

LI Congreso Mexicano de Reumatología

Simultáneas

S01

¿Cuáles son las mejores estrategias terapéuticas para la trombocitopenia grave del lupus eritematoso generalizado? Un análisis de 10 años

Cimé-Aké E, Barrera-Vargas A, Demichelis-Gómez R, Ramírez-Alemón M, Rull-Gabayet M

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La trombocitopenia grave en el lupus eritematoso generalizado (LEG) se caracteriza por una mala respuesta a los glucocorticoides y frecuentes recaídas. La información sobre el riesgo de recaída con diferentes estrategias de tratamiento es bastante escasa.

Objetivos: Analizar la respuesta, aguda y a un año, de la trombocitopenia grave a diferentes regímenes terapéuticos.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo de 10 años (2010-2019) en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México. Se incluyó a pacientes ≥ 18 años de edad, que cumplían con los criterios EULAR/ACR 2019 para LEG y que se hospitalizaron por un recuento de plaquetas $\leq 30\ 000/\mu\text{L}$ debido a actividad del LEG. Se excluyó a los pacientes con otra enfermedad autoinmunitaria, excepto el síndrome antifosfolípido, y pacientes con trombocitopenia debida a otras causas y con púrpura trombocitopénica trombótica. La remisión se definió como un recuento de plaquetas $< 100\ 000/\mu\text{L}$ tras 12 meses de tratamiento inicial y la recaída como un recuento de plaquetas $< 100\ 000/\mu\text{L}$ en al menos dos determinaciones separadas por 24 horas. La supervivencia libre de recaída se consideró como el periodo de tiempo desde la fecha de ingreso en el hospital hasta la fecha de recaída o hasta un año después del tratamiento inicial.

Resultados: Se incluyó a 47 pacientes, el 83% de mujeres, con una edad media de 31 años. Durante el año de seguimiento, el 17% de los pacientes mostró recaída. No se encontraron diferencias entre los grupos con y sin recaída en cuanto a los años de evolución del LEG (4 vs. 4, $p = 0.656$), síndrome antifosfolípido (62.5 vs. 25.6, $p = 0.056$), *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index 2000* (SLEDAI-2K) (8 vs. 7, $p = 0.875$) y recuento de plaquetas al ingreso (7 500/ μL vs. 8 000/ μL , $p = 0.765$) (Tabla 1). La administración de ciclofosfamida fue más frecuente en los pacientes sin remisión (50.0% vs. 8.8%, $p = 0.017$). En cuanto al tiempo de supervivencia libre de recaída no hubo diferencias en el control inicial al utilizar tres pulsos de 1 g de metilprednisolona frente a 40 mg de dexametasona durante cuatro días (50.0 vs. 44.6 semanas, $p = 0.480$), al recibir pulsos de esteroides o 1 mg/kg/día de prednisona como tratamiento glucocorticoide inicial (48.9 vs. 42.1 semanas, $p = 0.646$) o a la esplenectomía (49.5 vs. 43.7 semanas, $p = 0.114$). Los pacientes que recibieron rituximab (1 g) los días 1 y 15 como tratamiento inmunosupresor agudo tuvieron una supervivencia libre de recaída más larga que los tratados con ciclofosfamida (500-1 200 mg mensuales) durante seis meses (44.8 vs. 37.8 semanas, $p = 0.040$). En cuanto al tratamiento de mantenimiento, no se registraron diferencias en la supervivencia sin recaída entre el uso de azatioprina (1-2 mg/kg/día) o micofenolato de mofetilo (1-3 g/día) (51.2 vs. 44.9 semanas, $p = 0.424$) (Figura 1).

Tabla 1. Características demográficas, clínicas, de laboratorio y terapéuticas de los pacientes con LEG con trombocitopenia grave (n = 47). (S01)

Variable	Con recaída, n = 8 (%)	Sin recaída, n = 39 (%)	p
<i>Características demográficas</i>			
Edad, años	23.5 (22.0-34.2)	33.0 (24.0-41.0)	0.218
Mujeres	5 (62.5)	34 (87.2)	0.123
Evolución del LEG, años	4.0 (0.2-6.0)	4.0 (0-9.0)	0.656
IMC, kg/m ²	29.3 (23.1-31.8)	23.4 (20.7-26.5)	0.119
<i>Características clínicas</i>			
Dosis previa de prednisona, mg/día	0 (0-15)	2.5 (0-10.0)	0.796
Previa trombocitopenia grave	2 (25.0)	11 (28.1)	0.876
SAF	5 (62.5)	10 (25.6)	0.056
<i>Tipo de hemorragia</i>			
Menor	2 (25)	11 (28.2)	0.339
Mayor	3 (37.5)	22 (56.4)	
<i>Actividad adicional del LEG</i>			
Constitucional	0 (0)	6 (15.4)	0.304
Neurológica	0 (0)	3 (7.7)	0.564
Cutánea	3 (37.5)	11 (28.2)	0.445
Articular	1 (12.5)	13 (33.3)	0.234
Renal	2 (25.0)	8 (20.5)	0.550
Cardiaca	1 (12.5)	1 (2.6)	0.315
Pulmonar	0 (0)	2 (5.1)	0.685
Serositis	2 (25.0)	5 (12.8)	0.340
Otros hematológicos	2 (25.0)	12 (30.8)	0.555
SLEDAI-2K	8 (3.7-18.5)	7 (5-13)	0.875
SDI	0 (0-0)	1 (0-2)	0.031*
<i>Resultados de laboratorio</i>			
Plaquetas, K/ μL	7.50 (5.25-15.75)	8.00 (5.00-20.00)	0.765
Leucocitos, K/ μL	6.80 (3.42-9.50)	6.80 (4.70-9.40)	0.921
Linfocitos, K/ μL	0.73 (0.39-1.87)	0.79 (0.57-1.37)	0.734
Hemoglobina, g/dL	13.4 (11.3-16.5)	10.6 (8.2-12.8)	0.014*
VSG, mm/h	7 (2.5-16.0)	12 (5-27)	0.205
US-PCR, mg/dL	0.4 (0.19-2.3)	1.21 (0.35-3.1)	0.381
C3, mg/dL	66.9 (36.0-118.0)	70.0 (43.0-101.0)	0.734
C4, mg/dL	8.0 (4.2-16.8)	8.0 (9.0-15.0)	0.714
Anti-DNAc, IU/mL	35.6 (11.5-727.7)	28.5 (7.2-118.5)	0.562
Anti-Smith	0 (0)	10 (55.6)	0.038*
Anti-nucleosomas	3 (42.9)	14 (42.9)	0.649
Anti-cardiolipina IgG	5 (62.5)	18 (46.2)	0.325
Anti-cardiolipina IgM	6 (75.0)	22 (56.4)	0.286
Anti- $\beta 2$ glucoproteína 1 IgG	5 (62.5)	10 (25.6)	0.056

Anti-β2 glucoproteína 1 IgM	3 (37.5)	15 (38.5)	0.642
Anticoagulante lúpico	5 (62.5)	19 (48.7)	0.347
<i>Tratamiento</i>			
Pulsos de metilprednisolona	5 (62.5)	27 (69.2)	0.503
Pulsos de dexametasona	2 (25.0)	7 (17.9)	0.483
Prednisona inicial (1 mg/kg/día)	1 (12.5)	3 (7.7)	0.539
Esplenectomía	0 (0)	10 (25.6)	0.123
Ciclofosfamida	4 (50.0)	5 (12.8)	0.033*
Rituximab	0 (0.0)	7 (17.9)	0.245
Azatioprina	3 (37.5)	20 (51.3)	0.375
Micofenolato mofetilo	3 (37.5)	11 (28.2)	0.445

Los datos se expresan como número (porcentaje) o mediana (rango intercuartílico). Análisis estadístico: se utilizó la prueba ji cuadrada o la prueba exacta de Fisher para las variables nominales, y la prueba de Mann-Whitney para las variables numéricas. SAF, síndrome antifosfolípido; SLEDAI-2K, *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index* 2000; SDI, índice de daño SLICC/ACR; US-PCR, proteína C reactiva ultrasensible. *Significativo desde el punto de vista estadístico.

Conclusiones: Las características demográficas y de laboratorio no parecen influir en la aparición de recaídas de la trombocitopenia grave del LEG. No se hallaron diferencias entre la recepción de diferentes regímenes de glucocorticoides IV u orales. El rituximab proporcionó una mayor supervivencia libre de recaída. Este estudio aporta pruebas para decidir una mejor estrategia terapéutica para la trombocitopenia grave del LEG.

Bibliografía

- Shobha V, Sanil S, Roongta R. Eltrombopag: efficacy and safety in steroid refractory lupus-associated immune thrombocytopenia. *J Clin Rheumatol.* 2020;26(7):274-278.
- Fanouriakis A, Tziolos N, Bertisias G, Boumpas DT. Update in the diagnosis and management of systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis.* 2021;80(1):14-25.

So2

Variantes de un solo nucleótido de TNFAIP3 y susceptibilidad para presentar lupus eritematoso sistémico

Medina-San Millán P¹, Ramírez-Bello J², Montúfar-Robles I¹, Barbosa-Cobos RE¹

⁽¹⁾ Hospital Juárez de México, ⁽²⁾ Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez

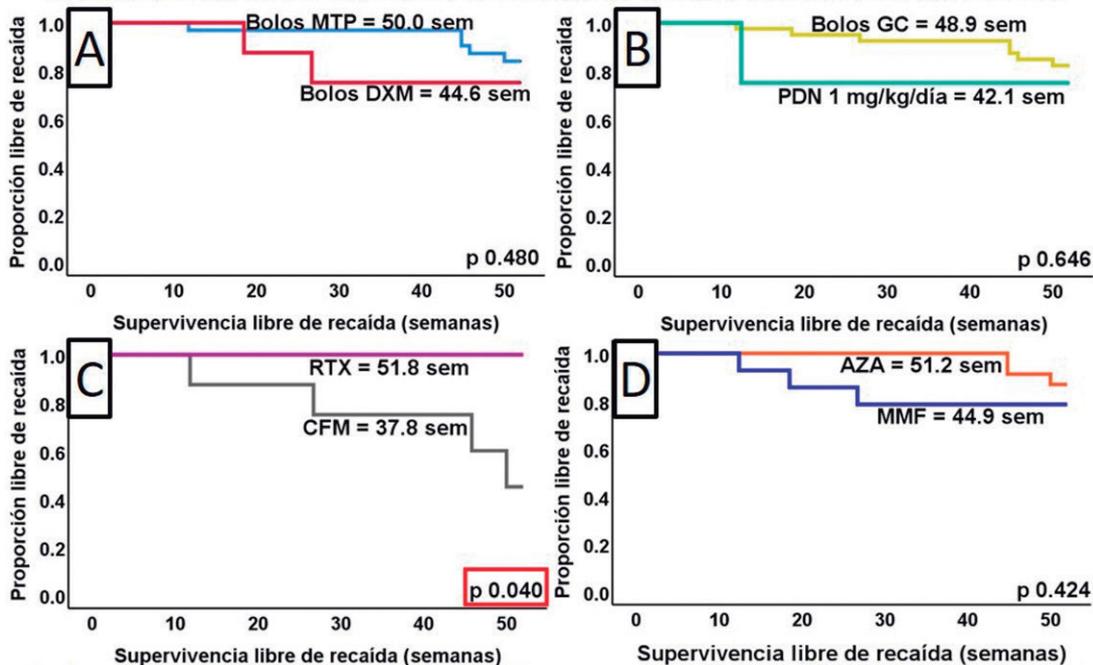
Introducción: El gen *TNFAIP3* codifica a la proteína A20, que actúa como enzima de edición de ubiquitina, la cual desempeña una función principal en la activación de las células T y la inhibición de la vía de señalización mediada por el factor de transcripción nuclear kB (NF-kB), lo que da lugar a actividad antiinflamatoria y antiapoptótica, restricción de la supervivencia de linfocitos B y evasión del desarrollo de autoinmunidad. Ciertas variantes de un solo nucleótido (SNV) de *TNFAIP3* pueden resultar en una expresión reducida de la proteína A20 y confieren riesgo para desarrollar lupus eritematoso sistémico (LES) y otras enfermedades autoinmunitarias; en el LES se han identificado en población asiática, europea, egipcia y afroamericana. SNV rs2230926T/G se evaluó en población asiática, africana y europea y se identificó un nexo con la aparición de LES. No se han publicado estudios en la población mexicana.

Objetivos: Identificar si la SNV rs2230926T/G localizada en el gen *TNFAIP3* se relaciona con susceptibilidad para desarrollar LES en la población mexicana.

Material y métodos: Estudio de casos y controles; se incluyó a 561 mujeres con diagnóstico de LES (criterios ACR/EULAR 2019) con media de edad de 38 años ± 12 y 499 mujeres sanas con media de edad de 52.7 ± 7.9. Se realizó genotipificación mediante técnica de TaqMan. El análisis descriptivo se llevó a cabo con el software SPSS y el inferencial con FINETTI mediante la prueba ji cuadrada.

Resultados: Se obtuvieron las frecuencias de los genotipos y los alelos para

Figura 1. Supervivencia libre de recaída de acuerdo con diferentes estrategias terapéuticas. (S01)



Supervivencia libre de recaída según las diferentes opciones terapéuticas y sus comparaciones. A: comparación de los diferentes pulsos de esteroides intravenosos; B: diferencia entre el inicio del esteroide en forma de pulso o por vía oral; C: comparación del tratamiento inmunosupresor intravenoso agudo; D: diferencia entre los tratamientos de mantenimiento inmunosupresor por vía oral. MTP: metilprednisolona, DXM: dexametasona, PDN: prednisona, RTX: rituximab, CFM: ciclofosfamida, AZA: azatioprina, MMF: micofenolato de mofetil, sem: semanas.

el grupo control y el grupo de los casos (Tabla 1). Se identificó un nexo de la variante rs2230926T/G con LES a través de los modelos codominante ($p = 0.004$), alélico ($p = 0.005$) y dominante ($p = 0.004$). Se encontró el doble de frecuencia del genotipo TG en pacientes con LES (8%) cuando se comparó contra los controles (4%), con un OR de 2.14. No se identificó el genotipo GG. También se encontró el doble de frecuencia en el modelo alélico G en pacientes con LES (4%) cuando se comparó con controles (2%), con un OR 2.10. En el modelo dominante se observó que el genotipo TG + GG tuvo el doble de frecuencia en pacientes con LES (8%) cuando se comparó con el grupo control (4%), con un OR de 2.14. A través de estos resultados se demostró que el alelo G es un alelo dominante y por lo tanto es un factor de riesgo para desarrollar LES.

Tabla 1. Frecuencias alélicas y genotípicas del SNV rs2230926T/G de *TNFAIP3* y análisis de asociación en pacientes con lupus eritematoso sistémico y sujetos control. (S02)

SNV	Modelo	Genotipo	LES	Controles	OR	p^*
			n (%)	n (%)	IC95%	
TNFAIP3	Codominante	TT	515 (92)	479 (96.0)		
		rs2230926T/G	TG	46 (8)	20 (4.0)	2.14 (1.24-3.67)
		GG	0 (0)	0 (0.0)		
	Alelos	T	1 076 (96)	978 (98)	2.10 (0.20- 0.81)	0.005
		G	46 (4)	20 (2)		
	Dominante	TT	515 (92)	479 (96)	2.14 (1.24-3.67)	0.004
		TG+GG	46 (8)	20 (4)		

SNV, variante de un solo nucleótido; LES, lupus eritematoso sistémico; OR, odds ratio; CI, intervalo de confianza.

* $p < 0.05$, estadísticamente significativa.

Conclusiones: La SNV rs2230926 localizada en el gen *TNFAIP3* para el alelo G con un OR de 2.14 se vinculó con susceptibilidad para desarrollar LES en pacientes mexicanos. Es relevante identificar relaciones genéticas en LES para personalizar la atención y dirigir la terapéutica. Es importante considerar que la frecuencia de las SNV varía de acuerdo con la población estudiada y que la replicación de los estudios es relevante para confirmar o descartar relaciones.

Bibliografía

- Lee YH, Song GG. Associations between TNFAIP3 gene polymorphisms and systemic lupus erythematosus: a meta-analysis. *Genet Test Mol Biomarkers* 2012;16(9):1105-1110.
- Xu M, Gao W, Wu L, Liu X, Yu D, Shi X, et al. Functional variants of TNFAIP3 are associated with systemic lupus erythematosus in a cohort of Chinese Han population. *Hum Immunol* 2019;80(2):140-145.

S03

Síndrome antifosfolípido primario en pediatría: reporte de 40 casos

Torres-Jiménez AR, Céspedes-Cruz AI, Velázquez-Cruz A, Ramírez-Nova V, Sánchez-Jara B, Cortina-Olvera GC

Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS (Pediatría)

Introducción: No existen datos confiables sobre la incidencia y prevalencia del síndrome antifosfolípido primario en pediatría, dada la falta de criterios validados; sin embargo, del total de los casos de SAAF en la edad pediátrica se calcula que el 24% a 50% es primario.

Objetivos: Describir la frecuencia de manifestaciones clínicas trombóticas y no trombóticas, de laboratorio, tratamiento y pronóstico en pacientes con síndrome antifosfolípido primario pediátrico.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en pacientes con diagnóstico de síndrome de anticuerpos antifosfolípido primario, menores de 16 años, en seguimiento por el servicio de reumatología pediátrica del Hospital General CMN La Raza Dr. Gaudencio González Garza, de enero de 2013 a agosto de 2022. Se definió al síndrome antifosfolípido cuando cumplía con el criterio de laboratorio de los parámetros de Sidney y presentaba trombosis o manifestaciones distintas del criterio de la enfermedad (hematológicas, neurológicas, cutáneas, renales, cardíacas o pulmonares). Se recabaron datos demográficos, clínicos, de laboratorio, tratamiento y pronóstico.

Resultados: Se seleccionó a 40 pacientes, 27 femeninos (68%) y 13 masculinos (32%), con edad promedio de 11.9 años y tiempo de evolución de 18 semanas. Trombosis en 10 pacientes (25%), 2 arteriales y 8 venosas. Manifestaciones no trombóticas en 38 (95%): la afección hematológica fue trombocitopenia en 28 pacientes (70%), anemia hemolítica autoinmunitaria en 15 (38%), síndrome de Fisher-Evans en 8 (20%) y síndrome de anticoagulante lúpico con hipoprotrombinemia en 2 (5%). Dermatológicas: livedo reticular en 25 (63%), úlceras cutáneas en 3 (8%) y fenómeno de Raynaud en 10 (25%). Manifestaciones neurológicas: epilepsia en 1 (3%), migraña en 3 (8%), corea en 1 (3%) y deterioro cognitivo en 3 (8%). Renal en 5 (13%). Estudios de laboratorio: TTPa prolongado en 37 (93%), anticoagulante lúpico positivo en 39 (97%), anticardiolipina IgG positiva en 28 (70%), anticardiolipina IgM positiva en 22 (55%). Anti-β2GPI se realizó solo en seis pacientes y fue positiva en todos. Tratamiento: anticoagulación en pacientes con trombosis, antiagregante plaquetario en 31 (78%), esteroide en 38 (95%), inmunosupresor en 37 (93%) y rituximab en 5 (13%). No se registraron muertes.

Conclusiones: Las características clínicas de los pacientes con síndrome antifosfolípido pediátrico difieren de las presentadas en adultos, ya que las manifestaciones no trombóticas son más frecuentes en los niños, por lo que deben definirse criterios de clasificación que incluyan estas manifestaciones para una mejor caracterización de la enfermedad en una población pediátrica.

Bibliografía

- Torres-Jiménez AR, Ramírez-Nova V, Céspedes-Cruz AI, Sánchez-Jara B, Velázquez-Cruz A, Bekker-Méndez VC, Guerra-Castillo FX. Primary antiphospholipid syndrome in pediatrics: beyond thrombosis. Report of 32 cases and review of the evidence. *Pediatric Rheumatology Online Journal*. 2022;20(1):13.

