

Contribución de los niveles circulantes de miR-140-5p y la adherencia a la dieta mediterránea en la incidencia de artrosis de rodilla

M. Blanco-Blanco¹, I. Rego-Pérez¹, C. Núñez-Carro¹, N. Veronese², F.J. Blanco^{1,3}, **M.C. de Andrés¹**

1. Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Grupo de Investigación de Reumatología (GIR), A Coruña, 2. Geriatric Unit, Department of Internal Medicine and Geriatrics, University of Palermo, Palermo, Italia, 3. Grupo de Investigación de Reumatología y Salud (GIR-S), Departamento de Fisioterapia, Medicina y Ciencias Biomédicas, Facultad de Fisioterapia, Universidad de A Coruña, A Coruña

Introducción

- Los **microARN** (microARN) han emergido como biomarcadores prometedores para la identificación de enfermedades de forma mínimamente invasiva, asequible y fiable.
- Actualmente no existen medidas disponibles efectivas para el **diagnóstico precoz de artrosis** (OA), antes de que se detecten cambios radiográficos irreversibles.
- La dieta puede ser un factor ambiental importante en la prevención o el tratamiento de la OA y, concretamente, existen evidencias de que la **Dieta Mediterránea** (DM) está asociada con una menor prevalencia de esta enfermedad.
- Se ha visto que la dieta puede modular la expresión endógena de microARN.

Objetivo: Analizar si la adherencia a la DM y los microARNs son biomarcadores útiles para predecir el riesgo de incidencia de OA de rodilla.

Métodos



n = 391

Subcohorte de incidencia del OAI (n = 166)

Grado KL = 0-1

Grupo de incidencia (n = 27)

Grado KL ≥ 2

12-96 meses de seguimiento

Grupo de no incidencia (n = 139)

Ensayos TaqMan® miARNs

miR-140-5p (Miyaki *et al.*, 2009)
miR-146a-5p (Cheleski *et al.*, 2020)
miR-146b-5p (Budd *et al.*, 2017)
miR-320d (Ali *et al.*, 2022)
miR-34a-5p (Endisha *et al.*, 2021)
miR-145-5p (Liu *et al.*, 2021)
miR-130b-3p (Giordano *et al.*, 2020)
miR-155-5p (Okuhara *et al.*, 2012)
miR-128a-3p (Lian *et al.*, 2018)
miR-24-3p (Xu *et al.*, 2021)
miR-138-5p (Wang *et al.*, 2021)
miR-23b-3p (Liu *et al.*, 2019)
miR-126-3p (Zhou *et al.*, 2021)
let-7c-5p (Law *et al.*, 2021)

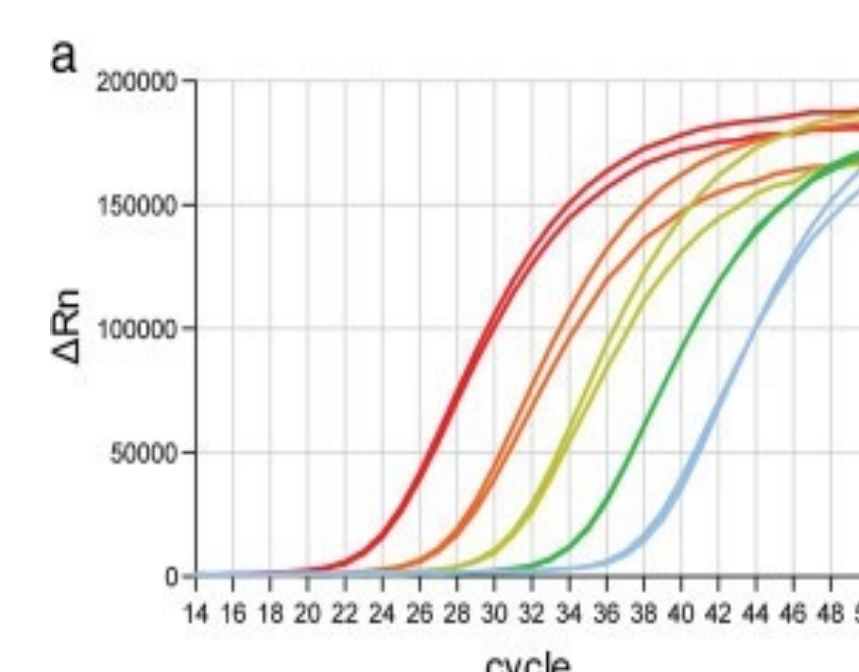
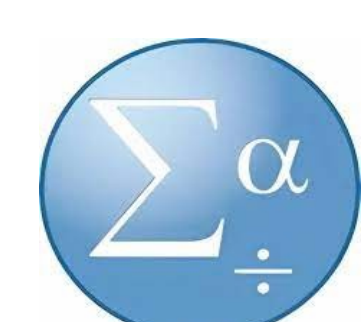
RT-qPCR
LightCycler® Roche

