

Autor principal CARMEN DOMÍNGUEZ QUESADA¹
Coautores DOLORES RUIZ MONTESINO¹; ISRAEL OLIVA²; CARMEN LOPEZ MARTIN¹; CONCEPCIÓN GONZALEZ²; JOSE JAVIER PÉREZ VENEGAS²
Centros: FISEVI¹ (Fundación de ayuda a la investigación de Sevilla); Hospital Universitario Virgen Macarena²

Introducción

La calprotectina es una proteína producida localmente en el sitio de la inflamación que desencadena la activación de los receptores de la inmunidad innata. Se expresa mediante la activación de macrófagos y neutrófilos en el tejido sinovial. Esto la convertiría en un biomarcador de actividad en las enfermedades reumáticas inflamatorias crónicas que permitiría evaluar y monitorizar la actividad de estas enfermedades.

Objetivos

- Determinar las concentraciones de calprotectina sérica en pacientes con artritis reumatoide (AR) y artritis psoriásica (APS) con o sin actividad clínica.
- Correlacionar la actividad clínica con actividad inflamatoria evaluada en imagen (resonancia y/o ecografía) con concentraciones de calprotectina sérica.

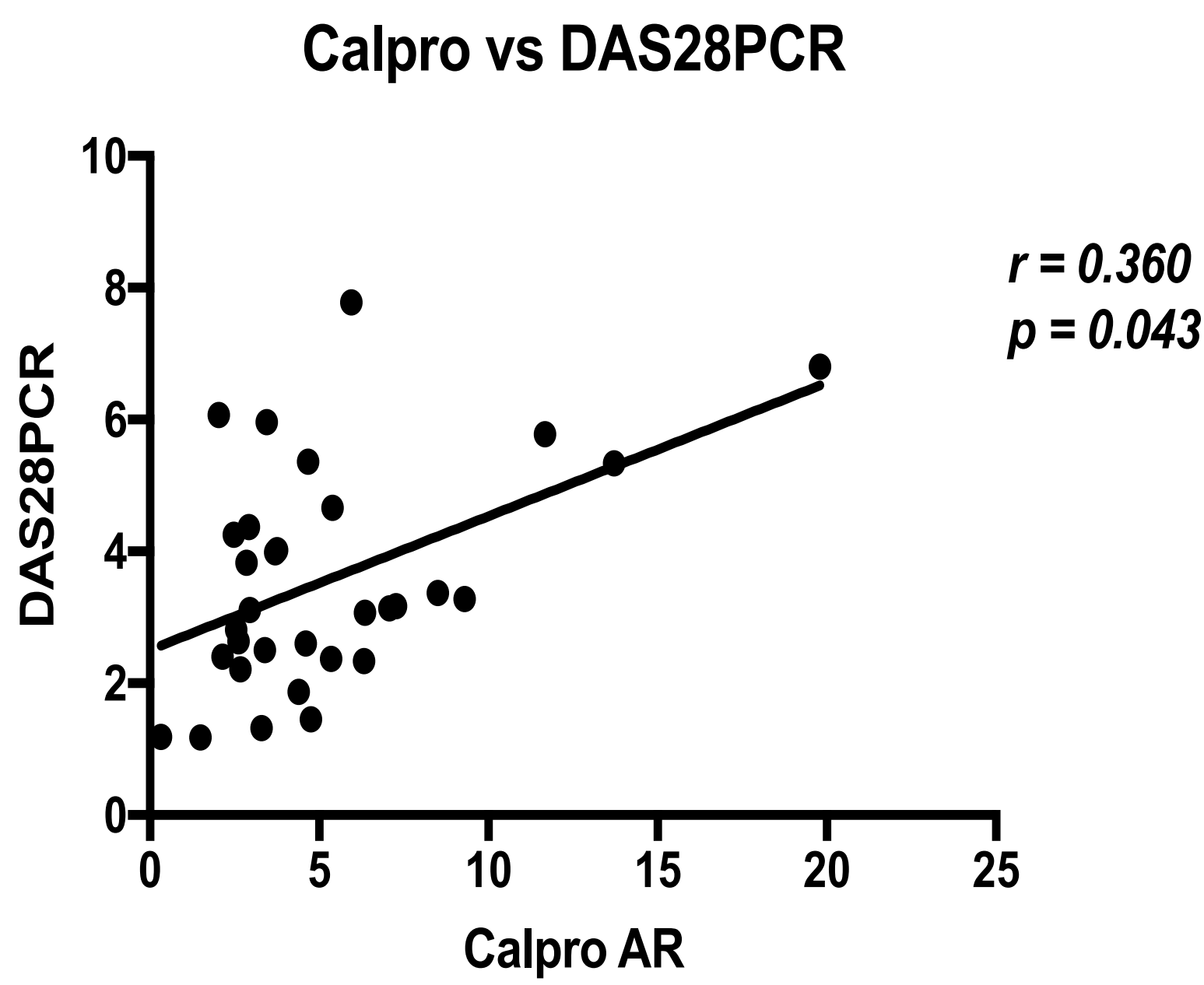
Material y métodos

Estudio transversal de casos y controles en el que se incluyeron pacientes con AR y APS a los cuales se les realizó, previo consentimiento informado, una evaluación clínica mediante índice DAS 28 (Disease activity Score 28) o DAPSA (Disease activity in Psoriatic Arthritis) que permitieron estratificar a los pacientes en 4 grupos: AR con actividad con DAS 28 mayor o igual a 2.6, AR en remisión con DAS 28 menor o igual a 2.6, APS con actividad con DAPSA mayor de 4, APS en remisión con DAPSA menor o igual a 4. Además se analizó un subgrupo de pacientes en remisión clínica pero que presentaban actividad en imagen. Se incluyó igualmente, un grupo control de pacientes sanos pareados en edad y sexo. A todos los pacientes se le determinaron los niveles de calprotectina sérica en sangre periférica mediante ensayo de quimioluminiscencia (Liaison, Diasorin) y se les realizó resonancia magnética de bajo campo y/o ecografía articular para valorar actividad. Se recogieron variables demográficas (sexo y edad), tabaquismo, tiempo de diagnóstico y tratamiento recibido, parámetros de laboratorio, actividad de la enfermedad clínica y por imagen. Se utilizó programa estadístico GraphPad Prism 6.0. Este estudio ha sido autorizado por el Comité ético local del Hospital Universitario Virgen Macarena.

