



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA CORRECCIÓN DE ATENUACIÓN CON SPECT/CT SOBRE LA ZONA APICAL DEL MIOCARDIO EN FANTOMA CARDIACO

M. Sánchez Aguilar, R. Dorado Dorado, J.V. Ruiz Franco-Baux, F.J. Luis Simón e I. Borrego Dorado

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Resumen

Objetivo: Valorar con un fantoma cardíaco las posibles causas que influyen en el efecto de la corrección de atenuación (CA) sobre la captación de Tc99m en la zona apical del miocardio teórico.

Material y métodos: Se ha utilizado un fantoma cardíaco, con un volumen de 170 ml en miocardio y una actividad de 15 MBq de ^{99m}Tc pertechnetato, éste estaba situado en el interior de un cilindro vacío de metacrilato que simula los pulmones, con esternón y costillas realizados con un material que simula hueso. Se utilizaron bolsas de suero salino alrededor del torso para simular el tejido adiposo, para simular el mamario se utilizaron igualmente bolsas de 3 litros. Se realizaron un total de 8 adquisiciones modo SPECT/CT (SYMBIA T6), (siemens), con preórbitas y órbitas circulares (180°), ángulo inicial 45°, con y sin los simuladores de mamas, y, después con una concentración del 10% con respecto a la actividad del miocardio, en simuladores de tejido adiposo primeramente y mamas con posterioridad. Para el procesado se realizó reconstrucción iterativa flash 3D. Se compararon las imágenes sin y con CA (cortes reconstruidos y mapas polares) mediante análisis visual, clasificándose en captación normal, ligera, moderada o intensa en la escala hot metal.

Resultado: En las 8 adquisiciones realizadas no se aprecian cambios en la zona apical al comparar los estudios con CA y sin ella cuando la adquisición se realizó sin actividad de fondo (sin y con simulador de mamas). Sin embargo, en los estudios con actividad de fondo, al aplicar la CA se producía una hipocaptación de grado moderado en el territorio apical, la cual aumentaba a grado intenso con el añadido del simulador de las mamas.

Conclusiones: Las partes blandas y el fondo podrían ser los causantes de la hipocaptación apical observada con la CA en un fantoma cardíaco, además del efecto volumen parcial.