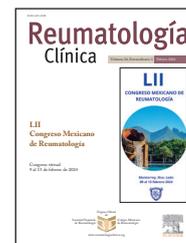


Sociedad Española
de Reumatología
Colegio Mexicano
de Reumatología

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



LII Congreso Mexicano de Reumatología

SIMULTÁNEAS

S01

CAUSAS GENÉTICAS DE OSTEOARTRITIS TEMPRANA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

K.A. Ibarra-Stone, R. Espinosa-Morales, L.J. Jara-Quezada

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, SS

Introducción: La osteoartritis (OA) es una alteración caracterizada por estrés celular y degradación de la matriz extracelular. Una causa secundaria de esta enfermedad son los trastornos genéticos, en los cuales las mutaciones de genes son el origen. Primero se presenta como un trastorno molecular seguido de anomalías anatómicas o fisiológicas y la aparición de síntomas. La OA secundaria a enfermedades genéticas se puede clasificar en: a) colagenopatías: síndrome de Elher-Danlos (EDS), Marfan (SMF) y Stickler (SS), que se caracterizan por mutaciones en la síntesis de colágeno o fibrilina; b) alteraciones metabólicas, con sobreproducción de sustancias tóxicas para el cartílago: hemocromatosis hereditaria (HH), ocrónosis, enfermedad de Wilson (EW) y talasemias; y c) displasias epifisarias, vinculadas con alteraciones del crecimiento óseo y cuya consecuencia son las cargas articulares inapropiadas: displasia epifisaria múltiple (MED), espondiloepifisaria (DEEC) y osteocondisplasia. Existe poca evidencia disponible acerca de la repercusión articular de estas enfermedades en el cartílago. Conocer el patrón de afectación articular es importante para tomar medidas de salud articular.

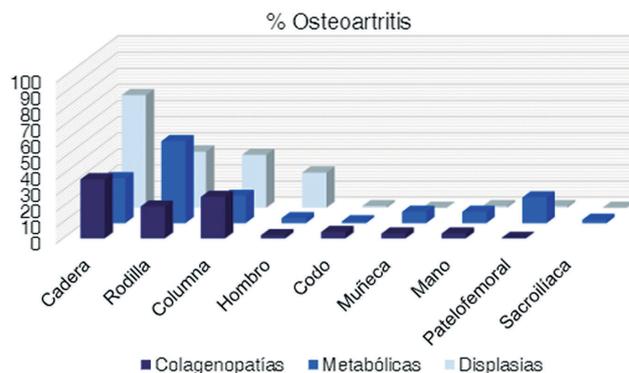
Objetivo: Valorar el patrón de afectación articular de la OA secundaria a enfermedades congénitas.

Material y métodos: Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos Cochrane de revisiones sistemáticas, Medline y PubMed hasta octubre de 2023. Se incluyeron artículos de OA secundaria y EDS, SMF, SS, HH, ocrónosis, EW, talasemias, MED, DEEC y osteocondisplasia. Se extrajeron datos epidemiológicos de género, edad, prevalencia de afectación articular y requerimiento de reemplazo articular. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables extraídas.

Resultados: Se incluyó un total de 50 publicaciones (5.166 pacientes), 23 (46%) informes de caso, 19 (38%) estudios de cohorte, 5 (10%) series de casos, 2 (4%) casos y controles y 1 estudio transversal. La edad media para el inicio de síntomas de OA fue de 31 años (61% de hombres). La presentación más temprana de OA se observó en el grupo de displasias, con inicio de sus problemas articulares desde el primer año; la MED fue el padecimiento que requirió más intervenciones quirúrgicas seguido de EDS. Los síntomas iniciales a mayor edad se observaron en la ocrónosis y HH (media de 54 años) y las artralgias fueron el síntoma inicial de la enfermedad en todos los pacientes. La prevalencia de las articulaciones afectadas de forma general fue: cadera (45%), rodilla (35%), columna (25%), hombro (9%), patelofemoral (5%), mano y muñeca (3%), tobillo (2%) y sacroiliacas (0,6%). Las articulaciones afectadas por mecanismo patogénico se describen a continuación: a) colagenopatías: cadera (37%), columna (26%), rodilla (20%), codo (4%), muñeca y mano (3%), patelofemoral y tobillo (0,3%); b) enfermedades

metabólicas: rodilla (51%), cadera (28%), columna (17%), patelofemoral (16%), mano y muñeca (7%), hombro (3%), tobillo y sacroiliacas (2%); los pacientes con HH necesitaron una mayor proporción de cirugías de cadera, rodilla y tobillo; la ocrónosis se diagnosticó de manera errónea en algunos casos como espondiloartropatía y las talasemias afectaron de forma exclusiva a la rodilla; c) displasias: cadera (70%), rodilla (35%), columna (33%), hombro (22%), tobillo (6%), patelofemoral, codo y mano (1%); un hallazgo radiográfico característico en la onicoosteodisplasia es la ausencia de patela (**Fig. 1**).

Figura 1. Porcentaje de afectación articular por mecanismo patogénico de OA secundaria a enfermedades genéticas. (S01)



Conclusiones: Las formas poco frecuentes de OA se han convertido en elementos útiles para comprender las fuerzas mecánicas y moleculares en la patogenia de esta enfermedad. En pacientes con estos problemas de salud es importante conducir campañas de salud articular y educación; se requieren estudios en la población mexicana que permitan identificar factores adicionales para el desarrollo de OA y sus alternativas terapéuticas.

Bibliografía

- Osteoarthritis Research Society International (OARSI) [Internet]. Standardization of Osteoarthritis Definitions | Osteoarthritis Research Society International (OARSI); [consultado el 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://oarsi.org/research/standardization-osteoarthritis-definitions>.
- Shepherd RF, Kerns JG, Ranganath LR, Gallagher JA, Taylor AM. Lessons from Rare Forms of Osteoarthritis. *Calcif Tissue Int* [Internet]. 21 de agosto de 2021 [consultado el 17 de octubre de 2023];109(3):291-302. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00223-021-00896-3>.

S02

TRATAMIENTO CON *RHUS TRILOBATA* EN UN MODELO MURINO DE ARTRITIS REUMATOIDE: ANÁLISIS CLÍNICO, TRANSCRIPTÓMICO E HISTOPATOLÓGICO

A.J. Rodríguez-Castillo, S.A. González-Chávez, M.C.E. Delgado-Gardea, R. Infante-Ramírez, B.E. Sánchez-Ramírez, C. Pacheco-Tena

Universidad Autónoma de Chihuahua

Introducción: Los efectos antioxidantes, inmunomoduladores y antiinflamatorios de diversos compuestos activos encontrados en plantas, incluidos los flavonoides, los alcaloides y las saponinas, pueden influir en la disminución de la inflamación en la artritis reumatoide (AR). El extracto acuoso de *Rhus trilobata* (Rt) contiene moléculas antiinflamatorias como etilgalato, epigalocatequina 3-cinamato, quercetina 3-(2"-galoilglucosil) - (1→2)-alfa-L-arabinofuranósido, β-PGG, 4-O-digaloi-1,2,3,6-tetra-O-β-D-galoilglucosa, mirecetina 3-(4"-galoilrhamnósido) y fisetina; sin embargo, sus efectos sobre la artritis no se han descrito antes.

Objetivo: Determinar el efecto antiinflamatorio de las fracciones del extracto acuoso de Rt en el modelo de artritis inducida por colágena (AIC).

Material y métodos: Se obtuvo un extracto acuoso (EA) de Rt y mediante separación en fase sólida se separó la fracción F6 con metanol. La AIC se indujo en ratones machos de la cepa DBA/1, los cuales una vez establecida la artritis clínica se dividieron en dos grupos, uno de los cuales se trató de manera intraperitoneal con 15 µg/mL de la F6 dos veces por semana durante cuatro semanas. El efecto de la F6 se evaluó en las articulaciones tarsales de los ratones sobre a) la progresión clínica de la artritis; b) la artritis histológica; c) los cambios transcripcionales por microarregos de ADN y RT-qPCR; y d) la expresión de proteínas inflamatorias por inmunohistoquímica (Fig. 1).

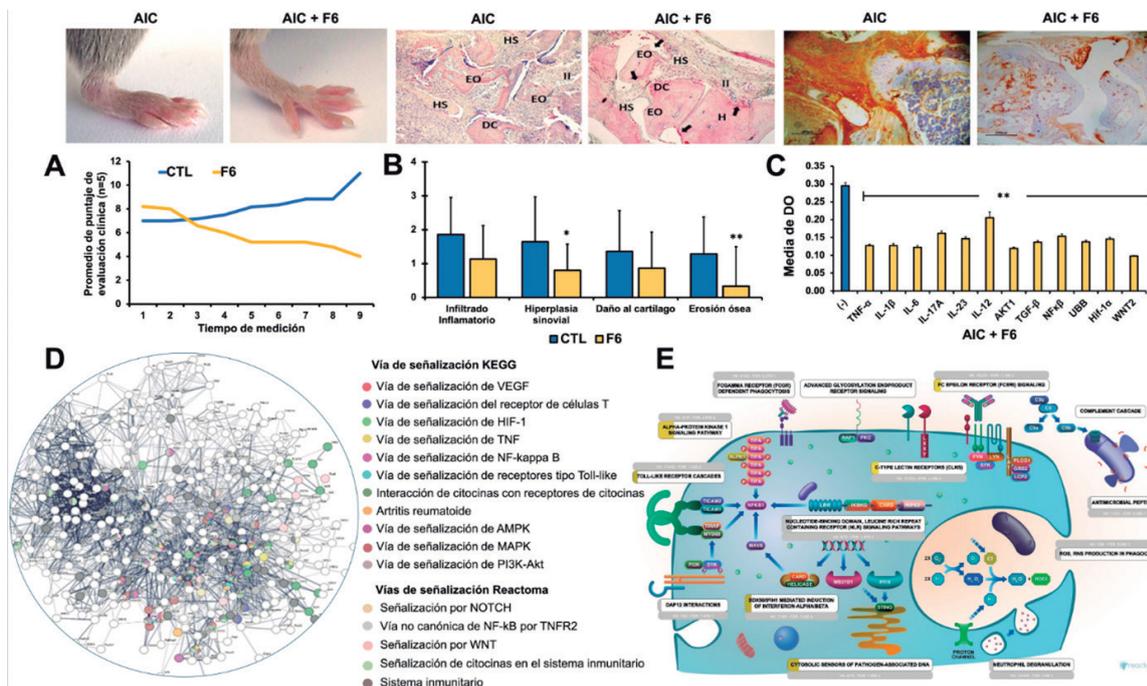
Resultados: La F6 de Rt redujo en grado significativo la inflamación y el daño articular de formas clínica e histológica. El análisis transcriptómico demostró que la F6 de Rt desreguló 2.403 genes, los cuales se relacionaron con

vías de señalización y procesos biológicos que intervienen en la patogenia de la AR, incluidos las vías de señalización VEGF, receptor de células T, HIF-1, TNF, NF-κB, receptores tipo Toll, interacción de citocinas con receptores de citocinas, AMPK, MAPK y PI3K-AKT1. La infraexpresión de IL-23, IL-17A, HIF1A, TGFβ2, AKT1 y NFκB1 se confirmó por RT-qPCR, mientras que la inmunohistoquímica demostró la reducción de la expresión de IL-6, TNFα, IL-1β, WNT2, UBB, TGFβ, IL-23, AKT1, IL17A, y NFκB en las membranas sinoviales de los ratones tratados con Rt (Tabla 1).

Tabla 1. Vías de señalización desreguladas por la fracción 6 de *Rhus trilobata* en las articulaciones tarsales de ratones con artritis inducida por colágena. (S02)

Vías de señalización KEGG				
Vía	Descripción	Conteo en la red	Fuerza de relación	FDR
mmu04370	Vía de señalización de VEGF	7 de 57	0,88	0,00089
mmu04660	Vía de señalización del receptor de células T	12 de 103	0,85	0,000385
mmu04066	Vía de señalización de HIF-1	9 de 110	0,7	0,0014
mmu04668	Vía de señalización de TNF	9 de 112	0,69	0,0014
mmu04064	Vía de señalización de NF-kappa B	8 de 99	0,69	0,0026
mmu04620	Vía de señalización de receptores tipo Toll	6 de 97	0,58	0,0257
mmu04911	Interacción de citocinas con receptores de citocinas	17 de 280	0,57	0,00017
mmu05323	Artritis reumatoide	5 de 84	0,56	0,0471
mmu04260	Vía de señalización de AMPK	7 de 124	0,54	0,0228

Figura 1. Efectos del tratamiento con *Rhus trilobata* en el modelo murino de artritis inducida por colágena. (A) Valoración clínica. (B) Valoración histológica. (C) Cuantificación de la expresión de citocinas inflamatorias por inmunohistoquímica. (D) Red de interacción proteína-proteína y vías de señalización relacionadas con los genes diferencialmente expresados. (E) Representación de la predicción bioinformática del efecto de *Rhus trilobata* sobre la vía de señalización de citocinas en la articulación de los ratones DBA/1 con AIC. CTL, control; F6, fracción 6; DO, densidad óptica. (S02)



mmu05145	Vía de señalización de MAPK	16 de 287	0,53	0,00062
mmu04151	Vía de señalización de PI3K-Akt	18 de 353	0,49	0,00062
Vías de señalización del reactoma				
Vía	Descripción	Conteo en la red	Fuerza de relación	FDR
MMU-157118	Señalización por NOTCH	4 de 41	0,78	0,0437
MMU-5668541	Vía no canónica de NF-kB por TNFR2	8 de 98	0,7	0,0069
MMU-195721	Señalización por WNT	18 de 236	0,67	2,34E-05
MMU-1280215	Señalización de citocinas en el sistema inmunitario	25 de 397	0,59	7,18E-06
MMU-168256	Sistema inmunitario	65 de 1.615	0,39	2,38E-08

Conclusiones: El tratamiento intraperitoneal de la F6 de Rt en ratones DBA/1 con CIA produjo la disminución del edema y el daño articular y la expresión diferencial de genes relacionados con el proceso inflamatorio, con un patrón de infraexpresión de genes relacionados con el proceso patológico de la AR. El patrón en la disminución de las citocinas tisulares vinculadas con la inflamación indicó que la membrana sinovial fue el sitio principal de efecto de la F6.

Bibliografía

1. Choudhary M, Kumar V, Malhotra H, Singh S. Medicinal plants with potential anti-arthritis activity: J Intercult Ethnopharmacol. 2015;4(2):147.
2. Varela-Rodríguez L, Sánchez-Ramírez B, Rodríguez-Reyna IS, Ordaz-Ortiz JJ, Chávez-Flores D, Salas-Muñoz E, et al. Biological and toxicological evaluation of *Rhus trilobata* Nutt. (Anacardiaceae) used traditionally in Mexico against cancer. BMC Complement Altern Med. 2019 Dec;19(1):153.

S03

TENDENCIAS EN MORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ENFERMEDADES REUMÁTICAS EN MÉXICO: ANÁLISIS DE 23 AÑOS

M.U. Martínez-Martínez, P. Castilla-Balderas

Hospital General de Zona No. 9, Instituto Mexicano del Seguro Social, Rióverde, San Luis Potosí, México

Introducción: Existen pocos datos de mortalidad en pacientes hospitalizados en México; su conocimiento podría ser útil en la distribución de recursos en los diferentes hospitales y estados.

Objetivo: Conocer las tendencias de mortalidad en pacientes hospitalizados en México por diversas enfermedades reumáticas.

Material y métodos: Se obtuvieron datos desde el año 2000 hasta octubre de 2023 de la página de cubos dinámicos de la Secretaría de Salud de México, la cual registra datos de hospitalización en los hospitales a su cargo. Se valoraron los años con mayor y menor mortalidad, mortalidad por sexo, edad y diagnóstico reumatológico. Las comparaciones de variables categóricas se realizaron con χ^2 o prueba exacta de Fisher y se realizaron análisis en series de tiempo para comparar la mortalidad por cada una de las afecciones en relación con el tiempo.

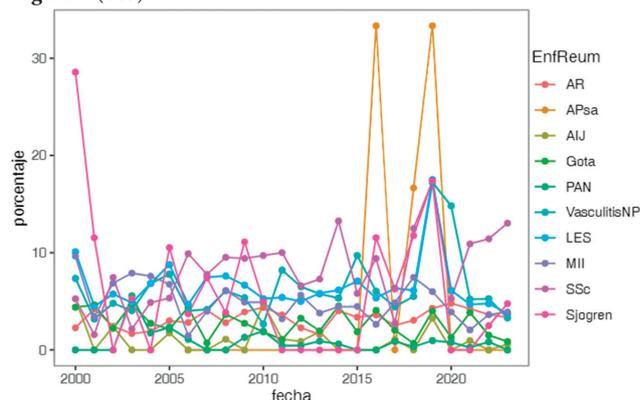
Resultados: De enero de 2000 a octubre de 2023 se registraron 23.799 ingresos por enfermedades reumáticas, las cuales incluyeron artritis reumatoide (AR), artritis psoriásica (APsa), artritis idiopática juvenil (AIJ), gota, vasculitis tipo poliarteritis nodosa (PAN), vasculitis no PAN (vasculitis NP), lupus eritematoso sistémico (LES), miopias inflamatorias

idiopáticas (MII), esclerosis sistémica (SSc) y síndrome de Sjögren. La mayor cantidad de hospitalizados se debió a LES, seguida de la AR (Tabla 1). La mortalidad por año fue de 3,1% a 10,2%; por enfermedad, la mortalidad mayor en los 23 años se debió a esclerosis sistémica (8,5%), seguida por la artritis psoriásica (7,7%); la menor mortalidad se atribuyó a artritis idiopática juvenil (Tabla 1). La mayor mortalidad se registró en la artritis psoriásica en 2016 y 2019 (33%) y el síndrome de Sjögren (19%) en el año 2000 (Fig. 1). La mortalidad general para todas las enfermedades reumáticas fue mayor en el año 2019 (10,2%, $p = 0,2411$) y por edad la mayor mortalidad tuvo lugar en los mayores de 100 años seguido de los de 95 a 99 y 90 a 95 años ($p = 0,2513$). La Figura 1 muestra la mortalidad por año para cada una de las enfermedades reumáticas.

Tabla 1. Hospitalizaciones y mortalidad del 2000 al 2023 en México. (S03)

Enfermedad	Muertes	Hospitalizados	Mortalidad
AR	433	13.670	3,2
APsa	3	39	7,7
AIJ	19	1.977	1
Gota	93	3.452	2,7
PAN	33	5.005	0,7
Vasculitis NP	180	2.931	6,1
LES	1.565	24.463	6,4
MII	173	3.545	4,9
SSC	165	1.950	8,5
Sjögren	30	568	5,3

Figura 1. (S03)



Conclusiones: La mortalidad en hospitalizados por enfermedades reumáticas es de 1% a 8,5%. La mayor mortalidad por hospitalizados se origina por esclerosis sistémica y la menor por artritis idiopática juvenil. La edad es uno de los principales determinantes de mortalidad por hospitalización. Éste es uno de los estudios que valoran la mortalidad de diversas enfermedades reumáticas en México.

S04

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN DEL TRAQ (TRANSITION READINESS ASSESSMENT QUESTIONNAIRE) AL CASTELLANO-MEXICANO

S.G. Rosiles-De la Garza, I.P. Peláez-Ballestas, F. García-Rodríguez, A.V. Villarreal-Treviño, N.E. Rubio-Pérez

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: El proceso de transición en el cuidado de la salud es el movimiento planeado y con propósito de adolescentes con enfermedades crónicas de unidades pediátricas a centros de atención para adultos. En la actualidad no existen instrumentos validados que se adapten a las condiciones socioeconómicas para adolescentes con enfermedades crónicas en México. El Cuestionario TRAQ es un instrumento útil para valorar las habilidades de autocuidado y uso de servicios médicos por el paciente.

Objetivo: Realizar la validación y adaptación transcultural del TRAQ en un país de ingresos bajo-medianos como México, en pacientes adolescentes con enfermedades crónicas, en las especialidades de reumatología, endocrinología, neumología y hematología de un hospital de tercer nivel en el noreste del país.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal y observacional. Primero se llevó a cabo el proceso de adaptación transcultural al español mexicano. Con posterioridad se aplicó esta adaptación a pacientes de 12 a 21 años con diagnóstico de enfermedades crónicas. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión o frecuencias, según correspondiera. Se realizaron matrices de correlación para todo el instrumento y por dominio para evaluar redundancias. La confiabilidad del instrumento se evaluó por la homogeneidad y la consistencia interna (alfa de Cronbach) tanto para la puntuación total como por dominio. El análisis estadístico se realizó con el programa Stata V16.

Resultados: El cuestionario TRAQ se adaptó transculturalmente al español de México de manera exitosa con apego a las recomendaciones de Ramada-Rodilla (2013). Después se realizó una prueba piloto del cuestionario a 40 pacientes, en la cual se incluyeron preguntas con dificultad en su comprensión (las preguntas 9 y 10 fueron las que sufrieron mayores cambios para adaptarse mejor al sistema de salud fragmentado). Asimismo, la pregunta 15 implicaba que siempre existe apoyo financiero disponible, y se consideró inadecuada por lo que se agregó "No aplica" como opción de respuesta al instrumento.

El proceso de validación se llevó a cabo con 141 pacientes con una edad media de 13,9 años, 81 participantes femeninos (57,45%) y todos de zonas urbanas. En la cobertura de salud, 43 pacientes contaban con cobertura total (30,5%), 28 con cobertura parcial (19,8%) y 70 pacientes (49,7%) carecían de ella. Los diagnósticos más frecuentes fueron AIJ (n = 15, 10%), asma (n = 13, 9,22%), DM tipo 1 (n = 15, 10,64%), hipotiroidismo (n = 8, 5,67%) y LLA (n = 28, 19,86%). Hasta 109 pacientes (77,30 %) se hallaban en tratamiento. Los dominios en los que los pacientes se encontraron más preparados fueron comunicación con el personal de salud y manejo de actividades diarias.

El análisis de la consistencia interna reveló un alfa de Cronbach global de 0,76, mientras que los resultados organizados por dominio oscilaron entre 0,47 y 0,60. El análisis estadístico de la validez divergente y convergente, efectuado con matrices de correlación, mostró con mayor frecuencia correlaciones positivas. Sólo se identificaron correlaciones negativas (no significativas) en la dimensión.

Conclusiones: El instrumento TRAQ en su adaptación y validación al español mexicano reveló una buena consistencia interna. El TRAQ es una herramienta útil para conocer el grado de preparación en pacientes con enfermedades crónicas y puede utilizarlo cualquier profesional de la salud durante el proceso de transición. En este sentido, el instrumento puede usarse en apoyo del proceso de transición en países con sistemas de salud similares al de México, con adaptaciones menores según sea la región.

Bibliografía

- Blum RW, Garell D, Hodgman CH, Jorissen TW, Okinow NA, Orr DP, et al. Transition from child-centered to adult health-care systems for adolescents with chronic conditions. A position paper of the Society for Adolescent Medicine. *J Adolesc Health*. 1993 Nov;14(7):570-6.
- Wood DL, Sawicki GS, Miller MD, Smotherman C, Lukens-Bull K, Livingood WC, et al. The Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ): Its factor structure, reliability, and validity. *Academic Pediatrics*. 2014 Jul;14(4):415-22.

So5

ANÁLISIS DE miRNA EN POBLACIÓN GENÉTICAMENTE SUSCEPTIBLE A DESARROLLAR ARTRITIS REUMATOIDE

D. Clavijo-Cornejo¹, A. Valencia-Cruz², A. Simoni-Nieves³, S. Reyes-Long¹, A. Alarcón-Evtoukh⁴, D. Esquivel-González¹, L.A. Alfaro-Ruiz², L.E. Gómez-Quiroz⁴, C. Pineda¹, M. Gutiérrez¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, SS, ⁽²⁾Instituto Nacional de Medicina Genómica, ⁽³⁾Foundation for Liver Research. The Roger Williams Institute of Hepatology, ⁽⁴⁾Universidad Autónoma Metropolitana

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria/inmunológica crónica y sistémica de causa desconocida y afecta a la membrana sinovial de las articulaciones y tendones. Esta enfermedad, si no se controla, conduce a una grave limitación de la función articular, discapacidad, calidad de vida y mortalidad prematura. El diagnóstico se basa en la combinación de síntomas y signos típicos de la enfermedad (dolor, rigidez, hinchazón, limitación funcional articular, entre otras) y la presencia de marcadores serológicos, como la proteína C reactiva (PCR), factor reumatoide (FR), anticuerpo antipéptido citrulinado (anti-CCP), además de la participación de la interleucina 1 β como producto del inflammasoma NLRP3. Hoy en día, el estudio de los miRNA ha tomado relevancia debido a su papel en los procesos biológicos como moduladores de la transcripción y traducción, y se ha demostrado que participan en la regulación y desregulación de varios genes en las etapas tempranas de la AR (menor a un año de evolución).

Objetivo: Determinar si la expresión diferencial de los miRNA tiene una función precisa en la identificación de sujetos susceptibles de desarrollar AR y así generar un modelo de riesgo de la AR temprana.

Material y métodos: El estudio incluyó a tres grupos. El 1 se conformó con pacientes con diagnóstico de AR de acuerdo con los criterios de clasificación ACR/EULAR. El 2 se integró con familiares de primer grado de los pacientes con AR, sin diagnóstico de AR y clínicamente asintomáticos. El 3 incluyó a individuos sanos sin diagnóstico de AR ni antecedentes familiares de AR.

De todos los grupos se tomó una muestra de sangre periférica, de la cual se obtuvo suero y RNA total. La expresión génica se analizó mediante RT-PCR en tiempo real. La expresión diferencial de los miRNA se analizó con el GeneChip miRNA 3.0 Array (Affymetrix, USA, Cat. No.902413).

Resultados: Se incluyó a 44 familias constituidas por 44 pacientes con AR y 61 familiares de primer grado asintomáticos; el grupo control se conformó con 22 personas sanas. Se encontró que la expresión de NLRP3 e IL-1 β fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con AR y sus familiares comparados con el grupo control. No se encontró diferencia en la expresión de NLRP3 e IL-1 entre los pacientes y sus familiares. El valor del FR fue significativamente mayor en los pacientes en comparación con los familiares y no se identificaron diferencias en el análisis de los anti-CCP y PCR entre los grupos. Para el análisis del perfil de expresión de los miRNA se incluyó a siete familias, siete integrantes de las cuales eran pacientes diagnosticados con AR, ocho eran familiares y seis individuos sanos. Se reconoció una sobreexpresión de 12 miRNA y la subexpresión de 124 miRNA en pacientes con AR respecto del grupo control ($p < 0,005$). Además, se encontró que 24 miRNA están significativamente sobreexpresados y 140 miRNA subexpresados en los familiares de pacientes con AR, en comparación con el grupo control ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los perfiles de miRNA diferencialmente expresados en el grupo de AR y sus familiares sugieren que los miRNA podrían usarse como potenciales biomarcadores para desarrollar AR en familiares de primer grado. Los miRNA circulantes tienen características para emplearse como biomarcadores potenciales, ya que se conservan entre especies y se han vinculado con diferentes enfermedades. Es necesario hacer una validación de los miRNA encontrados con mayor número de familias con el objeto de confirmar su utilidad como biomarcadores de AR temprana.

Bibliografía

- Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3rd. Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum*. 2010;62(9):2569-81.

So6

ENCEFALOPATÍA AUTOINMUNE COMO MANIFESTACIÓN ATÍPICA DE DERMATOMIOSITIS: COHORTE MYOTReCSZ, CARACTERIZACIÓN CLÍNICA, INMUNOLÓGICA Y POR NEUROIMAGEN DE UNA NUEVA ASOCIACIÓN

D.A. Carrillo-Vázquez, C.A. Davizón-López, A. Gutiérrez-Castillo, A. Pérez-Fragoso, J. Torres-Ruiz, A. Barrera-Godínez, L.A. Gutiérrez-Gutiérrez, R. Hernández-Ramírez, G. Juárez-Vega, D. Gómez-Martín

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La encefalopatía autoinmunitaria (EAI) es una manifestación rara de enfermedades autoinmunitarias sin relación descrita hasta la fecha en pacientes con dermatomiositis (DM). Las imágenes de tomografía por emisión de positrones fusionada con tomografía computarizada (TEP/TC) han demostrado patrones con una alta sensibilidad y correlación clínica, pero no existen descripciones de pacientes con DM y encefalopatía. En algunos casos de EAI, la TEP/TC cerebral fue más sensible que la resonancia magnética, electroencefalograma y líquido cefalorraquídeo, lo que permitió una detección temprana. En fecha reciente se han correlacionado la respuesta extrafolicular, la memoria efectora de células T (CD45RO+CCR7+) y los marcadores de inmunosenescencia y supresión, como CD57+, CD73+ y PD-1+, con un mal pronóstico, incluidas morbilidad y mortalidad elevadas. Aquí se describen las características clínicas, de neuroimagen e inmunológicas de tres pacientes con una relación previamente no reconocida entre DM y EAI.