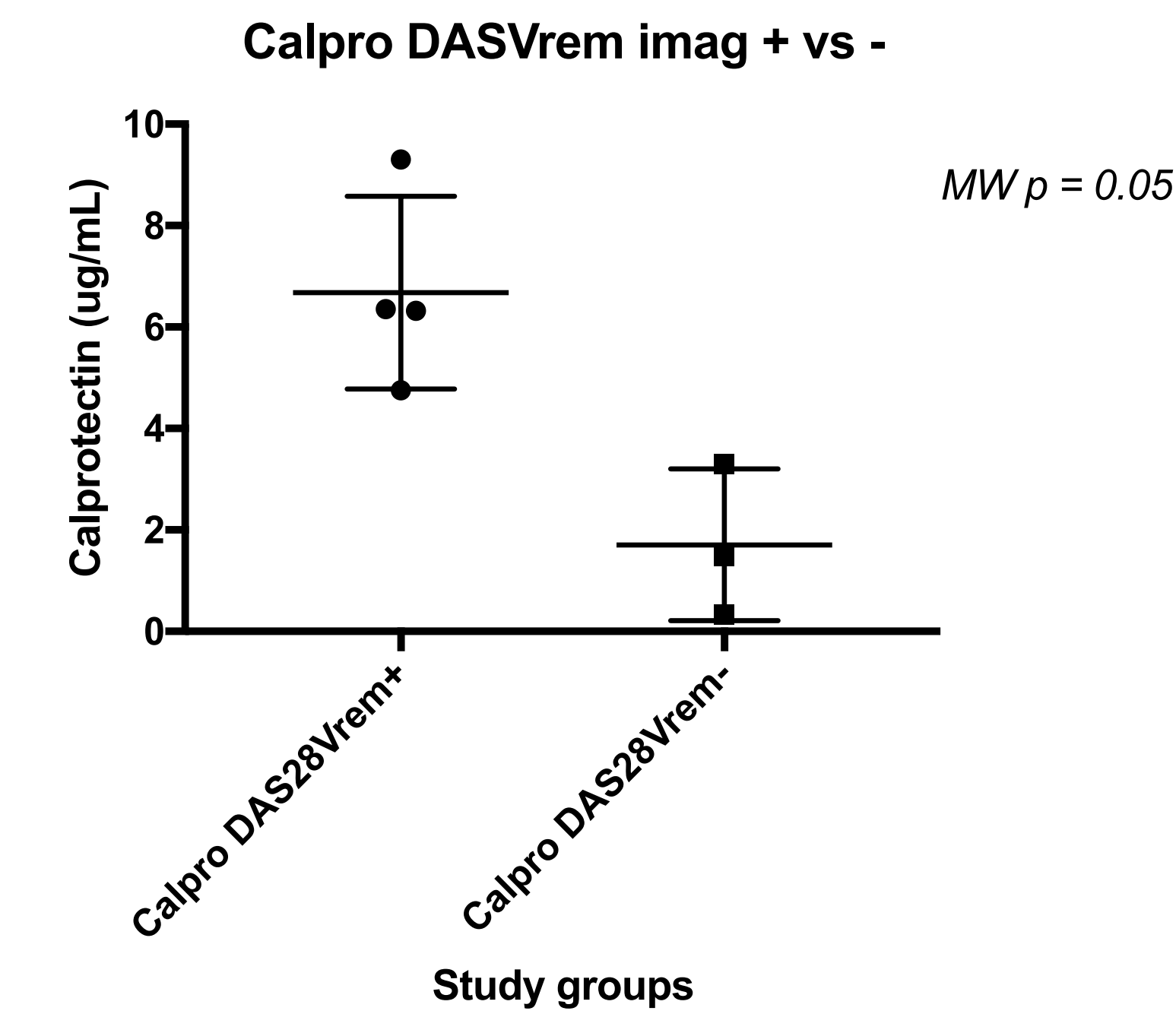
Resultados

Los niveles de calprotectina se midieron en 88 pacientes reclutados en las consultas de reumatología de los cuales AR(n=34); APS (n=21) y controles sanos (n=33). Las concentraciones de calprotectina sérica estuvieron elevadas en pacientes con AR y APS que presentaban actividad clínica en comparación con los controles. Los niveles de calprotectina se correlacionaron directamente con actividad clínica, parámetros bioquímicos inflamatorios (velocidad de sedimentación globular y proteína-C reactiva) en pacientes con AR. Gráfica 1. Sin embargo, no se halló correlación en pacientes con APS. Los pacientes en remisión clínica pero con actividad en imagen, mostraron unos mayores niveles de calprotectina (Gráfica 2).

Gráfica 1



Gráfica 2



Variable	ARa (n=23)	ARr (n=11)	APSa (n=10)	APSr (n=11)	Sanos (n=33)
Edad mediana (años)	51 (42-67)	62 (56-66)	61 (54-66,2)	61 (52-68)	59 (49,5-63,5)
Sexo femenino, n(%)	22 (96%)	7(64%)	4(40%)	8(73%)	24(73%)
Calprotectina (µg/mL)	4,7(2,9-7,1)	3,3(2,2-3,4)	7 (3,7-9)	4,3 (3-7,4)	3 (1,9-4,9)
