



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## PO150 - OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE ADQUISICIÓN EN LAS EXPLORACIONES TOMOGRÁFICAS DE MEDICINA NUCLEAR DE VENTILACIÓN Y PERFUSIÓN MEDIANTE EL USO DE EQUIPOS DIGITALES MULTIDETECTORES

*Alejandro Badenes Romo, María del Rosario López Corpas, Albert García Rico, Natalia Cepeda Valencia, Jaime Mora Salvado, Diana-Esther Serrat Orríos, Javier Pérez Hernández, Montserrat Cortés Romera y Gabriel Reynés Llompart*

*Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.*

### Resumen

**Introducción:** Los estudios de ventilación y perfusión pulmonar (V/Q) son indicados en sospecha de tromboembolismo pulmonar (TEP). Los nuevos equipos SPECT/CT (CZT) multidetectores permiten mejorar la calidad de imagen y reducir tiempos de adquisición.

**Objetivo:** Analizar si se reduce el tiempo de adquisición en los estudios de V/Q PULMONAR sin comprometer su calidad de imagen (junio-noviembre2024).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo utilizando el equipo VERITON-64CT Spectrum Dynamics Medical. Para la V/Q se utilizó Tc99m-aerosol vía oral y endovenosa de MAA respectivamente. Se adquirieron con protocolo estándar de 600 segundos y posteriormente se reconstruyeron los primeros 300 segundos. Las imágenes fueron valoradas por un Médico Nuclear y TSDI expertos, aplicando como referencia para su evaluación de 1 al 5 (5 imagen excelente y 1 imagen nada diagnóstica). Las variables principales de estudio han sido: dosis V/Q, posicionamiento, cuentas y colaboración durante el estudio.

**Resultados:** Se analizan 32 pacientes consecutivos (19 mujeres, edad promedia 67 años) con sospecha de TEP. Ventilación: valoración media 3,8 rango [3-4] y 3,6 rango [2,5-4] para los estudios de 600 s y 300 s, respectivamente y se recogieron  $1,8 \pm 1,2$  kCts y  $0,9 \pm 0,6$  kCts para 600 s y 300 s, respectivamente. Perfusión: valoración media 3,8 rango [3-4] y 3,8 rango [3-4] para los estudios de 600 s y 300 s, respectivamente y se recogieron  $8,3 \pm 2,6$  kCts y  $4,2 \pm 1,3$  kCts para 600 s y 300 s, respectivamente. Las valoraciones realizadas fueron de concordancia moderada/alta. Se observó una concordancia entre “evaluadores” (k-Cohen  $k > 0,5$ ). Variables como edad y peso no son determinantes en el resultado de la calidad de las imágenes. En la reducción del tiempo de adquisición solo un paciente tuvo una valoración de 2.

**Conclusiones:** El equipo Veriton-64CT permite reducir los tiempos de adquisición hasta los 300 segundos sin compromiso diagnóstico de las imágenes. El rol de un TSDI altamente capacitado es fundamental para realizar este tipo de exploraciones para la máxima optimización de los equipos de alto rendimiento diagnóstico.