Objetivo: Evaluar las características clínicas, inmunofenotípicas y de neuroimagen de tres pacientes con dermatomiositis y encefalopatía autoinmunitaria.

Material y métodos: Se incluyó a 9 pacientes con DM con biopsia muscular: tres pacientes sufrían encefalopatía autoinmunitaria y deterioro cognitivo, con < 26 puntos en la prueba de detección de valoración cognitiva de Montreal (MoCA); dos mostraron hallazgos de EAI de acuerdo con los criterios de Flanagan y uno con posible encefalitis autoinmunitaria según

los criterios de Graus, tres tenían DM activa sin encefalopatía, tres DM inactiva sin encefalopatía y tres eran controles sanos. Se determinaron fuerza muscular (MMT8), actividad cutánea (CDASI) y variables de laboratorio. Se valoró el compromiso cognitivo mediante NEUROPSI, se realizó 18F-FDG-PECT/CT y se obtuvieron calificaciones Z con el software CortexID. Se efectuó inmunofenotipo de células mononucleares de sangre periférica mediante citometría de flujo.

Resultados: Los pacientes con DM y EAI mostraron alteraciones en atención, memoria de trabajo y lenguaje. La TEP/TC cerebral reveló hipometabolismo cortical de predominio temporal y occipital con hipermetabolismo cerebeloso, hipocámpal y en los núcleos de la base en los tres pacientes, mientras que en la resonancia magnética sólo uno tenía alteraciones consistentes (**Fig. 1**). La ferritina fue mayor en pacientes con DM/EAI en comparación con DM en remisión (1,752 ng/mL [1,357-1,994] vs. 21,8 ng/mL [7,7-55,5]; p = 0,039). La expansión de las células CD4+PD-1+ y CD8+PD-1+ es la característica distintiva de los sujetos con DM/EAI en comparación con los pacientes en remisión (14,9% [10,2-15] vs. 1,58% [0,71-1,84]; p = 0,048) y los pacientes con DM activa (9,2% [4,7-24,4] vs. 0,83% [0,2-1,85]; p = 0,048). Las células T CD4+ vírgenes (56,6% [26,8-76,5] vs. 6,43% [4,52-8,8]; p = 0,011), y las células T CD8+ de memoria efectora están aumentadas en los pacientes con DM/EAI en comparación con los donantes sanos (340 células/L [228-389] vs. 0,59 células/L [0,18-4,2]; p = 0,008). Las células T CD4+CD57+ y CD8+CD73+ están expandidas en pacientes con DM/EAI en comparación con controles sanos, respectivamente (17,1% [7,23-19,1] vs. 1,01% [0,70-2,03]; p = 0,029), (14,8% [12,3-86,9] vs. 2,26% [0,82-3,21]; p = 0,039) (**Tabla 1**). Durante el seguimiento a tres y 12 meses tras el tratamiento, los tres pacientes mejoraron las alteraciones neuropsiquiátricas, el perfil anormal de la TEP/TC y la fuerza muscular.

Conclusiones: Los pacientes con DM/EAI muestran cambios cognitivos subagudos en atención, memoria de trabajo y lenguaje. La TEP/TC mostró hipometabolismo cortical occipital/temporal con hipermetabolismo en cerebelo, región temporal mesial y núcleos basales. El inmunofenotipo de los linfocitos T CD4+/CD8+ periféricos mostró expansión de subpoblaciones PD-1+, CD57+, CD73+ y células de memoria efectora. El abordaje multidisciplinario es esencial para iniciar el tratamiento inmunosupresor temprano y radical en este subgrupo de pacientes.

Figura 1. Hallazgos en imágenes de resonancia magnética (IRM) y tomografía por emisión de positrones con tomografía computarizada (TEP/TC) antes y después del tratamiento. Columna izquierda: imágenes de resonancia magnética. Columna central: imágenes de TEP/TC antes del tratamiento. Columna derecha: imágenes posteriores al tratamiento. (S06)

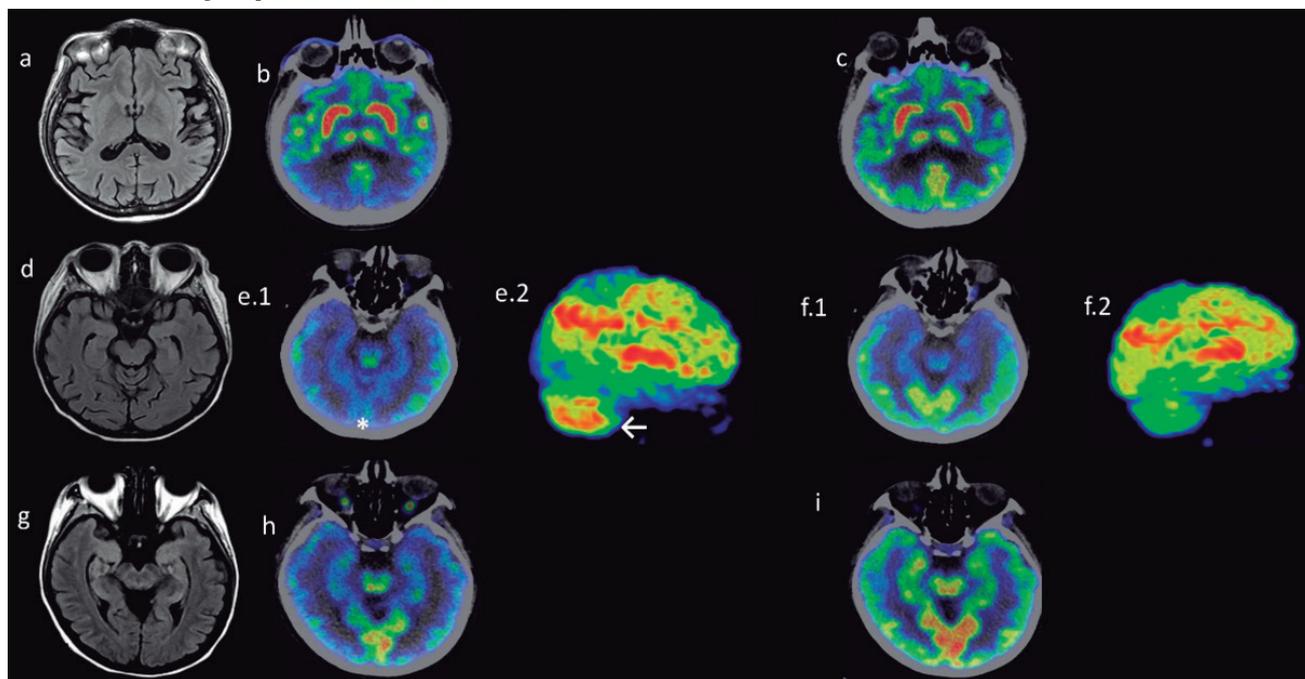


Tabla 1. (S06)

Variable	DM/EAI (n = 3) Mediana (IQR)	DM activa (n = 3) Mediana (IQR)	DM en remisión (n = 3) Mediana (IQR)	Controles sanos (n = 3) Mediana (IQR)	p
Edad (años)	49 (46-56)	31 (31-58)	45 (29-45)	44 (36-58)	NS
Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	22 (18-25)	26 (26-27)	27 (26-29)	29 (29-30)	0,0167
Manual muscle test 8 (MMT8)	96 (80-120)	92 (48-138)	150 (150-150)	-	NS
Cutaneous dermatomyositis disease area and severity index (CDASI) agudo	19 (12-20)	11 (2-29)	0 (0-0)	-	NS
Cutaneous dermatomyositis disease area and severity index (CDASI) crónico	3 (0-12)	2 (1-7)	1 (0-3)	-	NS
Creatina fosfocinasa (U/L)	43 (33-17.406)	330 (26-7.261)	45 (39-74)	29 (20-55)	NS
Aldolasa (U/L)	11,8 (3,9-266)	17 (16-78)	3,5 (3,5-4)	-	NS
Alanino aminotransferasa (U/L)	41,1 (27,8-626)	163 (44-296)	18 (10-19)	28 (21,2-34)	0,039
Aspartato aminotransferasa (U/L)	52,1 (47,4-1.130)	115 (72-355)	15 (13-15,9)	34 (30-40)	0,039
Lactato deshidrogenasa (U/L)	347 (257-2.718)	436 (363-1.124)	141 (110-153)	105 (79-210)	NS
Proteína C reactiva (mg/dL)	15 (1,5-17)	20 (1-21)	0,15 (0,02-0,46)	1 (0,6-1,12)	NS
Ferritina (ng/mL)	1.752 (1.357-1.994)	340 (100-8.237)	21,8 (7,7-55,5)	172 (127-193)	0,039
Gammaglobulinas (g/dL)	4 (3,1-4)	4,3 (2-4,7)	2,7 (2,5-3,1)	3,34 (1,9-3,6)	NS
Células LCR (mm ³)	0 (0-3)	-	-	-	
Proteínas LCR (mg/dL)	43 (27-73,4)	-	-	-	
CD4+ PD-1+ (%)	9,2 (4,7-24,4)	0,35 (0,3-5,9)	0,83 (0,2-1,85)	3,4 (2,2-5,74)	0,048
CD8+ PD-1+ (%)	14,9 (10,2-15)	1,58 (0,71-1,84)	3,4 (0-7,9)	4,7 (1,3-5,7)	0,048
Células CD4+ virgenes (%)	56,6 (26,8-76,5)	21,8 (19,4-28)	43,8 (35,8-43,8)	6,43 (4,52-8,8) 6,43 (4,52-8,8)	0,011 0,021
CD8+ de memoria efectora (células/ mL)	340 (228-389)	145 (45-166)	187 (8-796)	0,59 (0,18-4,2)	0,008
CD57+ CD4+ (%)	17,1 (7,23-19,1)	7,3 (1,3-14,6)	13,8 (1,8-17,9)	1,01 (0,70-2,03)	0,029
CD73+ CD8+ (%)	14,8 (12,3-86,9)	9,3 (7,1-31,2)	23,2 (23,1-33,7)	2,26 (0,82-3,21)	0,039

Bibliografía

- Moreno-Ajona D, Prieto E, Grisanti F, Esparragosa I, Sánchez Orduz L, Gallego Pérez-Larraya J, et al. (18)F-FDG-PET Imaging patterns in autoimmune encephalitis: impact of image analysis on the results. *Diagnostics* (Basel, Switzerland) 2020;10.
- Ye J, Liu Q, Fu Q, Li B, Huang J, Zeng G. Tim-3, PD-1, CD244 and Foxp3 positive T cells' relation to the prognosis of dermatomyositis and polymyositis patients. *Journal of the College of Physicians and Surgeons-Pakistan*: JCPSP 2023;33:421-6.

S07

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA EN PACIENTES CON MIOPATÍAS INFLAMATORIAS IDIOPÁTICAS

F. Cassiano-Quezada, D.A. Carrillo-Vázquez, E.A. Guevara-Rojas, N.R. Mejía-Domínguez, K. Santana-De Anda, J.J. Torres-Ruiz, D. Gómez-Martín

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) son un grupo heterogéneo de enfermedades autoinmunitarias sistémicas, caracterizadas

por miositis y manifestaciones extramusculares variables. La microangiopatía trombótica (MAT) es una manifestación infrecuente en pacientes con dermatomiositis (DM), descrita sólo en informes de caso en los que se ha documentado una elevada mortalidad, con una tasa de supervivencia de 18,8% y resistencia al tratamiento.

Objetivo: Analizar los factores clínicos y de laboratorio vinculados con el desarrollo de MAT en pacientes con MII.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles que incluyó a pacientes con DM clasificados mediante los criterios de ACR/EULAR 2017 que desarrollaron MAT (anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia), con afectación muscular corroborada por biopsia (n = 4) y un grupo de controles (n = 9) correspondiente a pacientes con DM activa que no desarrollaron MAT. Los controles se ajustaron por el grado de actividad muscular (MMT8). Se excluyó a pacientes con infecciones y neoplasias. Se recabaron las escalas de actividad y daño y se evaluó la presencia de trampas extracelulares de neutrófilos (NET) en biopsia muscular mediante microscopía confocal. Se compararon las variables cuantitativas mediante U de Mann-Whitney y se analizó mediante regresión logística binaria para identificar los factores de riesgo vinculados con el desarrollo de MAT en DM, los cuales se expresaron como razones de momios (RM).

Resultados: Los pacientes con DM y MAT tuvieron fiebre con más frecuencia (n = 4, 100% vs. n = 2, 22,2%; p = 0,0008). Como se muestra en la **Tabla 1**, los pacientes con MAT tuvieron mayores datos de actividad muscular y extramuscular, así como mayor cantidad de leucocitos, neutrófilos, CPK, bilirrubina total e indirecta. Además, se caracterizaron

Tabla 1. Características clínicas y de laboratorio de los pacientes de acuerdo con el diagnóstico de MAT. (S07)

Variable	Grupo MAT	Grupo sin MAT	p
Actividad constitucional (UA)	12 (7,5-12)	4 (2-5)	0,009
Actividad pulmonar (UA)	10 (8-12)	1 (0-4)	0,008
Actividad muscular (UA)	16 (16-16)	12 (7-15,5)	0,027
Tiempo de evolución (meses)	2,5 (2-6)	8 (6-12)	0,033
Leucocitos (x 10 ³ /μL)	12 (8,1-23,5)	6,4 (4,6-8,5)	0,044
Neutrófilos (x 10 ³ /μL)	7,4 (6,8-18,6)	4,4 (3,2-6,1)	0,033
C3 (mg/dL)	105 (85,5-120,8)	145 (112-148)	0,07
C4 (mg/dL)	20 (11,5-30,7)	40 (26-43)	0,046
CPK (U/L)	5.735 (3.952-8.299)	1.085 (285,5-2.340)	0,005
Bilirrubina total (mg/dL)	1,77 (1,54-1,95)	0,90 (0,57-1,05)	0,006
Bilirrubina indirecta (mg/dL)	1,21 (1,13-1,30)	0,58 (0,38-0,74)	0,006
Hemoglobina (g/dL)	8,8 (6,8-11,4)	14,9 (12,8-15,45)	0,005
Plaquetas (x 10 ³ /μL)	52.000 (42.000-66.750)	217.000 (157.000-287.000)	0,002

UA, unidades arbitrarias.

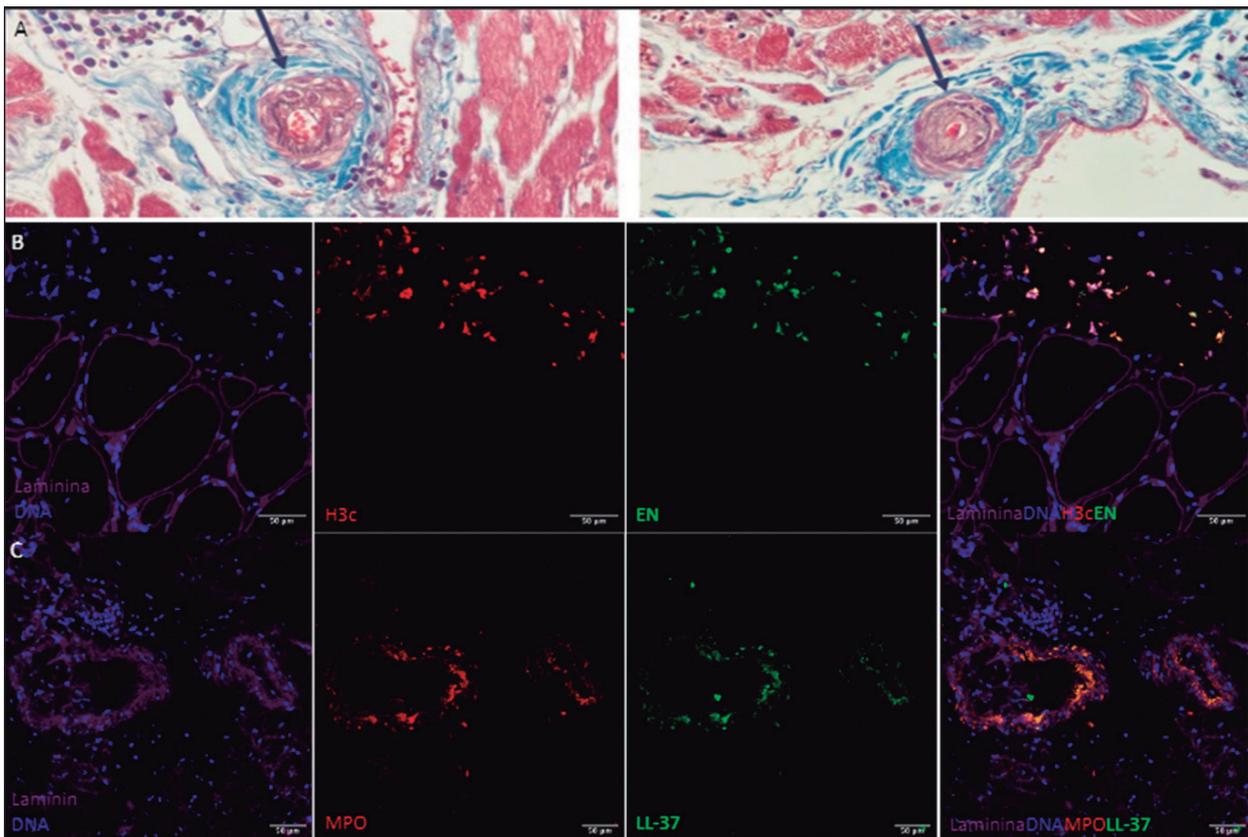
por mostrar menor tiempo de evolución en meses antes del diagnóstico y menores valores de C3 y C4. Los factores relacionados con el desarrollo de MAT en DM fueron los siguientes: tiempo de evolución (meses) (RM 0,42, p = 0,0042), C3 mg/dL (RM 0,9, p = 0,01), C4 mg/dL (RM 0,85, p = 0,02), actividad constitucional (RM 2,27, p = 0,0014), pulmonar (RM 5,50, p = 0,0004) y muscular (RM 2,1, p = 0,003), CPK U/L (RM 1,001, p = 0,0008), bilirrubina total mg/dL (RM 4,87, p = 0,0006), bilirrubina indirecta mg/dL (RM 2,91, p = 0,0006), hemoglobina g/dL (RM 0,23, p = 0,0008), y plaquetas (x10³/μL) (RM 0,99, p = 0,0006). Resulta interesante que, mediante inmunofluorescencia indirecta, se identificaron trampas extracelulares de neutrófilos en los vasos sanguíneos de una de las pacientes con DM y MAT (Fig. 1).

Conclusiones: Los pacientes con DM y MAT muestran un cuadro clínico caracterizado por hemólisis sistémica, mayor debilidad muscular y síntomas constitucionales y afectación pulmonar, así como un menor tiempo de evolución de la miopatía. Además, se observó que la hipocomplementemia y la neutrofilia son factores de riesgo para el desarrollo de MAT en pacientes con DM, lo cual podría relacionarse con la fisiopatología de esta manifestación, ya que se reconoció el depósito de NET en el perimisio y los vasos sanguíneos en la biopsia muscular de los pacientes con MAT.

Bibliografía

1. Lundberg IE, Fujimoto M, Vencovsky J, Aggarwal R, Holmqvist M. Idiopathic inflammatory myopathies. Nat Rev Dis Primers 7 2021;86.
2. Yamada S, Yamashita H, Nakano M, Hatano H, Sasaki T, Takahashi Y, Kaneko H. Thrombotic microangiopathy with polymyositis/dermatomyositis: three case reports and a literature review. Intern Med. 2018;57(15):2259-2265.

Figura 1. Imagen representativa de microangiopatía en la biopsia muscular. A. Cambios histopatológicos indicativos de MAT en vasos de pequeño calibre. B. Trampas extracelulares de neutrófilos (NET) demostradas mediante colocalización de DNA, histona 3 citrulinada (H3c) y elastasa de neutrófilo (EN) en el perimisio de una paciente con DM y MAT. C. Depósito de componentes de las NET (mieloperoxidasa (MPO) y LL-37 en vasos sanguíneos de pequeño calibre de una paciente con DM y MAT. (S07)



GOTA EN LATINOAMÉRICA (GRESGO-LA). SUBGRUPOS CLÍNICOS DE ACUERDO A LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD Y SÍNDROME METABÓLICO: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

G.A. Tafoya-Amado¹, J. Vázquez-Mellado Cervantes¹, C. Gómez-Ruiz¹, A. Gastelum², G. Castelar-Pinheiro³, J.E. Navarro-Zarza⁴, C. Pineda-Villaseñor⁵, G. Sequeira⁶, C. Elera-Fitzcarrald⁷, M. Vázquez-Del Mercado⁸, K. De La Cruz-Rodríguez⁹, I. Peláez-Ballestas², S. Guzmán-García¹⁰, A. Gaffo¹⁰, E. Garay a nombre de Grupo GRESGO¹¹

⁽¹⁾Hospital General de México Eduardo Liceaga, ⁽²⁾Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, ⁽³⁾Policlínica Piquet Carneiro, ⁽⁴⁾Hospital Civil Guerrero, ⁽⁵⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, SS, ⁽⁶⁾Hospital Ramos Mejía, ⁽⁷⁾Clínica Delgado ANAU, ⁽⁸⁾Hospital Civil Juan I. Menchaca, Guadajalajara, ⁽⁹⁾ISSTECH (Hospital de Especialidades Vida Mejor), Rheumatology, Tuxtla Gutiérrez, ⁽¹⁰⁾Clínica "San Agustín", Rheumatology, Loja, Ecuador, ⁽¹¹⁾Hospital San Felipe, Rheumatology, Tegucigalpa, Honduras

Introducción: El síndrome metabólico (hipertensión, obesidad, dislipidemia, hiperglucemia o diabetes), las complicaciones (cardiopatía isquémica y enfermedad renal crónica) y otras características demográficas y clínicas de la enfermedad se presentan en forma variable en los pacientes con gota y son diferentes de una población a otra, lo que ha llevado a formar subgrupos o fenotipos de la afección.

Objetivo: Valorar y describir los subgrupos de pacientes con gota basados en las características clínicas, demográficas y enfermedades de acuerdo con la presencia o no de síndrome metabólico (SM) (criterios ATP III) y gota grave (≥ 5 tofos o tofos intradérmicos) de la base de datos de GRESGO-LA.

Material y métodos: GRESGO-LA es un estudio transversal y multicéntrico de pacientes con gota (ACR/EULAR 2015), autorizado por los comités IRB del HGM. Participaron 52 reumatólogos de 11 países de Latinoamérica.

La valoración incluyó más de 200 variables demográficas, clínicas, bioquímicas, funcionales, tratamiento previo y actual. Los cuestionarios se tradujeron al portugués para aplicarse en Brasil. Cada reumatólogo participante obtuvo las variables y se enviaron a la coordinación de GRESGO-LA. El análisis incluyó χ^2 , ANOVA y regresión logística multinomial.

Resultados: Se incluyó a 500 pacientes, 95% del sexo masculino, con edad de 53 ± 16 y escolaridad de 10 ± 5 años. El 39% no podía trabajar por causa de la enfermedad y el 42% del grupo total tenía un nivel socioeconómico bajo (AMAI < 111).

En cuanto a las características clínicas, 51% tenía tofos, 28% tofos intradérmicos y la mayor parte se encontraba en un periodo intercrítico (61%); el 20% sufría crisis agudas de gota y 18% mostraba características de "artritis gotosa crónica". El 61% de los pacientes cumplía con los criterios de ATP III y la obesidad fue el componente con mayor prevalencia (82%), seguida de la hipertensión arterial (63%). En cuanto al tratamiento previo, 44% tomaba glucocorticoides y 80% antiinflamatorios; 10% era alérgico al alopurinol.

De acuerdo con las características obtenidas, se integraron cuatro grupos: 1, gota (G): < 4 tofos, sin SM 126 (25%); 2, gota grave (GG): > 5 tofos o tofos intradérmicos, sin SM 66 (13%); 3, gota + SM (G + SM): < 4 tofos y SM 207 (42%); 4, gota grave + SM (GG + SM): > 5 tofos o tofos intradérmicos y SM 101 (20%).

Entre las principales diferencias entre los subgrupos se encontró que el grupo GG tenía mayor porcentaje de antecedentes familiares, consumo de glucocorticoides, cifras de urato, número de crisis agudas en el último año, EVA de dolor, número de hospitalizaciones por gota, dificultad para su cuidado personal y actividades cotidianas, y ansiedad o depresión, además de menor edad de inicio y actividad laboral. El grupo de G + SM se hallaba en un periodo intercrítico, con hipercolesterolemia y menor conocimiento sobre la enfermedad; el grupo GG + SM mostró signos de artritis gotosa crónica, hipertensión, diabetes, hipertrigliceridemia, cardiopatía isquémica, alergia al alopurinol y problemas de movilidad, además de menor estado de salud general medido por el paciente.

A partir de los resultados de ANOVA se identificaron relaciones diferenciales entre los cuatro subgrupos en el modelo de regresión logística, que se muestran en la **Tabla 1**.

Conclusiones: En la población latinoamericana con gota se identificaron cuatro diferentes subgrupos clínicos característicos relacionados con la presencia o ausencia del síndrome metabólico, la gravedad de la gota (número de crisis agudas, cifras máximas de urato sérico, tofos intradérmicos) y nivel socioeconómico bajo.

Bibliografía

1. Grupo GRESGO: Granados Y, Silveira LH, Vázquez Mellado A, Vargas A, Muñoz R, Medrano J, Estrada G, Fara N, Meza G, Maya P, Sandoval L, Hernández C, De Abreu P, Loya B, Ventura L, Guzmán G, Ortega L, Alvarado V, Xibille DX, Garrido E, Cruz L, Jiménez X, Reyes G, Castillo A, Mercado G, Miriam A, Santiago M, Durán S, Barbosa R, Fuentes M, Vargas AS, Vargas A, Lugo GE, Gámez G, Maldonado I, Gonzales L, Zamora E, Hernández C, López H, Burgos R y Casasola J.

Tabla 1. Subgrupos de pacientes con gota de Latinoamérica y las variables que los diferencian. (S08)

Característica	Razón de momios			
	G	GG	G + SM	GG + SM
Tofos	0,50	2,5	0,56	1,38
Tofos intradérmicos	0,30	3,5	0,32	2,77
Síndrome metabólico	0,63	0,65	1,41	1,73
Hipertensión	1,00	1,15	0,68	1,28
Obesidad	0,78	1,04	1,03	1,20
Hiperglucemia	0,56	0,91	1,49	1,33
Diabetes	0,94	0,63	1,38	1,23
Cardiopatía isquémica	0,60	1,20	1,09	1,28
Consumo de glucocorticoides	0,78	1,05	0,97	1,27
Discapacidad (HAQ > 0,5)	0,79	1,17	0,84	1,26
Cifras máximas de urato	0,81	1,34	1,07	1,20
Mayor número de crisis agudas de gota en el último año	0,47	4	0,99	2,12
Peor estado general de salud medido por el paciente	0,25	1,39	0,99	4,07

Razón de momios de las variables significativas de la regresión logística multinomial.

S09

HALLAZGOS DE CAPILAROSCOPIA DEL LECHO UNGUEAL EN UNA COHORTE MULTICÉNTRICA Y MULTIÉTNICA DE PACIENTES CON MIOPATÍAS INFLAMATORIAS IDIOPÁTICAS

J.J. Torres-Ruiz¹, I. Pinal-Fernández², B. Campbell³, S. Muñoz-Braceras², N.R. Mejía-Domínguez⁴, C. Núñez-Álvarez¹, J. Milisena², M. Casal-Domínguez², A. Guillén-Del Castillo⁵, E. Trallero-Araguas⁵, A. Gil-Vila⁵, L. Mammen-Andrew²

⁽¹⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾NLAMS, NIH, ⁽³⁾Howard University College of Medicine, Washington DC, ⁽⁴⁾Red de Apoyo a la Investigación. Coordinación de Investigación Científica, UNAM, ⁽⁵⁾Vall D'Hebron Research Institute, Barcelona, España

Introducción: Las alteraciones en la capilaroscopia del lecho ungueal son frecuentes en pacientes con miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) y, en algunos casos, se correlacionan con la actividad de la enfermedad. La descripción de los hallazgos capilarescópicos se ha limitado a estudios unicéntricos sin considerar los fenotipos actuales de MII y, en muchos casos, tampoco los autoanticuerpos específicos (AEM) y relacionados (AAM) con miositis.

Objetivo: Analizar la frecuencia y tipos de anomalías de capilaroscopia en pacientes con MII, y su nexa con las características clínicas, de laboratorio y los AEM y AAM.

