



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



PO094 - PROPUESTA DE UN MÉTODO MATEMÁTICO PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA GAMMAGRAFÍA DE PERFUSIÓN PULMONAR POR IMAGEN PLANAR

José Manuel Sánchez Calderón, María de la Rubia Marcos, Alberto Herrero Muñoz, [Carlos Galindo Fernández](#), Kayra Lastenia Guichay Duran, Daniel Fernando Rodríguez Oviedo, Silvia Pérez Quirós, Ana María Ortega Valle y María Pilar García Alonso

Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España.

Resumen

Objetivo: Establecer un método matemático que aproxime los valores de la cuantificación de la función pulmonar lobar obtenidos mediante imagen planar a los obtenidos mediante SPECT/CT.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 26 pacientes a los que se les realizó gammagrafía de perfusión pulmonar con imágenes planares y SPECT/CT entre diciembre de 2022 y diciembre de 2024. Se realizó segmentación de las imágenes planares en 3 ROIS rectangulares iguales para cada campo pulmonar, y se calculó la función lobar de la siguiente forma: en pulmón izquierdo, las cuentas correspondientes al ROI intermedio se dividieron a partes iguales entre el lóbulo superior y el inferior; El pulmón derecho, el ROI intermedio se dividió en tres partes iguales y se sumó 1/3 al lóbulo superior y otro al lóbulo inferior, mientras que el 1/3 restante se asignó al lóbulo medio. Se compararon los resultados con los calculados automáticamente sobre el SPECT/CT (mediante el software Siemens Q.Lung), y con los resultados de la segmentación de la imagen planar antes de aplicar nuestra corrección.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas ($p > 0,1$) entre el método matemático propuesto y el resultado obtenido por SPECT/CT tanto a nivel global como por lóbulos. Sí existen diferencias entre el cálculo tradicional por imagen planar (sin aplicar la corrección) y el obtenido por SPECT/CT.

Conclusiones: El método de corrección matemática propuesto para la cuantificación de la función pulmonar por imagen planar permite una aproximación precisa a los resultados obtenidos mediante SPECT/CT, por lo que podría usarse como herramienta si éste no está disponible o no se desee una radiación extra al paciente.