PAXgene Blood miRNA kit (Qiagen)

Aislamiento de microARNs



Análisis estadístico
SPSS v.25
Modelo clínico
(sexo, edad e IMC)



Resultados

1. Valor pronóstico de la adherencia a la DM para la incidencia de la OA de rodilla

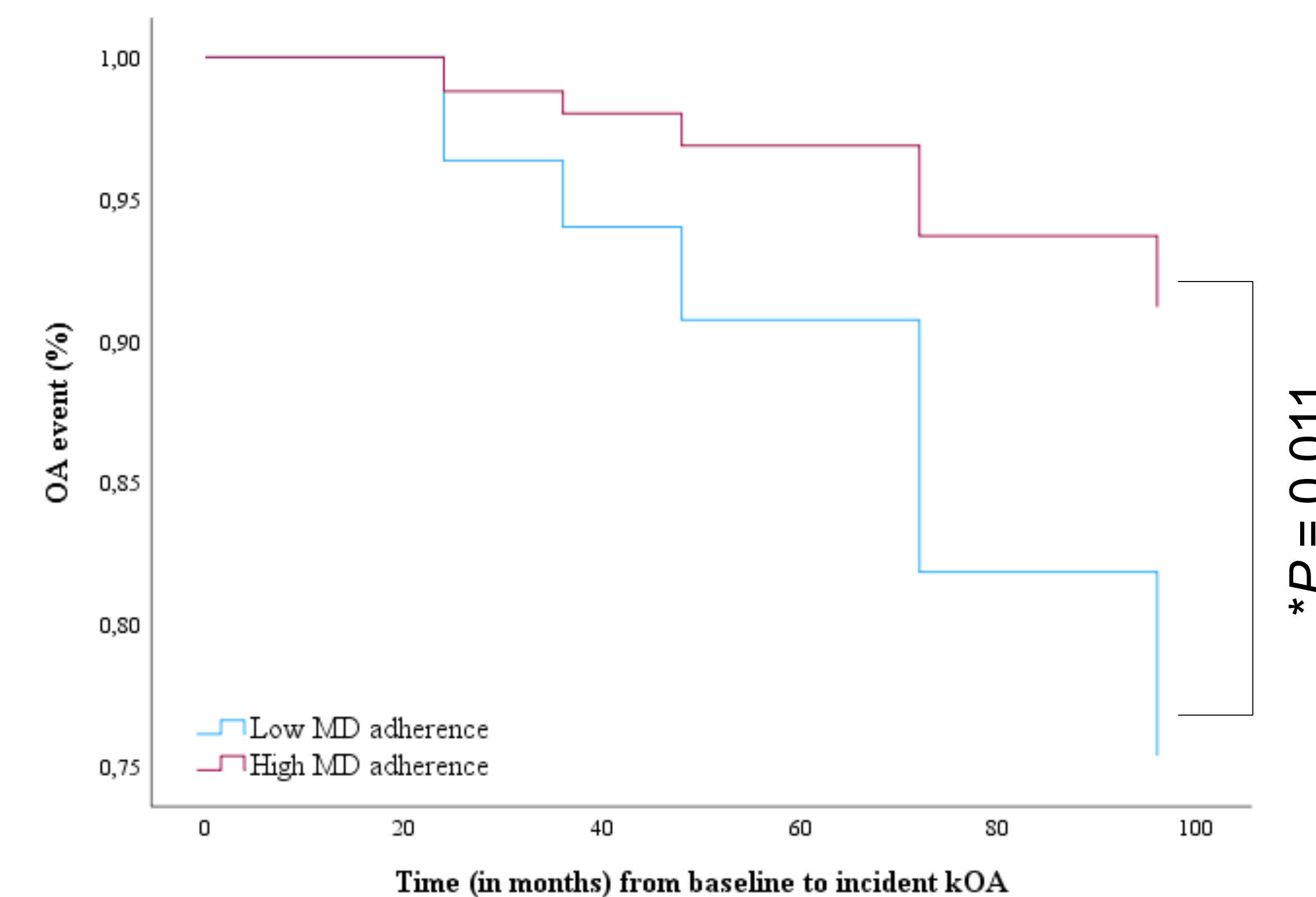


Figura 1. Valor pronóstico de la adherencia a la DM en la de OA de rodilla. Curva de supervivencia de Kaplan-Meier estimada durante el período de seguimiento de 96 meses. La línea azul representa el grupo de pacientes con baja adherencia a la DM y la línea roja el grupo de pacientes con alta adherencia a la DM. *Nivel de significancia inferior a 0,05 según la prueba Log-Rank.