Material y métodos: Se incluyó a 155 pacientes clasificados como MII de tres centros en México, España y Estados Unidos. Se registraron las características clínicas, de laboratorio y los AEM y AAM. Se realizó una capilaroscopia del lecho ungueal y se obtuvieron dos fotografías de todos los dedos de ambas manos, excepto el primero. Se llevó a cabo un análisis semicuantitativo y

cuantitativo de los hallazgos, con registro de las siguientes características por milímetro: número de capilares, cantidad de capilares ramificados o en forma de arbusto, capilares dilatados, gigantes, con trombosis, hemorragias y áreas avasculares. Las variables cuantitativas se compararon mediante la prueba de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney. Las relaciones entre variables cualitativas de evaluaron mediante ji cuadrada y se calcularon razones de momios (RM) con intervalos de confianza de 95%.

Resultados: Hasta 49 integrantes eran hombres (31,6%). Los pacientes tuvieron una mediana con intervalo intercuartílico (IIC) de edad de 50 (37-63) años. El diagnóstico más frecuente fue la dermatomiositis (DM) en 95 pacientes (61,2%) y la mayoría correspondió a hispanos (n = 114 (73,5%)). No hubo diferencias en los hallazgos de capilaroscopia entre etnias. Sólo 14 pacientes (9%) tuvieron una capilaroscopia normal; la mayoría de ellos sufría miopatía por cuerpos de inclusión (MCI) y miositis por enfermedad de injerto contra hospedador. El patrón de capilaroscopia más frecuente fue el de alteraciones inespecíficas (53,9%), el cual se vinculó con el diagnóstico de síndrome antisintetasa (RM 5,07; IC95%, 1,88-11,62; p < 0,0001) y el de miopatía necrosante inmunomediada (MNIM) (RM 6,04; IC95%, 1,49-40,73; p < 0,0001), así como con alteraciones articulares (RM 3,55; IC95%, 1,32-11,32; p = 0,020), enfermedad pulmonar intersticial (RM 1,97; IC95%, 1,01-3,92; p = 0,048) y la positividad para anti-Jo1 (RM 3,55; IC95%, 1,20-13,01; p = 0,02). Se observó un patrón similar a escleroderma en 38% de pacientes, sobre todo en aquellos con DM (87,7%) y síndromes de sobreposición (60,0%). El patrón similar a escleroderma se vinculó con manifestaciones cutáneas (RM 3,63; IC95%, 1,84-7,37; p = 0,0003).

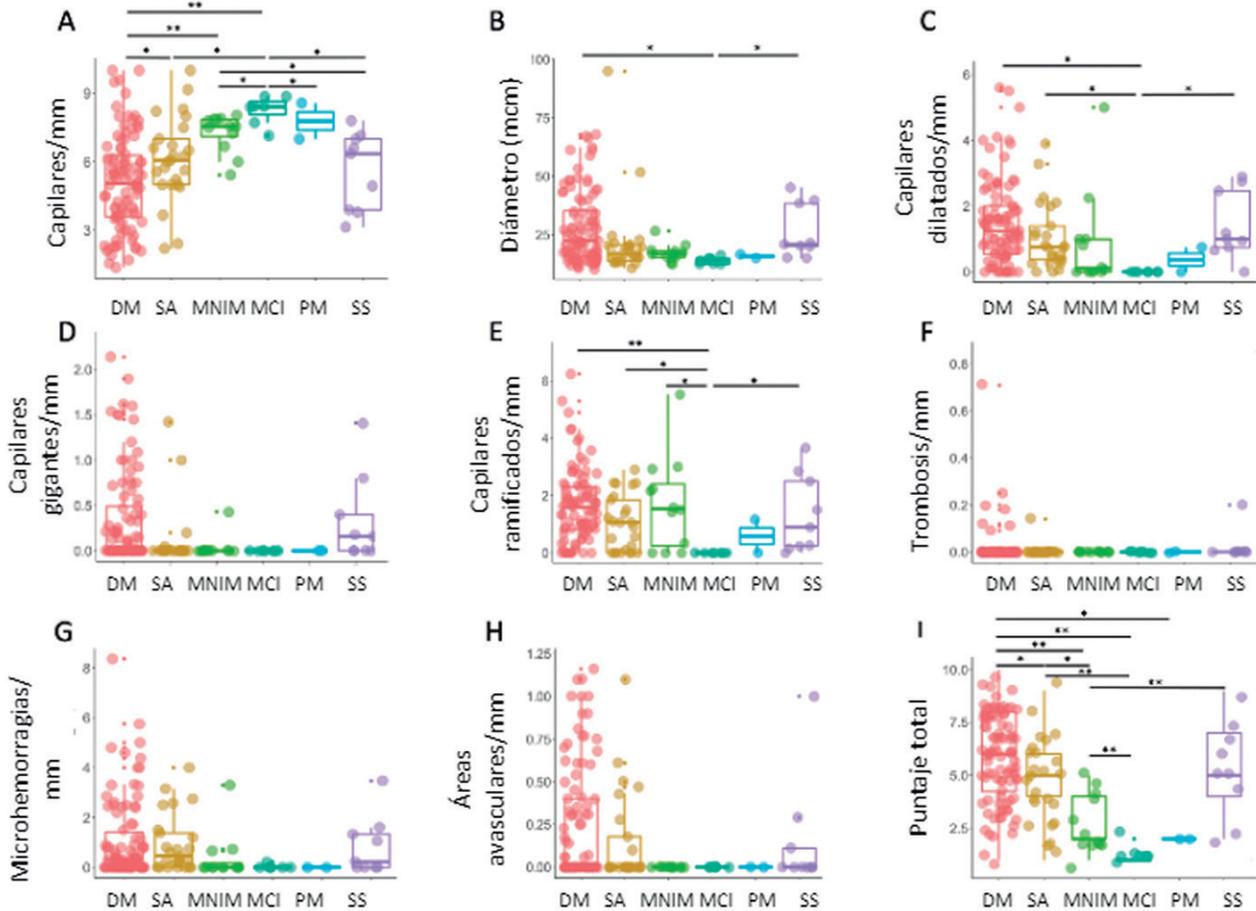
El patrón temprano de escleroderma se relacionó con la positividad para anti-Ro52 (RM 9,58; IC95%, 1,18-197,03; p = 0,03) y el patrón activo con los anticuerpos anti-Mi2 (RM 4,63; IC95%, 1,16-22,7; p = 0,02) y TIF-1g (RM 3,50; IC95%, 1,25-10,25; p = 0,016). Los pacientes con DM, SA y síndromes de sobreposición tuvieron la mayor cantidad de alteraciones en la capilaroscopia (Fig. 1). No se identificaron relaciones entre otros parámetros de actividad ni de laboratorio y las alteraciones capilaroscópicas.

Los pacientes con DM Mi2+ tuvieron un menor número de capilares, un mayor número de áreas avasculares, capilares gigantes y trombosis. Los sujetos con DM MDA5+ mostraron un mayor número de capilares y aquellos con SAE-1+ tuvieron un mayor número de áreas avasculares. Los pacientes con anti PM/Scl+ mostraron un mayor número de capilares ramificados. **Conclusiones:** Las anomalías de capilaroscopia contribuyen a la diferenciación de fenotipos de pacientes con MII que comparten características clínicas y son sumamente frecuentes en pacientes de cualquier etnia.

Bibliografía

1. Piette Y, Reynaert V, Vanhaecke A, et al. Standardised interpretation of capillaroscopy in autoimmune idiopathic inflammatory myopathies: a structured review on behalf of the EULAR study group on microcirculation in rheumatic diseases. *Autoimmun Rev* 2022;21:103087.
2. Soubrier C, Seguir J, Di Costanzo MP, et al. Nailfold videocapillaroscopy alterations in dermatomyositis, antisynthetase syndrome, overlap myositis, and immune-mediated necrotizing myopathy. *Clin Rheumatol* 2019;38:3451-8.

Figura 1. Anormalidades capilaroscópicas observadas en pacientes con MII según su diagnóstico. Los pacientes con dermatomiositis (DM), síndromes de sobreposición (SS) y síndrome antisintetasa (SA) tuvieron un menor número de capilares (A). Los pacientes con DM y SS tuvieron el diámetro capilar más alto (B) y los capilares dilatados y ramificados se observaron sobre todo en DM, SA y SS (C, E), quienes tuvieron además la puntuación capilaroscópica total más alta (I). No hubo diferencias estadísticamente significativas en el número de capilares gigantes (D), trombosis (F), microhemorragias (G) y áreas avasculares (H). *p < 0,05, **p < 0,01, *p < 0,001. (S09)



S10

RIESGO CARDIOVASCULAR MEDIDO POR ESCALAS CONVENCIONALES COMPARADO CON EL CALCIO SCORE EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

V.G. Aguilera-López, L. Ortiz-Treviño, A. Villarreal-Ortega, Y. Mejía-Holguín, M.A. Ramos-Sánchez, L.B. De la Cruz-Becerra, D. Martínez-Basto, I.D. Herrera-Le Blanc

UMAE Hospital de Especialidades No. 25 del IMSS, Monterrey, NL

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) se vincula con un riesgo incrementado de mortalidad prematura y la enfermedad cardiovascular es una de las causas principales de muerte. Las escalas de riesgo habituales subestiman el riesgo cardiovascular en enfermedades autoinmunitarias comparadas con la calificación de calcio (calcio coronario por tomografía) que puede anticipar episodios por los hallazgos de la aterosclerosis subclínica.

Objetivo: Describir una posible concordancia entre el riesgo cardiovascular medido por las escalas de riesgo convencionales con la calificación de calcio en pacientes con lupus eritematoso sistémico.

Material y métodos: Estudio transversal y analítico. Se incluyó a mujeres mayores de 18 años con ≥ 1 año de diagnóstico de LES que cumplieran los criterios ACR/EULAR 2019. Se registraron los datos clínicos y demográficos y se aplicaron las escalas de riesgo cardiovascular de Framingham, SCORE, ASCVD y QRISK3, además de obtener una tomografía (TAC) coronaria con uso del algoritmo de Agatston (calificación de calcio). Para el análisis estadístico se usaron medidas de tendencia central, para comparar medias la U de Mann-Whitney, para proporciones la prueba de Fisher y para concordancia el índice de kappa. Se consideró significativo una $p < 0,05$ con el programa SPSS 25.0.

Resultados: Se incluyó a 60 mujeres, con una mediana de edad de 38 (18-64) años y una duración del LES de 7 (1-42) años; 40% era hipertenso, 3% diabético y 71% dislipidémico. Hasta 7 (11%) pacientes tuvieron placa coronaria calcificada (calificación de calcio), de las cuales 4 (57%) registraron 1-100 U Agatston por TAC. Las pacientes con placa coronaria calcificada tuvieron mayor edad ($p = 0,019$), más afectación pulmonar ($p = 0,009$), valores más altos de triglicéridos ($p = 0,009$) y más bajos de HDL ($p = 0,057$) en comparación con las que no tuvieron placa calcificada. No hubo concordancia entre la calificación de calcio y las escalas de riesgo SCORE, ASCVD y QRISK3 (kappa, 0,059, 0,00 y -0,059, respectivamente). SCORE identificó sólo a un paciente con placa calcificada como de alto riesgo; ASCVD y Framingham clasificó a las siete pacientes con placa calcificada como de riesgo bajo y QRISK3 clasificó a cuatro pacientes como riesgo moderado y a tres con riesgo bajo.

Conclusiones: No hubo concordancia del riesgo cardiovascular entre las escalas convencionales y el calcio coronario. Las escalas convencionales subestiman el riesgo cardiovascular.

Bibliografía

1. Fanouriakis A, Tziolos N, Bertsias G, Bertsias G, Boumpas D. Update on the diagnosis and management of systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2021;80(1):14-25.
2. Mendoza C, Munguía P, García M, Godínez K, Rojas A, Morales I, et al. Asymptomatic coronary artery disease assessed by coronary computed tomography in patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Intern Med* [Internet]. 2022;100:102-9.

S11

SUSPENSIÓN DE TERAPIA BIOLÓGICA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES CON ENFERMEDADES REUMÁTICAS: INFORMACIÓN DE BIOBADAMEX

V. Rivera-Terán¹, D. Vega-Morales², I. Colunga-Pedraza³, S. Sicsik-Ayala⁴, A. Castillo-Ortiz⁵, F. Irazoque-Palazuelos⁶, M.A. Saavedra-Salinas⁷, J.C. Casasola-Vargas⁸, O. Muñoz-Monroy⁹, L. Valdés-Corona¹⁰, A. Peña-Aya-

la¹¹, E. Zamora-Tehozol¹², A. Ramos-Sánchez¹³, D. Xibillé-Friedmann¹⁴, D. Alpízar-Rodríguez¹⁵

⁽¹⁾Colegio Mexicano de Reumatología, ⁽²⁾IMSS Unidad Médica de Alta Especialidad no. 21, ⁽³⁾Centro Médico Conchita, ⁽⁴⁾Hospital General de Zona 16, ⁽⁵⁾Hospital Regional Mérida ISSSTE, ⁽⁶⁾Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, ⁽⁷⁾Hospital de Especialidades Antonio Fraga Mouret del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽⁸⁾ISSEMYM Ecatepec, ⁽⁹⁾Hospital Central Militar, ⁽¹⁰⁾Hospital Ángeles Lomas, ⁽¹¹⁾Hospital General Regional 2, IMSS, ⁽¹²⁾Centro Médico Pensiones, ⁽¹³⁾UMAE Hospital de Especialidades No. 25 del IMSS, Monterrey, NL, ⁽¹⁴⁾Torre Médica San Diego, ⁽¹⁵⁾Colegio Mexicano de Reumatología

Introducción: La atención de los pacientes adultos mayores (≥ 60 años) con enfermedades reumáticas (ER) supone ciertas dificultades. Los pacientes adultos mayores son un grupo particularmente vulnerable que suele tener múltiples comorbilidades y polifarmacia. De manera adicional, los síndromes geriátricos como la desnutrición, sarcopenia y fragilidad afectan de forma significativa la calidad de vida, la cual ya se encuentra comprometida por las enfermedades reumáticas. Es por ello que la administración de fármacos modificadores de la enfermedad sintéticos (FARME) o biológicos (FARMEb) en este grupo de pacientes es una preocupación importante debido a los potenciales efectos adversos que puedan tener.

Objetivo: Determinar si la suspensión de los FARMEb es diferente en la población de adultos mayores con ER comparada con los pacientes más jóvenes a partir de la información del Registro Mexicano de Acontecimiento Adversos en Terapia Biológica (BIOBADAMEX).

Material y métodos: En este análisis se incluyó a todos los pacientes registrados en BIOBADAMEX desde abril de 2016 hasta abril de 2023 que contaran con al menos dos valoraciones. Se dividió los pacientes en dos grupos: menores y mayores de 60 años. La supervivencia del FARMEb, tanto de patente como biocomparables, se calculó por medio del análisis de Kaplan-Meier. Los factores predictores de suspensión se estudiaron con análisis de regresión de Cox.

Resultados: De los 1.041 pacientes registrados, 630 tuvieron por lo menos dos valoraciones. De ellos, 128 (20,3%) fueron mayores de 60 años y 512 (81,3%) fueron mujeres (Tabla 1). Los diagnósticos más frecuentes fueron artritis reumatoide (AR) en 407 (64,6%), espondilitis anquilosante (EA) en 83 (13,2%) y artritis psoriásica en 44 (6,9%) pacientes. En los datos basales, los pacientes tenían una mediana de edad de 50,5 (40,1-58,1) años, con una duración de la enfermedad de 6,9 (2,7-13,9) años. Los FARMEb más prescritos fueron adalimumab en 122 (19,4%), certolizumab en 96 (15,2%), tocilizumab en 95 (15,1%), abatacept en 82 (13,0%) y rituximab en 67 (10,6%) pacientes. Al momento del análisis, la mediana de duración de la enfermedad fue de 58,8 (38,6-70,7) meses. Un total de 264 (41,9%) enfermos suspendió el tratamiento, 135 por ineficacia, 108 por efectos adversos y 21 por otros motivos.

La Figura 1 muestra la curva de supervivencia de FARMEb de los pacientes mayores y menores de 60 años. No se encontró significancia estadística en relación con el riesgo de suspensión vinculado con la edad mayor de 60 años (HR 1,0; IC95%, 0,8-1,2; $p = 0,7$), el consumo de glucocorticoides (GC) (HR 1,2; IC95%, 0,9-1,4) o comorbilidades (HR 0,9; IC95%, 0,6-1,5; $p = 0,78$). Las variables relacionadas con la suspensión de FARMEb fueron tener una duración de la enfermedad menor a la mediana ($< 6,9$ años) (HR 1,2; IC95%, 1,1-1,4; $p = 0,03$), antecedente de efectos adversos (EA) (HR 2,4; IC95%, 1,1-4,8; $p = 0,02$) y alta actividad de la enfermedad (HR 1,5; IC95%, 1,2-1,7; $p < 0,001$). En el estudio de regresión multivariado, el antecedente de efectos adversos y la actividad de la enfermedad fueron las únicas variables que persistieron relacionadas.

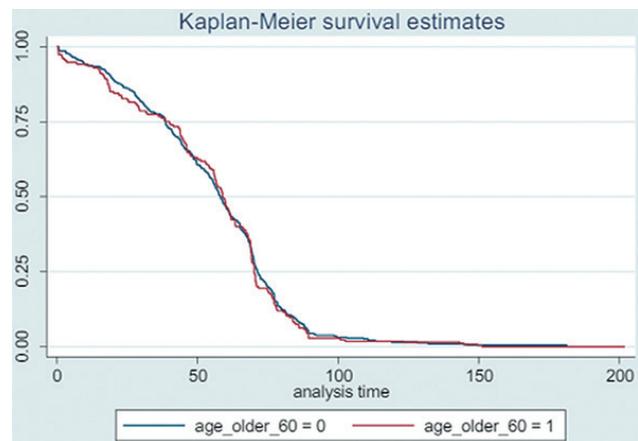
Conclusiones: Este estudio no demostró efectos de la edad mayor a 60 años en la suspensión de FARMEb en pacientes mexicanos. Los análisis de supervivencia demostraron que, en esta población, los factores vinculados con suspensión de FARMEb fueron el antecedente de EA y alta actividad de la enfermedad.

Bibliografía

1. Öztürk Ö, Feyzioğlu Ö, Sarıtaş F. Identifying frailty and its associated factors in patients with axial spondyloarthritis. *Int J Rheum Dis*. 2023 Mar;26(3):519-530. doi: 10.1111/1756-185X.14591.
2. Coskun Benlidayi I, Gokce Kutsal Y. Antirheumatic drugs in older adults and polypharmacy issues. *Z Gerontol Geriatr*. 2022 Oct;55(6):507-512. English. doi: 10.1007/s00391-021-01907-6.

Tabla 1. Características basales por grupos de edad. (S11)

	Menores de 60 años 503 (79,8)	Mayores de 60 años 127 (20,2)	p
Características sociodemográficas			
Edad, mediana (RIC)	47,2 (36,6-53,5)	66,1 (62,6-70,8)	< 0,001
Género femenino, n (%)	399 (79,3)	113 (88,9)	0,01
Índice de masa corporal, mediana (RIC)	26,4 (22,8-30,4)	26,6 (23,3-29,9)	0,83
Seguridad social, n (%)	430 (85,5)	102 (80,3)	0,15
Características clínicas			
Duración de la enfermedad (años), mediana (RIC)	6,3 (2,6-12,9)	10,9 (4,5-19,9)	< 0,001
Diagnóstico			
Artritis reumatoide	306 (60,8)	101 (79,5)	< 0,001
Artritis idiopática juvenil	23 (4,6)	0	
Espondilitis anquilosante	77 (15,3)	6 (4,7)	
Artritis psoriásica	34 (6,7)	10 (7,8)	
Lupus eritematoso sistémico	26 (5,1)	2 (1,6)	
Otras	37 (7,4)	8 (6,3)	
Tabaquismo	33 (6,6)	16 (12,6)	
Comorbilidades, n (%)	232 (46,1)	89 (70,1)	< 0,001
Tratamiento			
Biológico previo, mediana (RIC)	1 (1-2)	1 (0-1)	0,19
Esteroides, n (%):	202 (40,1)	50 (39,4)	0,87
Biológico actual			
Abatacept	56 (11,1)	25 (19,7)	0,02
Adalimumab	106 (21,1)	15 (11,8)	
Baricitinib	8 (1,6)	5 (3,9)	
Belimumab	7 (1,4)	0	
Certolizumab	74 (14,7)	21 (16,5)	
Etanercept (original)	16 (3,2)	8 (6,3)	
Etanercept (biocomparable)	24 (4,8)	4 (3,2)	
Golimumab	23 (4,6)	7 (5,5)	
Infliximab (original)	29 (5,8)	4 (3,2)	
Infliximab (biocomparable)	4 (0,8)	0	
Ixekizumab	1 (0,2)	0	
Rituximab (original)	49 (9,7)	13 (10,2)	
Rituximab (biocomparable)	0	0	
Secukinumab	11(2,2)	1 (0,8)	
Tocilizumab	78 (15,5)	15 (11,8)	
Tofacitinib	11 (2,2)	5 (3,9)	
Ustekinumab	2 (0,4)	0	
Causa de suspensión del biológico, n (%)			
Pérdida de eficacia	113 (54,0)	24 (48,0)	0,07
Efecto adverso	23 (11,0)	2 (4,0)	
Embarazo	2 (0,9)	0	
Pérdida de seguimiento	15 (7,2)	6 (12,0)	
Remisión	21 (10,1)	2 (4,0)	
Otros	35 (16,8)	16 (32,0)	

Figura 1. Curvas de supervivencia de tratamiento con FARMEB en pacientes mayores y menores de 60 años. (S11)

3. van Onna M, Boonen A. Challenges in the management of older patients with inflammatory rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol.* 2022 Jun;18(6):326-334. doi: 10.1038/s41584-022-00768-6.

S12

DESENLACES PERINATALES EN PACIENTES EMBARAZADAS CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO: EXPERIENCIA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA

M.C. Zamora-Medina, O.A. Orozco-Guillén, D.Y. Copado-Mendoza, A. Santiago-Díaz, S. Acevedo-Gallegos, E.A. Camacho-Morán

Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad crónica inflamatoria autoinmunitaria con periodos de actividad y remisión, y una elevada prevalencia en mujeres en edad reproductiva. El embarazo en mujeres con LES se considera de alto riesgo debido a una combinación de factores maternos (preeclampsia, actividad de la enfermedad) y fetales (parto de pretérmino, restricción del crecimiento fetal, bloqueo cardíaco congénito). Los factores como la asesoría pre-concepcional apropiada, el control estricto de la enfermedad antes de la concepción y una vigilancia estrecha durante y después del embarazo son esenciales para mejorar los desenlaces.

Objetivo: Describir los desenlaces perinatales en mujeres con diagnóstico de LES que recibieron atención prenatal y resolución del embarazo en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPer).

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva. Se incluyó a todas las gestantes mayores de 18 años con embarazo único y diagnóstico previo de LES de acuerdo con los criterios de SLICC 2012, que acudieron al menos a una visita prenatal en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2022 y cuya resolución del embarazo tuvo lugar en el INPer en dicho periodo. Se excluyó a las gestantes con otra enfermedad autoinmunitaria diferente al síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF), embarazadas ≤ 18 años, con embarazos gemelares y de alto orden fetal, embarazos logrados por técnicas de reproducción asistida, pacientes cuya resolución obstétrica se realizó en el INPer sin una consulta prenatal, pacientes cuyo diagnóstico de LES se estableció durante el embarazo. El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico SPSS V24.

Resultados: Se incluyó a 137 pacientes con una edad promedio de $27,9 \pm 5,4$ años y duración de la enfermedad de $8,28 \pm 5,37$ años. El 85% de las pacientes no tenía daño acumulado al momento del embarazo (SLICC Damage Index 0). Un número de 38 pacientes (28%) tenía antecedente de ≥ 1 abortos previos y 33 pacientes (24%) contaban con diagnóstico de SAF adjunto. Hasta 50 pacientes (36,5%) tenían antecedente de nefritis lúpica

anterior al embarazo. La media de edad gestacional de inicio de control prenatal en el INPer fue de 17 semanas. La mitad de las pacientes (51%) recibió hidroclicloroquina durante el embarazo y 70% ácido acetilsalicílico; 31 pacientes (27%) experimentaron brote de actividad de la enfermedad, en promedio en la semana 28 de gestación. Se presentó actividad moderada a grave de la enfermedad en 14 pacientes (10,2%) y 19 pacientes (14%) tuvieron nefritis lúpica activa durante el embarazo. El promedio de edad gestacional a la resolución del embarazo fue de $36,3 \pm 4,21$ SDG, y peso fetal promedio al nacimiento de 2.469 ± 710 g. Se identificaron preeclampsia en 16% y restricción del crecimiento fetal en 14%, y la vía de resolución más frecuente fue la cesárea (67,2%).

Conclusiones: El embarazo en pacientes con LES se considera de alto riesgo. En esta cohorte, los desenlaces perinatales adversos y brotes de actividad son similares a los descritos en otros países. La tasa de recaídas de nefritis lúpica fue menor a la descrita en poblaciones con lupus no seleccionadas.

Bibliografía

- Fischer-Betz R, Specker C. Pregnancy in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2017 Jun;31(3):397-414.
- Petri M. Pregnancy and systemic lupus erythematosus. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020 Apr;64:24-30.
- Buyon JP, Kim MY, Guerra MM, Petri M, Lockshin MD, Sammaritano L, et al. Predictors of pregnancy outcomes in patients with lupus: a cohort study. *Ann Intern Med.* 2015;163:153-163.
- Smyth A, Oliveira GH, Lahr BD, Bailey KR, Norby SM, Garovic VD. A systematic review and meta-analysis of pregnancy outcomes in patients with systemic lupus erythematosus and lupus nephritis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010;5(11):2060-8.
- Moroni G, Andrea Doria, Giglio E, Imbasciati E, Tani C, Zen M, et al. Maternal outcome in pregnant women with lupus nephritis. A prospective multicenter study. *J Autoimmun.* 2016;74:194-200.

S13

ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS POR EXPOSICIÓN AL PM2.5 EN PACIENTES REUMÁTICOS Y CONTROLES DE UNA COMUNIDAD INDÍGENA DE CHIAPAS: EVALUACIÓN PRELIMINAR

E.A. Ortiz-Saldívar¹, Y. Ramírez-Luiz¹, I.A. González-Montenegro¹, J. Aguilar-Castillo¹, R. Cebada-Fuentes², J.H. Valladares-Pérez², I. Peláez-Ballestas³, C. Pérez-Sánchez², J.A. Alegría-Torres⁴, D.L. Gómez-Galicia¹, M.A. Garza-Elizondo⁵, A. Gastelum-Strozzi², M.O. González-Mares⁶, B.R. Vázquez-Fuentes⁵, J.L. Montiel-Hernández¹

⁽¹⁾Facultad de Farmacia, UAEM, Morelos, ⁽²⁾ICAT-UNAM, ⁽³⁾Departamento de Reumatología, Hospital General De México, ⁽⁴⁾Departamento de Farmacia, UG, Guanajuato, ⁽⁵⁾Departamento de Reumatología, Hospital Universitario, UANL, Nuevo León, ⁽⁶⁾Departamento de Farmacia, UG, Guanajuato

Introducción: Las enfermedades reumáticas (ER) son afecciones que ocurren como consecuencia del deterioro del aparato locomotor o por la alteración de la respuesta inmunitaria. Se acepta que su origen es multifactorial y que los factores ambientales desempeñan una función importante. Los estudios previos han sugerido que el tabaquismo y la contaminación ambiental pueden ser factores de riesgo para su desarrollo. Sin embargo, se desconoce si la contaminación en interiores, y en particular la exposición a material particulado (PM2.5µm) derivado de las estufas de leña, podría relacionarse con el desarrollo de estas enfermedades.

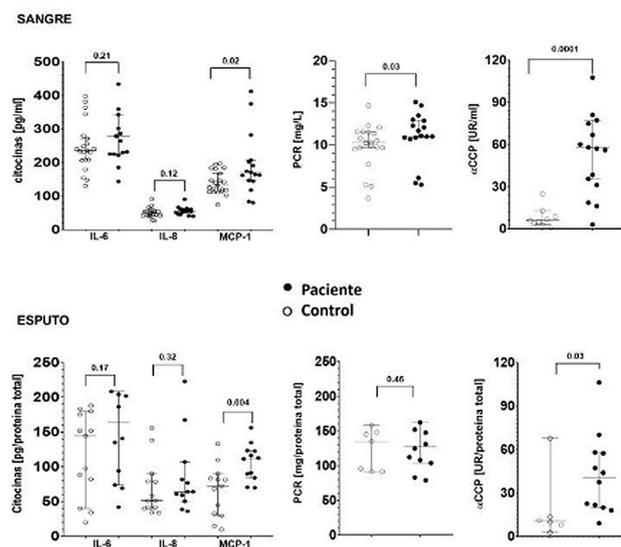
Objetivo: Evaluar el efecto del PM2.5µm, desprendido del humo de leña, sobre las alteraciones inmunológicas en pacientes con ER y controles de una comunidad indígena de Chiapas.

