



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

F.J. Escalada San Martín¹, S. Echeverría Andueza², J.M. Mora Gutiérrez³, R. Echeverría Chasco⁴, L. García Ruiz⁴, X. Irazusta Olloquiegui⁵, M.A. Fernández Seara⁴, M. Pascual Izco⁶ y N. García Fernández³

¹Endocrinología y nutrición, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ²Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ³Nefrología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ⁴Radiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ⁵Cardiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona. ⁶Cardiología, 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 RMm.

Objetivos: Estudiar la capacidad diagnóstica de la RMm en la ERD.

Métodos: Estudio transversal: 49 pacientes con diabetes tipo 2 y ERD-3 [FGe]: 30-60 ml/min/1,73 m²) (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.