



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO042 - SEGMENTACIÓN 3D CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL MAPEO AXILAR. NUEVOS HORIZONTES

[Antonio Stacey Solís¹](#), [Ernesto Muñoz Sornosa²](#), [Jorge Sabater Sancho¹](#), [John Roberth Orozco Cortés¹](#), [Elvira Buch Vila²](#) y [Rafael Díaz Expósito¹](#)

¹Servicio de Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España. ²Servicio de Cirugía General, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

Resumen

Introducción: La evolución en cirugía axilar para cáncer de mama supone un cambio significativo en su terapia. Se busca reducir la morbilidad, con énfasis especial en minimizar riesgo de linfedema, complicación resultado de interrumpir el flujo linfático. Una técnica emergente para reducir la tasa de linfedema es el mapeo inverso axilar (ARM) mediante identificación y preservación de la red linfática del brazo en disección de ganglios axilares. Nuestro objetivo es valorar si la Inteligencia artificial (IA) es capaz de predecir si el ganglio centinela (GC) y el del drenaje del brazo coincide e identificar a potenciales pacientes que pueden desarrollar un linfedema.

Material y métodos: Realizamos estudio piloto observacional-prospectivo con pacientes con cáncer de mama con cirugía axilar. Incluimos pacientes > 18 años. Criterios de exclusión: alergia o intolerancia al verde de indocianina-antecedentes de radioterapia axilar. Preoperatoriamente, realizamos linfogammagrafía SPECT-TC, utilizando segmentación con IA para identificar el GC mamario y el que recibe el drenaje linfático del miembro superior, calculando el porcentaje de actividad del mapa ganglionar. 24 horas previas a la intervención, realizamos una linfogammagrafía del miembro superior (punción interdigital del compuesto híbrido de Tc99-verde de indocianina) para permitir la visualización intraoperatoria del drenaje linfático del miembro. Durante la intervención, procedimos a detección del GC según técnica habitual, junto a detección del verde de indocianina/Tc 99 y cirugía requerida en función del estadiaje axilar.

Resultados: Número total de pacientes incluidos: 10, 71,4% presentaron migración al hueco axilar. 28,6% no presentaron drenaje del miembro superior “clásico” (vía linfática posterior sin migración en el hueco axila). Exéresis en 71,4% de ganglios procedentes del drenaje del miembro superior. 75% no tuvieron afectación tumoral vs. 25%. Resultados con SPETC comparando con mapeo axilar reverso mostró un acuerdo simple (30%). Añadiendo un índice de Kappa: valor de -0,129 (p 0,490). El grupo de segmentación por IA comparando con mapeo axilar reverso mostró porcentaje de acuerdo simple del 90% (índice de kappa 0,737/p 0,016).

Conclusiones: La segmentación por IA parece una buena herramienta mostrando mejor concordancia con el mapeo axilar reverso en comparación solo con la linfogammagrafía.