Material y métodos: Estudio de casos y controles anidado en un estudio de intervención comunitaria longitudinal prospectivo y observacional. Recibió aprobación del comité de ética de la Facultad de Medicina, UAEM, Morelos (FM/CEI/002/2023) y todos los participantes firmaron una carta

de consentimiento informado. Se clasificaron los participantes en pacientes y no pacientes (controles) de acuerdo con la metodología de COPCORD. Se evaluó el perfil inmunológico (citocinas IL-6, IL-8 y MCP-1, proteína C reactiva y aCCP) en los niveles local (muestras de esputo) y sistémico (muestras de sangre), en controles y pacientes de la comunidad indígena por técnicas de ELISA de sándwich. Se determinaron los valores de PM2.5µm y tasa de exposición en el interior de las casas con sensores fabricados y calibrados por ICAT-UNAM. Se realizaron pruebas de normalidad por Shapiro-Wilk y comparación por χ^2 o U de Mann-Whitney (mediana [IC95%]) entre los grupos. La relación entre PM2.5µm y pacientes se determinó con la prueba χ^2 .

Resultados: En la actualidad se cuenta con muestras biológicas de 81/96 participantes de la comunidad, de los cuales 26 se diagnosticaron con ER (prevalencia, 27.1%) y 74.1% correspondió a mujeres. De manera preliminar, para este trabajo se han analizado sólo 38 muestras de sangre y 25 muestras de esputo. Al comparar los grupos con base en muestras de sangre, se observaron mayores valores de MCP-1 (controles: 131.2 pg/ml [74.1-196.3] vs. pacientes: 170.6 pg/ml [79.9-662.7]; $p < 0.02$); PCR (controles: 10.3 mg/L [3.7-14.7] vs. pacientes: 11.1 mg/L [5.3-15.1]; $p < 0.03$) y aCCP (controles: 6 UR/ml [0.3-153.8] vs. pacientes: 58 UR/ml [3.1-234.4]; $p < 0.0001$). Para el caso de las muestras de esputo, sólo se observó diferencia significativa en MCP-1 (controles: 65.6 pg/proteína total [43.2-88] vs. pacientes: 106.9 pg/proteína total [90.2-123.6]; $p < 0.004$) y aCCP (controles: 10.6 UR/proteína total [2.8-67.7] vs. pacientes: 40.7 UR/proteína total [9.1-106.3]; $p < 0.03$); véase el **Figura 1**. De forma adicional, el 94.1% de los pacientes y el 68.7% de los controles fueron seropositivos a aCCP en sangre. Se observó una frecuencia significativamente mayor de pacientes con títulos altos de aCCP ($> 1^\circ$ cuartil) en casas con cifras elevadas de PM2.5µm ($p < 0.009$), en comparación con los controles.

Figura 1. Comparación de los valores de citocinas (IL-6, IL-8, MCP-1) y marcadores inmunológicos (PCR, aCCP), en sangre y esputo, entre controles y pacientes con ER. Mediana (IC95%), prueba U de Mann-Whitney (Stata v.16.0). (S13)



Conclusiones: De manera preliminar, en su etapa basal, se identificó que los pacientes indígenas mostraron un incremento de marcadores inflamatorios y autoinmunitarios en los planos local y sistémico, y que los pacientes con altos valores de aCCP residen en casas con cifras elevadas de PM2.5µm.

Bibliografía

- Adami G, Pontalti M, Cattani G, Rossini M, Viapiana O, et al. 2022. Association between long-term exposure to air pollution and immune-mediated diseases: a population-based cohort study. *RMD Open* 8: e002055.

ANÁLISIS DEL PERFIL CUANTITATIVO DE TLR INTRACITOPLÁSMICOS Y MyD88 EN SUBPOBLACIONES DE LINFOCITOS B EN PACIENTES CON NEFROPATÍA LÚPICA

M.P. Loeza-Uribe, Y. Reyna-Juárez, B. Alcalá-Carmona, N. Mejía-Domínguez, G. Juárez-Vega, J.L. Maravillas-Montero, K. Santana-De Anda, J.J. Torres-Ruiz, D. Gómez-Martín

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: En el lupus eritematoso generalizado (LEG) se ha demostrado el papel de los TLR intracitoplásmicos en el esquema fisiopatogénico. Se ha informado que existe una mayor expresión de TLR intracitoplásmicos (7 y 9) y MyD88 en células mononucleares de sangre periférica (CMN) en comparación con sujetos sanos. Existe poca información sobre la expresión de TLR7 y 9 y MyD88 en diferentes subpoblaciones de linfocitos B (LB) en pacientes con nefropatía lúpica (NL).

Objetivo: Evaluar el perfil cuantitativo de TLR intracitoplásmicos (TLR 7 y 9) y MyD88 en diferentes subpoblaciones de LB en pacientes con nefropatía lúpica.

Material y métodos: Estudio de casos y controles. Se incluyó a pacientes adultos con LEG de acuerdo con los criterios EULAR/ACR 2019. En

los casos se incluyó a pacientes con NL activa documentada histológicamente (GMN III o IV ± V) o por variables bioquímicas (índice proteinuria/creatinuria > 500 mg/día, sedimento urinario activo o deterioro de la función renal no atribuible a otra causa). En los controles se incluyó a pacientes con LEG activo (SLEDAI 2K ≥ 6), pero sin antecedente de actividad renal en los últimos cinco años. Mediante citometría de flujo se midió la expresión de los TLR 7 y 9 y MyD88 en subpoblaciones de LB. La comparación entre variables cuantitativas de dos grupos se realizó mediante la prueba t de Student o U de Mann-Whitney. La valoración de la correlación entre variables cuantitativas se llevó a cabo con el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman.

Resultados: Se integró una muestra de 45 participantes: 30 casos con LEG y NL (66,6%) y 15 controles con LEG activo sin NL (33,3%). Las características poblacionales se muestran en la **Tabla 1A**. Hasta 19 pacientes (63,3%) del grupo de LEG con NL fueron objeto de biopsia renal como parte de su abordaje diagnóstico. Para cada subpoblación se evaluó la expresión de TLR 7 y 9 y MyD88 en porcentaje, número absoluto e intensidad media de fluorescencia (IMF). Las subpoblaciones de LB estudiadas fueron: totales, vírgenes, de memoria típica, atípicas, transicionales, secretoras de anticuerpos (LBSA), relacionadas con la edad (LBAE) y dobles negativos (DN).

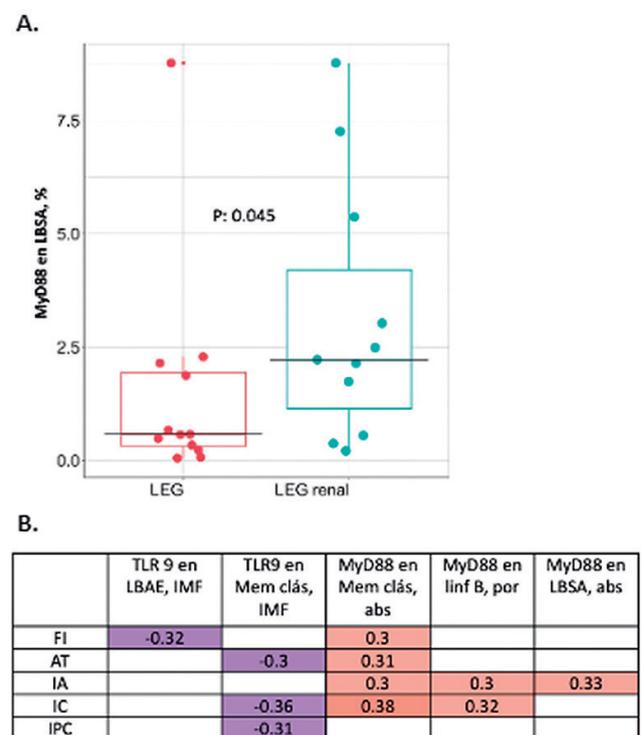
En los casos se documentó una mayor expresión de MyD88 en LBSA respecto de los controles (**Fig. 1A**): 0,77% (0,33-2,07) vs. 0,56% (0,28-1,56); p = 0,045. Los pacientes con NL tuvieron menor expresión de TLR 9 en LBAE (IMF) en comparación con los controles: 1,977 (1,872-2,165 UA) vs. 2,074 UA (2,006-2,330 UA); p = 0,036. En los pacientes con NL se reconoció una correlación positiva entre la expresión de MyD88 en LB de memoria típica y la fibrosis intersticial (FI) (rho: 0,3), atrofia tubular (AT) (rho: 0,31) e índices de actividad (IA) (rho: 0,3) y cronicidad (IC) (rho: 0,38). Se identificó una correlación inversa entre expresión de TLR 9 en LB de memoria típica y AT (rho: -0,3) e IC (rho: -0,36). Las correlaciones se muestran en la **Figura 1B**.

Conclusiones: Estos datos preliminares sugieren que los pacientes con nefropatía lúpica poseen una mayor expresión de TLR 9 y MyD88 en

Tabla 1. Características poblacionales. (S14)

	LEG con NL n = 30 (66,6%)	LEG sin NL n = 15 (33,3%)	P
Edad (años)	30 (24-39)	38 (34-45)	0,11
Mujeres, n (%)	26 (86,6)	14 (93,3)	0,65
Tiempo de evolución (meses)	60 (24-93)	80 (5,5-138)	0,91
SLEDAI 2K	14 (9-16)	12 (7-12,5)	0,12
Actividad renal	30 (100%)	0	
Actividad constitucional	4 (13,3)	1 (6,6)	0,28
Actividad mucocutánea	7 (23,3)	14 (93,3)	< 0,0001
Actividad hematológica	10 (33,3)	5 (33,3)	1
Actividad neuropsiquiátrica	2 (6,6)	4 (26,6)	0,071
Actividad articular	7 (23,3)	8 (53,3)	0,04
Actividad en serosas	3 (10)	3 (20)	0,36
Manifestaciones no SLEDAI	0	2 (13,3)	
Tratamiento:			
PDN, n (%)	26 (86,6)	13 (86,6)	1
- Dosis (mg)	354,5 (0-1.250)	346,3 (0-1.250)	0,68
AZA, n (%)	0	1 (6,6)	0,13
- Dosis (mg)	0	6,6 (0-100)	0,31
MMF, n (%)	19 (63,3)	3 (20)	0,004
- Dosis (mg)	1.227 (0-3.000)	266,7 (0-2.000)	0,006
CYC, n (%)	2 (6,6)	2 (6,6)	1
- Dosis (mg)	53,3 (0-1.000)	53,3 (0-800)	0,84
HCCQ, n (%)	16 (53,3)	4 (26,6)	0,08
- Dosis (mg)	146,7 (0-400)	66,6 (0-400)	0,038
MTX, n (%)	1 (3,3)	1 (6,6)	0,61
- Dosis (mg)	0,5 (0-15)	1,6 (0-25)	0,77
Tacrolimus, n (%)	2 (6,6)	0	0,19
- Dosis (mg)	0,26 (0-6)	0	0,55
Variables histopatológicas			
Biopsia renal percutánea	19 (63,3)	-	
NL III + V	5/19 (26,3)	-	
NL IV + V	14/19 (73,6)	-	
Índice de actividad	3 (2-6,5)	-	
Índice de cronicidad	6,5 (4,25-8)	-	
Fibrosis intersticial, %	30 (20-50)	-	
Atrofia tubular, %	20 (15-40)	-	

Figura 1. A. Expresión de MyD88 en LBSA en casos y controles. B. Matriz de correlación entre expresión de TLR 9 y MyD88 con variables histopatológicas de pacientes con LEG y NL. (S14)



subpoblaciones específicas de linfocitos B, en particular del compartimiento humoral efector, que podría intervenir en la patogenia del daño renal en el LEG. Se requieren estudios prospectivos para analizar si la expresión de TLR 7 y 9 y MyD88 varía a lo largo del tiempo y en función de la respuesta al tratamiento de inducción a la remisión de NL.

Bibliografía

- Valencia P, Novelo I, Velasco R, Angulo A, López R, Quintal I, et al. Expression of TLR-7, MyD88, NF- κ B, and INF- α in b lymphocytes of mayan women with systemic lupus erythematosus in Mexico. *Front Immunol.* 2016;7(22):1-7.
- Komatsuda A, Wakui H, Iwamoto K, Ozawa M, Togashi M, Masai R, et al. Up-regulated expression of Toll-like receptors mRNAs in peripheral blood mononuclear cells from patients with systemic lupus erythematosus. 2008;152:482-487.

S15

CARACTERIZACIÓN DE ENFERMEDAD CELIACA EN PACIENTES CON MIOPATÍAS INFLAMATORIAS IDIOPÁTICAS: RESULTADOS DE LA COHORTE MYOTReCSZ

D. Gómez-Martín, J. Torres-Ruiz, R.A. González-Leal, N. Mejía-Domínguez, B. Pérez-González, C. Núñez-Álvarez, L.F. Uscanga-Domínguez
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los pacientes con enfermedad celiaca (EC) tienen mayor probabilidad de sufrir otra enfermedad autoinmunitaria relacionada hasta en un 30% de los casos. La vinculación entre enfermedad celiaca y miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) no se ha caracterizado a detalle con anterioridad.

Objetivo: Analizar la prevalencia de positividad para anticuerpos vinculados con EC en pacientes con MII y su nexa con el fenotipo clínico y la presencia de anticuerpos relacionados con miopatías (MSA y MAA).

Material y métodos: Se inscribió a 99 pacientes adultos con diagnóstico de MII de la cohorte MYOTReCSZ. Los anticuerpos vinculados con EC (IgA antitransglutaminasa [tTG], IgA e IgG antipeptido deaminado de anti gliadina [DGP]) se cuantificaron mediante ELISA y los anticuerpos relacionados con miopatías (MSA y MAA) con inmunoenálisis. Los pacientes con serología altamente indicativa de EC fueron objeto además de IgG antiendomiso y biopsia de duodeno.

Resultados: El 70,7% de los pacientes reveló positividad para al menos uno de los anticuerpos vinculados con EC. Se realizaron nueve biopsias duodenales, de las cuales dos mostraron hallazgos histopatológicos consistentes con EC. La positividad para anti-MDA5 se relacionó con la positividad con anticuerpos IgA anti-tTG (RM 6,76; IC95%, 1,85-24,62; $p = 0,013$) y serología indicativa de EC (RM 6,41; IC95%, 1,62-25,29; $p = 0,009$). Los pacientes con anticuerpos anti-Mi2 tuvieron mayor probabilidad de presentar anticuerpos IgG anti gliadina (DGP) (RM 3,35; IC95%, 1,12-9,96; $p = 0,039$), mientras que la positividad de estos anticuerpos vinculados con EC fue menos frecuente en pacientes con anticuerpos anti-NXP2 (RM 0,22; IC95%, 0,06-0,80; $p = 0,035$).

Conclusiones: Estos hallazgos demuestran una elevada prevalencia de enfermedad celiaca (serológica y definitiva) en pacientes con MII en comparación con la población general. La positividad de ciertos anticuerpos específicos de miopatías (MDA5 y Mi2) es uno de los principales factores de riesgo para dicha vinculación. La identificación de este subgrupo de pacientes puede tener implicaciones para el pronóstico y la terapéutica.

Bibliografía

- Lauret E, Rodrigo L. Celiac disease and autoimmune-associated conditions. *Biomed Res Int.* 2013;2013:127589. doi: 10.1155/2013/127589.
- Lundin KE, Wijmenga C. Coeliac disease and autoimmune disease-genetic overlap and screening. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2015;12(9): 507-15. doi: 10.1038/nrgastro.2015.136.

S16

POTENCIAL ANTIINFLAMATORIO DEL AYUNO INTERMITENTE EN UN MODELO MURINO DE ARTRITIS REUMATOIDE: ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO, METAGENÓMICO, CLÍNICO E HISTOLÓGICO

R. Cuevas-Martínez¹, S.A. González-Chávez¹, M. Bermúdez-Cortés¹, S.E. Silva-Sánchez¹, J.S. Salas-Leiva², G. Vázquez-Olvera², C.E. Villegas-Mercado¹, C. Pacheco-Tena¹

⁽¹⁾Universidad Autónoma de Chihuahua, ⁽²⁾Centro de Investigación en Materias Avanzadas (CIMAV) S.C., Chihuahua

Introducción: La dieta puede contribuir a un estado proinflamatorio o antiinflamatorio ya sea directa o indirectamente al modificar la microbiota intestinal. El ayuno intermitente (AI) como medida nutricional ha revelado su potencial para reducir el daño oxidativo y la inflamación, y se ha propuesto como una conducta promisorio como coadyuvante en el tratamiento de la artritis reumatoide (AR). No obstante, sus propiedades antiinflamatorias en esta enfermedad se han mostrado en escasa medida y aún se desconocen los mecanismos precisos por los cuales ejerce sus efectos.

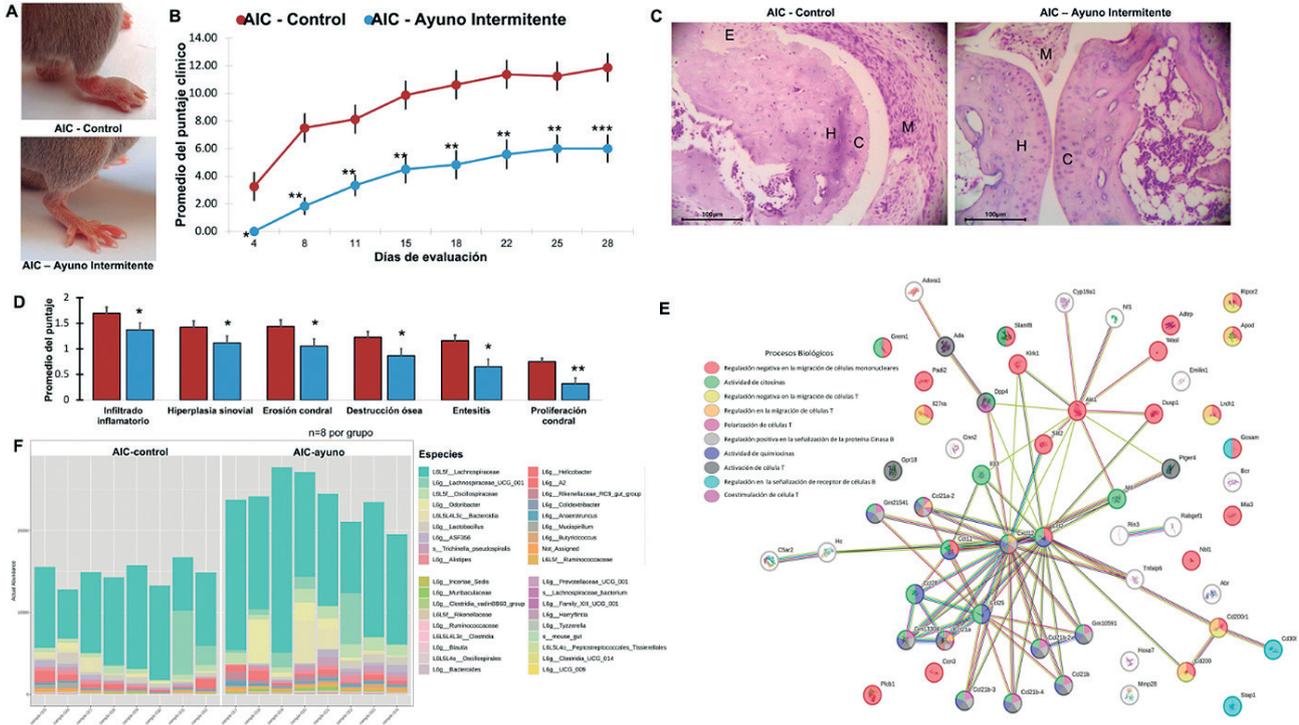
Objetivo: Evaluar el efecto del AI sobre los mecanismos inflamatorios articulares y la modificación del microbioma intestinal en un modelo murino de AR mediante análisis transcriptómicos, metagenómicos, clínicos e histopatológicos.

Material y métodos: El estudio incluyó 16 ratones macho de la cepa DBA/1 con artritis inducida por colágeno (AIC) divididos en dos grupos: uno recibió AI por cuatro semanas (AIC-AI) y el otro no (AIC-control). El efecto del AI se evaluó en las articulaciones tarsales de los ratones sobre a) la evolución clínica de la artritis; b) la artritis histológica; c) los cambios óseos por microtomografía; d) los cambios transcripcionales por microarregos de DNA y análisis bioinformático en la plataforma IPA, y RT-qPCR; e) y los cambios en el microbioma intestinal mediante secuenciación 16S en las heces de los ratones (Tabla 1).

Tabla 1. Efecto del ayuno intermitente sobre la disregulación génica en los tarsos de ratones DBA/1 en la artritis inducida por colágeno. (S16)

Puntaje Z positivo	
Vía de señalización	Genes (Log2FC)
Biosíntesis de retinol	Ces4a (1.850), Lpl (1.520), Pnpla2 (1.900), Rdh11 (1.550)
Vía de señalización de activación alterna de macrófagos	Cd36 (1.530), Il33 (-1.620), Il1r2 (2.070), Irs2 (1.690), Lpl (1.520), Retnla (-1.920), Tsc22d3 (2.230)
Degradación de nicotina II	Adh7 (2.110), Cyp2b10 (1.830), Fmo2 (2.920) Inmt (1.790)
Puntaje Z negativo	
Vía de señalización	Genes (Log2FC)
Vía de señalización de célula B en lupus eritematoso sistémico	Cd72 (-1.510), Cd79a (-1.840), Ifna13 (-1.550), Ighv5-4 (-2.100), Ighv5-6 (-1.760), Ighv5-15 (-2.100), Ighv8-9 (-1.970), Ighv8-13 (-1.840), Igkv12-89 (-1.900), Igkv13-84 (-1.7127), Igkv6-23 (-1.590), Igkv7-33 (-1.840), Igkv8-16 (-1.500), Igkv9-123 (-1.620), Il33 (-1.620), Rasd1 (1.510)
Vía de osteoartritis	Bglap2 (-1.850), Casq1 (-1.710), Ddit4 (3.150), Il1r2 (2.070), Itgb6 (-1.700), Sdc4 (1.720)
Sin predicción positiva o negativa disponible	
Vía de señalización	Genes (Log2FC)
Alteración en la señalización de célula B y T en artritis reumatoide	Cd79a (-1.840), Ighv5-4 (-2.100), Ighv5-6 (-1.760), Ighv5-15 (-2.100), Ighv8-9 (-1.970), Ighv8-13 (-1.840), Igkv12-89 (-1.900), Igkv13-84 (-1.7127), Igkv6-23 (-1.590), Igkv7-33 (-1.840), Igkv8-16 (-1.500), Igkv9-123 (-1.620), IL33 (-1.620), Traj29 (-1.600), Trav11d (-1.500), Trav7d-2 (-1.500)
Señalización de la fosfolipasa C	Cd79a (-1.840), Ighv5-4 (-2.100), Ighv5-15 (-2.100), Ighv8-9 (-1.970), Ighv8-13 (-1.840), Igkv12-89 (-1.900), Igkv13-84 (-1.7127), Igkv6-23 (-1.590), Igkv7-33 (-1.840), Igkv8-16 (-1.500), Igkv9-123 (-1.620), Itgb6 (-1.700), Plcd4 (-1.580), Rasd1 (1.510), Rhou (1.750), Traj29 (-1.600), Trav11d (-1.500), Trav7d-2 (-1.500)

Figura 1. Efecto antiinflamatorio del ayuno intermitente en el modelo murino de artritis inducida por colágeno. Ejemplos de la gravedad de la inflamación generada por la AIC, con y sin AI (A), promedio de la inflamación clínica a lo largo del experimento (B), imágenes teñidas con H-E al comparar el efecto antiinflamatorio del AI en la articulación del tarso murino (C). Promedio de los puntajes histológicos evaluados en la articulación del tarso murino (D), análisis bioinformático de la acción del AI sobre la interacción de citocinas en la articulación del ratón (E), cuantificación de las especies de bacterias presentes en las heces murinas. * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$; AI, ayuno intermitente; AIC, artritis inducida por colágeno. (S16)



Resultados: El AI redujo la incidencia y gravedad de la artritis clínica e histológica (Fig. 1A y 1B). La disminución del daño óseo se confirmó con el análisis de porosidad mediante microtomografía (Fig. 1C). El AI sobreexpresó 364 genes y subexpresó 543 ($\log_2FC > 1,5$) o *Clostridia* de los órdenes *Oscillospirales*, *Peptococcales*, *Lachnospirales*, *Deferribacterales*, *Bacteroidales* y *Peptostreptococcales*, y las del género *Ruminococcaceae*.

Conclusiones: Se demostró el efecto antiinflamatorio del AI en la AIC mediante la infraexpresión de genes y vías de señalización inflamatorias y la modificación del microbioma intestinal.

Bibliografía

- Nikiphorou E, Philippou E. Nutrition and its role in prevention and management of rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev.* julio de 2023;22(7): 103333.
- Longo VD, Mattson MP. Fasting: Molecular mechanisms and clinical applications. *Cell Metab.* febrero de 2014;19(2):181-92.

S17

SEGURIDAD Y TOLERANCIA DE TOFACITINIB EN LA ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DE LA ARTRITIS REUMATOIDE. REPORTE PRELIMINAR

J. Rojas-Serrano, M.F. Castillo-López, M.E. Mejía-Ávila, D. Rivero-Gallegos, H.N. Mateos-Toledo, A. Estrada-Garrido, I. Buendía-Roldán
 Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial (EPI) es la segunda causa de mortalidad de los pacientes con AR. Existe controversia acerca de cómo tratar esta afección clínica; las recomendaciones actuales, incluidas

las del ACR, son insatisfactorias. El tofacitinib, un fármaco en investigación, se ha acompañado de una menor incidencia de EPI-AR, por lo que podría ser elegible para el tratamiento de la EPI-AR. Aquí se muestran los resultados preliminares de un estudio clínico abierto de fase II.

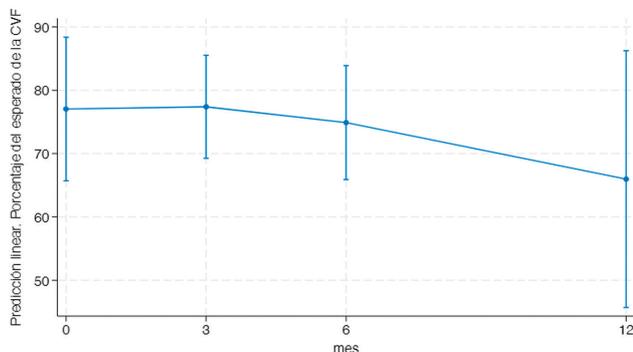
Objetivo: Evaluar la seguridad y tolerancia de la monoterapia con tofacitinib (5 mg dos veces al día) en la EPI-AR.

Material y métodos: Se incluyó a individuos con AR (ACR/EULAR 2013) > 18 años, con EPI confirmada por tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) o una biopsia. Sólo se consideró a pacientes con neumonía intersticial no específica (NINE) o neumonía intersticial usual (NIU). Los pacientes debían tener una dosis estable de prednisona ≤ 10 mg/día. Se excluyó a los sujetos con antecedente de alcoholismo, procesos malignos o una capacidad vital forzada (CVF) < 40% del previsto. Durante el protocolo de estudio, los pacientes no podían recibir otro FARME, incluido el metotrexato. Se calculó la incidencia de efectos adversos; la evolución de la CVF, los puntajes de SDAI y la dosis diaria de prednisona se analizaron con un modelo lineal mixto (Fig. 1).

Resultados: Se incluyó a 31 participantes (Tabla 1). La densidad de incidencia (DI) de efectos adversos graves fue de 78/100.000 pacientes/día. Un paciente falleció y cinco (16%) experimentaron una evolución absoluta > 10% de la CVF. En promedio, durante el tiempo de seguimiento, en un modelo lineal mixto, la CVF tuvo una caída de 7 mL. Los puntajes de SDAI disminuyeron un promedio de 11 puntos, además de que también los pacientes tuvieron una reducción considerable de la dosis diaria de prednisona de 5 mg. La única variable vinculada con la evolución de la CVF fue el sexo masculino, con un coeficiente calculado en el modelo lineal mixto de 18 (IC95%, 1,56-34,4) ajustado a edad y puntaje de SDAI. La edad se relacionó con menor dosis de prednisona y SDAI durante el seguimiento, una vez ajustado al sexo.

Conclusiones: La DI de efectos adversos graves fue de 78/100.000 pacientes/día. La mayoría de las personas mostró estabilidad de la CVF y el 16% de los pacientes experimentó evolución de la enfermedad pulmonar intersticial. Los individuos tuvieron mejores puntajes de actividad de la AR. Éstos son resultados preliminares y es necesario realizar protocolos

Figura 1. Márgenes predictivos con IC95%. (S17)



clínicos con comparador activo, para posibilitar una mejor interpretación del papel del tofacitinib en el control de esta enfermedad.

