Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2015;34(Supl 1):286

Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular

0 - RCT Y SPECT-CT CON 99MTC-TEKTROTYD. TÉCNICA GAMMAGRÁFICA Y EXPERIENCIA EN NUESTRO SERVICIO

J. Álvarez Santos, J.A. Pérez Iruela, M.P. Rodríguez Gómez, T. Ocaña Martos, M.C. Mora Pérez de Bustos, M.I. Fernández Hernán, G. Sánchez Martín, M.C. Caballero Loscos y J.M. Castro Beiras

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Resumen

Objetivo: Mostrar el procedimiento y técnica gammagráfica optimizados durante más de 20 meses de nuestra experiencia utilizando 99mTc-Tektrotyd®, especialmente útil para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con tumores neuroendocrinos gastro-entero-pancreáticos (GEP-TNE), adenomas hipofisarios y tumores originarios del sistema simpático (feocromocitoma, paraganglioma, neuroblastoma, ganglioneurinoma, etc.) y carcinoma medular de tiroides, entre otros.

Material y métodos: Rastreo corporal total (RCT) y SPECT-CT toraco-abdominal (criterio facultativo) de 4 y 24 horas (opcional) post-administración endovenosa de 20 mCi de 99mTc-Tektrotyd. Tomogammacámara SPECT-CT de General Electric doble detector infinia Hawkeye 4, colimadores LEHR, con estación de processing Xeleris 2 para presentación-procesamiento de imágenes planares y fusionadas. Parámetros de adquisición: RCT 4 horas modo continuo, tiempo de exposición/píxel 225 segundos (equivale a velocidad de rastreo 10 cm/minuto y finalización 22 minutos). RCT de 24h idéntico excepto tiempo de exposición por píxel a 275 segundos finalizando tras 30 minutos. SPECT-CT 4 horas toraco-abdominal (criterio facultativo), matriz 128 × 128, modo step and shoot cada 4-6 grados, órbita 360 grados CW, body contour, 25 segundos de tiempo/imagen, finaliza tras 25 minutos. CT de baja dosis (140 Kv, 2,5 mA) modo full, centrando campo de detección en base a la imagen de emisión, órbita helicoidal, pitch 1,9, velocidad de rotación 2,6 rpm., reconstrucción Filtro Standard en matriz de 512 × 512. Mapas de corrección/atenuación para 99mTc-Scatter (picos 120 y 140 Kev al 20%). SPECT-CT 24 horas con idénticos parámetros aumentando el tiempo/imagen a 30 segundos.

Resultado: Exploramos 6-10 pacientes/mes (72-120 pacientes/año). La posibilidad de agrupación de pacientes/día (un Kit marcado permite explorar 3-4 pacientes/día), adecuando los tiempos/imagen y realizar estudios precoces como técnica de primera elección, nos permitió reducir su duración total, dosimetría y gasto económico, optimizando coste-beneficio del estudio.

Conclusiones: La comercialización del kit 99mTc-Tektrotyd mejoró nuestra calidad de imagen gammagráfica, pero además mediante su optimización, disminuyeron los costes económicos (marcaje múltiple) la dosimetría y duración total del estudio respecto al kit marcado con 111In.

See front matter © 2015 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados