38 semanas + 6 días. Ingresa con 2 picos febriles de 38°C y dolor en el hombro derecho en movilización. Tras hallazgo ecográfico de artritis en el hombro derecho, se realizan cultivos de muestras quirúrgicas que confirman la presencia de *Staphylococcus aureus*.

Ante la mala evolución de los síntomas y para detectar la posible coexistencia de otros focos infecciosos,

se realiza PET-TC (BiographTM mCT 20, Siemens Medical Systems, Knoxville, TN, EE. UU.) de cuerpo entero, incluidos miembros (fig. 1), administrándose actividad de $36,8\text{MBq}/0,99\text{mCi}$ de ^{18}F -FDG (dosificación pediátrica según la EANM)¹ y corrección de atenuación basada en TC de dosis ultrabaja (80 kVp, 5 mAs).

La osteomielitis aguda, aunque es una complicación rara en los recién nacidos, constituye un desafío diagnóstico y terapéutico³. Está establecido el impacto de ^{18}F -FDG PET-

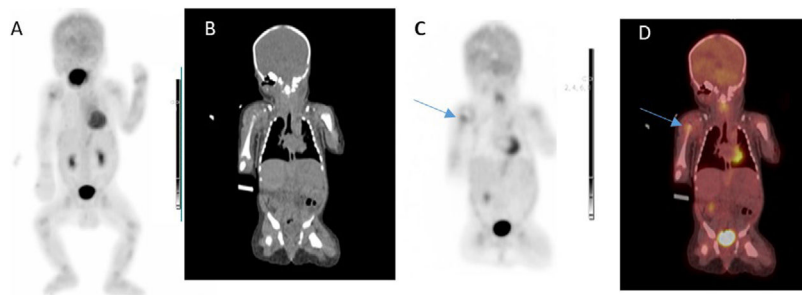


Figura 1 A, imagen MIP; B, imagen coronal TC; C, imagen coronal PET; D, imagen coronal fusión PET/TC: ^{18}F -FDG mostró un foco de aumento de la captación del radiofármaco (flecha azul) en la región epifisaria proximal del húmero derecho en relación con osteomielitis activa², y captación de intensidad moderada en la superficie articular de la cabeza humeral derecha en relación con el ya conocido proceso articular activo.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: albertoml85@yahoo.es (A. Martínez-Lorca).

TC en oncología pediátrica, si bien en niños con fiebre o sospecha de infección la literatura sobre el valor de ¹⁸F-FDG PET-TC es escasa a pesar de su utilidad para diagnosticar focos infecciosos o inflamatorios en pacientes adultos.

Ante la sospecha no aclarada de procesos infecciosos y/o inflamatorios de articulaciones sinoviales podría plantearse el uso de ¹⁸F-FDG PET-TC en casos muy seleccionados, para la correcta valoración de artritis séptica con osteomielitis aguda subyacente.

Bibliografía

1. Stauss J, Franzius C, Pfluger T, Juergens KU, Biassoni L, Begent L, et al. Guidelines for ¹⁸F-FDG PET and PET-CT imaging in paediatric oncology. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2008;35:1581–8.
2. Pijl JP, Kwee TC, Legger GE, Peters HJ, Armbrust W, Schölvincq EH, et al. Role of FDG-PET/CT in children with fever of unknown origin. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2020;47:1596–604.
3. Jaramillo D, Dormans JP, Delgado J, Laor T, St Geme JWJ3rd. Hematogenous osteomyelitis in infants and children: Imaging of a changing disease. *Radiology*. 2017;283:629–43.