Bibliografía

- Citera G. Incidence rates of interstitial lung disease events in tofacitinib-treated rheumatoid arthritis patients: post hoc analysis from 21 clinical trials. *Journal of Clinical Rheumatology*, 2021;27(8):e482.
- Kalyoncu U. Effectiveness and safety of tofacitinib in rheumatoid arthritis-associated interstitial lung disease: treasure real-life data. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2022;40(11).

Tabla 1. Descripción de los pacientes. (S17)

Características basales de los pacientes	n = 31 pacientes
Hombres	11 (35,5%)
Edad (media ± DE)	64,5 ± 9,5
Patrón de tomografía computarizada de alta resolución (TCAR)	16 (52%)
Patrón de neumonía intersticial usual	15 (48%)
Patrón de neumonía intersticial no específica	
% del previsto de la capacidad vital forzada (%CVF), mediana (IQR)	66 (51 – 88)
% del previsto de la difusión de monóxido de carbono (DLCO)	55,5 (47 – 76)
Prueba de caminata de 6 minutos (metros)	404 (349 – 446)
Extensión de la enfermedad pulmonar acorde al índice de Goh, mediana (IQR)	42 (38 – 54)
Extensión de vidrio despolido en TCAR acorde al índice de Goh, mediana (IQR)	31 (23 – 40)
Extensión de fibrosis en TCAR acorde al índice de Goh, mediana (IQR)	13 (5,8 – 23)
Simplified disease activity index (SDAI)	24,3 (11,7 – 46,9)
Clinical disease activity index (CDAI)	23 (10 – 40)
Disease activity score (DAS-28 PCR)	3,8 (2,46 – 5,62)
Pacientes con positividad del factor reumatoide	27 (87,10%)
Pacientes con positividad a anticuerpos antipéptido cítrico citrulinado	27 (87,10%)
Antecedente de tabaquismo	11 (42%)
Fumadores activos	2 (6,5%)
Índice de masa corporal	25,9 ± 4,3

Densidad de incidencia, 102/100,000 pacientes-días.

S18

DESEMPEÑO DE LOS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN ACR/EULAR 2023 DEL SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO EN UNA COHORTE MEXICANA

E. Cimé-Aké, G. Hernández-Molina, E. Martín-Nares
 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los criterios de clasificación ACR/EULAR 2023 (CCAE 2023) del síndrome antifosfolípido (SAF) se publicaron en fecha reciente; sin embargo, aún no se han validado en diferentes cohortes. Su desempeño en pacientes mexicanos no se conoce.

Objetivo: Determinar el desempeño y las características de los pacientes clasificados con SAF, a través de los CCAE 2023, en una cohorte de pacientes mexicanos.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México, de 1990 a 2023. Se incluyó a pacientes diagnosticados con SAF primario (SAFP) acorde a los criterios de clasificación de Sidney 2006, los cuales se consideraron como criterio diagnóstico estándar. Se siguió a los pacientes hasta su última cita a la consulta externa y se obtuvieron datos demográficos, clínicos, serológicos, estratificación de riesgo (GAPSS, *Global Anti-Phospholipid Syndrome Score*), al inicio y final del seguimiento, y daño acumulado (DIAPS, *Damage Index for Thrombotic Antiphospholipid Syndrome*), al inicio y final del seguimiento. Se aplicaron retrospectivamente los CCAE 2023. Se compararon las características de los pacientes que cumplieron con los CCAE contra aquellos que no lo hicieron. Análisis estadístico: ji cuadrada, exacta de Fisher, U de Mann-Whitney y Spearman.

Resultados: Participaron 33 pacientes con SAFP. El 75,8% correspondió a mujeres, con una mediana de edad al diagnóstico de 35,1 años (RIC 23,8-46,9 años) y seguimiento de 14,4 años (RIC 10,3-17,7 años). Un número de 25 pacientes (75,8%) con SAFP cumplió los CCAE 2023 (sensibilidad, 75,8%). De los 8 falsos negativos (24,2%), todos cumplieron con el criterio inicial, pero la mitad no alcanzó los puntos del dominio clínico (dos con trombosis arterial con perfil cardiovascular de alto riesgo, uno con trombosis venosa con perfil tromboembólico de alto riesgo y uno con pérdida fetal en ausencia de preeclampsia o insuficiencia placentaria) y el resto no alcanzó los puntos del dominio de laboratorio (anticuerpos antifosfolípidos a títulos bajos). Al comparar las características clínicas de los pacientes que cumplieron con los CCAE contra los que no los cumplieron, no se identificaron diferencias significativas en las manifestaciones clínicas analizadas. En los pacientes verdaderos positivos se documentó una mayor frecuencia de anticardiolipina IgG en comparación con los falsos negativos (92,0% vs. 25,0%, p 0,001); lo mismo sucedió con la anti-β2 glucoproteína 1 IgG (80,0% vs. 37,5%, p 0,036) y con el anticoagulante lúpico (100,0% vs. 0,0%, p < 0,001). En el seguimiento, dos pacientes del grupo que cumplió los CCAE y uno que no cumplió los CCAE se diagnosticaron lupus eritematoso generalizado. Los pacientes que cumplieron los CCAE tuvieron puntajes más altos en el GAPSS inicial y final, así como en el DIAPS final (Tabla 1). Se identificó una correlación positiva entre el puntaje del CCAE y el GAPSS inicial (rho 0,559), el GAPSS final (rho 0,497) y el DIAPS inicial (rho 0,357) (Fig. 1). **Conclusiones:** Sólo 75,8% de los pacientes con SAFP cumplió los CCAE. Un perfil cardiovascular de alto riesgo, un perfil tromboembólico de alto riesgo y los títulos bajos de anticuerpos fueron causas frecuentes para no cumplir los criterios. En los pacientes con SAFP, el puntaje de los CCAE se correlacionó con la estratificación de riesgo y el daño acumulado.

Bibliografía

- Barbhaiya M, Zuily S, Naden R, Hendry A, Manneville F, Amigo MC, et al. ACR/EULAR antiphospholipid syndrome classification criteria. *Ann Rheum Dis* 2023;82(10):1258-1270.
- Barbhaiya M, Taghavi M, Zuily S, Domingues V, Chock EY, Tektonidou MG, et al. Efforts to better characterize “antiphospholipid antibody nephropathy” for the 2023 ACR/EULAR Antiphospholipid Syndrome Classification Criteria: Renal Pathology Subcommittee Report. *J Rheumatol* 2023 Jul 1;jrheum.2022-1200.

Tabla 1. Comparación de características clínicas, serológicas y de seguimiento de los pacientes con SAFP según los CCAE 2023. (S18)

Variable	Cumple CCAE 2023, n = 25 (%)	No cumple CCAE 2023, n = 8 (%)	p
Características demográficas			
Edad al diagnóstico, años	32,6 (23,8-45,5)	39,2 (25,5-48,9)	0,450
Sexo femenino	17 (68,0)	8 (100,0)	0,152
Seguimiento, años	14,3 (9,6-19,0)	15,3 (13,4-17,0)	0,585

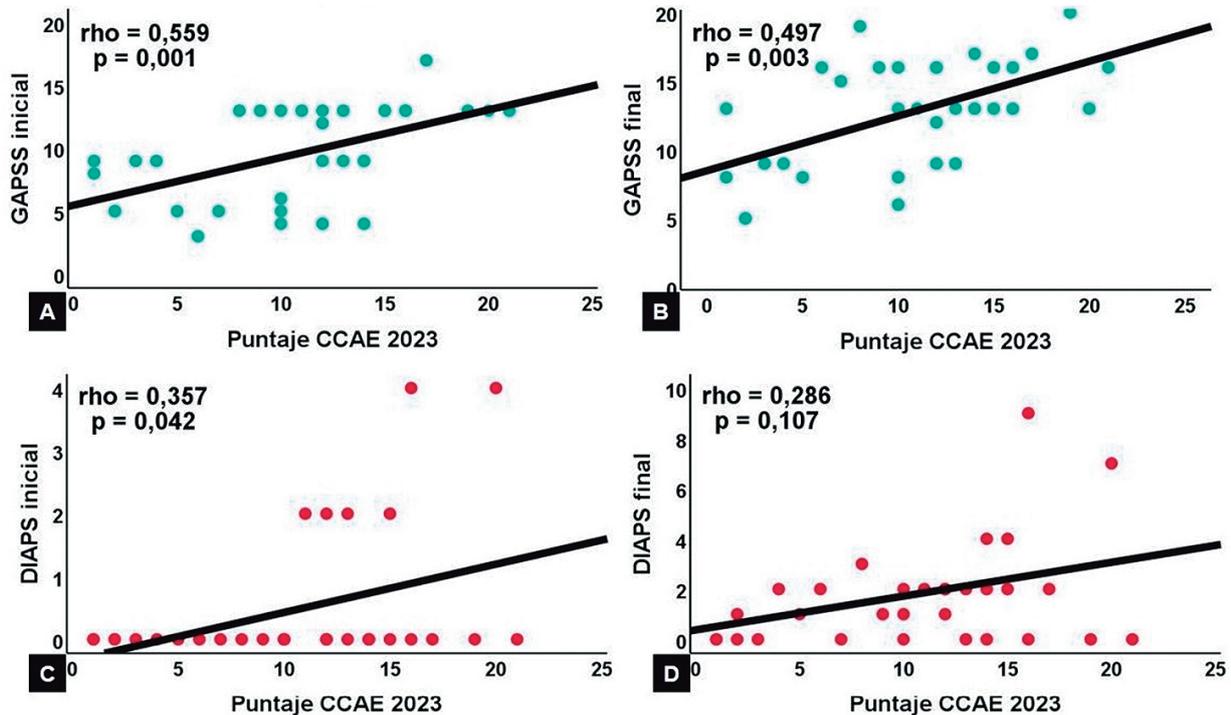
Características clínicas			
Trombosis	25 (100,0)	7 (87,5)	0,242
Número de episodios	1 (1-2)	1 (1-1)	0,077
Sitio de trombosis			
TVP	16 (64,0)	4 (57,1)	0,518
TEP	2 (8,0)	0 (0,0)	
EVC	4 (16,0)	3 (42,9)	
Trombosis mesentérica	3 (12,0)	0 (0,0)	
Síndrome posflebítico	9 (36,0)	1 (12,5)	0,382
Úlcera posflebítica	3 (12,0)	0 (0,0)	0,560
Obstétrico	6 (24,0)	2 (25,0)	1,000
Abortos de repetición	1 (4,0)	0 (0,0)	1,000
Óbito	5 (20,0)	2 (25,0)	1,000
Eclampsia/preeclampsia	1 (4,0)	0 (0,0)	1,000
Hematológico	11 (44,0)	2 (25,0)	0,431
Trombocitopenia	9 (36,0)	0 (0,0)	0,073
AHAI	0 (0,0)	1 (12,5)	0,242
Síndrome de Evans	2 (8,0)	1 (12,5)	1,000
Neurológico	3 (12,0)	1 (12,5)	1,000
Crisis convulsivas	3 (12,0)	0 (0,0)	0,560
Deterioro cognitivo	2 (8,0)	0 (0,0)	1,000
Afección cardiológica	5 (20,0)	0 (0,0)	0,302
Livedo racemosa	2 (8,0)	0 (0,0)	1,000
Hallazgos de laboratorio			
aCL IgG	23 (92,0)	2 (25,0)	0,001*
aCL IgM	20 (80,0)	6 (75,0)	1,000

Anti-β2 glucoproteína 1 IgG	20 (80,0)	3 (37,5)	0,036*
Anti-β2 glucoproteína 1 IgM	16 (64,0)	3 (37,5)	0,238
AL	25 (100,0)	0 (0,0)	<0,001*
aPS-PT IgG	12 (48,0)	2 (25,0)	0,120
aPS-PT IgM	10 (40,0)	2 (25,0)	0,331
Anti-DNAcd, IU/mL	7,7 (3,8-31,8)	10,4 (8,0-16,4)	0,665
C3, mg/dL	91,0 (64,0-124,0)	122,0 (100,2-134,0)	0,384
C4, mg/dL	12,0 (8,5-22,0)	5,0 (3,0-6,0)	0,117
Seguimiento			
LEG relacionada durante la evolución	2 (8,0)	1 (12,5)	1,000
GAPSS inicial	13,0 (7,5-13,0)	6,5 (5,0-9,0)	0,023*
GAPSS final	13,0 (13,0-16,0)	8,5 (5,7-12,0)	0,003*
DIAPS inicial	0,0 (0,0-1,0)	0,0 (0,0-0,0)	0,133
DIAPS final	2,0 (0,5-2,5)	0,0 (0,0-1,0)	0,014*

Los datos se expresan como número (porcentaje) o mediana (rango intercuartílico). Análisis estadístico: se utilizaron las pruebas ji cuadrada o exacta de Fisher para comparar las variables nominales y la prueba U de Mann-Whitney para analizar las variables numéricas.

SAFP, síndrome antifosfolípido primario; CCAE, criterios de clasificación ACR/EULAR; TVP, trombosis venosa profunda; TEP, tromboembolismo pulmonar; EVC, enfermedad vascular cerebral; AHAI, anemia hemolítica autoinmunitaria; aCL, anticardiolipina; AL, anticoagulante lúpico; aPS-PT, antifosfatidilserina-protrombina; C3 y C4, complemento 3 y 4; LEG, lupus eritematoso generalizado; GAPSS, *Global Anti-Phospholipid Syndrome Score*; DIAPS, *Damage Index for Thrombotic Antiphospholipid Syndrome*.
*Estadísticamente significativo.

Figura 1. Correlación del puntaje de los CCAE 2023 con las valoraciones iniciales y finales de la estratificación de riesgo y daño acumulado. (S18)



Correlaciones entre el puntaje CCAE 2023 y los puntajes GAPSS y DIAPS tanto al inicio como al final del seguimiento. A) CCAE 2023 y GAPSS inicial, B) CCAE 2023 y GAPSS final, C) CCAE 2023 y DIAPS inicial, D) CCAE 2023 y DIAPS final. CCAE: criterios de clasificación ACR/EULAR, GAPSS: *Global Anti-Phospholipid Syndrome Score*, DIAPS: *Damage Index for Thrombotic Antiphospholipid Syndrome*.

S19

ASOCIACIÓN ENTRE HIPERURICEMIA CON UN MAYOR DIÁMETRO AURICULAR Y UN MAYOR GROSOR PARIETAL RELATIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD REUMÁTICA INFLAMATORIA

A.L. Guajardo-Aldaco, J.R. Azpiri-López, D.A. Galarza-Delgado, I.J. Colunga-Pedraza, R.I. Arvizu-Rivera, J.A. Cárdenas-De la Garza, V. González-González, M.F. Elizondo-Benítez

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: El incremento del diámetro auricular izquierdo (AI) y un mayor grosor parietal relativo (GPR) del ventrículo izquierdo (VI) se han relacionado con un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular. Se ha demostrado que la hiperuricemia puede generar un incremento del diámetro AI y un mayor GPR en adultos sanos. El efecto de la hiperuricemia en el incremento del diámetro AI y el GPR del VI en pacientes con enfermedad reumática inflamatoria no se ha establecido.

Objetivo: Comparar el diámetro AI y GPR del VI en pacientes con diagnóstico de enfermedad reumática inflamatoria, con y sin hiperuricemia.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en el que se incluyó a pacientes de 40 a 75 años con diagnóstico de artritis reumatoide (AR) y artritis psoriásica (AP) que cumplieron los criterios de clasificación para ACR/EULAR 2010 y CASPAR 2006, respectivamente. Se excluyó a pacientes con antecedente de episodio cardiovascular (infarto agudo al miocardio, enfermedad cerebrovascular o enfermedad arterial periférica), con síndromes de sobreposición o embarazo. Se realizó la toma del perfil bioquímico para obtener los valores de ácido úrico sérico (AU). Se consideró hiperuricemia como un valor de AU > 6,8 mg/dL. El ecocardiograma transtorácico lo realizó un cardiólogo certificado, cegado a la información clínica. La distribución se valoró mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y las comparaciones con las pruebas ji cuadrada, exacta de Fisher, t de Student o U de Mann-Whitney de acuerdo con el caso. Se tomó una $p < 0,05$ como estadísticamente significativa.

Resultados: Se incluyó a 32 pacientes, principalmente hombres (62,5%). La edad media fue de $53,75 \pm 7,76$ años. El diagnóstico más frecuente fue AP con una frecuencia de 65,6%. El resto de las características se describen en la **Tabla 1**. Se encontró que los pacientes con hiperuricemia mostraron diámetros auriculares mayores que los pacientes sin hiperuricemia (4,05 vs. 3,45, $p = 0,003$). Los pacientes con hiperuricemia tuvieron GPR mayores en comparación con los individuos sin hiperuricemia (0,47 vs. 0,39, $p = 0,000$).

Tabla 1. Características demográficas y ecocardiográficas de los pacientes con enfermedades reumáticas autoinmunitarias. (S19)

	Pacientes sin hiperuricemia (n = 18)	Pacientes con hiperuricemia (n = 16)	p
Edad, media \pm DE	54,55 \pm 7,55	52,71 \pm 8,18	NS
Hombres, n (%)	9 (50)	11 (78,6)	0,002
Diagnóstico, n (%)			
- AR	7 (38,9)	5 (28,6)	NS
- AP	11 (61,1)	11 (71,4)	NS
AU, mg/dL, mediana, (p25-p75)	4,89 (4,56-5,45)	7,13 (6,87-7,89)	0,001
Tabaquismo activo, n (%)	3 (16,7)	1 (7,1)	NS
Diabetes mellitus, n (%)	6 (33,3)	1 (7,1)	NS
Hipertensión arterial, n (%)	8 (44,4)	9 (64,3)	0,021
Dislipidemia, n (%)	8 (44,4)	5 (35,7)	NS
Obesidad, n (%)	5 (27,8)	9 (64,3)	NS
DiamAI, cm, mediana (p25-p75)	3,45 (3,20-3,72)	4,05 (3,6-4,40)	0,003
GPR, mediana (p25-p75)	0,39 (0,34-0,54)	0,47 (0,39-0,53)	0,000

DE, desviación estándar; AR, artritis reumatoide; AP, artritis psoriásica; AU, ácido úrico sérico; DiamAI, diámetro de la aurícula izquierda; GPR, grosor parietal relativo.

Conclusiones: En esta cohorte, el diámetro AI y el GPR del VI se encuentran elevados en pacientes con enfermedad reumática inflamatoria e hiperuricemia. Se recomienda realizar valoraciones cardiovasculares completas en pacientes con enfermedad autoinmunitaria e hiperuricemia.

Bibliografía

1. Perlepe K, Sirimarco G, Strambo D, Eskandari A, Karagkiozi E, Vem-mou A, et al. Left atrial diameter thresholds and new incident atrial fibrillation in embolic stroke of undetermined source. *Eur J Intern Med.* 2020 May;75:30-4.
2. Chiou A, England BR, Sayles H, Thiele GM, Duryee MJ, Baker JF, et al. Coexistent hyperuricemia and gout in rheumatoid arthritis: associations with comorbidities, disease activity, and mortality. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2020 Jul 7;72(7):950-8.
3. Eguchi K, Ishikawa J, Hoshida S, Pickering TG, Schwartz JE, et al. Differential impact of left ventricular mass and relative wall thickness on cardiovascular prognosis in diabetic and nondiabetic hypertensive subjects. *Am Heart J.* 2007 Jul;154(1):79.e9-79.e15.

S20

BIOMARCADORES LAGRIMALES EN SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMARIO

A.K. Garza-Elizondo, F. Morales-Wong, O.E. Álvarez-González, A.J. Cavazos-Tamez, C.M. Skinner-Taylor, D.A. Galarza-Delgado, J. Mohamed-Hamsho, K. Mohamed-Noriega, J.C.L. Riega-Torres

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La enfermedad del ojo seco se caracteriza por la pérdida de homeostasis de la película lagrimal, inflamación de la superficie ocular, síntomas oculares y anomalías neurosensoriales. La exposición de la superficie epitelial desencadena una serie de procesos celulares que culminan en un aumento de los mediadores inflamatorios, que puede medirse de forma no invasiva y asequible en una consulta médica.

Objetivo: Comparar la osmolaridad de la película lagrimal (Osm) y el biomarcador inflamatorio matriz metaloproteinas 9 (MMP-9) entre pacientes con síndrome de Sjögren primario (SSp) y un grupo control.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo, transversal y comparativo como parte de una cohorte de cribado de ojo seco por los servicios de oftalmología y reumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González. El diagnóstico de SSp se estableció de acuerdo con los criterios ACR/EULAR 2016. Los participantes del grupo control procedieron de las evaluaciones de cribado de ojo seco en la población general. Se excluyó a los individuos menores de 18 años, con antecedentes de enfermedad ocular no relacionada con el SSp, cirugía ocular en los últimos tres meses y usuarios de lentes de contacto. Todos los participantes se sometieron a las siguientes pruebas de ojo seco: Osm de la película lagrimal, MMP-9 de la película lagrimal, cuestionario del índice de enfermedad de la superficie ocular (OSDI), tiempo de ruptura lagrimal (TBUT), puntuación de tinción ocular (OSS), Schirmer sin anestesia (SCH) y sensibilidad corneal.

Resultados: Se incluyó un ojo por paciente, 76 con SSp y 76 controles emparejados por edad y sexo. La edad media fue de $53,0 \pm 12,7$ y $53,4 \pm 16,2$ ($p = 0,955$) en los grupos de SSp y control, respectivamente. La mayoría correspondió a mujeres en SSp (74, 97,4%) y los controles (74, 97,4%). Se halló una diferencia significativa en la prevalencia de comorbilidades; el hipotiroidismo (12, 18,8% vs. 1, 1,3% $p = 0,002$) y la depresión (7, 9,2% vs. 0 $p = 0,007$) fueron más frecuentes en el grupo SSp respecto de los controles. En SSp y controles, Osm fue de $316,05 \pm 25,54$ contra $305,13 \pm 17,22$ ($p = 0,010$), MMP-9 positiva en 19 (25,0%) contra 7 (9,2%) ($p = 0,017$), OSDI de $43,52 \pm 24,09$ contra $34,09 \pm 21,15$ ($p = 0,012$), TBUT de $5,04 \pm 3,36$ contra $6,48 \pm 2,76$ ($p < 0,001$), OSS de $7,12 \pm 3,50$ contra $1,83 \pm 1,70$ ($p < 0,001$), SCH de $10,91 \pm 10,05$ contra $15,70 \pm 9,60$ ($p < 0,001$) y sensibilidad de $5,56 \pm 1,01$ contra $5,91 \pm 0,28$ ($p = 0,032$), respectivamente. No se encontró correlación significativa entre el Osm y otras variables del ojo seco.

Conclusiones: Los pacientes con SSp presentaron mayor Osm y OSDI, así como mayor prevalencia de detección de MMP-9 que los controles,

y menor TBUT, Schirmer y sensibilidad corneal. Se necesita más información para determinar el papel de la osmolaridad de la película lagrimal y la MMP-9 en la lágrima en el diagnóstico y el pronóstico de SSp. No obstante, las pruebas de biomarcadores son útiles para el diagnóstico y la estratificación de la gravedad de la enfermedad del ojo seco, ya que no son invasivas, son asequibles y fáciles de utilizar en la consulta médica.

Bibliografía

1. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocul Surf.* 2017;15(3):276-83.
2. Fong PY, Shih KC, Lam PY, Chan TCY, Jhanji V, Tong L. Role of tear film biomarkers in the diagnosis and management of dry eye disease. *Taiwan J Ophthalmol.* 2019;9(3):150-9.

S21

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DIFERENCIAL DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN LAS ETAPAS ACTIVA E INACTIVA DE LA UVEÍTIS ASOCIADA A HLA-B27

S.A. González-Chávez¹, J.A. Unzueta-Medina¹, J.S. Salas-Leiva², S.E. Silva-Sánchez¹, C. Pacheco-Tena¹

⁽¹⁾Laboratorio PABIOM, Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chihuahua, ⁽²⁾Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMAV) SC, Chihuahua

Introducción: La uveítis anterior aguda (UAA) relacionada con el HLA-B27 es la principal manifestación extraarticular en la espondiloartritis. Su patogenia aún se conoce poco y, aunque se ha referido la disbiosis intestinal, no se ha establecido el vínculo entre los cambios del microbioma y los periodos inflamatorios activos e inactivos recurrentes que son característicos de la enfermedad.

Objetivo: Comparar la diversidad y abundancia de taxones bacterianos en el microbioma de pacientes con UAA en relación con HLA-B27 en

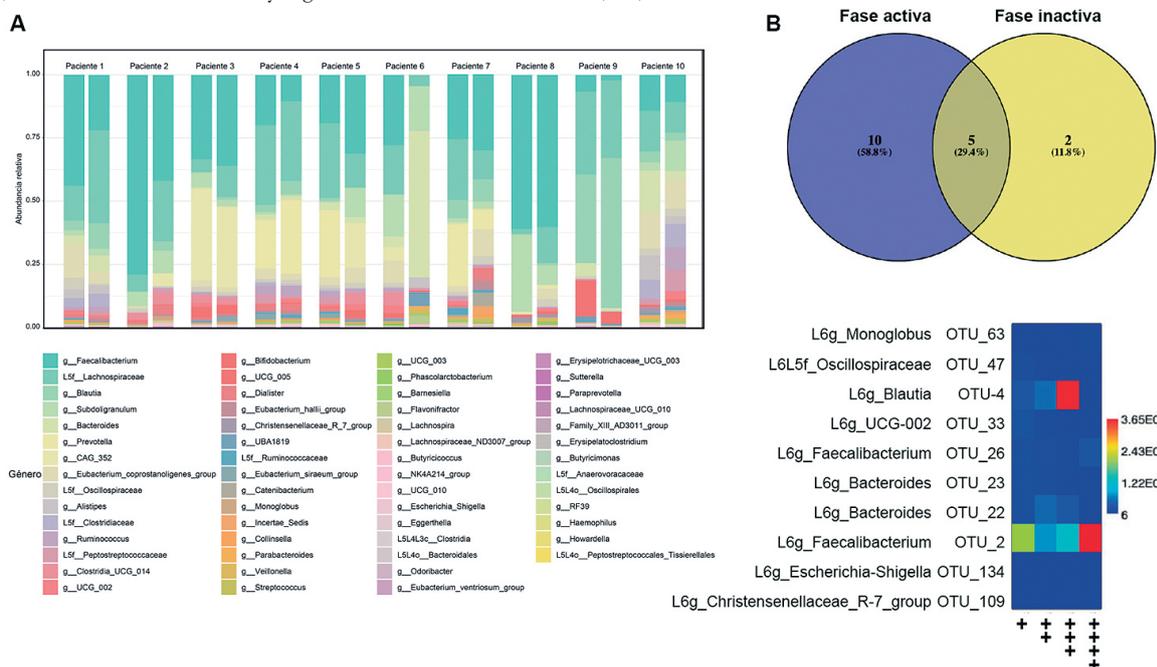
las fases activa e inactiva de la enfermedad mediante secuenciación metagenómica 16s.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y comparativo para identificar disbiosis intestinal entre las fases activa e inactiva de pacientes con UAA HLA-B27 positivo. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de UAA-HLA-B27 que estuvieran en la fase activa de la enfermedad. Cada participante proporcionó dos muestras de heces, una durante la fase activa y otra en la inactiva de la uveítis. El DNA se extrajo de las muestras y se realizó secuenciación de la región V3 del gen *16S rRNA* con el sistema Illumina. Las secuencias resultantes se agruparon en unidades taxonómicas operativas (OTU). Se obtuvieron las abundancias absolutas y relativas de los taxones para describir la estructura de la comunidad en filo y clase. Las diferencias entre las fases activa e inactiva se determinaron con la distancia de Bray-Curtis, PERMANOVA, ANOSIM y Newcombe-Wilson.

Resultados: El estudio incluyó a seis mujeres y cuatro hombres (44,6 ± 13,4 años). Hasta 40% de los pacientes tenía diagnóstico de espondilitis anquilosante. La media de la actividad inflamatoria de la uveítis fue de 2,1 ± 0,99. Los filos *Firmicutes* y *Bacteroidota* y las clases *Clostridia* y *Bacteroidia* fueron los más abundantes entre los pacientes con AAU-HLA-B27 positivo en ambas fases activa e inactiva (Fig. 1A). La riqueza y diversidad de la microbiota de cada individuo fueron distintas entre las fases. Todos los pacientes tuvieron taxones diferencialmente abundantes entre las etapas inflamatorias (p < 0,0001); algunos taxones estuvieron sobrerrepresentados en la etapa activa y otros en la inactiva. En el análisis del consenso de OTU, compartido por al menos el 90% de los pacientes en cada fase, se identificaron 10 OTU exclusivas en la etapa activa (Monoglobus OTU_63, Oscillospiraceae OTU_47, Blautia OTU_4, UCG-002 OTU_33, Faecalibacterium OTU_26 y OTU_2, Bacteroides OTU_23 y OTU_22, Escherichia-Shigella OTU_134 y Chistensenellaceae OTU_109), dos en la inactiva (Blautia OTU_19 y Lachnospiraceae OTU_17) y cinco en ambas etapas (Faecalibacterium OTU_1, Subdoligranulum OTU_3, Lachnospiraceae OTU_11, Peptostreptococcaceae OTU_18, Lachnospiraceae OTU_44) (Fig. 1B). En la fase activa, OTU_4 de *Blautia* y OTU_2 de *Faecalibacterium* mostraron una relación directa entre la abundancia y la gravedad de la inflamación ocular (Fig. 1C).

