



## Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



### P-33 - EFECTO DE LA CIRUGÍA PERCUTÁNEA DE LA LITIASIS RENAL SOBRE LA FUNCIÓN CORTICAL MEDIANTE UN NUEVO MODELO DE CUANTIFICACIÓN DEL SPECT-TC CON DMSA-TC99

J. Cortés, P. Aguiar, D. Pérez-Fentes, M. Garrido, M. Pombo, S. Argibay, V. Pubul y A. Ruibal

Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico de Santiago de Compostela.

#### Resumen

**Objetivos:** Evaluar el impacto de la nefrolitotomía percutánea (NLP) en la función cortical renal mediante SPECT-TAC con DMSA-Tc99m. La NLP es una técnica de cirugía endoscópica que ha sustituido a la cirugía abierta en el abordaje de las litiasis renales de gran tamaño.

**Material y métodos:** Estudio longitudinal prospectivo con inclusión consecutiva de 30 pacientes (9 varones; edad media 59 años, rango 38-79) con litiasis renal de gran tamaño (media 362 mm<sup>2</sup>). Se realizó SPECT-TAC-DMSA antes y después de la NLP. Se diseñó un modelo de cuantificación basado en la umbralización de las imágenes SPECT guiado por TC, con una segmentación en tercios siguiendo la división anatómica clásica. Se analizó la función renal diferencial planar (FRDp), la FRD volumétrica mediante SPECT y la FRD volumétrica en el tercio renal del acceso quirúrgico.

**Resultados:** La comparación de estudios pre y post-NLP mostró que el 97% de los pacientes (29/30) no presentaba descensos de la FRD superiores al 5% en la cuantificación planar. El porcentaje fue del 90% en la FRD volumétrica estimada por SPECT (27/30). En el análisis de la FRD volumétrica (considerando únicamente el tercio anatómico de acceso quirúrgico) el porcentaje desciende al 80% (24/30). En el subgrupo de pacientes con FRD prequirúrgica en el límite, ninguno de ellos mostró descenso de la FRDp superior al 5% y sólo 2 pacientes mostraron un deterioro significativo de la FRD en el tercio de acceso.

**Conclusiones:** El método de cuantificación de la FRD volumétrica por tercios anatómicos diseñado para el SPECT-TAC-DMSA, aumenta la sensibilidad de detección del daño cortical poscirugía respecto a las técnicas convencionales. Esta mejora de la detectabilidad nos permite ratificar a la NLP como una técnica mínimamente invasiva sobre el parénquima renal, dado el inapreciable deterioro que provoca sobre la función cortical (especialmente útil en aquellos riñones con función prequirúrgica en el límite).