

Medición no invasiva de disfunción endotelial (Periflux) en pacientes con artritis reumatoide

Autores

Santiago Dans-Caballero^{1, 2}, María Lourdes Ladehesa-Pineda^{1,2}, M Carmen Ábalos-Aguilera^{1,2}, Patricia Ruiz-Limón⁴, Carlos Pérez-Sánchez^{2,3}, Alejandro Escudero-Contreras^{1,2,3}.

Afiliaciones

¹Unidad de Gestión Clínica Reumatología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

²Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)

³Universidad de Córdoba, España

⁴Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina (IBIMA Plataforma BIONAND). CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). Instituto de Salud Carlos III.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



IMIBIC

Introducción

La artritis reumatoide (AR) se constituye como una enfermedad inflamatoria sistémica que afecta principalmente las articulaciones que, sin embargo, conlleva también un aumento significativo en la morbilidad a nivel cardiovascular. A pesar de numerosas investigaciones, persisten necesidades no satisfechas en este ámbito. Estudios han evidenciado disfunción endotelial como precursora de aterosclerosis, estimulando así la búsqueda de métodos no invasivos para su detección temprana.

Objetivo

Evaluar diferencias en características clínicas y serológicas según parámetros de disfunción endotelial en pacientes con artritis reumatoide.

Material y métodos

Un estudio transversal con 100 pacientes con AR del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba analizó características clínicas (sexo, edad, presencia ecográfica de placa carotídea, tabaquismo, etc) y serológicas (colesterol total, ACPA, factor reumatoide, apolipoproteínas A y B, etc). Se evaluó la presencia de disfunción endotelial mediante un Láser-Doppler Periflux 5010, dividiendo a los pacientes en dos grupos (n=50) según la mediana del área de hiperemia (1417,18).

Resultados

El análisis univariante (Tabla 1) mostró una mediana de edad inferior en el grupo con mayor área de hiperemia (53,23 (12,31) vs. 56,58 (12,09)), sin significancia estadística (p = 0,31). Otras variables clínicas de interés (tabaquismo, tiempo de evolución, retraso diagnóstico) tampoco llegaron a alcanzar el umbral de significación. Diferentes variables serológicas de interés a nivel cardiovascular como la media de colesterol total (201,97 (35,51); 191,67 (37,46)), la media de LDL (123,23 (26,26); 114,24 (32,9)) o las cifras de ApoA (157,5 (47,5); 151 (23)) mostraron una tendencia a mostrar valores más elevados en el grupo con menor área de hiperemia (AH), aunque sin llegar a alcanzar la significación.

Parámetros de disfunción endotelial medidos por Periflux (Figura 1) como el flujo de reposo (RF) o el flujo pico (PF) fueron significativamente menores en el grupo con menor AH (p < 0,01; p = 0,04).

En el análisis multivariante ajustado por cifras de ApoA, persistieron diferencias estadísticamente significativas en PF (OR 1,15; - IC 95% (1,08-1,27)), RF (OR 0,79; - IC 95% (0,66-0,88)) y título de ACPA (OR 1,001; - IC 95% (1,001-1,002)).

