



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



P123 - REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE ADQUISICIÓN DE DATSCAN™ CON GAMMACÁMARA GE STARGUIDE SPECT/CT EN COMPARACIÓN CON GAMMACÁMARAS CONVENCIONALES

Stela Asadurova, Carles Lorenzo-Bosquet y Santiago Agudé-Bruix

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

Resumen

Objetivo: Validación del protocolo de adquisición del DaTSCAN™ en la gammacámara GE StarGuide (G1), comparando con los equipos convencionales Siemens Symbia-Evo (G2) y GE Discovery NM/CT 670 (G3).

Material y métodos: Se comparan 25 estudios consecutivos realizados en cada gammacámara, analizando parámetros de: adquisición (matriz, *zoom*, tamaño de píxel, cuentas totales, cuentas máximas/píxel), análisis visual (definición, contraste, resolución) y cuantitativos usando DaTQUANT™ (SBR: Striatal Binding Ratio). Dosis administrada y tiempo de paso estándar. El protocolo de adquisición convencional usa colimadores LEHR, matriz de 128 × 128, con *zoom* de 1,45 y píxel de 3,3 mm para G2, y 1,5 y 2,95 mm para G3. La G1 tiene 12 detectores CZT en disposición circular, colimador ME/LEHR, tamaño del píxel de 2,46 mm, siendo el *zoom* y la matriz ajustables. El tiempo de adquisición es de 30 minutos para G2 y G3, y 15 minutos para G1. Se reconstruye con FBP y Metz 0,3/15 para las convencionales, y Q.Clear, Butterworth 0,9/5 para la CZT, todos sin corrección de la atenuación. El análisis visual se realizó por un médico residente y dos expertos.

Resultados: El promedio de cuentas totales en todo el campo de detección fue de 2.522.556 para G3, 2.152.531 para G2 y 1.124.763 para G1. El promedio de cuentas máximas/píxel fue de 41 para G3, 73 para G2 y 85 para G1. El análisis visual muestra mayor contraste, definición y resolución en las imágenes de G1 respecto a las convencionales. No se han evidenciado diferencias interobservador en el análisis visual de las imágenes de todas las gammacámaras. En la cuantificación, no se observaron diferencias significativas en los valores SBR entre las diferentes gammacámaras.

Conclusiones: La gammacámara StarGuide permite una reducción importante del tiempo de adquisición y una mejor calidad de la imagen, sin afectar la interpretación visual ni la cuantificación.