



## 25 - UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA MULTIPARAMÉTRICA EN ENFERMEDAD RENAL DIABÉTICA

F.J. Escalada San Martín<sup>1</sup>, S. Echeverría Andueza<sup>2</sup>, J.M. Mora Gutiérrez<sup>3</sup>, R. Echeverría Chasco<sup>4</sup>, L. García Ruiz<sup>4</sup>, X. Irazusta Olloquiegui<sup>5</sup>, M.A. Fernández Seara<sup>4</sup>, M. Pascual Izco<sup>6</sup> y N. García Fernández<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>2</sup>Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>3</sup>Nefrología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>4</sup>Radiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>5</sup>Cardiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. <sup>6</sup>Cardiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

### Resumen

**Introducción:** La resonancia magnética multiparamétrica renal (RMmR) proporciona información *in vivo* sobre alteraciones microestructurales sin necesidad de contraste. Permite evaluar la microperfusión con la secuencia que mide flujo sanguíneo renal (RBF), e inflamación, edema y fibrosis mediante secuencia mapas T1 y difusión. En la enfermedad renal diabética (ERD), resulta de especial interés un análisis multicompartimental de la microestructura renal mediante RMmR.

**Objetivos:** Estudiar la capacidad diagnóstica de la RMmR en la ERD.

**Métodos:** Estudio transversal: 49 pacientes con diabetes tipo 2 y ERD-3 [FGe]: 30-60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (Grupo DM) y 20 sujetos sanos (Grupo Control). RMmR mediante 3.0-T SiemensSkyra con medición del RBF y T1 en corteza y médula, diferencia cortico-medular del T1 (DCM-T1) y coeficiente de difusión (ADC) cortical. Función renal valorada FGe y albuminuria micción única (ratio albúmina:creatinina orina).

**Resultados:** Reducción en microperfusión renal (RBF) y datos sugestivos de fibrosis/inflamación (reducción DCM-T1 y ADC e incremento del T1-cortical) en pacientes con DM. Hubo diferencias significativas en RBF entre el grupo A1 comparado con A2 y A1 comparado con A3. En el parámetro T1 medido en la corteza, se observan diferencias significativas entre el grupo A1 y el grupo A3. Hubo correlación positiva entre RBF cortical y medular, DCM-T1 y ADC cortical con la función renal, así como negativa con T1-cortical. No encontramos diferencias significativas entre paciente con y sin iSGLT2, exceptuando una tendencia a la significación con el coeficiente de difusión (ADC) ( $p = 0,05242$ ).

**Conclusiones:** La RMmR es capaz de detectar alteraciones microestructurales en pacientes con ERD-3 en relación con afectación microvascular, fibrosis y edema intersticial, en comparación con sujetos sanos. La validación futura de estos marcadores de imagen podría ser de gran utilidad para el estudio fisiopatológico de la ERD y mecanismos de eficacia de nuevas terapias.