Conclusiones: El perfil metagenómico de la microbiota intestinal difiere en la fase aguda de la AAU respecto de cuándo la inflamación cede, a pesar de

Figura 1. Composición y estructura diferencial de la microbiota intestinal en las etapas activa e inactiva de la uveítis relacionada con HLA-B27. (A) Abundancias relativas del microbioma intestinal en género. (B) Análisis del consenso de OTU compartido por al menos el 90% de los pacientes en cada fase. (C) Relación entre la abundancia y la gravedad de la inflamación ocular. (S21)



ser el mismo individuo y de tratarse de un lapso de tiempo corto. La UAA es un campo de estudio fértil para comprender mejor la conexión entre los cambios rápidos y sutiles en la microbiota y sus consecuencias sistémicas.

Bibliografía

1. Parthasarathy R, Santiago F, McCluskey P, Kaakoush NO, Tedla N, Wakefield D. The microbiome in HLA-B27-associated disease: implications for acute anterior uveitis and recommendations for future studies. *Trends Microbiol.* 2023;31(2):142-158. doi:10.1016/j.tim.2022.08.008.
2. Rosenbaum JT, Asquith M. The microbiome and HLA-B27-associated acute anterior uveitis. *Nat Rev Rheumatol.* 2018;14(12):704-713. doi:10.1038/s41584-018-0097-2.

S22

DESEMPEÑO DE UN ÍNDICE SINDÉMICO EN POBLACIÓN MEXICANA CON DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO Y ARTICULAR: ANÁLISIS DE CIENCIA DE DATOS

M.A. Martínez-Rivera¹, S. Carteret², I. Peláez-Ballestas³, A. Gastelum-Strozzi⁴
⁽¹⁾PECEM-UNAM, ⁽²⁾Academia Militar de Saint Cyr Coëtquidan, Francia, ⁽³⁾Hospital General de México Eduardo Liceaga, ⁽⁴⁾Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, ICAT-UNAM

Introducción: La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) es un programa del Instituto Nacional de Salud Pública con relevancia estadística que recolecta información de la población mexicana y a partir de las respuestas obtenidas se conforma una base de datos de libre acceso. Las enfermedades reumáticas (ER) son un grupo de afecciones relacionadas con los sistemas musculoesquelético y articular, dentro de las cuales el principal motivo de consulta es el dolor. Tras reconocer que es un grupo particular de la población mexicana el que desarrolla este grupo de enfermedades, se propone usar el índice de sindemia, que estudia la presencia de enfermedades reumáticas y comorbilidades aunada a factores socioeconómicos y estructurales que producen un efecto deletéreo en la salud de estos grupos. El uso de datos masivos confiables y metodologías de la ciencia de datos permite probar índices poblacionales.

Objetivo: Calcular el índice de sindemia a partir del informe de dolor crónico musculoesquelético y las variables socioeconómicas y estructurales de salud en personas mayores de 20 años que se recolectaron en la ENSANUT.

Material y métodos: Estudio longitudinal de análisis secundario que utilizó datos masivos. Se realizó una búsqueda en las ENSANUT desde el 2012 para identificar la variable de dolor crónico musculoesquelético y se encontró dicha medición en las versiones 2021 y 2022: “¿Podría decirme cuál fue la última necesidad de salud que tuvo en los últimos 3 meses?”, con la opción de dolor de músculos, huesos o articulaciones.

Se realizó una selección manual y limpieza de las preguntas relacionada y se eliminaron aquellas con número de respuestas perdidas mayor al 10% o repetidas. Se determinaron la prevalencia, las enfermedades adjuntas y las variables que conforman el índice de sindemia.

Se analizaron las variables con uso de métodos no paramétricos, ji cuadrada y Kruskal-Wallis. Se compararon los casos positivos a la pregunta de dolor con un grupo control (tres sujetos pareados por edad y sexo) sin dolor seleccionados en forma aleatoria.

Resultados: Se identificó a un total de 667/91.896 (0,72%; IC95%, 0,6-0,78) pacientes, de los cuales 391 (58,6%) fueron mujeres, con una edad de 49,2 (DE 17,7) años. De manera desagregada por años: 306/49.041 (0,62%; IC95%, 0,5-0,7) sujetos con dolor crónico en el 2021 y 362/43.522 (0,83%; IC95%, 0,7-0,9) en el 2022 (**Tabla 1**).

En las comparaciones con el grupo control se encontraron valores significativos en 60 variables de todos apartados del ENSANUT con una representatividad del 2,8%, lo que no permitió calcular medidas de relación.

Conclusiones: La prevalencia tan baja de dolor crónico musculoesquelético contrasta con la notificada en otros estudios epidemiológicos realizados en México.

Los resultados de este estudio no permitieron determinar el índice de sindemia de dolor crónico, debido a la definición, el potencial error de medición, la cantidad de datos perdidos y la no representatividad poblacional del dolor crónico.

Bibliografía

1. Ramírez-Flores MF, Cadena-Trejo C, Motte-García E, Juárez-Cruz ID, Fernández-García MV, Gastelum-Strozzi A, Alpízar-Rodríguez D, Hernández-Garduño A, Peláez-Ballestas I. A mixed-methods systematic review on syndemics in rheumatology. *J Clin Rheumatol.* 2023;29(3):113-117.

Tabla 1. Características de la población en México con dolor crónico de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud ENSANUT 2021-2022. (S22)

VARIABLES	Categorías	ENSANUT 2021	ENSANUT 2022	Totales	p
Totales		306 (45,88)	361 (54,12)	667 (100,00)	
Mujeres		195 (63,73%)	222 (61,50%)	417 (62,52%)	0,608306
Edad, media (DE)		49,22 (18,22)	49,26 (17,21)	49,24 (17,67)	0,836082
Estrato urbanidad/ruralidad	Rural (< 2.500 hab)	105 (34,31%)	125 (34,63%)	230 (34,48%)	0,463178
	Urbano (2.500-99.999 hab)	71 (23,20%)	97 (26,87%)	168 (25,19%)	
	Metropolitano (100 mil y + hab)	130 (42,48%)	139 (38,50%)	269 (40,33%)	
¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro personal de salud que sufre o ha sufrido depresión?		48 (15,69%)	61 (16,90%)	109 (16,34%)	0,751626
¿Algún médico le ha dicho que tiene diabetes (o alta el azúcar en la sangre)?		33 (10,78%)	44 (12,19%)	77 (11,54%)	0,476085
¿Algún médico le ha dicho que tiene la presión alta?		76 (24,84%)	86 (23,82%)	162 (24,29%)	0,830804
¿Le ha dicho el médico que usted tiene (o tuvo)	un infarto o ataque al corazón?	1 (3,45%)	6 (1,66%)	7 (1,79%)	1
	angina de pecho	1 (3,45%)	9 (2,49%)	10 (2,56%)	1
	insuficiencia cardiaca	2 (6,90%)	8 (2,22%)	10 (2,56%)	0,355666
¿Alguna vez un médico le ha dicho que padece de alguna enfermedad del riñón, como	infección de vías urinarias en más de una ocasión?	53 (17,32%)	109 (30,19%)	162 (24,29%)	0,000161
	como cálculos renales?	9 (2,94%)	24 (6,65%)	33 (4,95%)	0,043308

	como insuficiencia renal o enfermedad renal crónica?	0 (0,00%)	7 (1,94%)	7 (1,05%)	0,038687
¿Cuándo tiene una necesidad de salud, ¿en dónde se atiende usualmente?	Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	78 (25,49%)	82 (22,71%)	160 (23,99%)	0,027204
	ISSSTE/ISSSTE estatal	22 (7,19%)	21 (5,82%)	43 (6,45%)	
	PEMEX	0 (0,00%)	3 (0,83%)	3 (0,45%)	
	Defensa	3 (0,98%)	4 (1,11%)	7 (1,05%)	
	Centros de Salud u Hospital de la SSA	75 (24,51%)	90 (24,93%)	165 (24,74%)	
	IMSS Bienestar (antes Oportunidades)	7 (2,29%)	1 (0,28%)	8 (1,20%)	
	DIF federal, estatal o municipal	1 (0,33%)	0 (0,00%)	1 (0,15%)	
	Instituto Nacional de Salud	2 (0,65%)	1 (0,28%)	3 (0,45%)	
	Organizaciones (ONG/OSC) que dan atención gratuita/dispensar	1 (0,33%)	2 (0,55%)	3 (0,45%)	
	Consultorios pertenecientes a farmacias/farmacias con consultorio	61 (19,93%)	59 (16,34%)	120 (17,99%)	
	Consultorio dentro de hospital privado	8 (2,61%)	5 (1,39%)	13 (1,95%)	
	Área de urgencias/hospitalización dentro de hospital privado	2 (0,65%)	0 (0,00%)	2 (0,30%)	
	Atención privada en torre de consultorios médicos	1 (0,33%)	4 (1,11%)	5 (0,75%)	
	Consultorio en domicilio particular de médico privado	40 (13,07%)	81 (22,44%)	121 (18,14%)	
	Atención privada en mi domicilio	0 (0,00%)	2 (0,55%)	2 (0,30%)	
	Curandero, hierbero, naturista	1 (0,33%)	0 (0,00%)	1 (0,15%)	
	Otro (especifique)	3 (0,98%)	6 (1,66%)	9 (1,35%)	
	No sabe/no recuerda	1 (0,33%)	0 (0,00%)	1 (0,15%)	
¿Habla alguna lengua indígena?		14 (4,58%)	28 (7,76%)	42 (6,30%)	0,127163
¿Cuál es el último grado que aprobó en la escuela?	Ninguna	33 (10,78%)	31 (8,59%)	64 (9,60%)	0,01125
	Preescolar	0 (0,00%)	6 (1,66%)	6 (0,90%)	
	Primaria	111 (36,27%)	150 (41,55%)	261 (39,13%)	
	Secundaria	65 (21,24%)	95 (26,32%)	160 (23,99%)	
	Preparatoria o Bachillerato	54 (17,65%)	29 (8,03%)	83 (12,44%)	
	Normal básica	0 (0,00%)	1 (0,28%)	1 (0,15%)	
	Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	1 (0,33%)	1 (0,28%)	2 (0,30%)	
	Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	5 (1,63%)	8 (2,22%)	13 (1,95%)	
	Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada	4 (1,31%)	4 (1,11%)	8 (1,20%)	
	Normal de licenciatura	3 (0,98%)	7 (1,94%)	10 (1,50%)	
	Licenciatura o profesional	29 (9,48%)	27 (7,48%)	56 (8,40%)	
	Maestría	1 (0,33%)	2 (0,55%)	3 (0,45%)	
¿Cuánto dinero ganan regularmente todos los miembros del hogar al mes?	1-5.999 pesos	175 (57,19%)	168 (46,54%)	343 (51,42%)	0,021557
	6.000-9.999 pesos	67 (21,90%)	94 (26,04%)	161 (24,14%)	
	10.000-13.999 pesos	23 (7,52%)	45 (12,47%)	68 (10,19%)	
	14.000-21.999 pesos	11 (3,59%)	27 (7,48%)	38 (5,70%)	
	22.000-o más pesos	7 (2,29%)	9 (2,49%)	16 (2,40%)	
	No perciben ingresos	9 (2,94%)	4 (1,11%)	13 (1,95%)	
	No quiso responder	8 (2,61%)	7 (1,94%)	15 (2,25%)	
	No sabe	6 (1,96%)	7 (1,94%)	13 (1,95%)	

S23

DIFERENCIAS EN LA RUTA DIAGNÓSTICA, DESENLACES CLÍNICOS Y RADIOGRÁFICOS ENTRE PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE SERONEGATIVA Y SEROPOSITIVA: ESTUDIO DE CASOS-CONTROLES

V. Pascual-Ramos, G.A. Guaracha-Basáñez, I. Contreras-Yañez, A.B. Ortiz-Haro

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La artritis reumatoide puede clasificarse de acuerdo con la presencia o ausencia de autoanticuerpos en seropositiva (ARSP) y seronegativa (ARSN). Esta última posee características clínicas, evolución clínica y pronóstico diferentes respecto de la ARSP, aunque los estudios no son concluyentes.

Objetivos: Comparar la vía diagnóstica y los desenlaces clínicos entre pacientes con ARSN y ARSP pertenecientes a una cohorte de AR de reciente inicio y los desenlaces radiográficos a la basal y a los dos y cinco años de seguimiento entre ambos grupos, además de valorar la presencia de autoanticuerpos (APCC y FR) como predictores de enfermedad erosiva e identificar otros factores vinculados con la enfermedad erosiva.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes de la clínica de AR de reciente inicio, quienes contaban con valoraciones clínicas al ingreso, a los seis, 12 y 24 meses, las cuales incluían registro de la vía diagnóstica, actividad de la enfermedad (DAS28-VSG), desenlaces notificados por el paciente, tratamiento y persistencia con éste, comorbilidades (calificación de Charlson) y valoración radiográfica de manos y pies (periodicidad anual). Se definió como ARSN a los pacientes que tenían títulos basales de FR y APCC en suero dentro de los límites normales locales. Se identificó a pacientes que tuvieran seguimiento clínico a dos años y seguimiento radiográfico a los dos y cinco años. Se realizaron comparaciones entre los pacientes con ARSN y ARSP para los dos primeros objetivos. Para el tercer objetivo se planteó un estudio de casos y controles anidado en una cohorte. Los casos se definieron como pacientes que tenían ≥ 1 erosión en manos o pies. Se llevó a cabo regresión logística múltiple para identificar los factores predictores de enfermedad erosiva a los dos y cinco años de seguimiento.

Resultados: Se identificó a 188 pacientes, el 88,8% (n = 167) correspondiente a mujeres, con una mediana edad de 38 años (27-49) y una escolaridad de 12 años (9-15).

El 9% (n = 17) correspondió a pacientes con ARSN. Los pacientes con ARSN tuvieron menor tiempo entre el inicio de los síntomas y la valoración por el primer médico, visitaron a un menor número de médicos antes del ingreso a la clínica y tuvieron menor tratamiento y menor número de criterios del CAR 1987. A los dos años de seguimiento en la clínica, los pacientes con ARSN presentaron un menor número de articulaciones inflamadas (3 [1,5-4,8] vs. 4,6 [3-6,8], p = 0,012), recibieron un número menor de FARME (2,2 [1,4-2,5] vs. 2,6 [2-3], p \leq 0,001), menor frecuencia de consumo de glucocorticoides (5 [29,6%] vs. 109 [63,7%], p = 0,008) y menor persistencia con el tratamiento (6 [35,3%] vs. 105 [63,2%] p = 0,036) comparado con los pacientes con ARSP.

Estos últimos sufrieron con mayor frecuencia erosiones a los dos y cinco años de seguimiento (26,5% vs. 0% y 38,8% vs. 0%, respectivamente, p = 0,014), no así a la basal.

Los factores vinculados con la enfermedad erosiva se resumen en la **Figura 1**. Los APCC y FR no predijeron los desenlaces radiográficos.

Conclusiones: Los pacientes con ARSN muestran diferencias en la vía diagnóstica, el seguimiento clínico inicial y el daño radiográfico. Los autoanticuerpos no predicen enfermedad erosiva, mientras que la duración de la enfermedad y la VSG basal sí lo hacen.

Bibliografía

- De Stefano L, D'Onofrio B, Gandolfo S, Bozzalla Cassione E, Mauro D, Manzo A, Ciccia F, Bugatti S. Seronegative rheumatoid arthritis: one year in review 2023. Clin Exp Rheumatol.

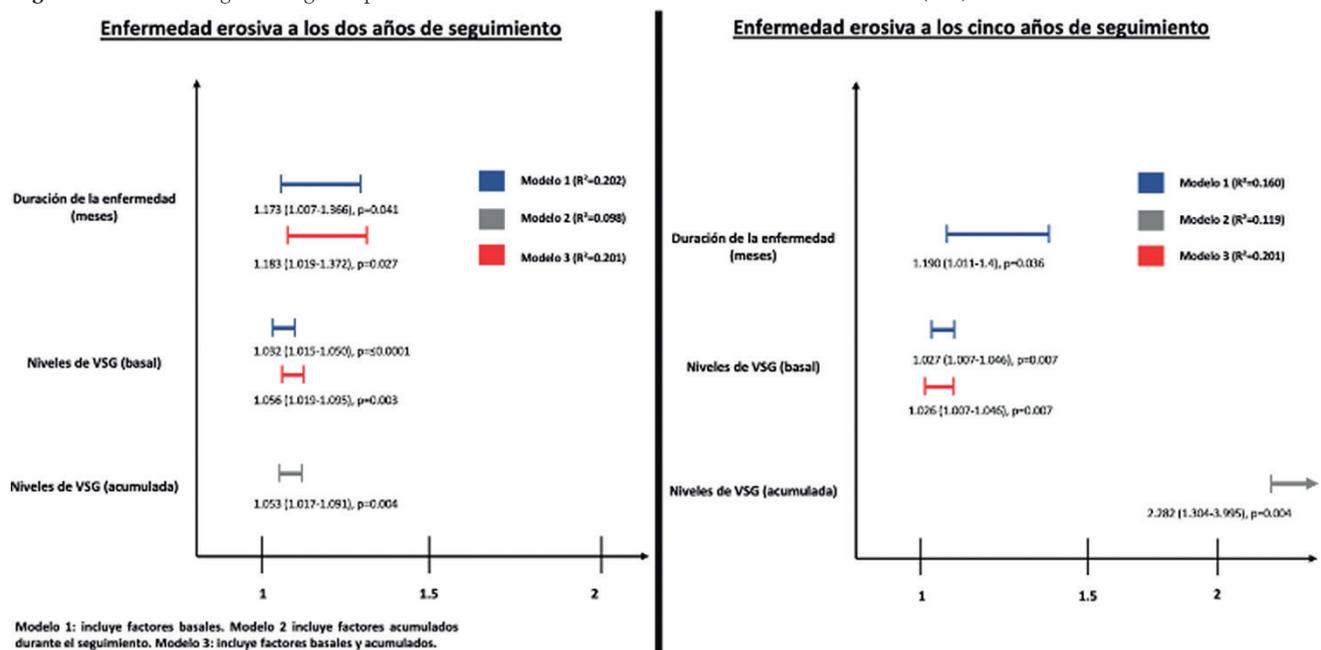
S24

EFFECTO DE LA VIOLENCIA DE PAREJA ÍNTIMA EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

M.F. Ortiz-Nuño, E. Campos-Tinajero, D.P. Flores-Gutiérrez, J.A. Esquivel-Valerio, G. García-Arellano, J.A. Cárdenas-De la Garza, E. Aguilar-Rivera, D.A. Galarza-Delgado, G. Serna-Peña

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Figura 1. Modelos de regresión logística para determinar factores relacionados con la enfermedad erosiva. (S23)



Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria que afecta de forma predominante a mujeres y se caracteriza por periodos de actividad y remisión. El estrés relacionado con el trauma se ha establecido como un mecanismo agravante de la enfermedad. La información sobre la influencia de ser víctima de violencia en el LES, en particular de violencia de pareja íntima (VPI), en la actividad de la enfermedad y la calidad de vida, es limitada. La VPI consiste en cualquier tipo de agresión física, sexual o psicológica por parte de una pareja romántica o sexual.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de VPI en pacientes con LES y determinar su efecto en la calidad de vida.

Material y métodos: Se condujo un estudio observacional, transversal y analítico de septiembre de 2022 a septiembre de 2023, en el servicio de reumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González. Se incluyó a mujeres ≥ 18 años con diagnóstico de LES bajo los criterios EULAR/ACR 2019, con dos consultas en los últimos 12 meses, que tuvieran por lo menos una relación sentimental en cualquier momento de la vida. Se excluyó a aquellas con otras enfermedades autoinmunitarias y a quienes no consintieron participar. Se invitó a las pacientes a contestar una serie de cuestionarios. Para identificar VPI en el año previo y en la vida se emplearon escalas de tipo Likert: daño, insulto, amenaza y grito (HITS), compuesta por cuatro reactivos: índice de la esposa abusada (ISA), que incluye 30 reactivos, con subescalas de violencia física (11 reactivos) y psicológica (19 reactivos). Se aplicaron las escalas de LupusQoL para evaluar calidad de vida, Índice de Actividad de LES modificado (SLEDAI-2k) y Evaluación Global del Médico (PGA) para valorar la actividad de la enfermedad y el índice de daño de SLICC/ACR (SDI) para determinar el daño por la enfermedad. Los datos sociodemográficos se obtuvieron del expediente clínico y se derivó a medicina de enlace a aquellas pacientes víctimas de VPI.

Resultados: Se incluyó a 85 mujeres, con una mediana de edad de 36 (26-47,5). Un total de 80 (94,1%) desempeña labores en el hogar y 59 (69,4%) contaba con pareja al momento del estudio. La mayoría tenía tratamiento con corticoesteroides ($n = 50/58,8\%$) y antipalúdicos ($n = 81/95,3\%$). La mediana de SLEDAI-2K fue de 0 (0-4). La prevalencia de VPI por HITS fue de 24,4% (20) en el año previo y 36,5% (31) a lo largo de la vida. Hasta 6 (7,3%) mujeres fueron víctimas de violencia física y 14 (17,1%) de violencia psicológica en el año previo y 18 (21,2%) y 23 (27,1%), respectivamente, en la vida (Fig. 1). Se encontró una diferencia significativa en el dominio emocional ($p = 0,036$) y calidad de vida total ($p = 0,018$) entre grupos víctimas y no víctimas de VPI en el año previo (Tabla 1). Se observaron correlaciones significativas entre HITS en la vida con SLEDAI2K ($\rho = 0,277$, $p = 0,010$) y PGA ($\rho = 0,329$, $p = 0,002$), y entre HITS en el año previo con PGA ($\rho = 0,301$, $p = 0,006$).

Conclusiones: Las pacientes con LES tuvieron una prevalencia de VPI en el último año mayor a la notificada en la bibliografía mundial y en México (LES, 24,4%; informes mundiales: 16%; México: 20,7%). Las pacientes con antecedente de violencia mostraron menor calidad de vida en la escala de LupusQoL. Se encontró una correlación positiva entre mayor puntaje en la escala de HITS y la actividad de la enfermedad.

Bibliografía

- Moroni L, Mazzetti M, Ramírez GA, Zuffada S, Ciancio A, Gallina G, et al. Post-traumatic stress disorder in patients with systemic lupus erythematosus heavily affects quality of life. A cross-sectional web survey-based study. *Lupus*. 2023;32(2):263-9.
- Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, Zwi AB. The world report on violence and health. *Lancet*. 2002;360(9339):1083-8.

Tabla 1. LupusQoL en los pacientes que experimentaron y no VPI. (S24)

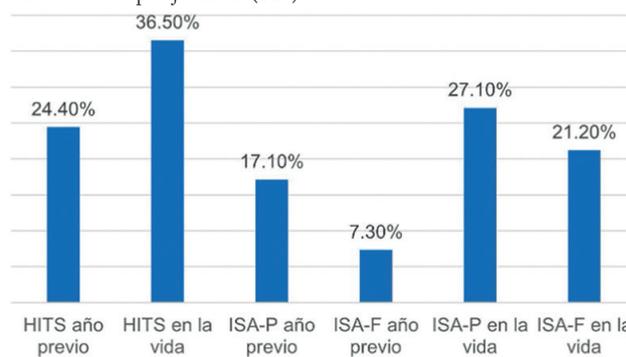
	Experimentó VPI	No experimentó VPI	P
VPI en el año previo, n = 82*	n = 20	n = 62	
Dominio físico, mediana (RIQ)	80 (63,75-97)	92 (82,25-97,25)	0,063
Dominio emocional, mediana (RIQ)	72,5 (51,5-90,25)	83 (72,25-93)	0,036

Imagen corporal, mediana (RIQ)	70 (37-99)	90 (59-100)	0,122
Carga a otros, mediana (RIQ)	53 (20-86,75)	67 (47-93)	0,143
Dominio sexual, mediana (RIQ)	80 (22,5-90)	80 (40-100)	0,301
LupusQoL total, media (DE)	65,36 ($\pm 23,15$)	75,94 ($\pm 14,62$)	0,018
VPI en la vida, n = 85	n = 31	n = 54	
Dominio físico, mediana (RIQ)	83 (68,8-95)	92 (82,25-98)	0,058
Dominio emocional, mediana (RIQ)	81 (60-92)	82,5 (70-92,25)	0,411
Imagen corporal, mediana (RIQ)	76 (40-100)	92 (59-100)	0,181
Carga a otros, mediana (RIQ)	67 (20-87)	60 (46,75-88,5)	0,486
Dominio sexual, mediana (RIQ)	80 (50-100)	80 (30-100)	0,731
LupusQoL total, media (DE)	70,23 ($\pm 20,55$)	74,48 ($\pm 16,54$)	0,300

VPI, violencia de pareja íntima; LupusQoL, calidad de vida en el lupus; RIQ, rango intercuantílico; DE, desviación estándar.

*Tres de las pacientes evaluadas no contaban con pareja por más de un año antes del estudio, por lo que no se incluyeron en el análisis de VPI en el año previo.

Figura 1. Prevalencia de violencia de pareja íntima en el lupus eritematoso sistémico en el año previo y en la vida. HITS, daño, insulto, amenaza y grito; ISA-P, índice de violencia en la pareja: psicológico; ISA-F, índice de violencia en la pareja: físico. (S24)



S25

EL ÍNDICE PLAQUETAS/LINFOCITOS (IPL) SE CORRELACIONA CON ACTIVIDAD DE ARTRITIS REUMATOIDE EN PACIENTES SIN TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR

M.B. Colli-Cortés, J. Murillo-Alape, J.G. López-Muciño, G. Villanueva-Aranda, F.E. Enríquez-Sosa

Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ISSSTE

Introducción: Se requieren herramientas sensibles, accesibles y de bajo costo para valorar la actividad de la enfermedad en la artritis reumatoide. Con este fin se ha estudiado el índice plaquetas/linfocitos (IPL) y se ha notificado una correlación baja positiva con el DAS28 en trabajos de investigación; sin embargo, hasta el momento no se ha realizado un análisis por subgrupos que aclare en qué pacientes tiene mejor rendimiento.

Objetivo: Correlacionar el índice plaquetas/linfocitos con la actividad de la enfermedad medida mediante DAS-28-VSG/PCR en pacientes

mayores de 18 años de edad con artritis reumatoide, de acuerdo con la edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad y tratamiento farmacológico recibido.

Material y métodos: Se seleccionó a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de artritis reumatoide de la consulta externa de reumatología del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza entre enero de 2018 y enero de 2023. Se incluyeron las variables: edad, sexo, VSG, PCR, DAS28-VSG, DAS28-PCR, plaquetas, linfocitos, actividad de la enfermedad y tratamiento recibido (divido en cinco grupos: FARME sintéticos convencionales, FARME sintéticos convencionales y corticoesteroides, FARME biológicos, fármacos de pequeñas moléculas, sin tratamiento farmacológico). Se evaluó la correlación entre índice plaquetas/linfocitos con DAS28-VSG, DAS28-PCR y actividad de la enfermedad. Se construyeron y analizaron las curvas ROC para determinar el valor con mayor sensibilidad, especificidad y área bajo la curva (AUC) para identificar a pacientes con moderada y alta actividad (definido por DAS28 VSG/PCR $\geq 3,2$). Véase la **Tabla 1**.

Tabla 1. Correlación del índice plaquetas/linfocitos con la actividad de la artritis reumatoide de acuerdo con el tratamiento recibido en pacientes de la consulta externa del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza en el periodo 2018-2023. (S25)

VARIABLES a correlacionar	Tipo de tratamiento	Correlación	P	Intervalos de confianza	n
IPL Y DAS28/VSG	Sin tratamiento	0,900 ^b	0,001	0,571 a 0,980	9
	FARME SC	0,108 ^b	0,382	- 0,142 a 0,346	67
	FARME SC + CS	0,178 ^a	0,127	- 0,052 a 0,358	75
	FARME biológicos	0,255 ^b	0,218	- 0,168 a 0,599	25
IPL y DAS28/PCR	Sin tratamiento	0,915 ^b	< 0,001	0,662 a 0,981	10
	FARME SC	0,003 ^b	0,985	- 0,284 a 0,289	50
	FARME SC + CS	0,170 ^a	0,172	- 0,076 a 0,395	66
	FARME biológicos	0,346 ^b	0,049	- 0,008 a 0,623	33

IPL, índice plaquetas/linfocitos.