2. Curvas ROC y AUC para los diferentes modelos predictivos del riesgo de incidencia de OA de rodilla

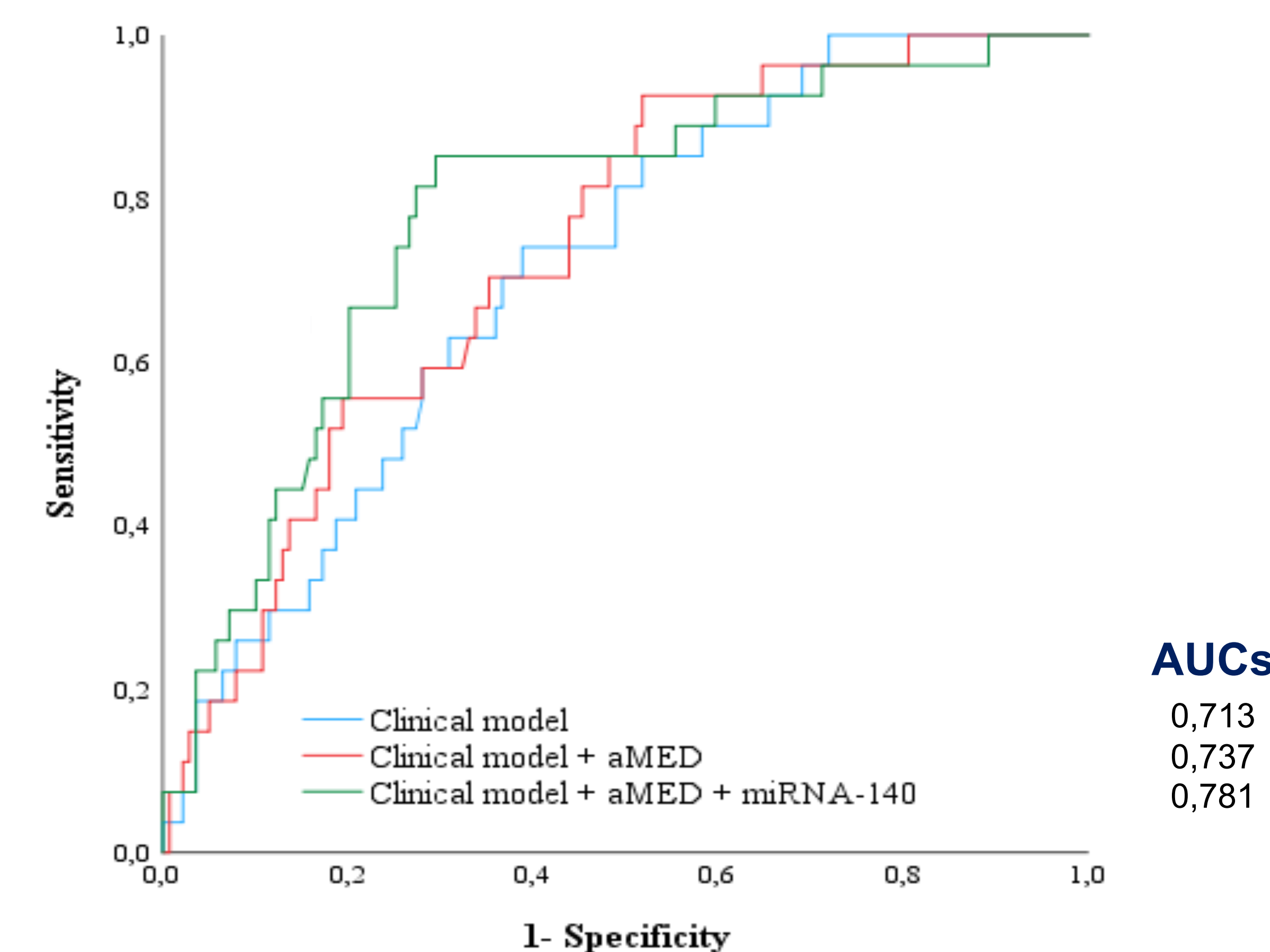


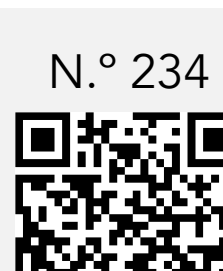
Figura 2. Curvas características operativas del receptor y área bajo las curvas (AUC) para los diferentes modelos predictivos del riesgo de incidencia de OA de rodilla. Solo covariables clínicas (línea azul), covariables clínicas en combinación con la puntuación aMED (línea roja) y covariables clínicas en combinación con la puntuación aMED y niveles de expresión de miR-140-5p (modelo completo) (línea verde).

Conclusiones

Nuestros hallazgos revelaron un modelo clínico que incluye covariables clínicas junto con niveles de adherencia a la DM más niveles de expresión de miR-140-5p, que tiene potencial para mejorar la capacidad de predecir la incidencia de OA de rodilla en la práctica clínica.

Contacto

MA.Carmen.De.Andres.Gonzalez@sergas.es
Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC)



N.º 234