



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO071 - SEGMENTACIÓN Y ANÁLISIS VOLUMÉTRICO DE LA REPERFUSIÓN PULMONAR TRAS TROMBOEMBOLISMO PULMONAR MEDIANTE SPECT/TC DE PERFUSIÓN

Noelia Álvarez Mena¹, Francisco Sebastián Palacid¹, María García Aragón¹, Rosanna del Carmen Zambrano Infantino¹, Antonio Enrique Hurtado Romero² y Ricardo Ruano Pérez¹

¹Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. ²Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

Resumen

Objetivo: Evaluar la reperfusión pulmonar de los pacientes en seguimiento por tromboembolismo pulmonar (TEP) mediante el análisis segmentario y volumétrico en SPECT/TC de perfusión.

Material y métodos: Estudio prospectivo desde noviembre 2020 hasta diciembre 2022, en el que incluimos 40 pacientes con TEP diagnosticado por gammagrafía de perfusión pulmonar, a los que se les realizó un control gammagráfico a los 6 meses. Se analizaron variables como edad, sexo y grado de reperfusión. Para la valoración de la reperfusión, se realizó un análisis visual y de cuantificación 3D mediante segmentación de SPECT/TC (*software* Q.Volumetrix, GE).

En el análisis volumétrico se valoraron los volúmenes y las cuentas medias del defecto en el estudio basal y en el control gammagráfico para el cálculo de la evolución relativa (%). Se consideró sin reperfusión # 15-50%, reperfusión parcial mayor > 50-80% y reperfusión completa > 80%. Además, se evaluó la concordancia entre el análisis visual y cuantitativo (test χ^2 ;²).

Resultados: Edad media 71 años (36-89). 70% mujeres. En el control gammagráfico evaluado mediante el análisis visual: 55% sin reperfusión; 20% reperfusión parcial; 25% reperfusión completa. En el análisis semicuantitativo: 17% sin reperfusión; 33% reperfusión parcial menor; 39% reperfusión parcial mayor; 11% reperfusión completa. En los 29 pacientes con reperfusión parcial: 21 pacientes presentaban, en promedio, una disminución relativa del volumen del defecto (DRV) de 39% (16-79%); 4 pacientes con aumento relativo de las cuentas medias del defecto (ARCM) de 34% (17-64%); 4 pacientes DRV y ARCM > 15%. Al comparar estadísticamente ambos métodos, no se observó concordancia significativa entre los resultados gammagráficos del análisis visual y cuantitativo ($p = 0,05$). El 52% de los pacientes con reperfusión parcial en el análisis volumétrico (15/29) se consideraban sin reperfusión mediante el análisis visual.

Conclusiones: En el seguimiento de la enfermedad tromboembólica pulmonar, el análisis volumétrico mediante SPECT/TC de perfusión es superior al análisis visual. Además, es una herramienta que facilita la evaluación de la reperfusión en los pacientes en los que no se observa mejoría significativa en el análisis visual ya que podría evitar tratamientos innecesarios y prolongados si se observa reperfusión mediante la cuantificación.