



# Radiología



## 0 - Valoración del funcionalismo renal mediante URO-RM en pacientes pediátricos

L. Riera Soler, C. Duran Feliubadaló y C. Martín Martínez

Sabadell, España.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo es detallar como realizar la URO-RM para obtener, aparte de un correcto mapa anatómico de la vía urinaria, una valoración objetiva del funcionalismo renal.

**Material y método:** La URO-RM es una técnica que ha sido practicada clásicamente para obtener una aproximación anatómica de las alteraciones congénitas renales. Además, al administrar contraste endovenoso y obtener varias adquisiciones, se obtenía información subjetiva de funcionalismo y eliminación renal. Realizando esta técnica bajo un protocolo específico, se pueden obtener datos funcionales similares a los que aporta la técnica “gold standard”, la medicina nuclear. Obteniendo múltiples adquisiciones T1 volumétricas en el tiempo (15 minutos aproximadamente) de la vía urinaria durante la infusión lenta de contraste endovenoso, se puede obtener un juego de datos que mediante programas específicos de post-procesado con segmentación semi-automática, aportarán valores funcionales como la función renal diferencial, los tiempos de tránsito calicular y renal y el *time-to-peak*, entre otros. A modo de ilustración se mostraran los resultados de cinco URO-RM practicadas en pacientes de entre 0-18 años. Tres casos de estenosis de la unión pieloureteral, un megaúreter primario y una sospecha de duplicación renal fueron estudiados mediante URO-RM, correlacionándose los hallazgos con los de la medicina nuclear.

**Conclusiones:** La URO-RM debe concebirse como una técnica que en un solo acto permite obtener información anatómica detallada y valorar objetivamente el funcionalismo renal, hecho que condicionará el manejo del paciente. Además, permite evitar la irradiación que suponen las técnicas de medicina nuclear.