Proteína C reactiva (mg/L)	4,4 (1,8-11,3)	1,6 (0,8-2,7)	4,6(2,7-10,5)	5,8 (1,6-11,3)	1,4 (0,6-2,3)
Velocidad sedimentación globular (mm/h)	11 (9-43)	11,6 (7-16)	10(4-19,2)	12,5 (6-21)	10 (6,5-15,5)
Actividad por imagen (%)					
ECO y RMN	19(82%)	5 (45%)	6 (60%)	2 (18%)	-
FAME usado					
Metotrexato	8 (33,3%)	10(90,9%)	6(60%)	7(58,3%)	-
Leflunomida	6 (25,0%)	1(9,1%)	-	1(8,3%)	-
Salazopirina	-	-	-	1(8,3%)	-
Tiempo de evolución (años)	6,6(1,8-14,3)	5,5(4,4-9,5)	1,8(0,6-7,14)	6,12(3,18-13,08)	-

Conclusión

Los resultados de nuestro trabajo muestran que la calprotectina sérica medida por quimioluminiscencia es un biomarcador que se correlaciona con actividad clínica y de imagen en pacientes con AR y APS. Además estos niveles están elevados en el subgrupo de pacientes de AR en los que, a pesar de estar en remisión clínica evaluada por DAS, presentan actividad por imagen (ECO o RMN). Este hecho podría ser tenido en cuenta a la hora de decidir la optimización de fármacos en este tipo de pacientes.