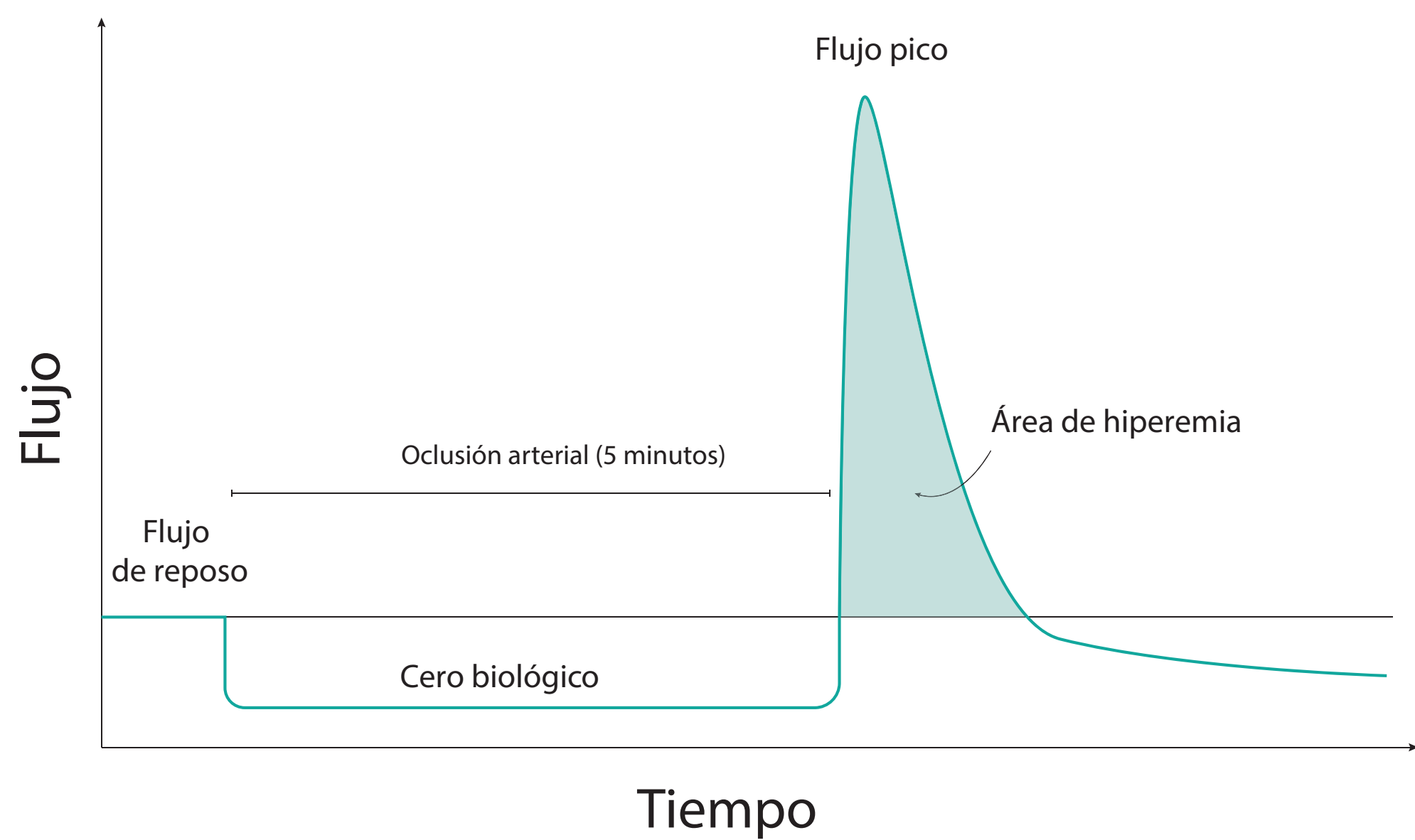


Figura 1. Parámetros de función endotelial medidos mediante Periflux.

Conclusión

La disfunción endotelial evaluada con Periflux podría ser útil en la práctica clínica para estratificar el riesgo cardiovascular en pacientes con AR, independientemente de los parámetros clásicos. En el análisis univariante se detectaron tendencias que no llegaron a alcanzar el umbral de significación estadística, en probable relación con un escaso tamaño muestral. No obstante, se requieren otras cohortes para validar los hallazgos obtenidos y así poder determinar la utilidad en la práctica clínica de forma combinada con otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) ampliamente conocidos.

Variable	Área Hiperemia < 1417.18 (n=50)	Área Hiperemia ≥ 1417.18 (n=50)	p-valor
Edad (años), media (DE)	56.58 (12.09)	53.23 (12.31)	0.31
Sexo (mujer), n (%)	38 (76)	35 (70)	0.65
Tabaquismo alguna vez, n (%)	24 (48)	25 (50)	0.54
Duración enfermedad (años), media (DE)	11 (10.5)	8 (11)	0.88
Retraso diagnóstico, media (DE)	0.7 (3)	0 (2)	0.79
IMC (kg/m2), media (DE)	28.09 (5.62)	26.38 (4.66)	0.14
ApoA (mg/dl), media (DE)	157.5 (47.5)	151 (23)	0.07
ApoB (mg/dl), media (DE)	89.5 (21.75)	80.71 (20.32)	0.09
Colesterol total (mg/dl), media (DE)	201.97 (35.51)	191.67 (37.46)	0.23
LDL (mg/dl), media (DE)	123.27 (26.26)	114.24 (32.90)	0.21
FR positivo, n (%)	33 (66)	38 (76)	0.17
ACPA positivo, n (%)	35 (70)	41 (82)	0.23
Título ACPA, mediana (RIC)	161.4 (330.86)	343.1 (724.91)	0.06
Título FR, mediana (RIC)	57 (162)	84 (109)	0.21
Flujo de reposo, mediana (RIC)	14.1 (9.36)	18.65 (12.50)	0.04
Flujo pico, mediana (RIC)	35.7 (25.06)	77.33 (31.66)	<0.01
PF – RF, mediana (RIC)	20.16 (15.44)	57.71 (31.48)	<0.01
Placa carotídea (Sí), n (%)	6 (12)	8 (16)	0.35
DAS28-PCR, mediana (RIC)	4.4 (2.23)	3.54 (2.3)	0.47

Tabla 1. Características clínicas y serológicas de los pacientes incluidos en función del área de hiperemia (AH).