^aValor r de correlación de Pearson.

^bValor rho de correlación de Spearman.

Intervalo de confianza del 95%; FARME SC: FARME sintéticos convencionales; CS, corticoesteroides.

Resultados: Se incluyó a 175 pacientes, 160 mujeres (91,5%) y 15 hombres (8,47%), con edades de 20 a 84 años y media de 55,9 años. Se encontró una correlación baja positiva entre el índice plaquetas/linfocitos y la actividad de la enfermedad ($\rho = 0,260$, $p < 0,001$ entre IPL y DAS28-PCR) concordante con otros estudios publicados. Sin embargo, hubo mayor correlación en pacientes con tiempo de evolución de la enfermedad menor de 12 meses ($r = 0,466$, $p < 0,05$). Se observó una correlación muy alta entre IPL y DAS28-VSG/PCR en el grupo de pacientes que no recibían tratamiento ($n = 15$, $\rho = 0,900$, $p < 0,001$ entre IPL y DAS28-VSG; $\rho = 0,915$, $p < 0,001$ entre IPL y DAS28-PCR), y no hubo correlación en el grupo de pacientes que recibían FARME sintéticos convencionales (con o sin corticoides) y FARME biológicos. Este índice celular mostró una baja sensibilidad, especificidad y área bajo la curva (IPL de 139,8, con sensibilidad de 67%, especificidad de 57% y AUC de 0,65) en la población total del estudio, menor a la informada en otros estudios, pero fue mayor en el grupo de pacientes sin tratamiento ($n = 15$, IPL de 151,17, con sensibilidad de 83%, especificidad de 98% y AUC de 0,944), no señalada en trabajos previos.

Conclusiones: El IPL tuvo una correlación baja con la actividad de la enfermedad, pero fue mayor en grupos definidos de pacientes. Esto sugiere que podría no ser útil en la valoración de la actividad de la enfermedad de todos los pacientes con artritis reumatoide, pero podría usarse como un subrogado de la inflamación de manera similar a los reactantes de fase

aguda habituales en pacientes sin tratamiento con FARME ni corticoides, lo cual debe corroborarse en estudios posteriores con mayor muestra de esta población de pacientes.

Bibliografía

- Quaiser S, Khan R. Correlation of neutrophil lymphocyte ratio with disease activity in Rheumatoid arthritis. *J Clin Sci* 2020;17:46-8. DOI: 10.4103/jcls.jcls_16_18.
- Erre GL, Paliogiannis P, Castagna F, Mangoni AA, Carru C, et al. Meta-analysis of neutrophil to lymphocyte and platelet to lymphocyte ratio in rheumatoid arthritis. *Eur J Clin Invest*. 2019;49(1):e13037. DOI: 10.1111/eci.13037.

S26

IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE REFERENCIA TEMPRANA EN LA CONSULTA INSTITUCIONAL DEL IMSS

A.E. Montoya-Montes, D. Vega-Morales, A.N.M. Granados-Silva

Servicio de Reumatología y Centro de Infusión del Hospital General de Zona #17, IMSS

Introducción: Existen distintas causas del retraso en el diagnóstico de los pacientes con artritis reumatoide, entre ellos el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta del médico de primer contacto y, sobre todo, el retraso del envío a segundo nivel. A pesar de tener cuadros clínicos característicos, el médico familiar se enfrenta con la dificultad para discernir entre la sospecha y el diagnóstico definitivo de pacientes con artritis. El retraso informado en este medio alcanza los 28 meses desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta con el reumatólogo, por lo que la implementación de estrategias para reducir esta brecha es de suma importancia.

Objetivo: Evaluar el tiempo y el número de consultas de los pacientes con artralgia en manos divididos en dos grupos: grupo de evaluación habitual y grupo de protocolo de referencia temprana.

Material y métodos: Estudio de cohorte, prospectivo y observacional realizado en las unidades de medicina familiar (#24, #28, #35, #37 y #39), que corresponden al Hospital General de Zona #17 del IMSS, Delegación Nuevo León. En el grupo de referencia temprana se implementó un programa piloto de la siguiente manera: 1, los pacientes que manifestaran en la consulta de primer contacto artralgia de manos se enviaron a una preconsulta en la que se obtuvo historia clínica y se aplicaron los criterios de clasificación de artralgia clínicamente sospechosa de la EULAR; 2, los enfermos con más de cuatro criterios se seleccionaron para someterse a biometría hemática, perfil bioquímico, VSG, PCR, factor reumatoide y radiografía de manos, y se los programó para una cita directa con el reumatólogo en las tres a cuatro semanas siguientes. Este grupo se comparó con 42 pacientes enviados de primera vez a la consulta de reumatología entre abril y octubre 2023 por el proceso habitual. Se evaluaron los siguientes periodos de tiempo en meses: a) del inicio de los síntomas a la primera consulta de medicina familiar; b) de la primera consulta de medicina familiar a la consulta de envío; c) del envío a medicina interna; y d) de medicina interna a la consulta de reumatología.

Resultados: Se evaluó a un total de 103 pacientes. En el grupo de referencia habitual se incluyó a 39 pacientes, 74% de mujeres, con 50,4 años en promedio de edad. En el grupo de referencia temprana se valoró a 64 pacientes, de los cuales 42 pasaron el filtro, y el 97% correspondió a mujeres con un promedio de edad de 51 años. En el grupo de referencia habitual, los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide fueron 25 (64%). En la **Tabla 1** se describen los diagnósticos por grupo. El total de meses desde el inicio de los síntomas hasta la consulta de reumatología fue de 28 meses en el grupo habitual contra cinco del grupo de referencia temprana; los tiempos restantes se describen en la **Figura 1**. El número de consultas que recibió en total el paciente con envío habitual fue de 24,6 contra 2 del grupo de referencia temprana.

Conclusiones: La implementación de este programa de referencia temprana redujo en grado significativo el número de meses que tarda el paciente en tener acceso al reumatólogo.

Tabla 1. Diagnósticos del grupo habitual y el grupo de referencia temprana. (S26)

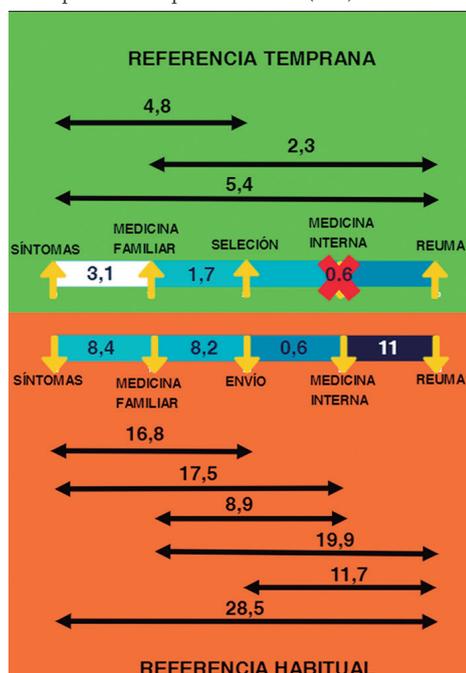
Diagnóstico	Pacientes de referencia habitual, n = 39	Porcentaje	Pacientes del protocolo, n = 64	Porcentaje
Artritis psoriásica	10	25,6%	8	12,5%
Artritis reumatoide seronegativa	8	20,5%	10	15,1%
Osteoartritis			6	9,4%
Artritis reumatoide	17	43,5%	5	7,8%
Artritis indiferenciada	4	10,2%	4	6,3%
Otros trastornos del cartilago articular			1	1,6%
Artropatía diabética			2	3,1%
Síndrome del túnel del capo			5	7,8%
Lumbalgia			2	3,1%
Espondilopatía			1	1,6%
Lupus eritematoso sistémico			1	1,6%
Trastorno cervicodiscal			1	1,6%

Bibliografía

- Smolen JS, Aletaha D, Barton A, Burmester GR, Emery P, Firestein GS, Kavanaugh A, McInnes IB, Solomon DH, Strand V, Yamamoto K. Rheumatoid arthritis. Nature reviews. Disease Primers 2018;4:18001. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.1>
- Peláez-Ballestas I, Sanin LH, Moreno-Montoya J, Álvarez-Nemegyei J, Burgos-Vargas R, Garza-Elizondo M, Rodríguez-Amado J, Goycochea-Robles MV, Madariaga M, Zamudio J, Santana N, Cardiel MH, y Grupo de Estudio Epidemiológico de Enfermedades Músculo Articulares (GEEMA). Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. The Journal of Rheumatology 2011;(Suppl 86):3-8. <https://doi.org/10.3899/jrheum.100951>
- Rodríguez-Amado J, Peláez-Ballestas I, Sanin LH, Esquivel-Valerio JA, Burgos-Vargas R, Pérez-Barbosa L, Riega-Torres J, Garza-Elizondo MA. Epidemiology of rheumatic diseases. A community-based study in urban and rural populations in the state of Nuevo Leon, Mexico. The Journal of Rheumatology. 2011;Supplement 86:9-14. <https://doi.org/10.3899/jrheum.100952>
- Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3rd, Birnbaum NS, Burmester GR, Bykerk VP, Cohen MD, Combe B, Costenbader KH, Dougados M, Emery P, Ferraccioli G, Hazes JM, Hobbs K, Huizinga TW, Kavanaugh A, Kay J, Hawker G. Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. Arthritis and Rheumatism 2010;62(9):2569-2581. <https://doi.org/10.1002/art.27584>
- Emery P. The Roche Rheumatology Prize Lecture. The optimal management of early rheumatoid disease: the key to preventing disability. British Journal of Rheumatology. 1994;33(8):765-768. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/33.8.765>
- Aletaha D, Eberl G, Nell VP, Machold KP, Smolen JS. Attitudes to early rheumatoid arthritis: changing patterns. Results of a survey. Annals of the Rheumatic Diseases. 2004;63(10):1269-1275. <https://doi.org/10.1136/ard.2003.015131>
- Annette HM, Van Der Helm-Van Mil TWJH. Chapter 72. Early synovitis and early undifferentiated arthritis. In: Kelley and Firestein's Textbook of Rheumatology. 10th ed. Elsevier. 2017:1213-1220.

- Gerlag DM, Raza K, van Baarsen LG, Brouwer E, Buckley CD, Burmester GR, Gabay C, Catrina AI, Cope AP, Cornelis F, Dahlqvist SR, Emery P, Eyre S, Finckh A, Gay S, Hazes JM, van der Helm-van Mil A, Huizinga TW, Klareskog L, Kvien TK, Tak PP. EULAR recommendations for terminology and research in individuals at risk of rheumatoid arthritis: report from the Study Group for Risk Factors for Rheumatoid Arthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 2012;71(5):638-641. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2011-200990>
- Boeters DM, Raza K, van der Helm-van Mil A. Which patients presenting with arthralgia eventually develop rheumatoid arthritis? The current state of the art. RMD Open. 2017;3(2):e000479. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2017-000479>
- van Steenberg HW, Aletaha D, Beart-van de Voorde LJ, Brouwer E, Codreanu C, Combe B, Fonseca JE, Hetland ML, Humby F, Kvien TK, Niedermann K, Nuño L, Oliver S, Rantapää-Dahlqvist S, Raza K, van Schaardenburg D, Schett G, De Smet L, Szűcs G, Vencovsky J, van der Helm-van Mil AH. EULAR definition of arthralgia suspicious for progression to rheumatoid arthritis. Annals of the Rheumatic Diseases. 2017;76(3):491-496. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209846>
- Chan KW, Felson DT, Yood RA, Walker AM. The lag time between onset of symptoms and diagnosis of rheumatoid arthritis. Arthritis and Rheumatism. 1994;37(6):814-820. <https://doi.org/10.1002/art.1780370606>
- Egsmose C, Lund B, Borg G, Pettersson H, Berg E, Brodin U, Trang L. Patients with rheumatoid arthritis benefit from early 2nd line therapy: 5 year followup of a prospective double blind placebo controlled study. The Journal of Rheumatology. 1995;22(12):2208-2213.
- Emery P. Evidence supporting the benefit of early intervention in rheumatoid arthritis. The Journal of Rheumatology. 2002;Supplement 66:3-8.
- Wiesinger T, Smolen JS, Aletaha D, Stamm T. Compression test (Gaenslen's squeeze test) positivity, joint tenderness, and disease activity in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Care & Research. 2013;65(4):653-657. <https://doi.org/10.1002/acr.21863>
- Njalsson T, Sigurdsson JA, McAuley RG. Health problems in family practice. An Icelandic multicentre study. Scandinavian Journal of Primary Health Care. 1996;14(1):4-12. <https://doi.org/10.3109/02813439608997062>

Figura 1. Tiempo en meses para referencia. (S26)



S27

INTERACCIÓN DEL POLIMORFISMO RS2282679 EN GC CON RIESGO DE HIPOVITAMINOSIS D, ACTIVIDAD CLÍNICA Y RENAL EN LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

A.I. Ruiz-Ballesteros¹, B. Vizmanos-Lamotte², M. Rivera-Escoto¹, K. Pesequera-Cendejas¹, B. Campos-López¹, P.E. Mora-García¹, I. Parra-Rojas¹, M.R. Meza-Meza¹, S. Cerpa-Cruz¹, U. De La Cruz-Mosso¹

⁽¹⁾Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es la enfermedad autoinmunitaria prototípica caracterizada por la producción de autoanticuerpos. La deficiencia de vitamina D se vincula con una incidencia mayor de LES y una actividad clínica mayor de la enfermedad.

Objetivo: Evaluar la relación de cinco variantes de nucleótido simple (SNV) en enzimas clave del metabolismo de la vitamina D con el LES y metabolitos de esta vitamina.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal comparativo en mujeres: 224 pacientes con LES y 201 sujetos control (SC). Mediante diferenciación alélica con sondas TaqMan se identificaron los genotipos de los SNV rs3794060 DHCR7, rs2282679 GC, rs10741657 CYP2R1, rs10877012 CYP27B1 y rs4809959 CYP24A1. Se realizó un estudio de inmunoadsorción enzimática (ELISA) para cuantificar los metabolitos de vitamina D: proteína de unión a vitamina D (VDBP), calcidiol y calcitriol. Se utilizó análisis de reducción de dimensionalidad multifactorial para determinar la interacción epistática de los SNV evaluados.

Resultados: En las cinco variantes evaluadas se identificó que el rs2282679 en GC fue la mejor variante genética vinculada con la deficiencia de vitamina D, así como la actividad renal en pacientes con LES. En particular, en pacientes con LES, el genotipo AC del rs2282679 del gen GC se relacionó con un riesgo mayor de desarrollar deficiencia de vitamina D (OR = 2,22; p = 0,01), actividad clínica (OR = 1,93; p = 0,04) y renal (OR = 2,94; p = 0,02) en comparación con portadores del genotipo AA. Además, el alelo C en rs2282679 en GC se vinculó con un riesgo mayor de mostrar deficiencia de vitamina D (OR = 1,74; p = 0,02) en SC. En las SC mediante un modelo dominante, los genotipos AC/CC se acompañaron de riesgo mayor de sufrir deficiencia de vitamina D (OR = 2,23; p < 0,01) en comparación con el genotipo AA. En este modelo dominante en rs2282679 en GC, las SC portadoras del genotipo AA tuvieron valores mayores de calcidiol en comparación con HS portadores de los genotipos AC/CC de GC (24,44 vs. 21,05 ng/mL; p = 0,03). En pacientes con LES, los portadores del genotipo CC en rs2282679 de GC mostraron cifras séricas más bajas de VDBP en comparación con los portadores de los genotipos AC y AA (189,2 vs. 206,4 y 218,8 mg/dL respectivamente; p = 0,03).

Conclusiones: Se identificó que los genotipos portadores del alelo C del rs2282679 en GC se vincularon con una actividad clínica y renal mayor, así como con valores bajos de calcidiol y VDBP en pacientes con LES y SC.

Bibliografía

- Ocampo-Piraquive V, Nieto-Aristizábal I, Cañas CA, Tobón GJ. Mortality in systemic lupus erythematosus: causes, predictors and interventions. Expert Review of Clinical Immunology. 2018 Dec 2;14(12):104353.
- Szabó MZ, Szodoray P, Kiss E. Dyslipidemia in systemic lupus erythematosus. Immunol Res. 2017 Apr;65(2):54350.

S28

MUJERES EN REUMATOLOGÍA: UN ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS EN EL CONGRESO MEXICANO DE REUMATOLOGÍA

D.P. Flores-Gutiérrez, G. Serna-Peña, I. Colunga-Pedraza, G. García-Arellano, E. Aguilar-Rivera, D. Galarza-Delgado

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La proporción de mujeres en la medicina ha aumentado en los últimos años, hasta ser igual a la de los hombres. Aunque esto representa un gran avance, el problema persiste en la academia en la cual las mujeres son todavía una minoría. El Colegio Americano de Reumatología (ACR) realizó un estudio de proyección en el 2015 en el que las mujeres conformarían desde el 2020 más de la mitad de los profesionales en reumatología.

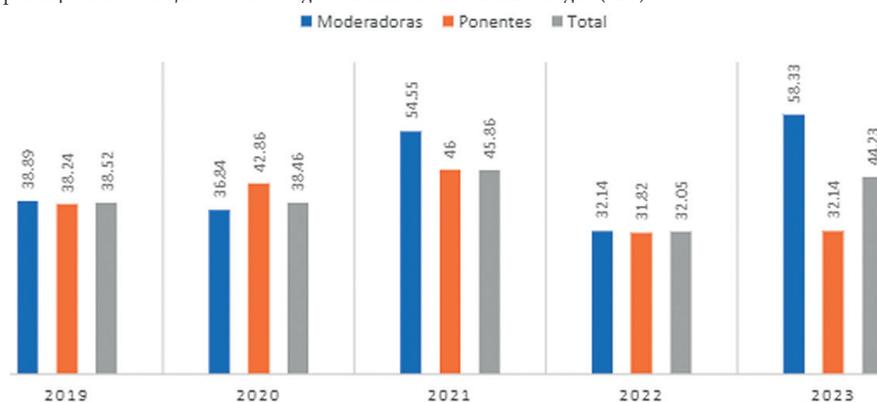
Objetivo: Conocer el porcentaje de participación de mujeres como ponentes o moderadoras en el Congreso Mexicano de Reumatología del 2019 al 2023.

Material y métodos: Se diseñó un estudio retrospectivo para valorar la proporción de mujeres invitadas como ponentes o moderadoras en el Congreso Mexicano de Reumatología (CMR) de los años 2019 al 2023. Se utilizó el programa del congreso de cada año para crear la base de datos y se determinó el género de cada participante mediante su nombre, y en caso de duda se confirmó a través de una búsqueda en línea. Las ponencias patrocinadas por la industria farmacéutica se excluyeron del análisis.

Resultados: Se incluyó a 437 participantes en un periodo de cinco años (2019-2023) de las ponencias del CMR. Se evaluó a 232 ponentes y 205 moderadores, con una proporción de mujeres menor que la de hombres (40,52% vs. 59,48%) (Fig. 1). En el 2019 hubo 54 participaciones de moderadores (38,89% mujeres) y 68 ponentes (38,24% mujeres). Los porcentajes se mantuvieron parecidos en el 2020, cuando hubo 38 moderadores (36,84% mujeres) y 100 ponentes (42,86% mujeres), cifras que aumentaron en el 2021 con 33 moderadores (54,55% mujeres) y 100 ponentes (46% mujeres). En el 2022, los porcentajes disminuyeron, para un total de 56 moderadores (32,14% mujeres) y 22 ponentes (31,82% mujeres), pero aumentaron en el 2023 con 24 moderadores (58,33% mujeres) y 28 ponentes (32,14% mujeres).

Conclusiones: Las mujeres invitadas como ponentes del CMR conformaron menos de la mitad (40,52%) en el periodo del 2019 a 2023, algo similar a lo notificado en congresos europeos. Aunque el porcentaje de

Figura 1. Porcentaje de participación de mujeres en el Congreso Mexicano de Reumatología. (S28)



mujeres como moderadoras mostró un incremento, el porcentaje como ponentes se mantuvo similar, al igual que el porcentaje general de mujeres como participantes. Este estudio no encontró un aumento constante de la participación de las mujeres en la reumatología académica. Por último, pese a que ha disminuido la brecha de género en los últimos años, la falta de representación de las mujeres en la reumatología académica es aún un reto que afrontar.

Bibliografía

1. Kuhlmann E, Ovseiko PV, Kurmeyer C, et al. Closing the gender leadership gap: a multi-centre cross-country comparison of women in management and leadership in academic health centres in the European Union. *Hum Resour Health* 2017;15:2.
2. Battafarano DF, Ditmyer M, Bolster MB, et al. 2015 American College of Rheumatology Workforce Study: Supply and Demand Projections of Adult Rheumatology Workforce, 2015-2030. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70(4):617-626. doi:10.1002/acr.23518.
3. Hassan N, van Mens LJ, Kiltz U, Andreoli L, Delgado-Beltran C, Ovseiko PV, Gossec L, Coates LC. Gender equity in academic rheumatology: is there a gender gap at European rheumatology conferences. *RMD Open*. 2022;8(1):e002131.

S29

RELACIÓN ENTRE LA PUNTUACIÓN ESSPRI Y LA SALUD BU-CAL AUTOPERCIBIDA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE SJÖGREN

A.K. Garza-Elizondo, O.E. Álvarez-González, F.J. Torres-Quintanilla, H. Guerra, R.J. Alejo-Cantú, E.A. Quintana-Aguilar, S.P. Arroyo-Sánchez, S.J. Cortez-Gutiérrez, J.A. Cárdenas-De la Garza, C.M. Skinner-Taylor, D.A. Galarza-Delgado, J.C.L. Riega-Torres

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La hipofunción de las glándulas salivales exocrinas en el síndrome de Sjögren (SS) primario se manifiesta sintomáticamente como xerostomía. Este grupo es propenso a desarrollar trastornos orales mayores, como problemas dentales, nutricionales y del habla. El Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrica/General Versión Español (GOHAI-SP) se ha utilizado para evaluar la autopercepción del estado bucal en pacientes con SS.

Objetivo: Describir el estado de salud bucal mediante el GOHAI-SP en pacientes con SS primario (SSp) y secundario (SSs) y correlacionarlo con el índice informado por pacientes con síndrome de Sjögren del EULAR (ESSPRI) y el flujo salival no estimulado (FSNE).

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal y descriptivo en el servicio de reumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González. Se incluyó a pacientes que cumplían criterios ACR/EULAR para SSp y SSs y se evaluaron con ESSPRI y GOHAI-SP durante su cita de seguimiento. Este último índice incluye 12 preguntas en una escala tipo Likert de 1 a 5. La puntuación más baja obtenible es 12 y la más alta 60. Las puntuaciones ≤ 44 se clasificaron como mala salud oral, las de 45 a 50 como moderada y las ≥ 51 como buena. Las preguntas 1-4 evalúan la funcionalidad oral, 6, 7, 9-11 el estado psicosocial, y 8 y 12 el dolor. El FSNE/15 minutos se obtuvo de los registros.

Resultados: Se incluyó a 41 pacientes: 31 (75,6%) con SSp y 10 (24,4%) con SSs; la mayoría correspondió a mujeres (n = 40, 97,6%), con una edad media de 53,41 ($\pm 12,58$). La mediana de la puntuación GOHAI-SP fue de 50 (43,5-52). Las medianas de sequedad, fatiga y dolor notificadas en los dominios ESSPRI fueron 3 (0-7), 2 (0-6,5) y 1 (0-5); y FSNE 1,5 (0,5-2,2). El estado de salud autopercebido fue bueno en 19 (46,3%), moderado y malo en 11 (26,8%). Los resultados mostraron una relación significativa entre la gravedad declarada de la sequedad ($p \leq 0,001$), la fatiga ($p = 0,003$) y el dolor ($p = 0,002$) con un peor estado de salud oral autopercebido. No se hallaron diferencias significativas cuando se comparó con la prueba FSNE. Los resultados del modelo de correlación de Spearman se muestran en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Correlación entre GOHAI-SP, ESSPRI, prueba de Schirmer y FSNE. (S29)

	Dominios GOHAI-SP						
	Mediana (RIQ)	Funcionalidad oral 4 (3,5-4,37)		Psicosocial 4,2 (4-4,5)		Dolor 4 (3-4,75)	
		r =	p =	r =	p =	r =	p =
ESSPRI sequedad	3 (0-7)	-0,37	0,016	-0,42	0,006	-0,51	< 0,001
ESSPRI fatiga	2 (0-6,5)	-0,29	0,066	-0,14	0,355	-0,58	< 0,001
ESSPRI dolor	1 (0-5)	-0,36	0,018	-0,13	0,038	-0,54	< 0,001
FSNE/15 min	1,5 (0,5-2,25)	0,183	0,252	0,101	0,529	0,085	0,596

GOHAI-SP, Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrica/General Versión Español; ESSPRI, índice informado por pacientes con síndrome de Sjögren del EULAR; FSNE, flujo salival no estimulado.

Conclusiones: Cuanto peor era el estado bucal autopercebido, mayores eran las medianas del ESSPRI para sequedad, fatiga y dolor. Se identificó una correlación moderada entre el dolor notificado por GOHAI-SP y el estado de gravedad de los síntomas en todos los dominios ESSPRI.

Bibliografía

1. Rusthen S, Young A, Herlofson BB, Aqrabi LA, Rykke M, Hove LH, et al. Oral disorders, saliva secretion, and oral health-related quality of life in patients with primary Sjogren's syndrome. *Eur J Oral Sci*. 2017;125(4):265-71.
2. Leung KC, McMillan AS, Wong MC, Leung WK, Mok MY, Lau CS. The efficacy of cevimeline hydrochloride in the treatment of xerostomia in Sjogren s syndrome in southern Chinese patients: a randomised double-blind, placebo-controlled crossover study. *Clin Rheumatol*. 2008;27(4):429-36.

S30

LA SOBREDOSIFICACIÓN A PREDNISONA COMO CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA INCREMENTÓ EL ÍNDICE DE TOXICIDAD EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

A.A. Moctezuma-Ocampo¹, D.X. Xibille-Friedmann², D.L. Gómez-Galicia¹, J.I. Martínez-Rivera¹, J.L. Montiel-Hernández¹

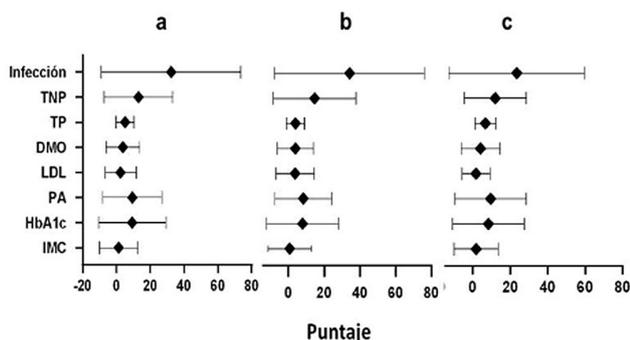
⁽¹⁾Universidad Autónoma del Estado de Morelos, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de Cuernavaca, SSM, Morelos

Introducción: Durante la pandemia por COVID-19 se suspendió el servicio de reumatología del Hospital General de Cuernavaca, por lo que los pacientes perdieron seguimiento reumatológico. Asimismo, durante este mismo periodo hubo escasez transitoria de medicamentos, en particular metotrexato e hidroxycloquina. Esta situación dio lugar a que los pacientes ajustaran la dosis de sus medicamentos, principalmente de prednisona (PN). Con la finalidad de contar con un instrumento homologado y sensible para evaluar los efectos adversos de estos fármacos se desarrolló el índice de toxicidad a glucocorticoides (ITG).

Objetivo: Evaluar el efecto de la sobredosificación de PN durante la pandemia en pacientes con AR mediante el ITG.

Material y métodos: Estudio de cohorte ambispectivo y aleatorizado de 15 meses de pacientes con AR y prescripción de PN. Todos los pacientes cumplieron con los criterios de EULAR/ACR 2010 y se evaluaron en su consulta habitual por el mismo reumatólogo, antes (a.P.) y después (d.P.) de la pandemia. El cambio de la farmacoterapia durante la pandemia se obtuvo por cuestionario telefónico o presencial. Para determinar el índice de toxicidad a GC se utilizó el instrumento desarrollado y validado por Miloslavsky, en el cual se eliminó el índice de miopatía (**Fig. 1**). Se empleó

Figura 1. Comparación del índice de toxicidad a glucocorticoides entre grupos. Se muestra el promedio (DE) de la población total (a), los cambiadores (b) y los no cambiadores (c). IMC, índice de masa corporal; HbA1c, hemoglobina glucosilada; PA, presión arterial; LDL, lipoproteína de baja densidad; DMO, densidad mineral ósea; TP, toxicidad en piel; TNP, toxicidad neuropsiquiátrica. (S30)



estadística descriptiva, con medidas de tendencia central, según fuera el comportamiento de los datos. Para la comparación entre grupos (pacientes con cambio de farmacoterapia o pacientes sin cambio) se emplearon las pruebas t de Student y ji cuadrada de Pearson o Wilcoxon, según correspondiera. Todos los análisis estadísticos se realizaron en Stata v.13.

