



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS PET/TC CON 18F-FDG EN PEDIATRÍA

A. Sanchis, J. Juan, A. Doménech, M. Cuesta, D. Bambalere, M. Soler, Á. Jaramillo, E. Riera y J.R. García

Unidad PET. CETIR. ASCIRES.

### Resumen

**Objetivo:** Optimizar los protocolos pediátricos PET/TC con 18F-FDG para evitar radiación y sedación innecesarias, garantizando la calidad diagnóstica.

**Material y métodos:** Durante 2017 hemos realizado 148 estudios PET/TC pediátricos con 18F-FDG. Hemos particularizado protocolos para el estudio PET/TC con 18F-FDG. Previa adquisición: adecuación de dosis del radiofármaco (recomendaciones EANM). Acondicionamiento de temperatura en el box y aplicación universal de manta térmica para evitar presencia de actividad en grasa parda. Garantía, con complicidad paterna, de reposo motor, para evitar la presencia de captación muscular. Durante la adquisición: presencia paterna durante la adquisición PET. Adecuación de voltajes y amperajes, diferenciando dos protocolos de estudio TC: 1) TC diagnóstico con contraste endovenoso y TC torácico inspiratorio en pacientes a quienes se les solicitaba estudio PET/TC como primera indicación diagnóstica.; 2) TC con reducción de voltaje/amperaje y sin contraste endovenoso en aquellos pacientes que ya disponían de un TC diagnóstico < 10 días previos.

**Resultado:** En 96,6% (5/148) hemos evitado actividad en grasa parda y la captación muscular en 98,6% (2/148). No hemos requerido sedación en ningún paciente > 5 años (122/148). Hemos evitado sedación en 31,5% pacientes > 5 años (10/26) aplicando parámetros TC de bajo voltaje/amperaje y presencia paterna durante la adquisición PET. Únicamente 1,4% de los estudios (2/148) fueron considerados sub-óptimos por movimientos del paciente. El protocolo TC diagnóstico con contraste endovenoso y TC torácico inspiratorio se ha realizado en el 79,7% de los niños (118/148), con efectos adversos leves -vómitos- en 1,7%. Se ha efectuado protocolo TC con reducción de voltaje/amperaje y sin contraste endovenoso en el 20,3% de los niños (30/148).

**Conclusiones:** La aplicación de nuestros protocolos TC, junto a una buena praxis del equipo Técnico/Enfermería y la complicidad paterna en el manejo del paciente pediátrico, evita la repetición de pruebas diagnósticas y con ello, la radiación y sedación innecesarias, sin detrimento del rendimiento diagnóstico.