Resultados: El estudio incluyó el análisis de 82 pacientes, cuyos datos sociodemográficos y clínicos se muestran en la **Tabla 1**. La edad promedio de esta población fue de $53,07 \pm 11,8$, el 94% correspondió a mujeres, la media de tiempo de AR fue de 12,5 años y el tiempo de consumir GC de 10,5 años. En promedio, esta población cuenta con $8 \pm 4,06$ años de estudio y el 52,4% no trabaja; al comparar las características sociodemográficas entre grupos no se encuentra diferencia. De estos pacientes, 37 (45,1%) aumentaron significativamente la dosis de prednisona ($p = 0,001$), de 7,5 mg/día a.P. a 10 mg/día d.P. Al comparar entre grupos (cambiadores y no cambiadores/a.P. y d.P.), no se observó diferencia significativa en los datos sociodemográficos. En cuanto a los datos clínicos, se reconoció que la mediana de articulaciones dolorosas e inflamadas osciló entre 1 y 3, pero no existe significancia alguna y, por otro lado, la actividad clínica referida

Tabla 1. Datos clínicos de la enfermedad. (S30)

Variable	No cambiadores, n = 35			Cambiadores, n = 37		
	a.P	d.P	p*	a.P	d.P	p*
Articulaciones dolorosas, mediana (IR)	2 (1-4)	3 (1-6)	0,27*	1 (0-3,5)	1 (0-2,5)	0,63*
Articulaciones inflamadas, mediana (IR)	2 (1-4)	2 (0-6)	0,57*	2 (1,5-3,5)	2 (0-4,5)	0,93*
Actividad de la enfermedad, paciente, mediana (IR)	34 (19-59)	41 (20-70)	0,07*	20 (0-27)	31 (11-5,5)	0,001*
VSG, mm/h, m (DE)	21,5 (9,6)	23,6 (7,6)	0,31*	23,2 (11,36)	24,2 (10)	0,67*
DAS 28-VSG, m (DE)	3,73 (0,9)	4,1 (1)	0,12*	3,4 (1)	3,6 (1,2)	0,31*
PCR, mg/L, mediana (IR)	5 (2-12)	6,1 (6-12)	0,08*	5 (2-9,9)	6,6 (5-2,8)	0,01*
Factor reumatoide, UI/mL, mediana (IR)	133 (42-162)	113 (31-82)	0,39*	116 (30-68)	97 (30-73)	0,47*

*Prueba t de Student.

*Prueba de Wilcoxon

a.P., antes de la pandemia; d.P, después de la pandemia; VSG, velocidad de sedimentación globular; DAS 28, *Disease Activity Score-28*; PCR, Proteína C reactiva.

por el paciente (EVA) y la proteína C reactiva fueron significativamente superiores en aquellos que modificaron la dosis. En cuanto al DAS28 y el factor reumatoide, no mostraron diferencia entre los grupos.

Por su parte, todas las áreas evaluadas para el ITG mostraron un ligero incremento en toxicidad después de la pandemia, y las infecciones y la toxicidad neuropsiquiátrica fueron los parámetros más afectados; aun así, no se observaron diferencias significativas entre los grupos de cambiadores y no cambiadores.

Conclusiones: La falta de atención reumatológica durante la pandemia propició que los pacientes modificaran la dosis de PN, lo cual parece relacionarse con su percepción de la actividad clínica, PCR e incremento del ITG.

Bibliografía

- Shao JH, Yu KH, Chen SH. COVID-19-related disruptions in implementation of a randomized control trial: an autoethnographic report. *Applied nursing research: ANR*. 2023;72:151698. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2023.151698>
- Tanaka E. Changes in treatment adherence and behaviour during the COVID-19 pandemic in Japanese patients with rheumatoid arthritis: results from cross-sectional study in the IORRA Cohort. *Mod Rheumatol* (2022). <https://doi.org/10.1093/mr/roab120>
- Miloslavsky EM, Naden RP, Bijlsma JW, Brogan PA, Brown ES, Brunetta P, Buttgerit F, Choi HK, DiCaire JF, Gelfand JM, Heaney LG, Lightstone L, Lu N, Murrell DF, Petri M, Rosenbaum JT, Saag KS, Urowitz MB, Winthrop KL, Stone JH. Development of a Glucocorticoid Toxicity Index (GTI) using multicriteria decision analysis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2017;76(3):543-546. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-210002>

S31

TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS EN PACIENTES CON DEPENDENCIA AL TABACO Y ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS

D.A. Salcedo-Soto, E. Campos-Tinajero, D.E. Flores-Anaís, J.A. Cárdenas-De la Garza, D.A. Galarza-Delgado

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Está bien estudiado el efecto negativo del tabaquismo sobre el curso clínico de las enfermedades reumatológicas y su respuesta al tratamiento. Se ha observado que los pacientes con tabaquismo positivo, y a su vez con un alto nivel de dependencia, tiene con frecuencia síntomas relacionados con depresión y ansiedad. A pesar de esto, los enfermos con alteraciones del estado de ánimo suelen tener la misma motivación para dejar de fumar que el resto de la población.

Objetivo: Establecer la prevalencia de los trastornos psiquiátricos en pacientes con enfermedades reumáticas y dependencia del tabaco.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal. Se incluyó a todos los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de enfermedad reumatológica que acudieron a la consulta 12 de reumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González y que aceptaron participar en el estudio. Se aplicó una encuesta de tamizaje basada en la encuesta de la cohorte CDC de Canarias (cardiovasculares, diabetes, cánceres) para determinar si los pacientes tenían hábito tabáquico y se clasificaron en fumadores y no fumadores. Dentro del grupo de fumadores se utilizó la prueba de Fagerström para determinar el grado de dependencia; a los que resultaron positivos a dependencia se les realizó una valoración por el servicio de psiquiatría (**Tabla 1**). Los pacientes no fumadores fueron objeto de una nueva valoración para subclasificarlos en ex fumadores o fumadores pasivos.

Resultados: En el periodo de junio a septiembre del 2023 se encuestó a 583 pacientes, de los cuales 26 (4,6%) fueron fumadores y 544 (93,31%) no fumadores. Dentro del grupo de los no fumadores, 12 eran ex fumadores (2,05%) y 33 fumadores pasivos (5,6%). De los 33 pacientes fumadores pasivos, 4 refirieron estar expuestos al humo de tabaco por sus padres, 18 por su pareja, 7 por sus hijos y 4 por algún otro.

El diagnóstico más común en todos los grupos fue artritis reumatoide (AR); los dos pacientes ex fumadores tenían diagnóstico de AR. En el

Tabla 1. Características de los pacientes fumadores en la consulta de psiquiatría. (S31)

Diagnóstico	Género	Edad	Valoración	Tratamiento farmacológico
FM	F	38	Personalidad límite Intento suicida (medicamentos) Episodio depresivo moderado Trastorno de ansiedad	Bupropión como coadyuvante para dejar de fumar
AR	F	45	El estado de salud por AR agudiza los síntomas de ansiedad Insomnio intermedio, anticipación excesiva, rumiación del pensamiento	Ejercicio de <i>mindfulness</i> Clonazepam, 0,5 mg QD
AR	F	45	Trastorno ansioso depresivo Trastornos adaptativos Trastornos en la dinámica de relaciones interpersonales	Duloxetina, 30 mg BID
AR	F	40	Trastorno por ansiedad adaptativa Duelo en progreso (divorcio)	Duloxetina, 30 mg QD

FM, fibromialgia; AR, artritis reumatoide.

grupo de fumadores pasivos se identificó a 20 con AR, 4 con lupus eritematoso sistémico (LES), 2 con osteoartritis (OA), 1 con espondiloartritis (SPA), 2 con síndrome antifosfolípidos (SAF), 1 con síndrome de Sjögren primario (SJP) y 1 con enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC). De los 13 pacientes fumadores, 10 tenían diagnóstico de AR, 2 de LES y 1 de osteoporosis (OP).

En el tamizaje para dependencia realizado en el grupo de fumadores activos, 18 eran dependientes, 6 dependientes leves y 2 dependientes moderados. A los ocho individuos con dependencia leve a moderada se les ofreció una intervención por el departamento de psiquiatría. Sólo cuatro acudieron a su consulta. Se observó que todos los pacientes eran de sexo femenino, con límites de edad de 38 a 45 años.

Conclusiones: El diagnóstico más frecuente en los tres grupos (exfumadores, fumadores activos y pasivos) fue AR. La prevalencia de tabaquismo fue baja, menor a la notificada en el resto de la población. Sin embargo, se reconoció una alta prevalencia de fumadores pasivos, la mayoría expuestos al humo de tabaco por su pareja.

Todos los pacientes fumadores que acudieron a valoración por psiquiatría mostraron síntomas relacionados con ansiedad y recibieron medicación. Se necesitan más estudios acerca de la medicación en psiquiatría y sus posibles efectos benéficos sobre la dependencia del tabaco en pacientes con enfermedades reumáticas.

Bibliografía

- Wieczorek M, Gwinnutt JM, Ransay-Colle M, et al. Smoking, alcohol consumption and disease-specific outcomes in rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs): systematic reviews informing the 2021 EULAR recommendations for lifestyle improvements in people with RMDs. *RMD Open*. 2022;8(1):e002170.
- Kastaun S, Brose LS, Scholz E, Viechtbauer W, Kotz D. Mental health symptoms and associations with tobacco smoking, dependence, motivation, and attempts to quit: Findings from a Population Survey in Germany (DEBRA Study). *Eur Addict Res*. 2022;28(4):287-296.

S32

DESCRIPCIÓN DEL GROSOR DE ENTESIS DE NIÑOS CON AIJ Y NIÑOS SANOS

L. Ventura-Ríos¹, C. Duarte-Salazar¹, C. Hernández-Díaz², C. Bertolazzi¹, B. Muñoz¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, SS, ⁽²⁾Hospital Juárez de México

Introducción: La entesitis es un proceso inflamatorio en la entesis de varios tendones en enfermedades como artritis idiopática juvenil (AIJ). Este hallazgo tiene importantes implicaciones para el tratamiento. Por lo regular, la evaluación se realiza por clínica, pero la población pediátrica en crecimiento puede tener limitaciones en su valoración. La ultrasonografía es un método sensible y efectivo para detectar espondiloartritis en adultos, pero en niños los estudios son escasos y no se ha estandarizado la evaluación de entesitis, en particular el grosor.

Objetivo: Evaluar el grosor de las entesis en niños sanos y con AIJ en rodillas y tobillos para tener una referencia ecográfica.

Material y métodos: Estudio transversal y analítico que incluyó a niños sanos y pacientes con AIJ, pareados por edad y sexo que acudieron al servicio de reumatología pediátrica del Instituto Nacional de Rehabilitación; se les aplicó un cuestionario para datos clínicos y demográficos. Con posterioridad se enviaron al laboratorio de ultrasonido musculoesquelético para la medición de las entesis de cuádriceps, rotuliano distal y proximal con la rodilla flexionada a 30°, 60° y 70° y el tobillo a 90° para tendón de Aquiles y fascia plantar. Se aplicó estadística descriptiva y t de Student para determinar las diferencias entre grupos.

Resultados: Participaron 15 niños sanos y 15 con AIJ pareados por edad y sexo. Los pacientes se encontraban sin actividad inflamatoria. No hubo diferencias significativas en la edad, peso, talla e índice de masa corporal como se muestra en la **Tabla 1**. Se incluyó a 9 pacientes con AIJ poliarticular (8 con factor reumatoide negativo y 1 positivo), 2 con sistémica, 2 con oligoarticular persistente, 1 con artritis psoriásica y 1 con entesitis-artritis. No se observaron diferencias significativas en el grosor de las entesis entre grupos, excepto en el rotuliano distal en la flexión en todos los grados evaluados.

Conclusiones: El grosor de las entesis de los niños con AIJ y sanos es similar excepto en el rotuliano distal. Probablemente la inflamación de la rodilla en niños con AIJ al provocar dolor y limitación funcional causa atrofia de dichas entesis. Debe incrementarse el tamaño de muestra. El grosor de las entesis servirá de referencia para la evaluación de pacientes con AIJ.

Tabla 1. Características clínicas y de la entesis del rotuliano distal en niños sanos y con AIJ. (S32)

Pacientes con AIJ	Niños sanos	p
Edad años (DS) 11,8 (3,2)	11,5 (2,7)	0,0
Peso 37,5 (10,4)	44,1 (13,1)	0,13
Talla 1,42 (0,15)	1,47 (0,16)	0,38
Índice de masa corporal 18,3 (3,9)	19,1 (3,3)	0,29
Entesis rotuliano distal 30° 2,6 (0,5)	3,3 (0,7)	0,001 IC95% 0,02-0,12
Entesis rotuliano distal 60° 2,9 (0,5)	3,4 (0,7)	0,03 IC95% 0,05-0,09
Entesis rotuliano distal 70° 0,29 (0,6)	3,5 (0,9)	0,04 IC95% 0,03-0,11

S33

ASOCIACIÓN DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE OS-TEOPONTINA CON ANTI-SM EN UN MODELO MURINO DE LUPUS INDUCIDO POR PRISTANE

D. González-Inostroz¹, F. Sandoval-García¹, F.I. Corona-Meraz¹, M. Vázquez-Del Mercado², M. Peña-Nava¹, B.T. Martín-Márquez¹

⁽¹⁾Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad sistémica crónica autoinmunitaria multifactorial que conduce a anomalías inmunológicas. En el LES, las alteraciones en la activación de los linfocitos B y T inducen la producción de autoanticuerpos entre los que se encuentra el anticuerpo anti-Sm. Para comprender los fenómenos autoinmunitarios que se producen en el LES se han realizado estudios en modelos experimentales y se ha determinado que el modelo de lupus inducido por pristane en ratones hembra BALB/c posee similitudes clínicas e inmunológicas como la generación de autoanticuerpos. La osteopontina (OPN) es una glucoproteína pleiotrópica que participan en la remodelación ósea, la respuesta inmunológica fisiológica y la inflamación. La producen varios tipos de células, entre ellas las células T y B, y desempeña un papel clave en la regulación de la estimulación de los linfocitos B para la producción de autoanticuerpos. La función patológica de la OPN en el LES se ha reconocido al encontrar una correlación clínica entre sus altos niveles de expresión sistémica y la actividad de la enfermedad, por lo que es de interés cuantificar su expresión plasmática en el modelo murino de lupus inducido por pristane.

Objetivo: Determinar las concentraciones plasmáticas de anti-Sm y OPN en ratones hembra BALB/c tratados con pristane y pristane + lipopolisacárido.

Material y métodos: Se estudiaron 48 ratones hembras BALB/c: 14 controles (0,5 mL de NaCl al 0,9% intraperitoneal), 18 con pristane (0,5 mL de pristane intraperitoneal) y 16 con pristane + lipopolisacárido (3 mg/kg). Los valores plasmáticos de anti-Sm y OPN se determinaron por el método de ELISA a las 23 semanas posteriores a la inducción del lupus. Los resultados se analizaron con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y la correlación se analizó con la prueba de Spearman y el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Las cifras plasmáticas de anti-Sm mostraron diferencias significativas entre el grupo control y el grupo pristane + lipopolisacárido ($p = 0,018$). Por otro lado, los valores plasmáticos de OPN señalaron diferencias significativas entre el grupo control respecto del pristane y pristane + lipopolisacárido ($p = 0,015$ y $p = 0,05$, respectivamente). Se identificó una relación positiva entre las concentraciones plasmáticas de OPN y anti-Sm (49,5%, $p < 0,01$).

Conclusiones: Los valores plasmáticos de OPN se vincularon con anti-Sm en el modelo de lupus inducido por pristane. Se sugiere que la OPN interviene en el desarrollo del lupus experimental, por lo que se necesitan realizar análisis histopatológicos para determinar su contribución en la gravedad de la enfermedad.

Bibliografía

1. Kaleta B. Role of osteopontin in systemic lupus erythematosus. Arch Immunol Ther Exp (Warsz). 2014;62(6):475-82.
2. Martín-Márquez BT, Sandoval-García F, Corona-Meraz FI, Petri MH, Gutiérrez-Mercado YK, Vázquez-Del Mercado M. Osteopontin: another piece in the systemic lupus erythematosus immunopathology puzzle. Clin Exp Rheumatol. 2022;40(1):173-82.

S34

HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR EN PACIENTES CON DERMATOMIOSITIS JUVENIL Y ESCLEROSIS SISTÉMICA

L.A. Aparicio-Vera, L.F. Pérez-Pérez, I.P. García-Herrera, J.O. Velázquez-Ortiz

Hospital para el Niño Poblano

Introducción: La hipertensión arterial pulmonar (HAP) es una afección definida por la elevación de la presión sistólica de la arteria pulmonar > 40 mmHg (por ecocardiograma). La HAP incluye dos grandes grupos: la hipertensión arterial pulmonar primaria o idiopática y la hipertensión arterial secundaria que se relaciona con otras alteraciones, entre ellas las enfermedades del tejido conectivo.

Una de las principales causas de disminución de la expectativa de vida en pacientes con enfermedades del tejido conectivo, como DMJ y ES, es la presencia de HAP.

Objetivo: Identificar la relación de la HAP con DMJ y ES en la población pediátrica de este hospital, el cual representa un centro de referencia para el centro y sur del país.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Se incluyó a todos los pacientes pediátricos del Hospital para el Niño Poblano con diagnóstico de dermatomiositis juvenil o esclerosis sistémica entre el periodo comprendido entre el mes de octubre del año 2001 y 2023. Se recabó del expediente clínico la presencia de al menos un ecocardiograma con medición de la insuficiencia tricuspídea (IT) con la cual se determina la presión sistólica del ventrículo derecho (PSVD), que representa la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP), siempre que no exista obstrucción hacia la salida del flujo pulmonar por el tracto de salida del ventrículo derecho o la arteria pulmonar, tras considerar la presencia o ausencia de una presión elevada con umbral de 40 mmHg. Se realizó el análisis descriptivo de las variables de interés y se describieron las medidas de tendencia central.

Resultados: Se identificó a un total de 58 pacientes. El diagnóstico de dermatomiositis se reconoció en 21 pacientes mientras que el resto (37 pacientes) contaba con diagnóstico de esclerosis sistémica. Del total de la población se encontró valoración por cardiología en 17 pacientes (29,3%), dentro de los cuales 10 contaban con diagnóstico de dermatomiositis juvenil y 7 de esclerosis sistémica; uno de cada grupo tenía hipertensión arterial pulmonar, leve sin necesidad de tratamiento farmacológico por el servicio de cardiología.

Conclusiones: El estudio demuestra que la hipertensión arterial pulmonar se vinculó en un 10% de los pacientes con dermatomiositis juvenil, y en el 7% con esclerosis sistémica, lo cual representa un bajo porcentaje para dermatomiositis juvenil y mantiene el porcentaje informado en otros estudios para la esclerosis sistémica. Los dos pacientes que mostraron HAP se encontraban asintomáticos al momento del diagnóstico y no requirieron ningún otro tratamiento adicional instaurado por el servicio de cardiología pediátrica.

Bibliografía

1. Hsu VM, Chung L, Hummers LK, Wigley F, Simms R, Bolster M, et al. Development of pulmonary hypertension in a high-risk population with systemic sclerosis in the Pulmonary Hypertension Assessment and Recognition of Outcomes in Scleroderma (PHAROS) cohort study. Semin Arthritis Rheum [Internet]. 2014;44(1):55-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.03.002>
2. Rubio-Rivas M, Homs NA, Cuartero D, Corbella X. The prevalence and incidence rate of pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis: systematic review and meta-analysis. Autoimmun Rev [Internet]. 2021;20(1):102713. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102713>
3. Trapani S, Camiciottoli G, Vierucci A, Pistolesi M, Falcini F. Pulmonary involvement in juvenile dermatomyositis: a two-year longitudinal study. Rheumatology (Oxford) [Internet]. 2001;40(2):216-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/40.2.216>

S35

PREVALENCIA DE FUNCIÓN SEUDONORMAL DIASTÓLICA Y HORAS DE SUEÑO NOCTURNO EN PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

M.F. Elizondo-Benítez, I.J. Colunga-Pedraza, D.A. Galarza-Delgado, J.R. Azpiri-López, J.A. Cárdenas-De la Garza, R.I. Arvizu-Rivera, V. González-González, A.L. Guajardo-Aldaco

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) tienen mayor riesgo cardiovascular (RCV) que la población general. La variabilidad individual en los patrones del sueño se ha establecido como causa de alteración del ciclo circadiano y representa un efecto negativo en la salud cardiometabólica. De acuerdo con los informes de American Heart Association, la pobre duración del sueño se acompaña de mayor riesgo cardiovascular, diabetes mellitus e hipertensión arterial, y puede causar estado persistente de inflamación.

Objetivo: Identificar la prevalencia de la función seudonormal diastólica y su nexa con horas de sueño nocturno en pacientes con LES.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional y comparativo de mujeres con LES que cumplían con los criterios de clasificación 2019 de la ACR/EULAR, mayores de 18 años. Se definieron las horas de sueño por medio de historia clínica y se dividieron de acuerdo con ellas en dos grupos: menos de 7 horas y más de 7 horas de sueño nocturno (Tabla 1). Se realizó un ecocardiograma transtorácico a todas las pacientes del estudio por un cardiólogo certificado, cegado a la información clínica. La determinación de seudofunción normal se definió de acuerdo con las normas de las guías de la AHA: un valor del flujo mitral E:A de 0,8 a 2,1, una relación E:E > 6 y un tiempo de desaceleración de la válvula mitral > 120 ms. La distribución entre grupos se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las comparaciones se realizaron con las pruebas ji cuadrada o exacta de Fisher, t de Student o U de Mann-Whitney, según correspondiera. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Tabla 1. Características demográficas. (S35)

	Pacientes con < 7 h de sueño n =	Pacientes con > 7 h de sueño n =	P
Edad, mediana (p25-75)	39,0 (25,0-47,0)	28,0 (23,0-41,0)	NS
Diabetes, n (%)	0 (0,0)	3 (5,6)	NS
Hipertensión arterial, n (%)	10 (21,3)	9 (16,7)	NS
ERC, n (%)	5 (10,9%)	8 (15,1)	NS
Dislipidemia, n (%)	4 (8,5)	7 (13,0)	NS
Tabaquismo activo, n (%)	5 (10,6)	11 (20,4)	NS
Duración de enfermedad, meses, mediana (p25-75)	60,0 (18,0-120,0)	72,0 (24,0-132,0)	NS
SLEDAI mediana (p25-75)	8,0 (2,0-12,0)	8,0 (4,0-12,0)	NS
E/E' mitral, mediana (p25-75)	7,1 (5,8-8,7)	6,48 (5,8-9,9)	NS
Tiempo desaceleración mitral (DE)	188,2 ± 33,3	174,0 ± 49,5	NS

ERC, enfermedad renal crónica; SLEDAI, *Systemic Lupus Disease Activity Index*; NS, no significativo.

Resultados: Se incluyó a 56 mujeres con LES, con una media de edad de 35,7 ± 12,5 años y una mediana de duración de la enfermedad de 63,5 meses. El factor de riesgo cardiovascular más prevalente fue la hipertensión arterial (38%). Las pacientes con < 7 horas de sueño nocturno mostraron mayor prevalencia de seudofunción diastólica en comparación con las pacientes con > 7 horas de sueño nocturno ($p = 0,000$).

Conclusiones: Los pacientes con LES y < 7 horas de sueño tienen una mayor prevalencia de seudofunción diastólica. Se debe abordar a los pacientes con LES de manera global, con énfasis en la higiene del sueño dado el efecto sobre la calidad de vida y salud cardiovascular de los pacientes.

Bibliografía

- Hoopes EK, Witman MA, D'Agata MN, Brewer B, Edwards DG, Robson SM, Malone SK, Keiser T, Patterson F. Sleep variability, eating timing variability, and carotid intima-media thickness in early adulthood. *JAMA* 2023;12(19):e029662. <https://doi.org/10.1161/JAHA.123.029662>
- www.heart.org [Internet]. Sleep Disorders and Heart Health; 8 de junio de 2021 [consultado el 17 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/sleep-disorders/sleep-and-heart-health#:~:text=Poor%20sleep%20can%20cause%20major,high%20blood%20pressure%20and%20diabetes.>

S36

ASOCIACIÓN DE LA EXPRESIÓN PLASMÁTICA DE MICRO-RNA-1 Y MICRO-RNA-133B CON PARÁMETROS CLÍNICOS Y CLINIMÉTRICOS DE FIBROMIALGIA

I. Palafox-Sosa^{1,2}, L.A. Martínez-Martínez², F. Sánchez-Muñoz², Y. Juárez-Vicuña², M. Peña-Peña^{1,2}, M. Martínez-Lavín²

⁽¹⁾Maestría en Ciencias de la Salud, Escuela Superior de Medicina, IPN, ⁽²⁾Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Introducción: La fibromialgia (FM) es una enfermedad caracterizada por dolor musculoesquelético generalizado acompañado de fatiga, trastornos del sueño, trastornos del estado de ánimo, disfunción cognitiva, ansiedad, depresión, entre otros. La patogenia de la enfermedad no se conoce por completo; se ha descrito que intervienen factores genéticos, inmunológicos y ambientales. El mecanismo patogénico de la enfermedad es al parecer la sensibilización central caracterizada por un aumento de la entrada nociceptiva periférica, así como un procesamiento anormal del dolor central del sistema nervioso central. Algunos estudios han identificado distintos genes y micro-RNA (miR) en la fibromialgia; miR-1 y miR-133b están altamente expresados en el músculo esquelético y participan en múltiples procesos que incluyen miogénesis, regeneración, hipertrofia y distrofia muscular. También se ha identificado que miRNA-1 interviene en la modulación de la expresión del factor neurotrófico derivado del cerebro. Además, dos estudios de perfiles de miRNA circulantes en suero han evaluado en fecha reciente su potencial como biomarcadores de la fibromialgia.

Objetivo: Determinar la expresión de miRNA-1 y miRNA-133b en plasma de pacientes con fibromialgia y explorar su vinculación con los parámetros clínicos y clinimétricos.

Material y métodos: Participaron mujeres con diagnóstico de fibromialgia sin comorbilidades metabólicas o autoinmunitarias y mujeres sanas de la misma edad, sexo e índice de masa corporal (IMC). Se utilizaron como parámetros clinimétricos los siguientes cuestionarios: Índice de dolor generalizado (WPI), Escala de gravedad de los síntomas (SSS), Escala de Distés Polisintomático (PDS), Cuestionario Revisado de Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R), *Composite Autonomic Symptoms Score* de 31 preguntas (COMPASS-31), *of Leeds Assessment Nephropathic Symptoms and Signs pain scale* (S-LANSS), *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) y Calidad de vida (EuroQol).

La expresión de miR-1 y miR-133b se detectó mediante la síntesis de cDNA y luego se realizó la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) con cebadores específicos para la secuencia madura de cada micro-RNA. La abundancia de micro-ARN en plasma se expresó como valores miR objetivo Cq-50 y mediante la fórmula 2^{-Cq} de interés-Cq miR-39).

Resultados: Se incluyeron a 46 pacientes con fibromialgia primaria, y 26 controles. En la cohorte de pacientes con fibromialgia, el COMPASS 31 correlacionó con miR-133b (Rho: -0,335, $p=0,026$), con el dominio del estado general (Rho: -0,381, $p=0,011$) y el dominio de sensibilidad (Rho= -0,377, $p=0,012$) del FIQR. Se observó significancia estadística a la baja en los niveles de expresión de miR-133b en plasma de las pacientes mujeres con fibromialgia en comparación con controles ($p < 0,0001$), mientras que los niveles de expresión de miR-1 no fueron significativamente diferentes ($p=0,611$).

Conclusiones: La asociación entre los niveles de expresión de miR-133b y los parámetros clínicos de fibromialgia sugieren que este microRNA podría tener un papel en los síntomas disautonómicos y la sensibilidad en las pacientes con fibromialgia. Más estudios son necesarios para confirmar estos hallazgos.

Bibliografía

- Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Marotto D, Atzeni F. Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. *Nature Reviews Rheumatology*. 2020;16(11):645-60. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41584-020-00506-w>.
- Masotti A, Baldassarre A, Guzzo MP, Iannucelli C, Barbato C, Di Franco M. Circulating microRNA profiles as liquid biopsies for the characterization and diagnosis of fibromyalgia syndrome. *Mol Neurobiol*. 2017;54(9):7129-36. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12035-016-0235-2>