S04

Actualización de la Lex artis en reumatología: una necesidad pospandemia

Hernández-Díaz C¹, Mota-Mondragón BA², Torres-Jiménez AR³, Faugier-Fuentes E⁴, Muñoz-López S⁵, García-Rodríguez F⁶, Vázquez-Del Mercado M⁷, Pérez-Cristóbal M⁸, Vargas-Guerrero A⁹, Frago-Loyo H¹⁰, Meléndez-Mercado CI¹¹, Villarreal-Alarcón MA¹²

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS, ⁽²⁾Hospital Central Militar, ⁽³⁾Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS (Pediatría), ⁽⁴⁾Hospital Infantil de México Federico Gómez, ⁽⁵⁾Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE, ⁽⁶⁾Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL (Pediatría), ⁽⁷⁾Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, Guadalajara, Jalisco, ⁽⁸⁾UMAE Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, ⁽⁹⁾Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, ⁽¹⁰⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽¹¹⁾Centro Médico ISSEMyM Toluca, ⁽¹²⁾Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La Lex artis y Lex artis ad hoc son apreciaciones o juicios valorativos sobre la tarea ejecutada por un profesional. En la legislación

Tabla 1. (S04)

Competencia médica	Definición	Descripción general
Atención médica y cuidados del paciente reumatológico	Proporcionar al paciente la atención y cuidados integrales y enfocados en los padecimientos reumatológicos; considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la enfermedad	Atención médica y cuidados del paciente en reumatología: Consulta médica Exploración física Laboratorio y gabinete Procedimientos
Potestad de las bases científicas en reumatología	Permanecer al día en el conocimiento, así como de los avances tecnológicos, de ciencias básicas, laboratorio y gabinete que tiene aplicación con los problemas de salud relacionados con el área	
Educación médica continua	Habilidad para analizar e investigar sobre cuestionamientos cotidianos necesarios para mejorar el cuidado de los pacientes con enfermedades reumáticas	
Potestad de profesionalismo y ética médica	Manifiestar compromiso para llevar a cabo deberes profesionales de acuerdo con las expectativas de los involucrados y el sistema de salud; con principios éticos laicos vigentes	a) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones: Integración diagnóstica Plan terapéutico Habilidades de comunicación b) Salud poblacional y sistema de salud: Contribución al sistema de salud
Destrezas de comunicación y trabajo en equipo	Habilidad de comunicación y compartir recomendaciones de forma efectiva, e intercambiar información con los involucrados	
Contribución en el sistema de salud	Participación en el sistema de salud de acuerdo con el alcance que tenga su ejercicio profesional	

mexicana se define como el conjunto de reglas y conocimientos generados para el ejercicio de una especialidad médica. El Consejo Mexicano de Reumatología, A.C., es la única institución en México en materia de certificación y renovación de la vigencia para los especialistas en reumatología, con base y fundamento de conformidad en las disposiciones jurídicas vigentes, por lo que sus miembros contribuyen cuando evalúan algún caso en particular y califican la correcta práctica médica.

Objetivos: Actualizar conforme a la legislación y planes de estudio vigentes la *Lex artis* en reumatología adultos y crear la *Lex artis* en reumatología pediátrica.

Material y métodos: Se integró a un equipo con cuatro consejeros que revisaron documentos previos de la *Lex artis*, siete planes de estudio de reumatología y reumatología pediátrica; la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Norma Oficial Mexicana para la práctica médica, expedientes clínicos, consultorios médicos, estatutos de Consejo y de CONACEM, así como documentos de referencia relacionados con la acreditación de especialistas en reumatología en América, Europa y publicados internacionales. Todos los consejeros revisaron y aprobaron la versión final.

Resultados: Se integraron nueve puntos para sustentar concepción y cumplimiento de la *Lex artis*. Se integró el conocimiento en seis competencias médicas (Tabla 1) y se envió el documento final para su autorización a la CONACEM (Comisión Nacional de Arbitraje Médico).

Conclusiones: La *Lex artis ad hoc* en reumatología y reumatología pediátrica son documentos fundamentales para que el especialista en reumatología y reumatología pediátrica ejerza su especialidad dentro de parámetros de confianza que posee el conocimiento necesario para su práctica, en el marco legal y jurídico vigente y actualizado a los tiempos actuales.

Bibliografía

1. www.consejoreumatologia.org.

S05

Abordando la salud sexual y reproductiva: perspectiva de los pacientes

Pérez-García LF¹, Röder E¹, Colunga-Pedraza I², Lozada-Navarro AC³, Flores-Hernández JA⁴, Vargas-Aguirre T⁵, Van Exel J⁶, Vargas-Guerrero A⁴, Dolhain Radboud¹

⁽¹⁾Erasmus University Medical Center, ⁽²⁾Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL, ⁽³⁾ReumaJoven, ⁽⁴⁾Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, ⁽⁵⁾TecSalud, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, ⁽⁶⁾Erasmus University, Erasmus School of Health Policy and Management

Introducción: La artritis inflamatoria (AI) se ha relacionado con diversos problemas de la salud sexual y reproductiva masculina (SSR). Sin embargo, abordar este tema en la consulta es todavía un reto debido a diversos factores.

Objetivos: Describir los puntos de vista de los pacientes masculinos de México diagnosticados con AI sobre los factores que influyen el abordar el tema de la SSR con los reumatólogos.

Material y métodos: Se invitó a participar a hombres diagnosticados con AI tratados por reumatólogos de la Ciudad de México, Mérida y Monterrey. El estudio se basó en la metodología Q. Los participantes clasificaron en una escala 32 factores de acuerdo con el grado de influencia (menos o más influencia) en abordar el tema de SSR con sus reumatólogos. Un análisis factorial por participante identificó patrones comunes en las clasificaciones. Estos patrones representan los diferentes puntos de vista de los pacientes.

Resultados: Se incluyó a 30 pacientes. Su edad media fue de 43.6 años (18-74). Los análisis revelaron cuatro puntos de vista.

1. Si necesito información, pregunto si tengo la impresión de que el reumatólogo está abierto. El factor más importante para abordar este tema con sus reumatólogos es tener la necesidad de recibir información sobre el efecto del medicamento en la SSR. Estos pacientes tienen mayor interés en los efectos secundarios sobre la sexualidad que en la fertilidad. Hablar de este tema puede resultar incómodo. Para ellos es importante tener la impresión de que su reumatólogo esté abierto a hablar del tema. [ER1]

2. Si necesito información, pregunto o pido un folleto/referencia. También para este grupo la necesidad de obtener información sobre el efecto del medicamento en la SSR es un factor fundamental para abordar el tema. Ellos prefieren abordar este tema con reumatólogos experimentados y con quienes tengan una buena relación. Además, pueden preferir recibir información escrita o abordar el tema con otros profesionales de la salud.

3. La SSR es importante para mi calidad de vida y mi pareja. El control de la actividad de la enfermedad es fundamental, pero al ser la SSR muy importante para su calidad de vida debe tomarse en cuenta en las decisiones terapéuticas. Tener pareja, deseo de tener hijos o que la pareja insista en analizar el tema son factores importantes para abordar el tema.

4. Lo más importante es controlar mi enfermedad; si hay algo que hablar sobre SSR confío en que sea el reumatólogo quien me informe. Controlar la actividad de la enfermedad es fundamental y su SSR es algo secundario. De manera característica esperan que los reumatólogos tomen la iniciativa para abordar del tema. Tener confianza en el reumatólogo es un factor esencial. Para estos pacientes, el abordaje de SSR depende de su situación y está influida por la etapa de la vida en la que se encuentran, si tienen pareja o un deseo activo de tener hijos.

Conclusiones: Se identificaron cuatro puntos de vista en pacientes masculinos con AI de México acerca de cómo influyen diversos factores el

abordaje del tema de SSR con sus reumatólogos. La diversidad de estos puntos de vista muestra que para los pacientes el abordaje de la SSR va más allá de discutir potenciales efectos adversos de los medicamentos en la fertilidad.

Bibliografía

1. Pérez-García LF, Te Winkel B, Carrizales JP, Bramer W, Vorstenbosch S, van Puijenbroek E, et al. Sexual function and reproduction can be impaired in men with rheumatic diseases: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum.* 2020;50(3):557-73.
2. Pérez-García LF, Röder E, Pastoor H, Bolt H, van Exel J, Dolhain R. It is not just about the sex: viewpoints of Dutch adult men with inflammatory arthritis regarding the impact of the disease on their sexual health. *Ann Rheum Dis.* 2021;80:186.
3. Van Exel J, De Graaf G. Q methodology: a sneak preview. Online document available from <http://www.qmethod.org>. 2005.

So6

Experiencia del recambio plasmático en enfermedades autoinmunes en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

Bermúdez-Canales H¹, Guzmán-Revilla A¹, Barba-Aguilar A¹, Primero-Nieto A¹, García-Martínez C², Rodríguez-Aguayo S¹, Faugier-Fuentes E¹

⁽¹⁾Hospital Infantil de México Federico Gómez, ⁽²⁾Otro

Introducción: El efecto del recambio plasmático en afecciones autoinmunitarias radica en la posibilidad de modular componentes humorales, así como reducir los valores de autoanticuerpos o inmunocomplejos circulantes. Además de detener la respuesta inflamatoria, al reducir las concentraciones de citocinas, representa una opción terapéutica válida en casos de enfermedad resistente a los tratamientos convencionales y muchas ocasiones a los de primera línea, cuando está en peligro la vida o un órgano vital.

Objetivos: Describir la experiencia del recambio plasmático en enfermedades autoinmunitarias del Hospital Infantil de México Federico Gómez durante el periodo comprendido entre enero de 2012 y mayo de 2022.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

Resultados: Se seleccionó a 81 pacientes con enfermedad autoinmunitaria que se sometieron a tratamiento de recambio plasmático. De éstos, 77 pacientes cumplían con criterios de inclusión. El 75% correspondió al sexo femenino, con una mediana de edad de 12.1 años. Las enfermedades autoinmunitarias sometidas a recambio plasmático en los últimos 10 años corresponden a lupus eritematoso sistémico (73%), encefalitis autoinmunitaria (14.5%), vasculitis por ANCA (5.1%), enfermedad de Kawasaki (2.6%), arteritis de Takayasu (1.2%), dermatomiositis juvenil (1.2%), sobreposición de lupus eritematoso sistémico y artritis idiopática juvenil (1.2%) y poliarteritis nodosa (1.2%). Véase la **Tabla 1**. La indicación más frecuente fue resistencia al tratamiento convencional y de tercera línea en el 53.2% de los casos. Para valorar la respuesta al recambio plasmático se tomaron en cuenta escalas de actividad para cada enfermedad y en la mayor parte de los casos se documentó adecuada respuesta clínica. En relación con los parámetros de laboratorios, se evidenció descenso de plaquetas y fibrinógeno posterior a las sesiones de recambio plasmático. En 84.4% de la población no se registraron reacciones adversas durante el procedimiento. El 10.3% de los pacientes mostró disfunción del catéter, 4% cursó con hipocalcemia y 1.3% con neumotórax. Actualmente se utiliza gluconato de calcio de forma regular y a dosis ya establecidas de acuerdo con el volumen de recambio plasmático. Las complicaciones informadas 24 horas después del recambio plasmático fueron 5.2% de hemorragia pulmonar, 2.6% de sangrado en el sitio de inserción del catéter, 2.6% de convulsión y 1.3% de infección. En cuanto al número de sesiones de recambio plasmático, se encontró un promedio de 4.6, y en todas se utilizó como anticoagulante ACD (dextrosa de citrato ácido). Como tratamiento de reemplazo se administró albúmina al 5% en el 96.1% de los pacientes y 3.9% recibió la modalidad mixta (albúmina al 5% + plasma fresco congelado).

Tabla 1. Características demográficas e indicación de los pacientes que recibieron tratamiento de recambio plasmático. (S06)

Características	n	%
Sexo		
Mujeres	58	75.40%
Hombres	19	24.60%
Edad, años		
Mediana	12.1	
Intervalo	0.75-17	
Diagnóstico		
Lupus eritematoso sistémico	73%	Microangiopatía trombótica, 10.8%
		Hemorragia pulmonar, 12.5%
		Síndrome de activación de macrófagos, 5.3%
		Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos catastrófico, 3 5.3%
		Glomerulonefritis de rápida progresión, 7.1%
		Resistencia, 59%
Vasculitis por ANCA	5.1%	Glomerulonefritis de rápida progresión, 25%
		Resistencia, 75%
Encefalitis autoinmunitaria	14.5%	Primera línea de tratamiento, 36.4%
		Resistencia, 63.6%
Enfermedad de Kawasaki	1.2%	Resistencia, 100%
Arteritis de Takayasu	1.2%	Resistencia, 100%
Dermatomiositis juvenil	1.2%	Resistencia, 100%
Sobreposición	1.2%	Glomerulonefritis de rápida progresión, 100%
Poliarteritis nodosa	1.2%	Resistencia, 100%

Conclusiones: Este estudio permitió observar la respuesta terapéutica del recambio plasmático, mediante la comparación de las escalas de actividad de la enfermedad para cada afección (antes y después de la aféresis); y se demostraron cambios significativos que modificaron de forma positiva la gravedad de la enfermedad, en la mayoría de los casos notificados.

So7

Desenlace maternofetal/neonatal en nefritis lúpica: análisis de una cohorte prospectiva

Saavedra-Salinas MA¹, Gracia-Aréchiga TS¹, Miranda-Hernández D¹, Sánchez-González A¹, Arrucha-Cozaya M², Cruz-Domínguez MP¹

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Introducción: El embarazo en pacientes con nefritis lúpica tiene un riesgo incrementado de diversas complicaciones maternofetales/neonatales, tales como enfermedad hipertensiva del embarazo, recaída de la enfermedad, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y bajo peso al nacer, entre otras.

Objetivos: Comparar el desenlace maternofetal/neonatal en pacientes con y sin nefritis lúpica en remisión o con actividad de la enfermedad.

Material y métodos: Se estudió una cohorte prospectiva de pacientes embarazadas con LES (criterios de ACR 1997) de enero de 2009 a diciembre de 2021. Las pacientes se atendieron en una clínica de embarazo

y enfermedades reumáticas al menos una vez por trimestre de la gestación y una vez posparto. Se registraron y analizaron variables clínicas, bioquímicas, inmunológicas, estado preconcepcional, actividad o recaída de LES, consumo de fármacos previo y durante el embarazo, así como las complicaciones materno-fetales/neonatales habituales. Las pacientes se agruparon en aquellas con LES en remisión sin nefritis lúpica, con LES activo sin nefritis lúpica, con nefritis lúpica en remisión y con nefritis lúpica activa. El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central, media y desviación estándar, mediana y rangos intercuartílicos (RIC) para las variables cuantitativas; y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba ji cuadrada o la de Kruskal-Wallis, de acuerdo con el comportamiento de la variable analizada y se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: Se estudió a 436 embarazos, con mediana de edad de 28.0 años (RIC 25-75, 24.0-28.0), duración de LES de 5.0 años (RIC 25-75, 3.0-5.0), LES de inicio juvenil con 114 (25.9%) casos, síndrome antifosfolípido adjunto con 68 (15.4%), LES activo antes de la gestación con 49 (11.1%), primigesta con 183 (41.5%), hipertensión arterial con 20 (4.5%), antecedente de preeclampsia con 31 (7%), complemento C3 de 106.0 ± 30.4 , C4 de 16.6 ± 9.7 , anticuerpos anti-dsDNA positivos en 34%, anticuerpos anticardiolipina positivos en 23.8% y anticuerpos anti-SSA/Ro en 26.3%. Del total de embarazos, 155 (35.5%) tenían antecedentes de nefritis lúpica, de los cuales 87 (56%) se mantuvieron en remisión y 68 (44%) sufrieron actividad durante el embarazo (Tabla 1). Los fármacos administrados durante el embarazo incluyeron prednisona (72.3%), cloroquina (82.5%), azatioprina (44.4%), ácido acetilsalicílico (35.6%) y heparina (13.8%). Al comparar los cuatro grupos se observó una mayor frecuencia de complicaciones maternas (sin incluir actividad de la enfermedad) en aquellas pacientes con enfermedad activa, con y sin nefritis lúpica, y de preeclampsia en aquellas con nefritis lúpica, con o sin actividad. También se identificó una mayor frecuencia de complicaciones fetales en mujeres con nefritis lúpica, con y sin actividad, entre ellas prematuridad, bajo peso al nacer y menor número de semanas de gestación (Tabla 1).

Conclusiones: La nefritis lúpica se vincula con una mayor frecuencia de complicaciones materno-fetales/neonatales, en especial pero no exclusivamente, en aquellas pacientes con enfermedad activa durante el embarazo. El control estricto de la actividad renal durante el embarazo podría mejorar el desenlace obstétrico.

Bibliografía

1. Otaduy C, Gobbi CA, Álvarez A, Albiero EH, Yorio MA, Alba Moreyra P. Is lupus nephritis a prognosis factor for pregnancy: maternal and foetal outcomes. *Reumatol Clin (Engl Ed)*. 2022 Aug-Sep;18(7):416-421. doi: 10.1016/j.reumae.2021.02.008.

2. Lucas A, Eudy AM, Gladman D, Petri M, Urowitz M, Wyatt CM, Clowse ME. The association of lupus nephritis with adverse pregnancy outcomes among women with lupus in North America. *Lupus*. 2022 Oct;31(11):1401-1407. doi: 10.1177/09612033221123251.

So8

Rendimiento diagnóstico del ultrasonido en la enfermedad por depósito de cristales de pirofosfato de calcio (CPPD) en la articulación coxofemoral

Soto-Fajardo C, Solórzano-Flores S, Carranza-Enríquez F, Ángeles-Acuña A, Flores-Ordóñez P, Pichardo-Bahena R, Ilizaliturri-Sánchez VM, Clavijo-Cornejo D, Jara-Quezada LJ, Filippou G¹, Pineda-Villaseñor C

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS

Introducción: La enfermedad por depósito de cristales de pirofosfato de calcio (CPPD) es una artropatía potencialmente crónica e incapacitante. La norma de referencia para su diagnóstico es la identificación de cristales de pirofosfato de calcio (CPP) en el líquido sinovial. El ultrasonido (US) ha demostrado ser una herramienta con alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de CPPD; sin embargo, no se ha determinado su rendimiento diagnóstico en la identificación de CPPD en la articulación coxofemoral.

Objetivos: Evaluar el rendimiento diagnóstico del US comparado con el análisis de líquido sinovial e histopatología (cartilago hialino, fibrocartilago, membrana sinovial) para la identificación de los depósitos de CPP en la articulación coxofemoral.

Material y métodos: Estudio de prueba diagnóstica que incluyó a pacientes mayores de 50 años con osteoartritis, programados para cirugía de reemplazo de cadera en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Se excluyó a los pacientes con enfermedad articular inflamatoria primaria o enfermedad sistémica autoinmunitaria reumatológica primaria. Antes del procedimiento quirúrgico se realizó ultrasonido de la cadera afectada a todos los pacientes con un equipo LOGIQTM e una sonda convexa de 2-5 MHz; las estructuras anatómicas evaluadas fueron el fibrocartilago acetabular (*labrum*, FC) y el cartilago hialino de la cabeza femoral (CH); se realizó un rastreo con video y se concedió una puntuación dicotómica sobre la presencia/ausencia de depósitos de CPP (con base en las definiciones OMERACT). Durante la cirugía se extrajo líquido sinovial de la cadera y se analizó el líquido sinovial con microscopía de luz polarizada. Luego

Tabla 1. Comparación de las complicaciones materno-fetales/neonatales por grupo de estudio. (S07)

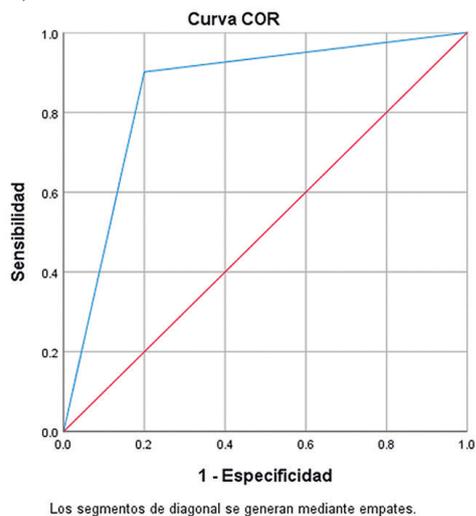
Variable	Embarazos sin nefritis lúpica		Embarazos con nefritis lúpica		Valor de p
	Remisión (n = 191)	Actividad (n = 90)	Remisión (n = 87)	Actividad (n = 68)	
Complicación materna, n (%)*	39 (20.9)	30 (33.3)	33 (37.4)	44 (64.7)	< 0.001
Preeclampsia, n (%)	21 (12.0)	10 (11.5)	16 (20.5)	21 (31.3)	0.003
HELLP, n (%)	2 (1.2)	2 (2.4)	0 (0)	4 (6.2)	0.135
Hipertensión gestacional, n (%)	20 (11.8)	7 (8.4)	13 (17.3)	15 (23.4)	0.114
RPM, n (%)	12 (7)	11 (12.6)	14 (18.4)	11 (16.4)	0.148
Complicación fetal, n (%)	69 (40.4)	48 (55.8)	44 (57.1)	47 (69.1)	0.003
Aborto, n (%)	12 (7.1)	12 (14.0)	9 (12.0)	6 (8.8)	0.443
RCIU, n (%)	8 (5.1)	13 (15.9)	8 (11.3)	6 (9.7)	0.325
Óbito, n (%)	7 (4.2)	5 (5.7)	6 (8)	3 (4.5)	0.798
Bajo peso al nacer, n (%)	42 (23.1)	30 (35.3)	26 (32.1)	31 (49.2)	0.004
Prematurez, n (%)	47 (29)	23 (31.9)	29 (42.9)	38 (64.4)	< 0.001
SDG (RIC ₂₅₋₇₅)	38 (36-39)	38 (36-39)	37 (35-38)	36 (30-37)	< 0.001
Peso (RIC ₂₅₋₇₅), g	2 720 (2 360-3 000)	2 540 (1 975-2 855)	2 500 (1 970-3 000)	2 400 (1 470-2 770)	0.007

* Sin incluir la reactivación de LES.

del procedimiento quirúrgico, un patólogo experimentado analizó el FC y CH para identificar cristales de CPP con microscopio de luz polarizada.

Resultados: Se incluyó a 77 pacientes, de los cuales el 55.8% correspondía a mujeres, con una media de edad de 64.2 ± 7.8 años; el 35.1% y 64.9% tenían grados 3 y 4 en la escala de osteoartritis de Kellgren-Lawrence para la articulación de la cadera y el 36.4% y 63.6% grados 2 y 3 en la clasificación de Tonnis, respectivamente. Se encontró una frecuencia del 80.5% de depósitos de CPP mediante US en los pacientes con OA, de los cuales 16.9% tuvo depósitos en fibrocartilago, 39% en cartilago hialino y 24.7% en ambos. Con respecto a la evaluación por el servicio de patología, se registró una prevalencia del 92.1%; el 7.8% de los pacientes tuvo cristales de CPP en el fibrocartilago, 9.2% cristales en el cartilago hialino y el 74% cristales en ambas estructuras. El 36.4% de los pacientes mostró derrame y 3 (3.9%) hipertrofia sinovial. Se obtuvo líquido sinovial del 61%, con una mediana de cantidad de 0.8 mL (RIC, 0.45-1.45 mL); se observaron cristales de CPP en el 24.4% de las muestras (11/45). Por radiografía sólo el 13% de los pacientes mostró condrocalcinosis. Se observó una sensibilidad del 90%, especificidad del 80%, valor predictivo positivo del 98.5% y valor predictivo negativo del 36.4%, con un área bajo la curva de 0.85 (IC95% 064-1) (Figura 1).

Figura 1. Curva ROC del US comparada con los hallazgos histopatológicos. (S08)



Conclusiones: El US es un método de imagen válido con un rendimiento diagnóstico adecuado para el diagnóstico de CPPD en la articulación coxofemoral.

Bibliografía

- Zhang W, Doherty M, Bardin T, Barskova V, Guerne PA, et al. European League Against Rheumatism recommendations for calcium pyrophosphate deposition. Part I: terminology and diagnosis. *Ann Rheum Dis.* 2011;70:563-70.
- Filippou G, Scirè CA, Adinolfi A, Damjanov NS, Carrara G, et al. Identification of calcium pyrophosphate deposition disease (CPPD) by ultrasound: reliability of the OMERACT definitions in an extended set of joints an international multiobserver study by the OMERACT Calcium Pyrophosphate Deposition Disease Ultrasound Subtask Force. *Ann Rheum Dis.* 2018;0:1-6. doi:10.1136/annrheumdis-2017-212542.

S09

Caracterización de la microbiota de líquido crevicular en pacientes con síndrome de Sjögren primario

Martínez-Nava GA¹, López-Reyes A¹, Hernández-Hernández C², Ruiz V², Llorente-Chávez A², Saavedra-González V², Llorente L², Hernández-Molina G²

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS, ⁽²⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: El estudio de la microbiota en enfermedades autoinmunitarias ha cobrado relevancia por su posible participación en la activación del sistema inmunitario, ya que se ha logrado identificar que algunos microorganismos y sus metabolitos amplifican el estado inflamatorio sistémico en los pacientes. En el caso del síndrome de Sjögren primario (SSP) existen pocos informes enfocados en la microbiota oral, y de éstos la mayoría se ha centrado en su estudio a partir de muestras de saliva. La evaluación de la microbiota en líquido crevicular en pacientes con SSP podría ampliar el conocimiento de la fisiopatogenia de esta entidad, así como de su relación con pérdida dental y gingivitis, padecimientos frecuentes en estos pacientes.

Objetivos: Describir la composición taxonómica de la microbiota del líquido crevicular de pacientes con SSP en comparación con los controles.

Material y métodos: Estudio transversal que incluyó a 50 pacientes con SSP de acuerdo con los criterios de ACR/EULAR. Una reumatóloga y un periodoncista evaluaron a los pacientes en forma estandarizada. La recolección de líquido crevicular se realizó mediante muestras de la placa subgingival de los pacientes con puntas de papel o curetas (seis muestras por paciente). Las curetas se almacenaron en tubos de polipropileno y congelaron a -80°C hasta su procesamiento. También se incluyó a 14 controles pareados por edad \pm 5 años y sexo sin enfermedades autoinmunitarias, que acudían a una cita programada al servicio dental. Se excluyó a los pacientes o controles con infección aguda al momento de la evaluación, diabetes mellitus, trasplante, neoplasias o que hubieran recibido antibioterapia dos semanas antes de la inclusión en el estudio. Se secuenció la región hipervariable V1-V3 del gen *16SrRNA* del DNA bacteriano obtenido del líquido crevicular. Mediante el software QIIME2 y el paquete de *phyloseq* de R se realizó el análisis bioinformático. Se calcularon índices de diversidad alfa y beta y se efectuó el análisis comparativo de las abundancias relativas bacterianas mediante un análisis lineal diferenciador y el cálculo estable de tamaños del efecto a través de una determinación de contracción para dispersiones.

Resultados: Todos los pacientes fueron mujeres excepto dos, la edad promedio fue de 52.4 años y la duración de la enfermedad fue de 9.3 años. Los pacientes con SSP mostraron una mayor diversidad alfa medida por el índice de Shannon que los sujetos sanos ($p < 0.05$); sin embargo, no se observó una diferencia significativa en la diversidad beta entre los grupos de estudio. La microbiota del líquido crevicular de los pacientes con SSP se caracterizó por una mayor abundancia de bacterias pertenecientes al filo *Patescibacteria* ($p = 0.02$) y de los géneros de *Prevotella* ($p = 0.04$), *Streptococcus* ($p = 0.03$), *Veilonella* ($p = 0.003$), *Fusobacterium* ($p = 0.02$) y *Leptotrichia* ($p = 0.03$), así como una menor abundancia de bacterias pertenecientes al género *Selenomonas* ($p = 0.04$) en comparación con los individuos sanos.

Conclusiones: Estos resultados muestran que existen diferencias importantes en la composición de la microbiota del líquido crevicular en pacientes con SSP en comparación con los sujetos sanos.

Bibliografía

- Deng C, Xiao Q, Fei Y. A glimpse into the microbiome of Sjögrens syndrome. *Front Immunol* 2022;13:918619.

S10

Eficacia de la terapia biológica en síndrome de Sjögren primario: revisión sistemática y metaanálisis

González-Enríquez JO¹, Abud-Mendoza C², Herrera-Von Ostdam DA², Herbert-Anaya Z², Cuevas-Orta E²

⁽¹⁾Hospital Central Dr. Ignacio Morones, SLP, ⁽²⁾Hospital Central

Introducción: El síndrome de Sjögren primario (SSP) es heterogéneo, afecta a 0.7% de la población global y se acompaña de hiperactividad de células B; se relaciona con sequedad de mucosas y 30% a 50% tienen manifestaciones extraglandulares (fatiga, dolor y artritis). No hay tratamiento sistémico eficaz, los fármacos biológicos no se han aprobado y no resultan eficaces, aunque los resultados son inconsistentes en estudios clínicos

(ECA), con índice de actividad de la enfermedad (ESSDAI) como resultado primario. El tratamiento sistémico se indica con actividad moderada o grave; en caso de fracaso de la primera línea, los fármacos biológicos se ubican en la tercera línea después de los glucocorticoides y los fármacos modificadores de la enfermedad convencionales, excepto en la crioglobulinemia en la que el rituximab es de elección. El tratamiento biológico es recomendación de EULAR 2019 sin evidencia sólida.

Objetivos: Evaluar la eficacia del tratamiento biológico en el tratamiento del SSP.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática con estrategia de búsqueda: *Sjogren's Syndrome AND Biological Products AND Antirheumatic Agents AND Treatment Outcome* en metabuscadores, bases de datos multidisciplinarias y especializadas (*Pubmed, BVS, Medic Latina, Trip Medical, Ovid, Academic Search, Springer Link y Web Of Science*) de estudios clínicos publicados entre 2012 y 2022, en inglés o español. Se incluyeron protocolos clínicos con adultos y diagnóstico de SSP establecido y se consideró el uso de cualquier medicamento biológico como intervención y placebo como control. Se obtuvieron 41 resultados: 20 se eliminaron con base en el título y resumen, cuatro no tenían texto completo y dos mostraban datos incompletos. Se incluyeron 15 estudios para revisión sistemática (**Tabla 1**): un estudio con resultados duplicados y cinco abiertos no controlados con placebo, por lo que al final se incluyeron ocho ECA. Se evaluó el riesgo de sesgo con GRADE y

se utilizó Revman 5.4 para análisis estadístico, con uso de diferencia estándar y media, intervalos de confianza de 95% para datos continuos, medición de heterogeneidad con I cuadrada y ji cuadrada, uso de modelo de efectos fijos y aleatorios, con $p < 0.05$ estadísticamente significativa.

Resultados: Hasta 8 ECA evaluaron diferencia de ESSDAI y ESSPRI con respecto a los valores iniciales y a la semana 24. El número total de participantes fue de 809 (418 bDMARD, 391 placebo), 2 estudios con rituximab, 2 con abatacept, 1 con tocilizumab, 1 con ianalumab, 1 con iscalimab y 1 con baminercept. Un total de siete tenía bajo riesgo de sesgo y uno riesgo incierto, con alta heterogeneidad entre los estudios; 75% para comparación de ESSDAI con diferencia media de 0.38 (IC95%, 0.19-0.57; $p < 0.0001$), tamaño del efecto en favor del grupo placebo. Para diferencia en ESSPRI se excluyeron dos estudios por datos insuficientes, con heterogeneidad de 34%, diferencia media de 0.001 (IC95%, -0.12-0.13; $p = 0.95$), con efecto sin diferencia obvia. Sólo el estudio de Fisher et al., con uso de iscalimab, demostró mejoría significativa individualmente en ESSDAI a 24 semanas (-3.00, IC95%, -4.63, -1.37) (**Figura 1**).

Conclusiones: No se demostró beneficio clínico claro con el uso de fármacos biológicos en el SSP. ESSDAI fue avance importante y facilitó los estudios, pero es imperfecto, difícil de evaluar y no sensible al cambio. El diseño de ECA actuales, la no significancia estadística y la elevada heterogeneidad comprobadas no permiten inferir conclusiones sólidas para

Tabla 1. Características de los estudios incluidos* (S10)

Autor,año	Tipo de estudio	Tiempo (sem)	CC	Intervención		(n =)		Resultados				
				bDMARD	Ctrl	Exp.	Ctrl.	ESSDAI	ESSPRI	FS	FL	Fatiga
Baer et al, 2020	Multicéntrico, fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo	24	ACR/EULAR 2016	ABA 125 mg SC sem	PBO	92	95	=	=	=	=	=
Bowman et al, 2017	Multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo en grupos paralelos, (TRACTISS)	48	AECG	RTX 1 g IV 0, 2, 24, 26 sem	PBO	67	66	=	↓	=	=	=
Bowman et al, 2022	Multicéntrico, aleatorizado, paralelo, doble ciego, controlado con placebo, fase IIb	24	AECG	IAN 5, 50, 300 mg c/4 sem	PBO	47	49	↓	=	SSF ↑, USF =	=	=
de Vita et al, Mariette et al, 2015	Estudio abierto fase II, dos centros. (BELISS)	52	AECG	BELI 10 mg/kg IV 0, 2, 4, c/4 sem	-	30	-	↓	↓	=	=	=
Devauchelle-Pensec et al, 2014	Multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo grupo paralelo (TEARS)	24	AECG	RTX 1 g IV 0, 2 sem	PBO	63	57	↓	-	=	TS ↑	VAS ↓
Dörner et al, 2019	Estudio unicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, fase II.	24	AECG	IAN 3 mg/kg, 10 mg/kg una dosis	PBO	17	9	↓	↓	SSF ↑, USF =	OSS ↓	MFI ↓
Felten et al, 2021	Estudio aleatorizado multicéntrico, doble ciego controlado con placebo	44	AECG	TCZ 8 mg/kg, IV c/mes (6)	PBO	55	55	=	=	=	=	=
Fisher et al, 2020	Multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo	24	AECG	ISC (CFZ533) 3 mg/kg SC o 10 mg/kg IV, 4 dosis	PBO	8+21	4+11	coh1 =, coh 2 ↓	coh 1 = coh 2 ↓	USF =, SSF ↑	=	-
Meiners et al, 2014	Estudio piloto, prospectivo, unicéntrico, abierto	48	AECG	ABA 10 mg/kg IV, 1, 15, 29 d y c/4 sem	-	15	-	↓	↓	=	=	=
St Clair et al, 2013	Prospectivo, abierto, de brazo único, fase I	52	AECG	RTX 1 g IV 0, 2 sem	-	12	-	-	-	=	=	↓
St Clair et al, 2018	Multicéntrico, fase II, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo	24	AECG	BAM 100 mg SC c/sem	PBO	33	19	=	-	=	=	=
van Nimwegen et al, 2020	Estudio de fase III unicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo (ASAP-III)	24	AECG	ABA 125 mg SC sem	PBO	40	39	=	↓	=	=	=
Wolff et al, 2022		48	AECG	ABA 125 mg SC sem (ABA-ABA gpo 1, PLB-ABA gpo 2)	PBO	40	38	↓	↓	SSF ↑, USF ↑ 36s, = 48s.	TS=, OSS ↓	=

*CC, criterios de clasificación; Ctrl, control; Exp, experimental; ESSDAI, índice de actividad de la enfermedad del síndrome de Sjögren EULAR; ESSPRI, índice notificado por pacientes con síndrome de Sjögren de EULAR; FS, flujo salival; FO, flujo lacrimal; ACR/EULAR 2016, Criterios de clasificación ACR-EULAR 2016 para el síndrome de Sjögren primario; AECG, Criterios de consenso americano-europeo para síndrome de Sjögren; ABA, abatacept; RTX, rituximab; IAN, ianalumab; BELI, belimumab; TCZ, tocilizumab; ISC, iscalimab; BAM, baminercept; PBO, placebo; SSF, flujo salival estimulado; USF, flujo salival no estimulado; TS, prueba de Schirmer; OSS, calificación de tinción ocular; VAS, escala de visión análoga; MFI, inventario multidimensional de fatiga; n, número de participantes; SC, subcutáneo; IV, intravenoso; (=), sin diferencia significativa; (-), sin datos.

Figura 1. (1.1) Diagrama de bosque de comparación ESSDAI a las 24 semanas. **(1.2)** ESSPRI a las 24 semanas. **(1.3)** Gráfica de embudo de comparación ESSDAI a las 24 semanas. **(1.4)** ESSPRI a las 24 semanas. **(S10)**

1.1

Estudio/ subgrupo	bDMARD			Diferencia media.			Año
	Media	Desviación estandar	Total	Media	Desviación estandar	Total	
Bowman 2022	-8.2	6.3183	47	-6	6.3183	49	0.6%
Falten 2021	-2.7	3.781	55	-2.8	3.781	55	1.8%
Baer 2020	-3.2	0.7	92	-3.7	0.7	95	91.0%
Fisher 2020	-7.4	2.23	21	-4.4	2.23	11	1.4%
van Nimwegen 2020	-6	6.1013	40	-4.8	6.1013	39	0.5%
St Clair 2018	-1.23	2.2571	33	-0.15	2.2571	19	2.3%
Bowman 2017	-1.2	5.0742	67	-1.6	5.0742	66	1.2%
Devauchelle 2014	-1.2	4.8	63	-1.7	4.8	57	1.2%
Total [95% IC]			418			391	100.0%
Heterogeneidad: Chi ² = 28.50, df= 7 (P = 0.0002); I ² = 75%							
Prueba de efecto general: Z= 3.92 (P<0.0001)							

Estudio/ subgrupo	bDMARD			Diferencia media.			Año
	Media	Desviación estandar	Total	Media	Desviación estandar	Total	
Baer 2020	-1.3	1.4199	92	-1.5	1.4199	95	9.5%
Bowman 2017	-0.1	2.2874	67	-0.9	2.2874	66	2.6%
Bowman 2022	-1.8	0.3526	47	-1.79	0.3526	49	79.1%
Devauchelle2014	0	0	0	0	0	0	No estimable
Falten 2021	-0.6	2	49	-0.2	2.1	48	2.4%
Fisher 2020	-1.5	1	21	-1.4	1.2	11	2.3%
St Clair 2018	0	0	0	0	0	0	No estimable
van Nimwegen 2020	-1	1.3998	40	-0.6	1.3998	39	4.1%
Total [95% IC]			316			308	100.0%
Heterogeneidad: Chi ² = 7.60, df= 5 (P = 0.18); I ² = 34%							
Prueba de efecto general: Z= 0.06 (P=0.95)							

1.2

su uso; explorar otros blancos terapéuticos en la fisiopatología y mejorar el diseño de ECA y el instrumento de medición de resultados primarios podrían aumentar la solidez de la evidencia científica para tratamiento con biológicos en SSP.

Bibliografía

- Seror R, Nocturne G, Mariette X. Current and future therapies for primary Sjögren syndrome. *Nat Rev Rheumatol.* 2021;17(8):475-86.
- Ramos-Casals M, Brito-Zerón P, Bombardieri S, Bootsma H, De Vita S, Dörner T, et al. EULAR recommendations for the management of Sjögren syndrome with topical and systemic therapies. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(1):3-18.

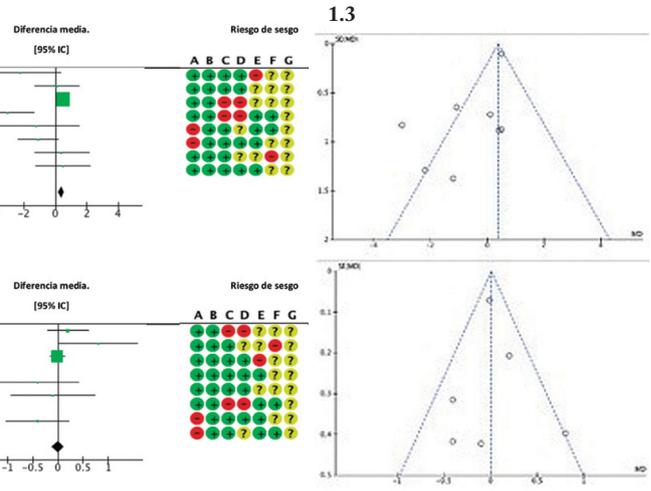
S11

Análisis de subpoblaciones de linfocitos B en pacientes con lupus eritematoso sistémico

Álvarez-Gómez JA¹, Román-Fernández IV², Ortiz-Lazareno PC³, Salazar-Camarena DC², Cerpa-Cruz S⁴, Muñoz-Valle JF⁵, Marín-Rosales M⁵, Palafox-Sánchez CA¹

⁽¹⁾Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (IICB), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Grupo de Inmunología Molecular, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾División de Inmunología, Centro de Investigación Biomédica de Occidente (CIBO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, ⁽⁴⁾Departamento de Reumatología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, ⁽⁵⁾Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria de manifestaciones clínicas heterogéneas que se caracteriza por la producción de autoanticuerpos. Se reconoce que los linfocitos B (LB) son pieza clave para el desarrollo de la enfermedad, ya que en la patogenia se distingue un papel relevante de los autoanticuerpos. Existen marcadores fenotípicos que se usan para estudiar a los LB, como CD27 e IgD, lo que permite definir cuatro subpoblaciones: LB de memoria con cambio de clase CD27+, IgD- (SWM); LB de memoria sin cambio de clase CD27+, IgD+ (USW); LB doble negativo CD27-, IgD- (DN); y LB vírgenes CD27-, IgD+ (NAV). En fecha reciente se han descrito ciertos linfocitos B que maduran de forma dependiente de T extrafolicular y que



1.3

1.4

han tomado importancia en el LES por ser potenciales productores de autoanticuerpos. Estos linfocitos se han caracterizado por ser CXCR5- y CD11c+. Estos marcadores se han utilizados ahora para caracterizar a estos LB dentro de las DN como doble negativas 2 (DN2) y dentro de los LB NAV como vírgenes activadas (aNAV). Ambas poblaciones se encuentran incrementadas en pacientes con LES; sin embargo, no se ha descrito cómo se comportan estos subgrupos definidos por los marcadores CXCR5 y CD11c en otras subpoblaciones de LB como son las SWM y USW.

Objetivos: Identificar las diferentes subpoblaciones de LB de acuerdo con la expresión de CXCR5 y CD11c presentes en pacientes con LES.

Material y métodos: Se seleccionó a 45 pacientes con LES diagnosticados de acuerdo con los criterios EULAR-ACR 2019, así como 15 a sujetos sanos (SS). Se efectuó citometría de flujo con uso de los anticuerpos PerCP-CD19, FITC-CD27, APC-Cy7-IgD, AF647-CXCR5 y CD11c-BV711. Se hicieron comparaciones entre los dos grupos mediante U de Mann-Whitney y con un valor de p < 0.05 como significativo.

Resultados: Se utilizó la estrategia de análisis que se describe en la Figura 1. Primero se delimitaron los linfocitos y después se separaron los eventos únicos (single cells). De estas células se identificaron los linfocitos B (LB) con el marcador CD19 y de éstos se emplearon los marcadores CD27 e IgD para estratificar las poblaciones SWM (CD27+, IgD-), USW (CD27-, IgD+), DN (CD27-, IgD-) y NAV (CD27-, IgD+). En esta comparación, las DN fueron más frecuentes en LES y las USW más frecuentes en SS. Cada subpoblación se estratificó con los marcadores CXCR5 y CD11c al derivar dos subpoblaciones por cada una: CXCR5+, CD11c- (SWM+, USW+, DN1 y rNAV) y CXCR5-, CD11c+ (SWM-, USW-, DN2 y aNAV). Dentro de estos subgrupos, las poblaciones CXCR5+, CD11c- fueron más frecuentes en SS y las poblaciones CXCR5-, CD11c+ en LES. Las frecuencias, rangos y valores de p se describen en la **Tabla 1**.

Conclusiones: El aumento general de la frecuencia de las poblaciones CXCR5-, CD11c+ en los pacientes con LES indica que una parte significativa de LB madura de forma extrafolicular y posee diferentes características fenotípicas y podría ser una fuente potencial de autoanticuerpos en LES.

Bibliografía

- Aranow C, Diamond B, Mackay M. Systemic lupus erythematosus. In: *Clinical Immunology* [Internet]. Fifth Edit. Elsevier; 2019:685-704.e1. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-7599.1998.tb01255.x>
- Anolik JH, Barnard J, Cappione A, Pugh-Bernard AE, Felgar RE, Looney RJ, et al. Rituximab improves peripheral B cell abnormalities in human systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism.* 2004;50(11):3580-90.

Figura 1. a) Para la estrategia de análisis se separaron linfocitos y *single cells* y a partir de ellos se separaron linfocitos B (LB) con CD19. **b)** Se compararon subpoblaciones de linfocitos B de individuos sanos (SS) y pacientes con lupus (LES), mediante marcadores CD27 e IgD para identificar los LB de memoria con cambio de clase (SWM), LB de memoria sin cambio de clase (USW), LB dobles negativos (DN) y LB vírgenes (NAV). Cada subpoblación se estratificó con uso de los marcadores CXCR5 y CD11c para separar las subpoblaciones CXCR5+, CD11c- (SWM+, USW+, DN1 y rNAV) y CXCR5-, CD11c+ (SWM-, USW-, DN2 y aNAV). Se muestra que las poblaciones CXCR5+, CD11c- son más frecuentes en sujetos sanos (SS), mientras que las poblaciones CXCR5-, CD11c+ lo son en pacientes con LES. (S11)

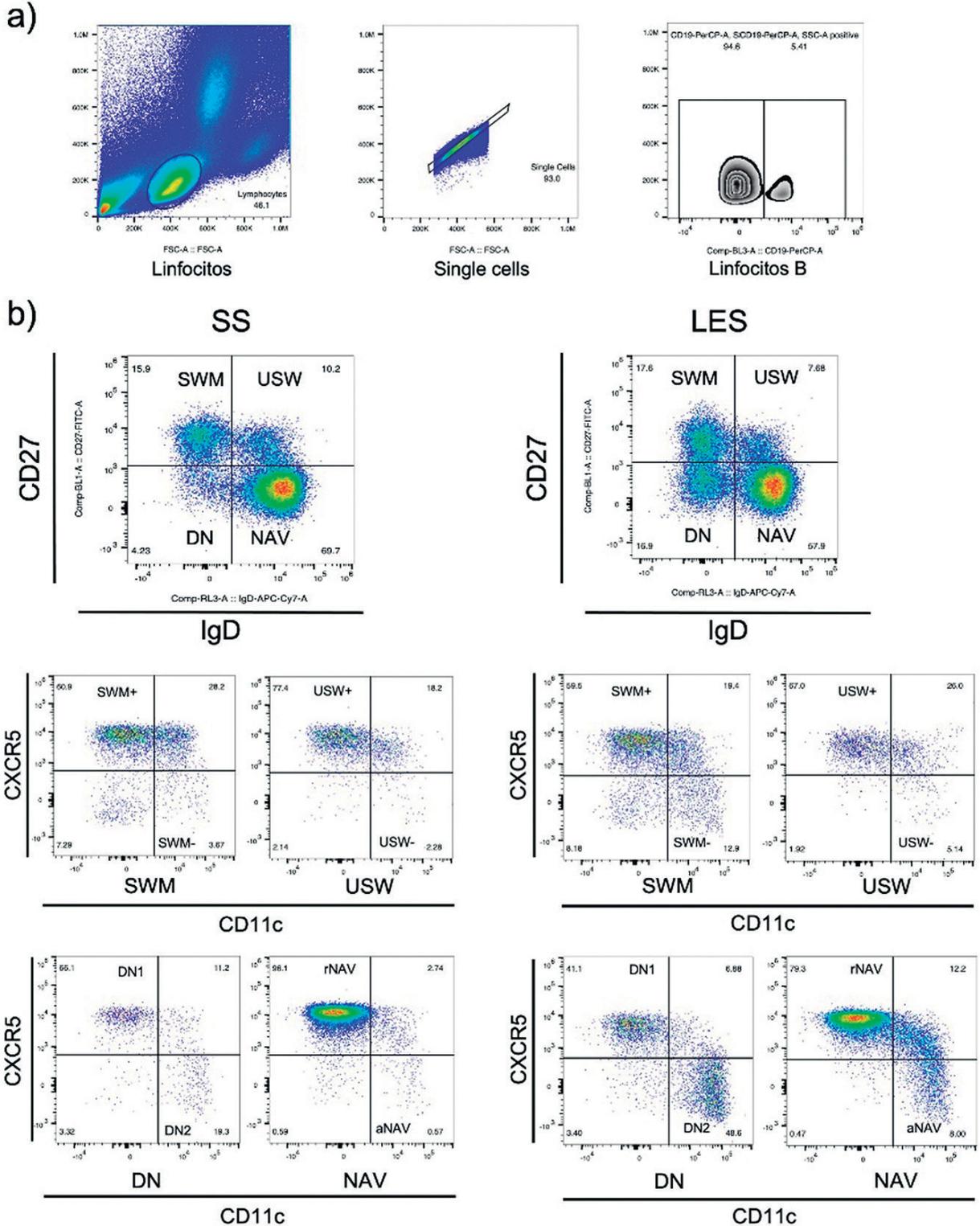


Tabla 1. Frecuencias de las subpoblaciones de linfocitos B en pacientes con LES y sujetos sanos (SS). (S11)

Población celular, frecuencia	LES	SS	Valor p
DN CD27-, IgD-	8.87 (4.96–15.8)	5.99 (4.77–6.94)	0.050
DN1 CD27-, IgD-, CXCR5+, CD11c-	46.7 (39.8–60.65)	68.5 (52.4–76.7)	0.001
DN2 CD27-, IgD-, CXCR5-, CD11c+	27.7 (17.3–48.55)	11.7 (9.26–22.4)	0.001
NAV CD27-, IgD+	61.2 (36.8–76.65)	64.9 (50.3–69.7)	0.651
rNAV CD27-, IgD+, CXCR5+, CD11c-	92.5 (87.1–95.35)	95.8 (93.3–96.5)	0.017
aNAV CD27-, IgD+, CXCR5-, CD11c+	1.4 (0.59–3.9)	0.71 (0.47–1.19)	0.038
SWM CD27+, IgD-	18.7 (12.45–36.75)	19.6 (15.7–25.9)	0.777
SWM+ CD27+, IgD-, CXCR5+, CD11c-	56.1 (47.55–67.25)	67.3 (60.9–74.0)	0.003
SWM- CD27+, IgD-, CXCR5-, CD11c+	6.51 (3.91–12.0)	2.53 (1.71–3.78)	0.001
USW CD27+, IgD+	6.39 (3.35–9.44)	10.5 (7.32–14.3)	0.001
USW+ CD27+, IgD+, CXCR5+, CD11c-	71.9 (64.3–80.55)	82.8 (73.9–84.0)	0.048
USW- CD27+, IgD+, CXCR5-, CD11c+	4.5 (2.51–10.05)	2.17 (1.17–3.36)	0.007

Se muestran los porcentajes de las subpoblaciones de linfocitos B (LB) de un grupo de 45 pacientes con LES en comparación con un grupo de 15 sujetos sanos (SS). Se consideran la subpoblaciones de LB doble negativo CD27-, IgD- (DN), LB vírgenes CD27-, IgD+ (NAV), LB de memoria con cambio de clase CD27+, IgD- (SWM) y LB de memoria sin cambio de clase CD27+, IgD+ (USW). Cada una de estas poblaciones se estratificó con los marcadores CXCR5+, CD11- (DN1, rNAV, SWM+ y USW+) y CXCR5-, CD11c+ (DN2, aNAV, SWM- y USW-). Se muestra la mediana del porcentaje de cada grupo y entre paréntesis los percentiles 25° y 75°. Se tomó el valor de p = 0.005 como significativo y se marcan en negritas los valores de p que fueron significativos.

- Wang S, Wang J, Kumar V, Karnell JL, Naiman B, Gross PS, et al. IL-21 drives expansion and plasma cell differentiation of autoreactive CD11chiT-bet+ B cells in SLE. *Nat Commun.* 2018;9(1):1-14.
- Jenks SA, Cashman KS, Zumaquero E, Marigorta UM, Patel AV, Wang X, et al. Distinct effector B cells induced by unregulated toll-like receptor 7 contribute to pathogenic responses in systemic lupus erythematosus. *Immunity [Internet].* 2018;49(4):725-739.e6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2018.08.015>

S12

Relación neutrófilo/linfocito y quemerina en lupus eritematoso sistémico y embarazo

Medina-García G¹, Sánchez-González A¹, Vázquez-Rodríguez JG², Ordóñez-González P¹, Jiménez-Arellano MP², Morales-Montalvo SI¹, Flores-Durante OI¹, Cruz-Domínguez MP¹, Colorado-Cruz MF³, Saavedra-Salinas MA¹

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾Hospital de Gineco-obstetricia no. 3, Centro Médico La Raza, ⁽³⁾Universidad Veracruzana, campus Veracruz

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria, crónica, multisistémica e inflamatoria. El embarazo en estas pacientes se acompaña de una mayor tasa de complicaciones materno-fetales en comparación con las mujeres sanas. Diversos biomarcadores se han estudiado para predecir el desenlace obstétrico. El índice neutrófilo/linfocito (INL) es un biomarcador predictivo de preeclampsia en la población general y de actividad e infección en pacientes con LES. La quemerina es una adipocitocina con función esencial en la regulación metabólica durante el embarazo, pero se desconoce su función como biomarcador en el LES y el embarazo. Sin embargo, el papel de éstos en embarazadas con LES no es claro.

Objetivos: Investigar la utilidad del INL y los valores de quemerina sérica para predecir complicaciones materno-fetales en pacientes embarazadas con LES.

Material y métodos: Diseño: estudio analítico, transversal, de casos y controles. Se incluyó a tres grupos: pacientes embarazadas con LES, pacientes con preeclampsia y embarazadas sanas. Las pacientes con LES y sanas se evaluaron cada cuatro semanas y aquéllas con preeclampsia a su ingreso a la unidad de cuidados intensivos. EL INL y quemerina sérica se determinaron entre las semanas 20 y 25 de gestación, en ausencia de proceso infeccioso intercurrente, en pacientes con LES y embarazadas sanas y a su ingreso a cuidados intensivos de las pacientes con preeclampsia. Se registraron los resultados maternos y fetales. Análisis estadístico: estadística descriptiva, curva ROC y cálculo de valores predictivos.

Resultados: Se incluyó a 70 pacientes embarazadas: 20 con diagnóstico de LES, 20 con preeclampsia y 30 embarazadas sanas; la mediana de la edad en las pacientes con LES fue de 28 (24.5-33.2 años), 27.5 años en el grupo preeclampsia y 29 años en el grupo de mujeres sanas (p = 0.63). El tiempo de diagnóstico del LES fue de 7.8 ± 5.3 años. La mayoría de las pacientes con LES permaneció inactiva durante el embarazo, 6 (30%) presentaron un brote durante el embarazo, y las afectaciones mucocutánea y renal fueron las más frecuentes. La mediana del INL fue de 4 (2.3-5.6) en el grupo de LES, 6 (4.6-9.2) en preeclampsia y 2.8 (2.1-2.9) en el tercer grupo (p = 0.0001). Los valores de quemerina fueron 26 ng/mL (15.3-56.2) en el LES, 96 ng/mL (37.3-146.2) en la preeclampsia y 24.6 ng/mL (15.3-47.4) en el grupo sano (p = 0.007). Las complicaciones maternas se presentaron en 13 (65%), 17 (85%) y 9 (30%) por grupo, respectivamente. La trombocitopenia fue la complicación más frecuente en todas las embarazadas, seguida de los trastornos hipertensivos. Se registraron complicaciones fetales en 12 (60%), 16 (80%) y 2 (6.7%) de los grupos. La prematuridad fue la complicación más prevalente en todos los fetos, seguida de los trastornos del desarrollo. El INL tuvo buena precisión para predecir complicaciones maternas o del LES (AUROC 0.715) p = 0.015, punto de corte: 2.9, sensibilidad de 0.68, especificidad 0.70, para quemerina; con un punto de corte ≥ 43 ng/mL tuvo una sensibilidad de 75% y especificidad de 72%, valor predictivo positivo de 51.7% y valor predictivo negativo de 87.8% para predecir preeclampsia.

Conclusiones: El INL es un biomarcador útil en mujeres embarazadas con LES para anticipar complicaciones materno-fetales, mientras que la quemerina lo es para predecir preeclampsia, al igual que en la población general. El INL elevado en pacientes con LES constituye un marcador indirecto de inflamación subclínica durante el embarazo y es un marcador accesible.

Bibliografía

- Cho J, Liang S, Lim SHH, Lateef A, Tay SH, Mak A. Neutrophil to lymphocyte ratio and platelet to lymphocyte ratio reflect disease activity and flares in patients with systemic lupus erythematosus - A prospective study. *Joint Bone Spine.* 2022 Jul;89(4):105342.
- Xu QL, Zhu M, Jin Y, Wang N, Xu HX, Quan LM, Wang SS, Li SS. The predictive value of the first-trimester maternal serum chemerin level for preeclampsia. *Peptides.* 2014;62:150-4.

S13

Desenlaces reportados por los pacientes con vasculitis asociadas a ANCA

Hurtado-Arias JJ, Ramírez-Mulhern I, Merayo-Chalico J, González-Martínez CA, Barrera-Vargas A, Hinojosa-Azaola A

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Las vasculitis relacionadas con anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo (ANCA) son un grupo de enfermedades crónicas acompañadas de recaídas, morbilidad y daño acumulado, lo cual repercute en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes.

Objetivos: Evaluar las relaciones entre los dominios del instrumento de desenlaces informados por el paciente de vasculitis vinculada con ANCA (AAV-PRO) y las variables clínicas.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico de granulomatosis con poliangeitis (GPA), poliangeitis microscópica (PAM), granulomatosis con poliangeitis eosinofílica (GPAE), y vasculitis limitada a

rión (VLR), que cumplieran con las definiciones del Consenso de Chapel Hill de 2012 o los criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología (ACR) de 1990, y que acudieran a la consulta externa de reumatología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán en el periodo comprendido entre julio de 2021 y abril de 2022. Se recabaron variables demográficas, clínicas, serológicas y relacionadas con el tratamiento. La actividad y daño acumulado de la enfermedad se evaluaron mediante el índice de actividad de Birmingham para GPA (BVAS/WG), y el índice de daño por vasculitis (VDI). También se realizaron las valoraciones globales del paciente y del médico (PtGA y PhGA, respectivamente) en una escala de 0-100. Todos los pacientes completaron el cuestionario autoaplicable AAV-PRO el día de la visita y se evaluó además la función eréctil en los hombres mediante el índice internacional de función eréctil (IIEF-5). Se realizó estadística descriptiva; las correlaciones entre variables se calcularon mediante los coeficientes de Pearson y Spearman según el tipo de variables, mientras que las diferencias entre grupos se analizaron con la prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyó a 70 pacientes (44 mujeres y 26 hombres) con mediana de edad de 53.5 años (RIC 43-61), duración de la enfermedad de 82 meses (34-135), y puntuación de BVAS/WG de 1 (0-2). De estos pacientes, 58 (83%) tenían GPA, 5 (7%) GPAE, 5 (7%) VLR, y 2 (3%) PAM. Las relaciones significativas entre las diferentes variables clínicas se muestran en la **Tabla 1**. Los dominios de la herramienta AAV-PRO con peores puntuaciones en escala de 0-100, en las cuales los puntajes más altos representan mayor intensidad de los síntomas, fueron: preocupación sobre el futuro con 46 (28.7), repercusión social y emocional con 40.8 (25.8), y síntomas sistémicos con 37.7 (26.2). Un número de 17/24 (70.8%) hombres que contestaron el cuestionario de IIEF-5 presentaron algún grado de disfunción eréctil. Se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones de AAV-PRO según el género: efectos secundarios del tratamiento (20 [10-35] en hombres *vs.* 35 [17.5-50] en mujeres, $p = 0.04$); la edad: efectos secundarios del tratamiento (40 [25-55] en < 50 años *vs.* 20 [10-40] en > 50 años, $p = 0.005$), y preocupación sobre el futuro (55 [45-85] *vs.* 35 [10-70], respectivamente, $p = 0.02$), y finalmente, según la duración de la enfermedad: efectos secundarios del tratamiento (40 [25-50] en pacientes con < 5 años *vs.* 20 [10-45] en aquellos con > 5 años, $p = 0.03$). No se observaron correlaciones entre la puntuación del IIEF-5 y otras variables.

Tabla 1. Análisis de correlación entre las variables clínicas y las distintas escalas. (S13)

Variables	r	p
Escala global del médico y del paciente	0.61	< 0.0001
BVAS/WG y escala global del médico	0.54	< 0.0001
VDI y dosis acumulada de PDN	0.49	< 0.0001
Escala global del paciente y		
- Función física	0.49	< 0.0001
- Repercusión social y emocional	0.41	0.0006
Función física y escala global del médico	0.39	0.001
Variables	rho	p
Preocupación del futuro y repercusión social y emocional	0.84	< 0.0001
Repercusión social y emocional y efectos secundarios del tratamiento	0.66	< 0.0001
Efectos secundarios del tratamiento y síntomas sistémicos	0.65	< 0.0001
Función física y síntomas sistémicos	0.65	< 0.0001
Preocupación del futuro y efectos secundarios del tratamiento	0.60	< 0.0001
Repercusión social y emocional y síntomas sistémicos	0.59	< 0.0001
Síntomas sistémicos y síntomas de órganos específicos	0.57	0.0001

BVAS/WG, *Birmingham Vasculitis Activity Score for Granulomatosis with Polyangiitis*; VDI, *Vasculitis Damage Index*; PDN, prednisona.

Conclusiones: En esta cohorte de pacientes con VAA con baja actividad se encontró correlación entre los dominios específicos del AAV-PRO y otros desenlaces, así como diferencias entre algunos dominios de este instrumento según el género, la edad y la duración de la enfermedad.

Bibliografía

- Robson J, Dawson J, Doll H, et al. Validation of the ANCA-associated vasculitis patient reported outcomes (AAV-PRO) questionnaire. *Ann Rheum Dis.* 2018;77(8):1157-1164.
- Hinojosa-Azaola A, Jiménez-González A, Alcocer-Castillejos N. Patient and physician perspectives on the impact of health-related quality of life in Mexican patients with ANCA-associated vasculitis. *Rheumatology International.* 2018;38:631-640.

S14

Factores asociados a distrés relacionado con la dignidad percibida en pacientes con enfermedades reumáticas

Pascual-Ramos V¹, Contreras-Yáñez I¹, Cuevas-Montoya M¹, Guarcha-Basáñez GA¹, García-Alanís CM¹, Ortiz-Haro AB¹, Rodríguez-Mayoral O², Chochinov-Harvey M³

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾ Instituto Nacional de Cancerología, ⁽³⁾ Universidad de Manitoba, Cancer care Manitoba

Introducción: La pérdida de la dignidad percibida se ha identificado como una causa de sufrimiento humano y alteración emocional (DRDP, distrés relacionado con dignidad percibida) y se ha descrito principalmente en pacientes con cáncer. Existen también informes en enfermos con EPOC, ELA, IRCT, demencia y en pacientes institucionalizados u hospitalizados. La evidencia científica sugiere que la dignidad percibida puede verse afectada por el ambiente médico, la percepción de los pacientes de sentirse una carga para los demás, los síntomas constitucionales como la fatiga, la dependencia física, la pérdida de la autonomía y roles y la incertidumbre sobre el pronóstico. Todos los anteriores pueden presentarse en los pacientes con enfermedades reumáticas (PER). En reumatología casi no existen estudios sobre dignidad percibida a pesar de que los pacientes han identificado la dignidad (junto con la integridad y la calidad de vida) como áreas necesarias de investigación. En fecha reciente se validó un instrumento para evaluar DRDP en PER, el Inventario de Dignidad Percibida-versión mexicana (IDP-Mx) y se observó que el 26.3% de los PER presentaba DRDP.

Objetivos: Determinar los factores relacionados con DRDP en PER en un centro de tercer nivel de atención de la Ciudad de México.

Material y métodos: El estudio fue transversal y se realizó entre enero y septiembre del año 2022. Se invitó a participar a PER ambulatorios consecutivos (se seleccionaron los 10 diagnósticos más frecuentes de la consulta externa) y se incluyó al 10% de pacientes del área de urgencias y de hospitalización, respectivamente. Se excluyó a los pacientes de cuidados paliativos. Se aplicaron los siguientes instrumentos: IDP-Mx, DASS21 (*Depression, Anxiety, and Stress scale*), la escala de resiliencia (*Brief Resilient Coping Scale*), el RAPID-3 (*Routine Assessment of Patient Index Data*), el APGAR familiar (*Adaptation, Partnership, Growth, Affection, and Resolve index*), la escala de fatiga (*the Facit-Fatigue scale*), el HAQ-DI (*Health Assessment Questionnaire Disability Index*), el WHOQOL-BREF (*World Health Organization Quality of Life-Brief questionnaire*) y un cuestionario de satisfacción con la atención médica (*Satisfaction with Medical Care questionnaire*). Un reumatólogo evaluó el estado clínico y las comorbilidades (*Rheumatic Disease Comorbidity Index*). Por último, se usaron formatos estandarizados para recabar variables sociodemográficas relativas a la enfermedad reumatológica y comorbilidad de salud mental (**Tabla 1**). Se determinó un tamaño de la muestra de 280 pacientes y se realizó análisis de regresión múltiple. El estudio recibió aprobación del comité de ética en investigación.

Resultados: Se incluyó a 400 pacientes cuyas características se encuentran resumidas en la **Tabla 1**. Los diagnósticos más frecuentes fueron LEG y

Tabla 1. Características de los pacientes y comparación entre pacientes con y sin DRDP. (S14)

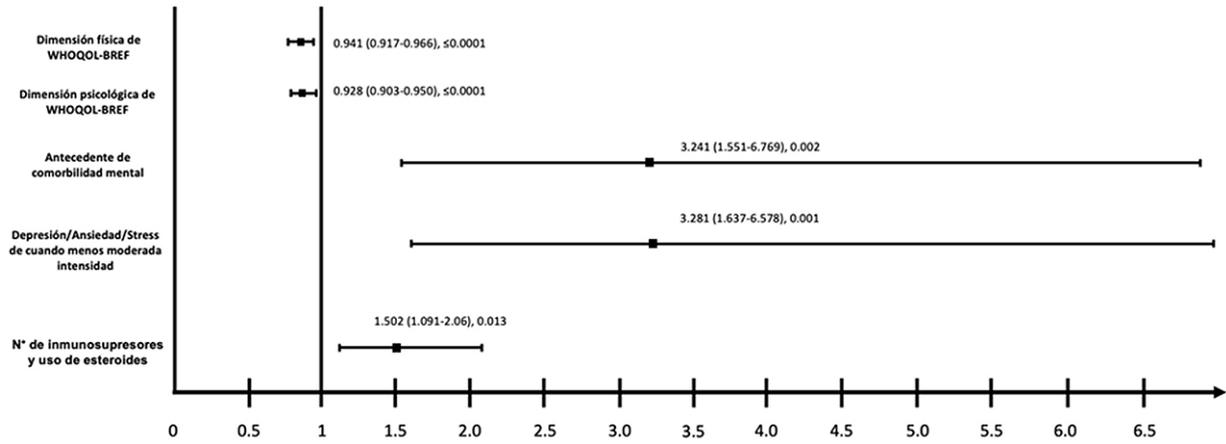
	Población total, n = 400	Pacientes con DRDP, n = 107	Pacientes sin DRDP, n = 243	p
Características sociodemográficas				
Sexo femenino*	330 (82.5)	92 (86)	238 (81.2)	0.301
Años de edad	46 (33.3-57)	44 (34-54)	47 (33-58)	0.275
Años de educación formal	12 (9-16)	12 (9-16)	12 (11-16)	0.031
Trabajo formal y no formal*	197 (49.3)	45 (42.5)	152 (51.9)	0.113
Casados o viviendo en pareja*	201 (50.2)	56 (32.3)	145 (49.5)	0.400
Creencias religiosas*	306 (76.5)	74 (69.2)	232 (79.2)	0.319
Acceso gratuito a la atención a la salud*	126 (31.5)	31 (29)	95 (32.4)	0.654
Nivel socioeconómico medio-bajo*	346 (86.5)	95 (88.8)	251 (86)	0.510
APGAR familiar, puntuación (escala 0-10, 10 indica mejor función)	9 (8-10)	9 (7-10)	9 (9-10)	≤ 0.0001
Función familiar normal*	348 (87.2)	82 (77)	266 (90.8)	0.001
Características propias de la enfermedad				
Diagnóstico de LEG*	137 (34.3)	41 (38.3)	96 (32.8)	0.439
Diagnóstico de AR*	124 (31)	31 (29)	93 (31.7)	0.439
Años de duración de la enfermedad	10 (5-19)	10 (5-20)	10 (5-18)	0.859
Adecuado control de la enfermedad ¹	345 (88.5)	89 (84)	256 (90.1)	0.163
Índice de comorbilidad para enfermedades reumáticas, puntuación	0 (0-1)	0 (0-1)	0 (0-1)	0.537
Hospitalizaciones en el año previo*	111 (27.8)	44 (41.4)	67 (22.9)	0.001
Tratamiento inmunosupresor*	287 (71.8)	82 (88.2)	205 (85.1)	0.599
Número de fármacos inmunosupresores/ paciente ²	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0.006
Uso de corticosteroides*	159 (40.8)	53 (51.5)	106 (36.9)	0.014
Variables relativas a la salud mental				
Comorbilidad mental previa*	91 (22.8)	45 (42.1)	46 (15.7)	≤ 0.0001
DASS21 de moderado a grave* ²				
Depresión	97 (19.3)	61 (57)	16 (5.5)	≤ 0.0001
Ansiedad	142 (35.5)	84 (78.5)	58 (19.8)	
Estrés	88 (22)	66 (61.7)	22 (7.3)	
Desenlaces informados por el paciente				
RAPID-3 (0-30, 30 indica mayor actividad/gravedad)	8 (2-14.8)	15.8 (9.4-20.7)	5.7 (1.4-11.5)	≤ 0.0001
HAQ-DI (0-3, 3 indica mayor discapacidad)	0.25 (0-1)	1.13 (0.5-2.1)	0.13 (0-0.63)	≤ 0.0001
HAQ-DI > 0.5*	182 (45.6)	82 (76.6)	100 (34.2)	≤ 0.0001
FACIT (0-52, 52 indica mayor fatiga)	14 (10-23)	24 (17-30)	12 (9-18)	≤ 0.0001
Escala de resiliencia (4-20, 20 indica mayor resiliencia)	15 (12-18)	13 (10-16)	16 (13-18)	≤ 0.0001
Dimensión física de WHOQOL-BREF (0-100, 100 indica mejor calidad de vida)	50 (39.3-60.7)	35.7 (21.4-42.8)	57 (46.4-67.9)	≤ 0.0001
Dimensión psicológica de WHOQOL-BREF (0-100, 100 indica mejor calidad de vida)	50.3 (45.8-70.8)	41.7 (29.2-50)	64.6 (54.2-75)	≤ 0.0001
Dimensión social de WHOQOL-BREF (0-100, 100 indica mejor calidad de vida)	50 (41.7-66.7)	41.7 (25-50)	58.3 (50-75)	≤ 0.0001
Dimensión ambiental de WHOQOL-BREF (0-100, 100 indica mejor calidad de vida)	53 (43.8-62.5)	43.8 (34.4-53)	56.3 (47-65.6)	≤ 0.0001
Satisfacción con la atención médica	77 (71.5-80)	74.3 (68-79.8)	77.5 (73-80)	0.002
IDP-Mx puntuación (escala 25-125, a mayor puntuación peor dignidad percibida)	40 (30-54.5)	70 (61-83)	34 (28-41.5)	≤ 0.0001

Datos presentados como media (RIC), salvo *que indica número (%). ¹ De acuerdo con la evaluación del médico tratante. ² Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation; 1995.

AR (34.3% y 31%, respectivamente). Hasta 107 (26.7%) pacientes tuvieron DRDP (IDP-Mx 54.5) y sus características se compararon con las de sus contrapartes (Tabla 1). El modelo de regresión múltiple incluyó 12 variables (años de escolaridad, APGAR familiar, hospitalizaciones previas, HAQ-DI > 0.5, FACIT, afrontamiento, depresión/ansiedad/estrés significativas o antecedente de psicopatología mental, componentes físico

y mental del WHOQOL-BREF, uso de esteroides e inmunosupresores y satisfacción con la atención médica) y se presenta en la Figura 1. Los factores relacionados con DRDP (variable dependiente) fueron el componente físico y mental del WHOQOL-BREF, el antecedente de comorbilidad mental y la comorbilidad mental significativa actual y un mayor tratamiento inmunosupresor (seudo-R² de Nagelkerke: 0.641).

Figura 1. Factores relacionados con DRDP. (S14)



Se controló además por el tipo de atención ambulatoria vs. urgencias/hospitalización. Los datos se presentan como OR (IC95%), p.

Conclusiones: Alrededor de uno de cada cuatro PER muestra DRDP. El DRDP se vincula con peor calidad de vida, peor salud mental y un tratamiento más intenso de la enfermedad reumatológica.

Bibliografía

- Rodríguez-Prat A, Monforte-Royo C, Porta-Sales J, Escribano X, Balaguer A. Patient perspectives of dignity, autonomy and control at the end of life: Systematic review and meta-ethnography. *PLoS One*. 2016;11(3):e0151435.
- Bergsten U. SP0028 A happy ending after all patient initiated research in rheumatic diseases in Sweden. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(Suppl 2):8.1-8.

S15

Cambios inducidos por alopurinol en células CD4+CD28null y sus fenotipos linfocitarios en pacientes asintomáticos con hiperuricemia crónica: prueba de concepto

Mora-Ramírez M¹, Espinosa-Bautista F¹, Soto-Fajardo C¹, Patlán M¹, Silveira-Torre LH¹, Pineda-Villaseñor CJ², Amezcua-Guerra LM¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, ⁽²⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS

Introducción: La hiperuricemia es un factor de riesgo cardiovascular bien reconocido. Cuando es persistente, la hiperuricemia induce inflamación crónica incluso en ausencia de síntomas. La inflamación crónica tiene repercusiones en el sistema inmunitario, incluida la pérdida de la expresión del marcador CD28 en la superficie de los linfocitos T CD4+. Estos LT CD4+CD28null adquieren vías aberrantes de citocinas que ayudan a perpetuar el estado proinflamatorio anormal.

Objetivos: Caracterizar la expresión de CD28 en células CD4+ y sus fenotipos de polarización en pacientes con hiperuricemia crónica, así como investigar si un ciclo corto de alopurinol restaura la expresión de CD28 y modifica los fenotipos linfocitarios Th1, Th2 y Th17.

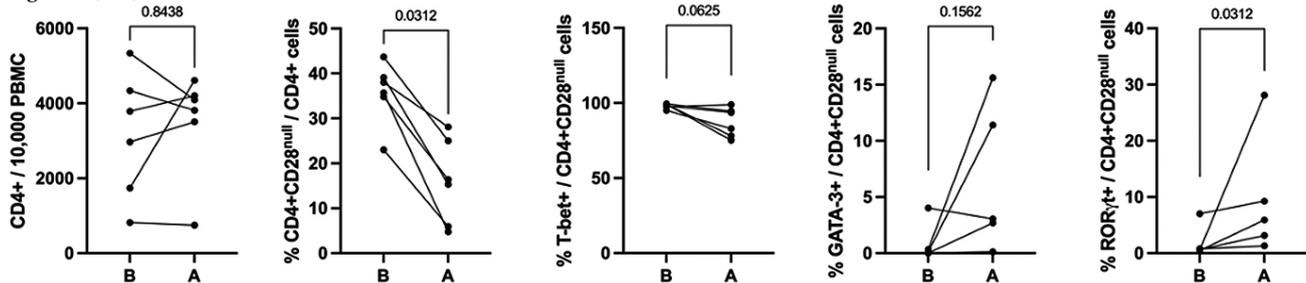
Material y métodos: Se seleccionó a pacientes con hiperuricemia crónica (> 7 mg/dL en al menos dos determinaciones en los últimos 12 meses), sin antecedentes de gota o nefrolitiasis, con cambios morfoestructurales indicativos de depósito de urato monosódico en articulaciones mediante ultrasonido musculoesquelético. Se realizó toma de sangre como registro basal. Los pacientes recibieron alopurinol (100 mg/día con incremento a 300 mg/día a las cuatro semanas) hasta completar 12 semanas. Con posterioridad se tomó otra muestra de sangre y se discontinuó el alopurinol. Se efectuó citometría de flujo en células mononucleares de sangre periférica (PBMC) con anticuerpos contra CD4, CD28, T-bet (Th1), ROR&gammat (Th17), y GATA-3 (Th2). Véase la **Figura 1**.

Conclusiones: La hiperuricemia crónica se relaciona con un incremento del número de linfocitos T CD4+ que no expresan CD28, lo que confirma la presencia de inflamación aún sin manifestaciones clínicas evidentes (gota o nefrolitiasis). Este estudio muestra cómo el alopurinol induce cambio en los fenotipos de los linfocitos T cooperadores, reduce el fenotipo Th1 y aumenta los Th17 y Th2, de tal modo que se restaura un perfil linfocitario más balanceado. Estos resultados apoyan un papel benéfico potencial del alopurinol sobre la inflamación crónica, el daño tisular relacionado con urato monosódico y el riesgo cardiovascular en individuos asintomáticos con hiperuricemia crónica.

Bibliografía

- Patlán M, Páez A, Massó F, Amezcua-Guerra LM. Relative increase of Th17 phenotype in senescent CD4+CD28null T cells from peripheral blood of patients with rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2021;39:925-6.
- Estévez-García IO, Gallegos-Nava S, Vera-Pérez E, et al. Levels of cytokines and MicroRNAs in individuals with asymptomatic hyperuricemia and ultrasonographic findings of gout: a bench-to-bedside approach. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70:1814-21.

Figura 1. (S15).



S16

Salud reproductiva en enfermedades reumáticas autoinmunes desde la perspectiva de las pacientes: estudio cualitativo

Carrasco-Chapa A, Skinner-Taylor CM, Pérez-Barbosa L, Lujano-Negrete AY, Arévalo-Nieto FR, Corral-Trujillo ME, Aguilar-Leal A, Sandoval-Torres GG, Rodríguez-Ruiz C, Ríos-Medina MG, Galarza-Delgado DA, Peláez-Ballesta I

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Las enfermedades reumáticas autoinmunitarias (ERA) afectan con frecuencia a mujeres en edad reproductiva. Los temas relacionados con la salud reproductiva (SR), planificación familiar (PF) y atención de un embarazo de alto riesgo deben ser prioritarios durante la consulta de reumatología para realizar la toma de decisiones compartidas y respetuosas. La SR es la condición de bienestar físico, mental y social vinculado con el sistema reproductivo, sus funciones y el proceso. La falta de conocimiento de la salud reproductiva y la poca comunicación asertiva durante la consulta pueden producir un incremento de la tasa de complicaciones de los embarazos en pacientes con ERA.

Objetivos: Describir y analizar las experiencias e información de las pacientes con ERA en temas de salud reproductiva atendidas en la clínica de embarazo y salud reproductiva en enfermedades reumáticas (CEER) del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González.

Material y métodos: Se realizó un estudio cualitativo descriptivo con técnicas de entrevistas guiadas. Se invitó a participar a mujeres en edad fértil, mayores de edad, que padecían una ERA, con diferentes condiciones socioeconómicas, culturales, diversidad sexual y discapacidad. Las entrevistas fueron presenciales o virtuales según fueran las condiciones de pandemia y las preferencias de las pacientes. Una psicóloga clínica y una trabajadora social efectuaron las entrevistas y se grabaron y transcribieron para su análisis. Se realizó un análisis temático independiente y cegado por el grupo de investigadores, además de la triangulación de información con técnicas de consenso.

Resultados: Participaron 21 pacientes con edad promedio de 28 años, la mayoría casadas (38%), en unión libre (28.5%) y solteras (28.5%) y con diferentes condiciones de salud reproductiva: 7 embarazadas (33.3%); 8 preconceptionales con deseo de embarazo (38%) y 6 mujeres que ya tenían hijos (28.5%). Los principales diagnósticos reumatológicos fueron artritis reumatoide (AR) con 47.6%, lupus con 47.6% y enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC) con 4.7%. Se identificaron tres temas principales: medicamentos en el embarazo y la lactancia, métodos anticonceptivos y planificación del embarazo, y 20 subtemas (**Tabla 1**). En las narrativas de las pacientes se observaron los escasos conocimientos de los cuidados del

Tabla 1. Experiencias de las pacientes con ERA en temas de salud reproductiva. (S16)

<i>Medicamentos en embarazo y lactancia</i>	
Efectos positivos del tratamiento para lograr embarazo exitoso	<i>"Que en el momento que suceda un embarazo no te sentirás tan mal ya que llevas cierto tiempo con un tratamiento". (23 años, AR, edad reproductiva)</i>
Modificación del tratamiento durante las etapas del embarazo	<i>Me comentaron que el metotrexato se tenía que retirar 3 o 4 meses antes, pero yo no me di cuenta que estaba embarazada. Sí, yo suspendí el medicamento cuando supe que estaba embarazada". (27 años, AR, a)</i>
Seguridad de medicamentos en el embarazo	<i>"Pero realmente que conozca con amplitud, qué medicamentos tomar, no", "No me acuerdo (se ríe), la verdad." (27 años, AR, embarazada).</i>
Seguridad de medicamentos en la lactancia	<i>Del proceso de la lactancia "yo sé que hay mucho más mito en cuanto a que no puedes tomar medicamentos e incluso comer ciertos alimentos cuando estás lactando, siento que hay mucha desinformación al respecto y que realmente son mínimos los medicamentos que interfieren con la lactancia" (34 años, AR, embarazada)</i>
Reducción de la fertilidad	<i>"yo desconocía que algún medicamento pudiera causar infertilidad, cuando yo empecé el tratamiento de fertilidad yo no estaba tomando nada para mi enfermedad reumática" (34 años, AR, embarazada)</i>
<i>Métodos anticonceptivos</i>	
Métodos anticonceptivos no recomendados o seguros	<i>"No estoy segura, en realidad no sé cuáles bagan interferencia. Nunca me había preguntado si interfería en algo la artritis con algún método" (23 años, AR, embarazada)</i>
Importancia de los métodos anticonceptivos	<i>"Pues sí, porque si quedo embarazada tengo entendido que los medicamentos que estoy tomando le hacen daño al bebe y a mí, entonces pues por eso tengo que usar algún método." (23 años, AR, edad reproductiva)</i>
Factores que influyen en la elección	<i>"De eso me ayudó a tomar la decisión mi mamá.", "Sí me dijo ella, 'si tú quieres utilizar ése, ése está bien". (20 años, LES, posparto)</i>
Efectos adversos	<i>"... qué efectos adversos para mi enfermedad es algo que completamente desconozco y que me gustaría saber, pero pues también sé que existen efectos adversos para cualquier persona que tome métodos anticonceptivos" (31 años, SAF/LES, con deseo de embarazo, núbil)</i>
<i>Planificación del embarazo</i>	
Importancia de planear un embarazo	<i>"Porque primero tienes que checar que esté todo bien en tu salud, tienen que ver que la enfermedad está dormida, que no esté nada alterado, que todo esté bajo control," (22 años, LES/AR, edad reproductiva)</i>
Fertilidad en la enfermedad	<i>"La verdad no sé, pero yo creo que por el tipo de medicamentos que tomas pues puede que batalles un poco". (23 años, AR, edad reproductiva)</i>
Medicamentos que deben suspenderse durante el embarazo	<i>"No le he preguntado, es que cuando a mí me dijo que si tú te embarazas tengo que quitarte tantos medicamentos y es todo un proceso, entonces nunca le hice ninguna pregunta" (23 años, AR, edad reproductiva)</i>
Heredabilidad genética de la enfermedad	<i>"Pues sí hay cierto porcentaje, según me explicó la genetista cuando fui a su consulta. Sí sabía yo algo al respecto pues mi mamá tiene artritis reumatoide y yo también tengo, entonces sí sé que hay cierto porcentaje de probabilidad o más alta la probabilidad, pero no que sea un hecho que se va a desarrollar en mi bebe" (34 años, AR, embarazada)</i>
Importancia de llevar el embarazo con un reumatólogo y un obstetra especializado (equipo multidisciplinario)	<i>"Pues que tienen toda la información sobre ambas cosas de la artritis y del embarazo porque a mí por lo menos me da mucha tranquilidad estar en la clínica porque sé que bago esta comunicación y que saben del problema de la artritis y también saben del embarazo, que no estar con un doctor y luego con otro y explicarle a uno lo que me dijo el otro. Entonces yo creo que es importante para el mejor control." (23 años, AR, embarazada).</i>

uso de fármacos durante el embarazo y la lactancia, así como la relación de los medicamentos y la fecundidad. La toma de decisiones para la elección del método anticonceptivo se basó en la opinión de la red de apoyo. La mayoría ignoraba efectos adversos de los anticonceptivos. Todas las participantes tenían claro la importancia de planificar, pero expresaron opiniones diversas y contradictorias. Un tema relevante para las participantes fue la heredabilidad de las ERA, de la cual expresaron diversidad de información, desde probabilidad muy alta hasta el desconocimiento total de este tema.

Conclusiones: Las experiencias de las pacientes con enfermedades reumáticas fueron muy variadas y el grado de conocimientos de temas de SR fue escaso, tanto en los temas de toma de decisiones de planificación familiar como de los cuidados prenatales y posnatales. Las participantes reconocen la relevancia el acompañamiento de un equipo multidisciplinario liderado por su reumatólogo para generar confianza en la calidad de la información y permitir una mejor toma de decisiones de acuerdo con las creencias, preferencias y derechos reproductivos de las pacientes. Es importante desarrollar estrategias educativas y considerar la mejor evidencia científica y la perspectiva de la paciente y su pareja.

Bibliografía

1. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población el Desarrollo, El Cairo, 13 de septiembre de 1994 Nueva York: Naciones Unidas; 1995 [1 Octubre 2022]. Disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/icpd_spa.pdf.

S17

Gota grave y mejoría: ¿es aún posible tener mejoría en variables clínicas, bioquímicas, funcionales y de calidad de vida según los dominios de OMERACT?

Gómez-Ruiz C¹, Tafoya-Amado A¹, López-López O², Vázquez-Mellado J¹

⁽¹⁾Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ⁽²⁾Instituto de Investigación Aplicada, ULA

Introducción: Desde el 2009, el grupo OMERACT definió las variables de desenlace para estudios clínicos de gota. En trabajos previos se ha observado que los pacientes con gota en el Hospital General de México (HGM) sufren gota grave (GG) caracterizada por mayor número de tofos, mayor número de crisis agudas de gota (CAG), mayor limitación funcional y tofos intradérmicos.

Objetivos: Evaluar en pacientes con GG la respuesta clínica con base en las medidas de desenlace OMERACT y sus factores adjuntos.

Material y métodos: Estudio longitudinal y analítico realizado dentro de la cohorte dinámica de GG (ACR/EULAR 2015 + ≥ 5 tofos o tofos intradérmicos), proyecto autorizado por los comités de ética e investigación del HGM. Entre 2019 y 2022, 50 pacientes con GG firmaron consentimiento informado. Se documentaron variables demográficas, clínicas, clinimétricas (HAQ, EVA, EQ5D), comorbilidades, nivel socioeconómico (AMAI), tratamiento en las visitas inicial y subsecuentes, y evaluaciones cada uno, tres o seis meses, según lo considerara el reumatólogo. El análisis estadístico se describió en medias, medianas, porcentajes y sus medidas de dispersión; se utilizaron pruebas t, χ^2 , Friedman y regresión logística.

Resultados: Hasta 95% correspondió a hombres con nivel socioeconómico bajo, con una media de edad y edad de inicio de 43 (12) y 29 (11) años, respectivamente, con un retraso en el diagnóstico de 8 (7) años. La primera articulación afectada fue la primera metatarsofalángica en el 34.4%, pero llamó la atención que en 9% fue una articulación de la mano. En la visita inicial, 61% tenía tofos intradérmicos, 60% alguna discapacidad y en promedio tenían 13.4 (9.4) tofos; el 70% había utilizado alopurinol pero no de forma regular y 71% consumía glucocorticoides. En el análisis de respuesta al tratamiento (**Tabla 1**), en la primera visita 71% redujo los valores de urato, 18% < 6 mg/dL y 21% < 5 mg/dL. Las variables de respuesta significativas fueron disminución del número de CAG (77%: 5 [RIC 1-13] vs. 0 [RIC 0-2], p < 0.001), EVA del médico (62%: 6[2] vs. 4[3], p = 0.004), EVA de dolor referido por el paciente (70%: 5.5 [3]

vs. 4.2 [3], p = 0.008), y cifras de urato (8 [2] vs. 7 [2], p = 0.003), aunque no de forma significativa; existe una tendencia a la mejoría en el estado de salud notificado por el paciente (4.8 [2.8] vs. 3.9 [3.1], p = 0.056); no hubo diferencia significativa en funcionalidad, calidad de vida y tofos excepto en aquellos que alcanzaron objetivos de urato < 6 mg/dL y presentaron mejoría en Euroqol (53.8% vs. 20%, p = 0.04). El único factor relacionado fue la adherencia al tratamiento (95 [8] vs. 82 [25], p = 0.025), la cual no se vinculó con escolaridad, nivel socioeconómico u otro factor demográfico.

Tabla 1. Cambios en desenlaces OMERACT de gota. (S17)

	Visita inicial (n = 50)	1ª visita (n = 40)	2ª visita (n = 17)
*Urato (mg/dL)	8.2 (6)	6.9 (2.5)	6.5 (2.0)
*Número de CAG (mediana [RIC])	5 [1-12.8]	0 [0-2]	0 [0-1]
Tamaño tofo mayor (cm, x DE)	6.9 (3.7)	7.2 (4.0)	7.2 (4.5)
EQ5D (10-100 x DE)	64.1 (21.7)	69.3 (22.6)	69.0 (27.3)
HAQ, mediana [RIC]	0.7 [0.2-1.1]	0.5 [0.1-1.1]	0.4 [0.05-0.9]
*EVA dolor (1-10, x DE)	5.5 (3)	4.25 (3.0)	3 (2.8)
EVA general de salud (1-10, x DE)	4.6 (3.1)	3.2 (2.8)	3.6 (3.2)
Dosis alopurinol (mg, x DE)	403 (239)	460 (293)	544 (300)

*Variables estadísticamente significativas p < 0.05. CAG, crisis agudas de gota; EVA, escala visual análoga; HAQ, Health assessment questionnaire.

Conclusiones: La gota grave afecta de forma notable la calidad de vida y funcionalidad; factores como retraso en el diagnóstico, tratamiento y recomendaciones inadecuadas parecen ser decisivos en el desarrollo de esta entidad. Este estudio demuestra que en los desenlaces OMERACT los objetivos de urato (T2T) pueden lograrse de forma temprana en pacientes con GG, lo cual mejora su calidad de vida, disminuye el dolor y número de CAG, pero no así la limitación, discapacidad y la carga de los tofos.

Bibliografía

1. Schumacher HR, Taylor W, Edwards L, Grainger R, Schlesinger N, et al. Outcome domains for studies of acute and chronic gout. *J Rheumatol.* 2009;36:2342-5.
2. Vázquez-Mellado J. Gota en México: nivel socioeconómico, patrón clínico y gravedad. (GRESGO-MX). *Reumatol Clin.* 2020;16(1):106.

S18

Adherencia a los indicadores de calidad en el uso de anti-maláricos

Aguilar-Rivera LR, Esquivel-Valerio JA, Serna-Peña G, Cárdenas-De La Garza JA, Castillo-De La Garza RJ, De León-Pérez AA, Galarza-Delgado DA, Aguilar-Rivera E, Vázquez-Fuentes BR, Vázquez-Pérez CE

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La hidroxiquina (HCQ) es piedra angular en el tratamiento del lupus eritematoso sistémico (LES). Los pacientes con consumo continuo de HCQ por más de 20 años muestran anomalías retinianas > 10%. Supervisar el tratamiento con HCQ de largo plazo de acuerdo con las guías permite prevenir y evitar la toxicidad retiniana.

Objetivos: Describir la adherencia a los indicadores de calidad basados en las recomendaciones EULAR 2019 referentes al correcto uso de HCQ en pacientes con LES.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Incluyó a pacientes que reunieron criterios ACR/EULAR 2019 de LES de la clínica de lupus del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Datos obtenidos de entrevista médica y revisión del expediente clínico hasta un año antes de su última consulta. Periodo de febrero a octubre de

2022. Se determinó el cumplimiento de los siguientes indicadores de calidad basados en las recomendaciones EULAR 2019 por parte del reumatólogo tratante: 1) dosis de HCQ < 5 mg/kg del peso actual, 2) revisión basal de campos visuales y OCT, 3) seguimiento anual cinco años después del inicio de HCQ y 4) evaluación de factores de riesgo para retinopatía antes de la prescripción de HCQ. Estadística: porcentaje de apego a estos indicadores mediante una proporción de pacientes elegibles para la evaluación (numerador) entre aquéllos evaluados para dicha atención (denominador) e intervalos de confianza para cada cociente.

Resultados: Se incluyó a 62 pacientes elegibles, de los cuales 46.8% (IC95%, 34%-60%) cumplió de forma completa (es decir, los cuatro indicadores) la adherencia a los indicadores de calidad en este aspecto. El 83.9% (IC95%, 74%-93%) se prescribió con una dosis ponderal no > 5 mg/kg, 33 pacientes cumplieron la revisión basal de campos oculares con una adherencia del 53.2% (IC95%, 40%-66%), 44 cumplieron el seguimiento anual cinco años después del inicio de HCQ con un apego del 71% (IC95%, 59%-83%) y en 33 pacientes se evaluaron los factores de riesgo para retinopatía antes de la prescripción de HCQ con una adherencia del 53.2% (IC95%, 40%-66%).

Conclusiones: En este estudio se prescribió la HCQ en pacientes con LES con un 46.8% de apego global a los indicadores de calidad que recomendaron Chavatzka et al. El indicador de calidad con el mejor desempeño entre los reumatólogos fue la prescripción de HCQ con una dosis no > 5 mg/kg del peso actual. Los de peor desempeño fueron tanto la revisión oftalmológica basal como la evaluación previa de factores de riesgo para retinopatía. Hay oportunidades de mejora de la calidad de atención en los pacientes con LES, específicamente el correcto uso de HCQ. La adherencia a las guías repercute de manera directa en la prevención y la detección temprana de retinopatía por antimaláricos.

Bibliografía

- Chavatzka K, Kostopoulou M, Nikolopoulos D, Gioti O, Togia K, Andreoli L, et al. Quality indicators for systemic lupus erythematosus based on the 2019 EULAR recommendations: development and initial validation in a cohort of 220 patients. *Ann Rheum Dis.* 2021;80(9):1175-82.
- Fanouriakis A, Kostopoulou M, Alunno A, Aringer M, Bajema I, Boletis JN, et al. 2019 update of the EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(6):736-45.

S19

Evaluación de la variante rs59110799 de IRF5 y la susceptibilidad para presentar síndrome de Sjögren primario en pacientes mexicanos

Samuria-Flores CJ, Barbosa-Cobos RE, Montúfar-Robles I, Ramírez-Bello J, Lugo-Zamudio GE

Hospital Juárez de México

Introducción: IRF5 es un factor de transcripción que actúa mediante el efecto de los TLR y del receptor del INF tipo I para promover la expresión de proteínas antivirales y proinflamatorias. En las poblaciones caucásica y asiática se han informado los polimorfismos rs3757387, rs17339836, rs59110799 y rs3807306 del gen IRF5 como de riesgo de susceptibilidad para desarrollar síndrome de Sjögren primario (SSP). No se han publicado estudios en población americana.

Objetivos: Identificar si el polimorfismo rs59110799 localizado en el gen IRF5 se relaciona con susceptibilidad para presentar SSP en pacientes mexicanos.

Material y métodos: Estudio de casos y controles; se incluyó a 200 mujeres con diagnóstico de SSP con una mediana de edad de 57.69 años (RIC, 23-83) y una mediana de duración de la enfermedad de 87 meses (RIC, 5-275) y 200 mujeres sanas. Se realizó genotipificación mediante técnica TaqMan. El análisis descriptivo se llevó a cabo con el software SPSS y el inferencial con FINETTI mediante prueba ji cuadrada.

Resultados: Características clínicas de las pacientes con SSP: síntomas secos: xeroftalmía (200), 100%; xerostomía (142), 71%; sequedad nasal (54), 27%; tos no productiva (17), 8.5%; sequedad vaginal (37), 18.6%; sequedad cutánea (57), 28.8%. Pruebas de sequedad ocular: prueba de Schirmer-1 positiva en 50.8% (101), tinción ocular positiva en 55.9% (112), tiempo de ruptura lagrimal < 10 en 94.9% (190); pruebas de sequedad oral: tasa de flujo de saliva total no estimulada < 0.1 ml/min en 59.3% (119); manifestaciones sistémicas: fatiga (47), 23.7%; fiebre (3), 1.7%; diaforesis nocturna (44), 22%; pérdida de peso involuntaria (17), 8.5%; artralgias (44), 22%; sinovitis (17), 8.5%; fenómeno de Raynaud (10), 5%; anti-SSA (172), 86%; anti-SSB (105), 52.5%; biopsia de glándula salival labial: positiva en 84% (168), negativa en 5% (10), no realizada en 10% (20); tratamiento sintomático: ocular (196), 98%; oral (58), 29%; vaginal (44), 22%; cutáneo (128), 64%; tratamiento sistémico: hidroxilcloroquina 50 (25%), glucocorticoides 34 (17%), metotrexato 35 (17.5%), rituximab 2 (2%), ciclofosfamida 4 (2%) y ácido micofenólico 2 (1%); comorbilidades: tabaquismo en 13% (26), diabetes en 3% (6), hipertensión en 15% (30), dislipidemia en 27% (54), hipotiroidismo en 24% (48). Frecuencias y alelos de genotipos de pacientes y controles: **Tabla 1.** Se identificó una relación de la variante alélica T cuya correlación se estableció mediante OR de 1.97.

Tabla 1. Genotipificación de IRF5 en pacientes con SSP mexicanos y controles. (S19)

SNV IRF5 rs59110799G/T	SSP n = 200 (%)	Controles n = 200 (%)	OR	IC95%	Valor de p
Genotipo			Referencia	Referencia	Referencia
GG	96 (48.0)	123 (61.5)	-	-	-
GT	80 (40.0)	77 (38.5)	1.3	(0.88-2.0)	NS
TT	24 (12.0)	0 (0)	-	-	-
Alélico					
G	272 (68.0)	323 (80.8)	-	-	-
T	128 (32.0)	77 (19.2)	1.97	(1.42-2.73)	0.00004*

SNV, variante de un solo nucleótido; OR, *odds ratio*; IC, intervalo de confianza; SSP, síndrome de Sjögren primario; *p < 0.05, significancia estadística.

Conclusiones: La SNV rs59110799 localizada en el gen IRF5 para el alelo T con un OR de 1.97 se vincula con susceptibilidad para desarrollar SSP en pacientes mexicanos. Es relevante identificar relaciones genéticas en SSP para normar la atención de pacientes mediante medicina personalizada de precisión. Debe considerarse que la frecuencia de SNV varía de acuerdo con el tipo de población y que la replicación de los estudios es importante para confirmar o descartar las relaciones.

Bibliografía

- Imgenberg J, Rasmussen, Sivils K. Genetics and epigenetics in primary Sjögrens syndrome. *Rheumatology.* 2021;60(5):2085-2098.
- Taylor K, Wong Q, Levine D. Genome wide association analysis reveals genetic heterogeneity of Sjögrens Syndrome according to ancestry. *Arthritis and Rheumatology.* 2017;69(6):1294-1305.

S20

Gota en Latinoamérica: hombres jóvenes, con mayor gravedad, discapacidad física y menor calidad de vida y nivel socioeconómico

Vázquez-Mellado J¹, Castelar-Pinheiro G², Navarro-Zarza JE³, Pineda-Villaseñor C⁴, Arias S⁵, De la Cruz-Rodríguez KI⁶, Sequeira G⁷, Elera-Fitzcarrald C⁸, Vázquez-del Mercado M⁹, Gómez-Ruiz C¹, Guzmán-García S¹⁰, Gaffo A¹¹, Garay-Padilla E¹², Tafoya-Amado A¹, Grupo GRESGO Latinoamérica¹

⁽¹⁾Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ⁽²⁾Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ⁽³⁾Hospital General de Chilpancingo, ⁽⁴⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS, ⁽⁵⁾Clínica Universidad de La

Sabana, ⁽⁶⁾Hospital de Especialidades Vida Mejor ISSTECH, ⁽⁷⁾Hospital Ramos Mejía, ⁽⁸⁾Clínica Padre Luis Tezza, ⁽⁹⁾Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, Guadalajara, Jalisco, ⁽¹⁰⁾Hospital General Isidro Ayora, ⁽¹¹⁾University of Alabama at Birmingham, ⁽¹²⁾Hospital La Policlínica

Introducción: Antes ya se han descrito las características de los pacientes con gota atendidos por reumatólogos de algunas instituciones en México. **Objetivos:** Evaluar las características demográficas, clínicas y clínicas de los pacientes con gota de la consulta privada e instituciones de salud, atendidos por reumatólogos de Latinoamérica.

Material y métodos: Estudio transversal, multicéntrico, multinacional y analítico realizado entre 2019 y 2022. Se invitó a participar a ~150 reumatólogos de 14 países de Latinoamérica. El proyecto recibió autorización de los comités de ética e investigación del HGM; los pacientes con gota (ACR/EULAR 2015) firmaron un consentimiento informado. En reuniones presenciales y virtuales se analizaron y acordaron las variables (~200) a obtener en la consulta de reumatología. Los cuestionarios y hojas de datos se usaron en español y también se tradujeron al portugués. Variables demográficas: nivel socioeconómico (AMAI), clínicas relacionadas con gota (gota grave sí: ≥ 5 tofos o tofos intradérmicos), enfermedades adjuntas, tratamiento, clínicas: HAQ, EVA, EQ5D. Los datos se enviaron, reunieron y analizaron en la coordinación de GRESGO Latinoamérica (HGM). El análisis estadístico incluyó promedios, medianas, DE, RIQ, pruebas de t, χ^2 y regresión logística.

Resultados: Se incluyó a 500 pacientes con gota atendidos por 52 reumatólogos de 11 países de Latinoamérica: hombres en 95%, con edad de inicio, edad actual y escolaridad de 41 (13), 57 (14) y 10 (4), respectivamente. En el análisis, el 33% de los pacientes tenía gota grave (GG), al compararlos con el resto (gota no grave (GNG)). Los pacientes con GG tienen antecedentes familiares significativos de gota, > consumo de glucocorticoides y nefropatía. Como consecuencia, los pacientes con GG sufren también, en grado significativo, enfermedad más agresiva y descontrolada: > número de crisis agudas/año, > número y tamaño de tofos, > número de hospitalizaciones relacionadas con gota, > porcentaje de pacientes que no trabaja, con mayor trastorno funcional y menor calidad de vida (> HAQ y > EQ5D). Los pacientes con GNG tienen con mayor frecuencia trastornos metabólicos y riesgo cardiovascular (Tabla 1). Las frecuencias de síndrome metabólico, índices pronósticos AHA y Framingham no fueron diferentes en los dos grupos. Los pacientes con GG tuvieron también en proporción notable > frecuencia de alteraciones en los cinco dominios del EQ5D (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor, ansiedad y depresión).

Tabla 1. Comparación de gota grave (GG) con gota no grave (GNG). (S20)

	GG	GNG	p
Edad de inicio < 25 años (%)	12	88	0.003*
Escolaridad < 9 años (%)	43	35	0.02
AHF presentes (%)	42	33	0.06
Nivel socioeconómico bajo (%)	52	37	0.003
CAG/año ≥ 2 (%)	56	38	0.000*
No puede trabajar (%)	47	35	0.019*
> Hospitalización por gota (%)	30	13	0.000*
HAQ > 0.5 (%)	55	25	0.000*
HTA (%)	64	53	0.027
cHDL bajo* (%)	48	35	0.03
ERC* (%)	31	26	NS

*Permanecen significativas en la regresión. CAG, crisis agudas de gota; AHF, antecedentes heredo-familiares; HAQ, Health Assessment Questionnaire; HTA, hipertensión arterial sistémica (> 130/85 mmHg). *Colesterol HDL bajo: hombres < 40 mg/dL, mujeres < 50 mg/dL. *ERC, enfermedad renal crónica (depuración de creatinina < 60 mL/min).

Conclusiones: En Latinoamérica, la gota se presenta en personas más jóvenes y con mayor frecuencia de antecedente familiar que lo informado en

otros países; su gravedad es mayor en pacientes de bajo nivel socioeconómico y menor escolaridad y causa mayor daño estructural, mayor actividad de la enfermedad y mayores trastornos funcionales.

Bibliografía

- Grupo GRESGO: Granados Y, Silveira LH, Vázquez-Mellado A, Altamirano 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, Lugo GE, Gámez G, Maldonado I, Gonzales L, Zamora E, Hernández C, López H, Burgos R, Casasola J.
- Vázquez-Mellado J. Gota en México: nivel socioeconómico, patrón clínico y gravedad (GRESGO-MX). *Reumatol Clin.* 2020;16(1):106.

S21

Expresión plasmática del micro-RNA-30b regulador del canal Nav1.7 y su asociación con síntomas de fibromialgia y con neuropatología corneal

Martínez-Martínez LA¹, Sánchez-Muñoz F¹, Ramírez-Fernández M², Juárez-Vicuña Y¹, Peña-Peña M¹, Guzmán-Martín CA¹, Palafox-Sosa I¹, Martínez Lavín-García Lascuráin M¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, ⁽²⁾Servicio de Córnea del APEC, Hospital de la Ceguera

Introducción: La fibromialgia es un síndrome de dolor neuropático mantenido por hiperactividad simpática que se relaciona con un genotipo particular (rs6754031 GG) del canal de sodio Nav1.7. Los ganglios de las raíces dorsales son el epicentro potencial del dolor neuropático y contienen los núcleos de las fibras nerviosas transmisoras de dolor desde la superficie corporal, en especial desde la córnea del ojo. Mediante la biomicroscopia confocal corneal se observa que las pacientes con fibromialgia muestran alteraciones morfológicas de los nervios corneales como una clara relación entre fibromialgia y neuropatía de fibras finas. Los miRNA regulan la expresión proteica postranscripcional. En el modelo murino de dolor neuropático, el miR-30b se ubica en los ganglios de las raíces dorsales y regula fuertemente la expresión del canal de sodio Nav1.7. Los valores plasmáticos de los miRNA pueden constituirse en marcadores serológicos. **Objetivos:** Explorar la relación entre los valores plasmáticos de miR30b con la gravedad clínica de la fibromialgia y alteraciones de los nervios corneales en la biomicroscopia confocal.

Material y métodos: Se incluyó a 46 mujeres adultas con fibromialgia sin comorbilidades metabólicas o autoinmunitarias y a 26 mujeres sanas pareadas por edad e índice de masa corporal como grupo control. Todas las participantes llenaron cuestionarios validados para medir la gravedad de la fibromialgia (FIQ-R), disautonomía (COMPASS-31), dolor neuropático (LANSS), neuropatía de fibras finas, ansiedad (GADS-7), depresión (PHQ9) y calidad de vida (EuroQol). Veintiocho de las pacientes con fibromialgia se sometieron a biomicroscopia confocal corneal para definir grosor, tortuosidad de nervios corneales estromales y densidad del plexo nervioso corneal subbasal. El miR-30b se detectó con cebadores específicos de la síntesis del DNA complementario, sondas TaqMan de Applied Biosystems y PCR cuantitativo. La abundancia del miRNA se expresó como Cq miR-30b, 50-(Cq miR-30b) y 2-($\Delta\Delta Cq$) y se normalizó con miR-16.

Resultados: En el grupo de las pacientes con fibromialgia, los valores plasmáticos de miR-30b mostraron correlación significativa con tortuosidad de los nervios corneales ($\rho = -0.380$, $p = 0.046$), cronicidad del padecimiento ($\rho = 0.306$, $p = 0.039$), fatiga ($\rho = 0.302$, $p = 0.041$), síntomas vesicales ($\rho = 0.333$, $p = 0.024$), depresión ($\rho = 0.397$, $p = 0.006$) y ansiedad ($\rho = 0.448$, $p = 0.002$). La diferencia de los valores plasmáticos del miR-30b entre pacientes y controles mostró tendencia ($p = 0.085$).

Conclusiones: La correlación entre los valores plasmáticos del miR-30b y la tortuosidad de los nervios corneales sugiere que este miRNA interviene

en la patogenia del dolor neuropático humano. La relación del miR-30b con varios síntomas de fibromialgia refuerza la hipótesis según la cual los canales sódicos de los ganglios de las raíces dorsales participan en la patogenia de la fibromialgia.

Bibliografía

- Vargas-Alarcón G, Álvarez-León E, Fragoso JM, et al. A SCN9A gene-encoded dorsal root ganglia sodium channel polymorphism associated with severe fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord.* 2012 Feb 20;13:23.
- Shao J, Cao J, Wang J, et al. MicroRNA-30b regulates expression of the sodium channel Nav1.7 in nerve injury-induced neuropathic pain in the rat. *Mol Pain.* 2016 Oct 19;12:1744806916671523.

S22

Daño crónico y mortalidad en síndrome antifosfolípido primario: análisis de una cohorte retrospectiva

Medina-García G⁵, Tovar-Rodríguez D¹, León-Armas N², Arrucha-Cozaya M³, López-Zamora B⁴, Cruz-Domínguez MP⁵, Saavedra-Salinas MA⁵

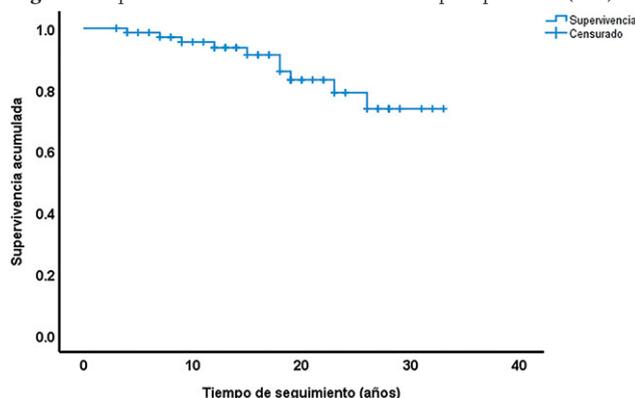
⁽¹⁾Universidad Veracruzana, Campus Veracruz, ⁽²⁾Universidad Autónoma de Tlaxcala, ⁽³⁾Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ⁽⁴⁾Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, ⁽⁵⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

Introducción: El síndrome antifosfolípido (SAF) primario es un trastorno autoinmunitario caracterizado por trombosis recurrente y morbilidad obstétrica en presencia de anticuerpos antifosfolípido (aPL). A lo largo del tiempo, el curso clínico puede ser variable, con una supervivencia calculada a los 10 años del 90%, pero con daño crónico acumulado.

Objetivos: Describir las características clínicas de una cohorte de pacientes con diagnóstico de SAF primario, incluidos daño crónico y mortalidad.

Material y métodos: Se trata de una cohorte retrospectiva. Se incluyó a pacientes con diagnóstico de SAF primario (criterios de Sidney del 2006) de ambos sexos, atendidos en un hospital de tercer nivel de 1998 a 2021. Se registraron las características clínicas iniciales y a lo largo del seguimiento, número de episodios trombóticos, comorbilidades, índice de daño crónico (DIAPS) por cada cinco años de seguimiento, mortalidad y causas. El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central como media y desviación estándar, mediana y percentiles 25-75, frecuencias y porcentajes. Se realizó análisis de Kaplan-Meier para la curva de supervivencia de los pacientes (**Figura 1**).

Figura 1. Supervivencia en el síndrome antifosfolípido primario. (S22)



Resultados: Se incluyó a 73 pacientes con diagnóstico inicial de SAF primario, con una edad media inicial de 35.7 ± 10.8 años y edad media actual de 52.7 ± 13 años, el 78.1% correspondió a mujeres y 21.9% a hombres, con una media de tiempo de seguimiento de 16.9 ± 8.3 años.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes han incluido trombosis venosa profunda (TVP) (75.3%), tromboembolia pulmonar (TEP) (37%) y episodio vascular cerebral (EVC) (32.9%). Se encontraron 22 episodios trombóticos-100 pacientes-año. Veintitrés mujeres sufrieron episodios obstétricos, 15 sólo abortos, 2 con pérdidas fetales y 6 con ambos. Respecto de las comorbilidades, 9.6% tenía diabetes al inicio y 15.3% actual; 28.8% registró hipertensión arterial inicial y 37% actual; 17.8% era obeso al inicio y 23.3% actualmente. El 46.6% tuvo un perfil inmunológico con doble positividad para aPL inicial y el 53.4% actual, y triple positividad actual en 28.8%. La mediana de episodios trombóticos fue de 2 (1-4). Setenta y un pacientes estaban en tratamiento con anticoagulantes orales. La mediana de DIAPS a los cinco años en 73 pacientes fue 2 (1-3), en 51 pacientes con seguimiento a 10 años; la mediana de DIAPS fue de 2 (1-3) y en 43 pacientes la mediana del DIAPS en 15 años fue de 3 (1-4). Los dominios más afectados fueron neuropsiquiátricos (65.8%) y vascular periférico (63%). Sólo 5.4% de los pacientes evolucionó a lupus eritematoso sistémico. La sobrevida fue del 86.4% y la muerte se presentó con una media de 29 años (26-31 años de seguimiento). Diez (13.6%) pacientes fallecieron durante el seguimiento: siete por infarto agudo al miocardio, uno por insuficiencia cardíaca e hipertensión pulmonar severa, uno por EVC hemorrágico y uno por TEP masiva.

Conclusiones: El daño crónico acumulado es frecuente en el SAF primario y contribuye a la mortalidad de estos pacientes. Dado que la principal causa de mortalidad es de origen cardiovascular, el control de las comorbilidades y la prevención de episodios trombóticos que incrementan el daño crónico a lo largo del tiempo son de gran relevancia.

Bibliografía

- Niznik S, Rapoport MJ, Avnery O, Lubetsky A, Haj Yahia S, Ellis MH, Agmon-Levin N. Patterns of recurrent thrombosis in primary antiphospholipid syndrome-multicenter, real-life long-term follow-up. *Front Immunol.* 2022;13(843718):1-10.
- Serrano R, Pons-Estel GJ, Espinosa G, Quintana RM, Reverter JC, Tassies D, et al. Long-term follow-up of antiphospholipid syndrome: real-life experience from a single center. *Lupus [Internet].* 2020;29(9):1-10.

S23

Errores frecuentes de prescripción en el departamento de reumatología

Campos-Tinajero E, Ramos-Suque DJ, Serna-Peña G, Galarza-Delgado D

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Los errores en la medicación son cualquier suceso prevenible que puede dar lugar al uso inadecuado de los fármacos, bajo el control de profesionales de la salud o del paciente, y que ocasiona un daño. Los errores pueden deberse a diferentes razones, entre ellas la prescripción o la administración, los cuales mediante estrategias preventivas pueden reducir su frecuencia y costo al sistema de salud.

Objetivos: Determinar errores frecuentes en la prescripción médica en el departamento de reumatología de un hospital de tercer nivel del noreste de México.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se incluyeron recetas prescritas en el departamento de reumatología de un hospital de tercer nivel del Noreste de México, las cuales se eligieron de manera aleatoria con un total de 800 recetas. Se determinaron como errores en la prescripción de la receta: presentación, posología, tiempo de tratamiento, técnica de administración y errores ortográficos.

Resultados: Se incluyó un total de 800 recetas de las que 41% presentaba errores con la presentación, 23% con interacción farmacológica. Los errores ortográficos representaron el 14% y, con menores porcentajes, la posología (10%), el tiempo de tratamiento (8%) y la técnica de administración (4%).

Conclusiones: Los errores en la prescripción médica son frecuentes en el departamento de reumatología; su prevención mediante estrategias de mejora ayudará a reducir su frecuencia y probable daño al paciente.

Bibliografía

- Garrido-Corro B, Fernández-Llamazares CM, Rodríguez-Marrodán B, Pozas M, Solano-Navarro C, Otero MJ. Estudio multicéntrico de la incidencia y evitabilidad de los incidentes por medicamentos en pacientes que acuden a los servicios de urgencias pediátricas. *Farm Hosp.* 2021 Feb 23;45(3):115-120. English. doi: 10.7399/fh.11583. PMID: 33941054.
- Mira JJ, Lorenzo S, Guilabert M, Navarro I, Pérez-Jover V. A systematic review of patient medication error on self-administering medication at home. *Expert Opin Drug Saf.* 2015 Jun;14(6):815-38. doi: 10.1517/14740338.2015.1026326. Epub 2015 Mar 16. PMID: 25774444.
- Piñero-Pérez R. Errores de medicación en pediatría: en busca de una nueva vacuna [Medication errors in paediatrics: in search of a new vaccine]. *An Pediatr (Barc).* 2014 Dec;81(6):341-2. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2014.09.001. Epub 2014 Oct 1. PMID: 25282257.
- Valencia-Quintero AF, Amariles P, Rojas-Henao N, Granados J. Errores de medicación en pediatría [Medication errors in pediatrics]. *Andes Pediatr.* 2021 Apr;92(2):288-297. Spanish. doi: 10.32641/andespediatr.v92i2.1357. PMID: 34106170.

S24

Análisis del papel de la inmunidad innata en el desarrollo de infecciones en pacientes con miopatías inflamatorias

Gómez-Martín D, Torres-Ruiz J, Cassiano-Quezada F, Mejía-Rodríguez N, Carrillo-Vázquez D, Pérez-Fragoso A, Tovar-Méndez V, Juárez-Vega G

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los pacientes con miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) tienen una mayor prevalencia de infecciones (27%-37%), las cuales son una de las principales causas de morbimortalidad en esta población. Los factores de riesgo vinculados con el desarrollo de infecciones en pacientes con MII no se han estudiado de forma detallada, en particular los relacionados con las respuestas inmunitarias innatas.

Objetivos: Analizar los factores de la inmunidad innata vinculados con el desarrollo de infecciones (graves y recurrentes) en una cohorte de pacientes con MII.

Material y métodos: Se incluyó una cohorte de 119 pacientes adultos con diagnóstico de MII acorde a los criterios de Bohan y Peter o los criterios ACR/EULAR 2017 de enero de 2016 a diciembre de 2020 en un hospital de tercer nivel. La actividad y daño se evaluaron mediante las escalas IMACS (IMACS). Los parámetros de inmunidad innata se evaluaron mediante citometría de flujo multiparamétrica de células mononucleares de sangre periférica, así como cuantificación de citocinas con luminometría. Las trampas extracelulares de neutrófilos (NET) se midieron con ELISA y la inducción de NET se evaluó mediante inmunofluorescencia y microscopía confocal.

Resultados: Treinta y seis pacientes (30%) desarrollaron un proceso infeccioso, de los cuales 24 fueron infecciones graves (20%). Los tres sitios más prevalentes de infección fueron pulmón (31%), piel y tejidos blandos (27%) y tracto gastrointestinal (14%). La mayoría correspondió a mujeres (90, 75.6%) con una mediana de edad de 46 años (IIC 37-57) años y la MII más frecuente fue la dermatomiositis (69.74%). La mayoría de los pacientes se encontraba bajo tratamiento inmunosupresor, 66 con prednisona (55.5%), 47 (39.5%) con metotrexato y 38 (31.9%) con azatioprina. Cinco pacientes murieron (4.2%), todos por causas infecciosas. Los autores encontraron mayor actividad, daño y discapacidad en pacientes con infecciones graves y recurrentes. Después del análisis multivariado, el porcentaje de monocitos intermedios TLR4+ (OR, 2.72; IC95%, 1.18-7.6; p = 0.016), número absoluto de monocitos no clásicos TLR2+ (OR, 1.81; IC95%, 1.18-7.6; p = 0.001) y el porcentaje de granulocitos de baja densidad CD10+ (OR, 4.79; IC95%, 1.41-21.7; p = 0.010) fueron los factores de riesgo predictores de infecciones en pacientes con MII. Resulta interesante que el número absoluto de monocitos no clásicos TLR4+ (OR, 0.52; IC95%, 0.31-0.78; p = 0.0009) y la cantidad de NET circulantes

(complejos MPO-DNA) (OR, 0.027; IC95%, 0.00001-0.13; p = 0.0001) se relacionaron con menor riesgo de infecciones en esta cohorte.

Conclusiones: Los datos sugieren el papel clave de diversos parámetros de la inmunidad innata en la fisiopatología del desarrollo de infecciones en pacientes con MII. Éste es el primer estudio que notifica la relación entre estos factores de inmunidad innata y la susceptibilidad a infecciones en pacientes con MII, cualesquiera que sean el tratamiento inmunosupresor y la actividad de la enfermedad.

Bibliografía

- Murray SG, Schmajuk G, Trupin L, Lawson E, Cascino M, Barton J, et al. A population-based study of infection-related hospital mortality in patients with dermatomyositis/polymyositis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2015;67(5):673-80.

S25

Efecto de los esteroides y actividad de la enfermedad sobre la inmunidad innata y adaptativa en pacientes con lupus

Torres-Ruiz J, Carrillo-Vázquez DA, Mejía-Domínguez NR, Reyes-Islas JA, Cassiano-Quezada F, Rull-Gabayet M, Gómez-Martín D

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

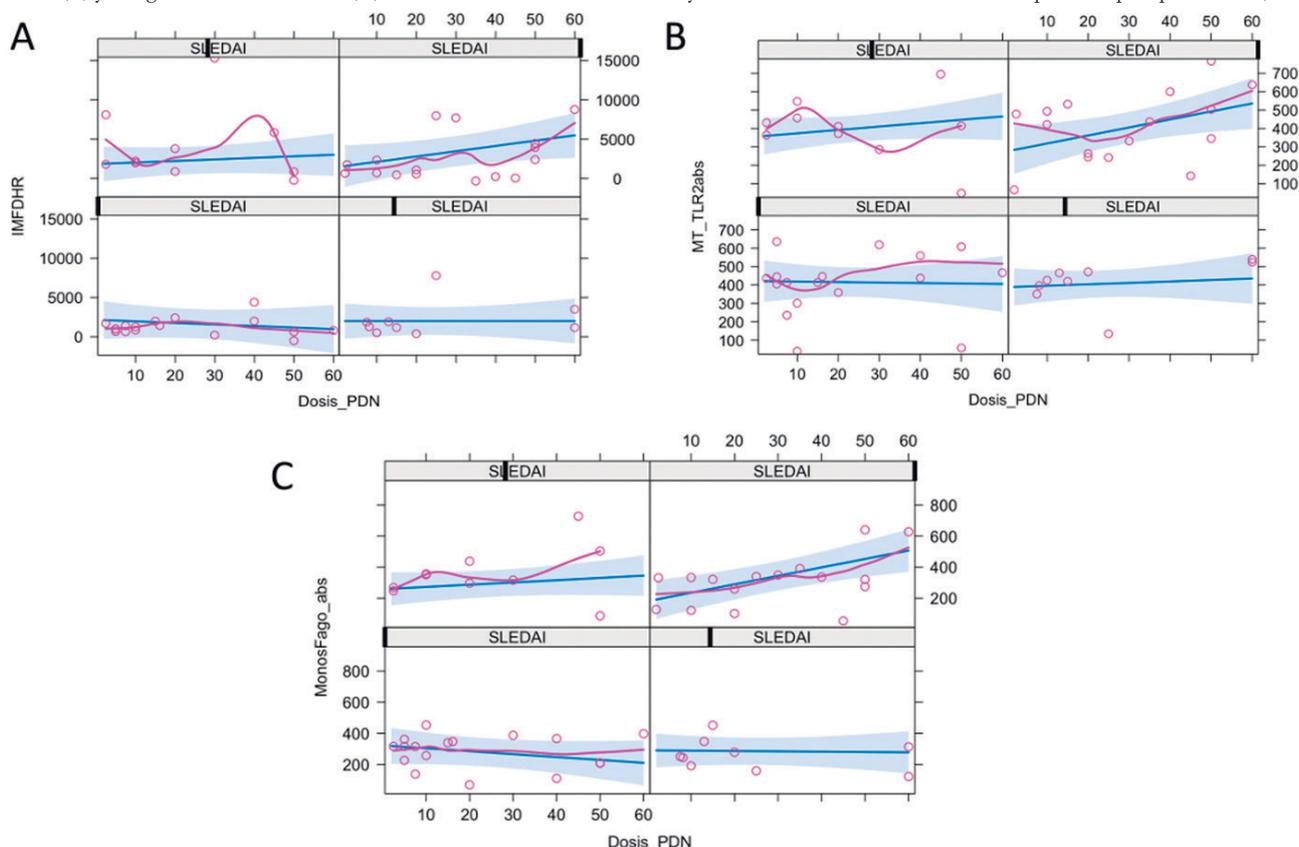
Introducción: Los pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) tienen incremento del riesgo de infecciones, que ocurren hasta en 50% de los pacientes en el curso de su enfermedad y 25.9% al diagnóstico. Pese a la importancia de la interacción entre la inmunopatología del lupus y el tratamiento con esteroides en la predisposición a las infecciones, se desconoce el efecto de dichos parámetros en la inmunidad innata y adaptativa de pacientes con LEG.

Objetivos: Evaluar el efecto de los esteroides y la actividad de la enfermedad sobre el perfil cuantitativo y funcional de la inmunidad innata y adaptativa en pacientes con LEG.

Material y métodos: Se realizó un estudio longitudinal en el que se seleccionó a 26 pacientes adultos con LEG de acuerdo con los criterios SLICC/ACR (*Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology*). Los pacientes se evaluaron de forma clínica y se les extrajo una muestra de sangre en dos momentos: inicial (exacerbación de la enfermedad tratada con dosis intermedias-altas de esteroides) y final (menor actividad en tratamiento con dosis bajas de esteroides). Mediante citometría de flujo se evaluó a subpoblaciones de linfocitos, monocitos, y la fagocitosis, estallido respiratorio y producción de trampas extracelulares de neutrófilos (NET) espontáneas e inducidas por LPS mediante microscopía confocal. Los resultados se expresaron como medianas e intervalo intercuartílico (IIC) y se compararon mediante la prueba de Wilcoxon de muestras pareadas. Para evaluar el efecto de la prednisona y la actividad de la enfermedad sobre los parámetros inmunitarios se llevó a cabo un modelo mixto.

Resultados: Veintitres pacientes (88.4%) fueron mujeres con una mediana (IIC) de edad de 32 (21-43) años. En comparación con la evaluación final, en el momento inicial, los pacientes tuvieron mayor SLEDAI (*systemic lupus erythematosus disease activity index*, 8 [6-14] vs. 6 [4-8]) y una mayor dosis de prednisona (40 mg/día [26.5-50] vs. 10 mg/día [5-12.25]). Además, los pacientes tuvieron un mayor porcentaje de monocitos clásicos (CD14+ CD16-) (86.3 [80.1-90.0] vs. 78.4 [75.7-84.7]), p = 0.009, menor proporción de monocitos no clásicos (CD14+, CD16+) (5.5 [2.7-7.1] vs. 8.7 [7.9-10.3], p = 0.02) y mayor expresión de TLR2 en monocitos totales (3 350 unidades arbitrarias [UA], [1 186-4 455] vs. 1 299 [1 239-1 357], p < 0.0001). En cuanto a los estudios funcionales se observó una mayor fagocitosis en monocitos (10 739 UA [3 542-25 753] vs. 5 542 [5 160-7 259], p = 0.01) y neutrófilos (6 850 UA [3 505-16 894] vs. 4 602 [3 983-4 987], p = 0.01), un mayor estallido respiratorio granulocítico (2 116 UA [359.3-6 342] vs. 930.4 [443.0-1 529], p = 0.02) y una mayor cantidad de NET inducidas por LPS (9.22% [4.8-13-6] vs. 5.9 [3.3-8.1], p = 0.02) y espontáneas (14.4% [5.1 vs. 23.1] vs. 7.6 [4.6-10.8], p = 0.01). En la medición basal se registró una mayor proporción

Figura 1. Representación gráfica del modelo mixto. Se observa un efecto sinérgico de la dosis de prednisona y el SLEDAI sobre parámetros de la inmunidad innata. El estallido respiratorio (A) se evaluó por la intensidad media de fluorescencia (IMF) de dihidrorrodamina (DHR). La expresión de TLR2 (B) y la fagocitosis en monocitos (C) se evaluaron con la IMF de TLR2 y con el número absoluto de monocitos positivos para pH-rhodo. (S25)



de Th2, menor de Th17 y un incremento del número absoluto de NK. Como se observa en la representación gráfica del modelo mixto, la interacción de la actividad de la enfermedad (SLEDAI) y la dosis de prednisona tuvo un efecto sinérgico en el aumento del estallido respiratorio granulocítico (A), la expresión de TLR2 (B) y la fagocitosis de monocitos (C). Véase la **Figura 1**.

Conclusiones: Este es el primer estudio en demostrar que las subpoblaciones de células linfoides y la función del sistema inmunitario innato varían con el tratamiento con esteroides y la actividad de la enfermedad en pacientes con LEG. Dicho efecto fue además sinérgico en el aumento del estallido respiratorio, la expresión de TLR2 y la fagocitosis en monocitos.

Bibliografía

- Ng WL, Chu CM, Wu AKL, et al. Lymphopenia at presentation is associated with increased risk of infections in patients with systemic lupus erythematosus. *QJM* 2006;99(1):37-47.
- Al-Rayes H, Al-Swailem R, Arfin M, et al. Systemic lupus erythematosus and infections: a retrospective study in Saudis. *Lupus* 2007;16(7): 755-63.

S26

Efecto del extracto de humo de tabaco en un modelo *in vitro* de degeneración articular

Martínez-Flores K¹, Zamudio-Cuevas Y¹, Martínez-Cabello PR², López-Macay A¹, Aztatzi-Aguilar OG³, Suárez-Ahedo C¹, Ilizaliturri-Sánchez V¹, Vargas-Sandoval B¹, De Valdemar-Hernández JA⁴, Sánchez-Sánchez R¹, Fernández-Torres J¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS, ⁽²⁾Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, ⁽³⁾Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, ⁽⁴⁾Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción: La osteoartritis (OA) es una enfermedad crónica degenerativa que se caracteriza por la pérdida gradual del cartílago y es efecto de múltiples factores. Dentro de estos últimos, el efecto del humo del tabaco se ha estudiado poco y sólo algunos modelos *in vitro* e *in vivo* han demostrado que el humo del tabaco afecta al sistema musculoesquelético y que es un posible factor de riesgo en la artrosis, aunque aún se encuentra limitada la relación entre el humo del cigarro y la OA.

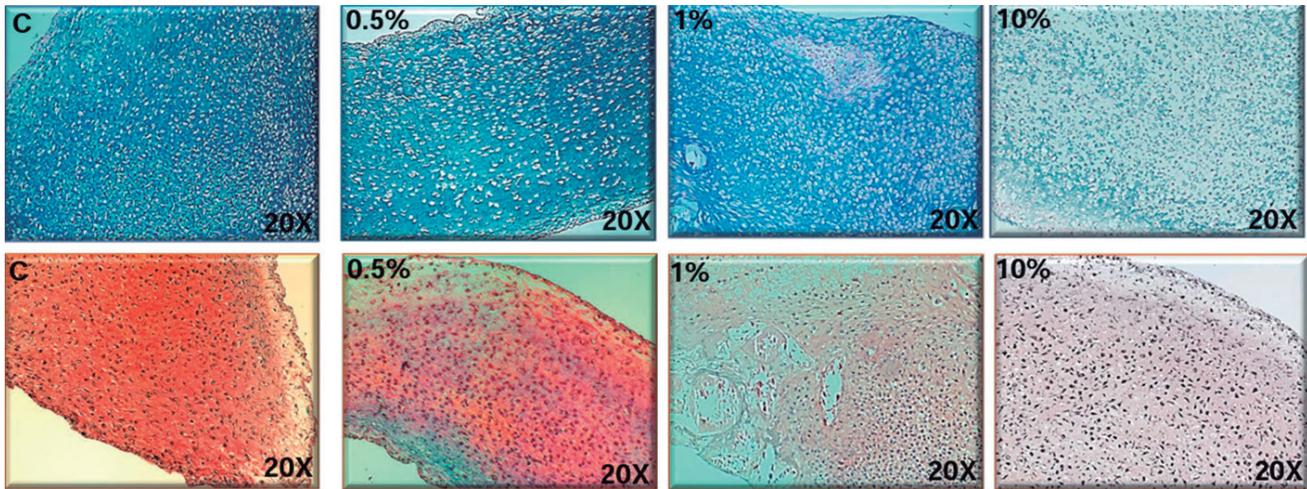
Objetivos: Describir en un modelo de condrocitos humanos el efecto del extracto de humo de tabaco.

Material y métodos: A partir de remantes de cartílago articular se cultivaron condrocitos en micromasas. Los cultivos en micromasas se expusieron por siete días a 0.5%, 1%, 2.5%, 5% y 10% de extracto de humo de tabaco y control. La viabilidad se midió con cristal violeta. La presencia de proteínas de matriz extracelular se evaluó con tinciones específicas de azul alciano y safranina O. Se realizó la inmunodetección de Col II, ACAN y SOX9 y al final se evaluó la expresión IL-1β y TNF-α mediante ELISA.

Resultados: La viabilidad se comprometió a partir del 5% y fue significativa hasta el 10% por siete días. La histología mostró menor presencia de proteínas de matriz extracelular (**Figura 1**) y expresión en SOX9, Col II y ACAN. La expresión de IL-1β fue significativa al 2.5%, así como para TNF-α sin significancia estadística.

Conclusiones: Los resultados sugieren que el extracto de humo de tabaco puede dañar la matriz extracelular y modificar la expresión de SOX9, Col II y ACAN, probablemente a través de un ambiente inflamatorio mediado por IL-1β y TNF-α.

Figura 1. Efecto del extracto de humo de tabaco en la matriz extracelular. (S26)



Bibliografía

1. Amin S, Niu J, Guermazi A, Grigoryan M, Hunter DJ, Clancy M, La-Valley MP, Genant HK, Felson DT. Cigarette smoking and the risk for cartilage loss and knee pain in men with knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2007 Jan;66(1):18-22.
2. Chen T, Ehnert S, Tendulkar G, Zhu S, Arnscheidt C, Aspera-Werz RH, Nussler AK. Primary human chondrocytes affected by cigarette smoke-therapeutic challenges. *International journal of molecular sciences.* 2020;21(5):1901.
3. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015. World Health Organization. 2015.
4. Dubé CE, Liu SH, Driban JB, McAlindon TE, Eaton CB, Lapane KL. The relationship between smoking and knee osteoarthritis in the osteoarthritis initiative. *Osteoarthritis Cartilage.* 2016;24(3):465-472. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2015.09.01>.

S27

Regulación de la inmunidad tipo 3 en la inflamación intestinal asociada a espondiloartritis axial

Bernal-Alferes B¹, Gómez-Mosqueira R¹, Ortega-Mejía II¹, Basilio-Aguilar KJ¹, Meza-López y Olguín G², Casasola-Vargas JC², Burgos-Vargas R², García-Latorre E¹, Padierna-Olivos J³, Domínguez-López ML¹, Romero-López JP⁴

⁽¹⁾Instituto Politécnico Nacional, ⁽²⁾Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ⁽³⁾Laboratorios de Especialidades Inmunológicas, ⁽⁴⁾Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Introducción: Las espondiloartritis (SpA) son un grupo de enfermedades reumáticas con manifestaciones clínicas axiales o periféricas que llevan a la osteoproliferación. Distintos factores intervienen en su patogenia, como la inflamación intestinal, caracterizada por disbiosis, aumento de la permeabilidad epitelial y desplazamiento de células inmunológicas desde el intestino hasta la articulación. Los mecanismos inflamatorios mediados por células de la inmunidad tipo 3 (Th17) causan daño articular crónico y anquilosis. Durante la inflamación intestinal se producen citocinas, como TNF- α , IL-8, IL-23, IL-17 e IL-22, mientras que en la fase de posterior a la inflamatoria y de resolución se contrarresta el efecto por IL-10, TGF- β , IL-22BP e IL-27. Es posible que las mismas citocinas que se producen durante la fase de resolución de la inflamación intestinal participen en la formación de hueso nuevo en la articulación.

Objetivos: Determinar si las citocinas moduladoras de la inmunidad tipo 3 relacionadas con la inflamación intestinal están alteradas en la espondiloartritis humana.

Material y métodos: Se obtuvo suero de pacientes clasificados por ASAS con espondiloartritis axial y líquido sinovial de cuatro pacientes que requirieron artrocentesis terapéutica. De cada paciente se registraron las escalas BASDAI y ASDAS-PCR junto con datos de radiografía simple y RMN de articulaciones sacroiliacas. Se analizaron las muestras biológicas con el método multiplex de captación de citocinas (Legendplex[®]), se hicieron comparaciones estadísticas con individuos sanos y una codificación de los datos para correlacionar datos cuali-cuantitativos.

Resultados: Se seleccionó a 13 pacientes clasificados dentro de los criterios ASAS para espondiloartritis axial, el 84.6% positivo al antígeno HLA-B27. El 53.8% tenía alguna manifestación extraarticular, como psoriasis (15.4%) o uveítis (23.1%). El 30.8% de los pacientes mostró sacroilítis radiográfica. En la resonancia magnética, el 61.5% de los pacientes mostró lesiones activas y el 46.2% lesiones crónicas. Existen mayores concentraciones de IL-8 en el suero de pacientes con SpA en comparación con sujetos sanos ($p = 0.03$). Las concentraciones de IL-8 e IL-6 son significativamente mayores en el líquido sinovial que en la sangre de los pacientes con SpA ($p = 0.001$ y $p = 0.02$, respectivamente). Al clasificar a los pacientes con SpA con sacroilítis radiográfica, las concentraciones de IL-8 muestran una tendencia ascendente, aunque no es estadísticamente significativa. Existen correlaciones positivas de la IL-6 con la IL-10, TNF- α , IL-10 e IL-6; de sacroilítis radiográfica con la proteína C reactiva; de lesiones activas por RMN con HLA-B27; y de lesiones crónicas por RMN con sacroilítis radiográfica; por su parte, existe una correlación negativa entre la actividad de la enfermedad por ASDAS y la IL-10. Los valores de IL-8 se correlacionan de forma positiva con el antecedente clínico de psoriasis calculado en $r = 0.67$. Los pacientes con sacroilítis radiográfica se correlacionan en $r = 0.40$ con la quimiocina IL-8.

Conclusiones: En pacientes con SpA axial, las citocinas moduladoras de la inmunidad de tipo Th17 están alteradas y se correlacionan con datos de actividad clínica y procesos imagenológicos.

Bibliografía

1. Rizzo A, Ferrante A, Guggino G, Ciccio F. Gut inflammation in spondyloarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2017;31(6):863-76.
2. Voruganti A, Bowness P. New developments in our understanding of ankylosing spondylitis pathogenesis. *Immunology.* 2020 Oct 17;161(2):94-102.
3. Dubé CE, Liu SH, Driban JB, McAlindon TE, Eaton CB, Lapane KL. The relationship between smoking and knee osteoarthritis in the osteoarthritis initiative. *Osteoarthritis Cartilage.* 2016;24(3):465-472. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2015.09.01>.

S28

Asociación de la estratificación de riesgo cardiovascular y tiempo de evolución en pacientes con artritis reumatoide

Colunga-Pedraza IJ, Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Beltrán-Aguilar VM, González-González V, Arias-Peralta AG, De Ávila-González N, Cárdenas-De la Garza JA

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica articular con manifestaciones extraarticulares. Los pacientes con AR tienen riesgo incrementado de morbilidad y mortalidad cardiovascular (CV) y la enfermedad CV aterosclerótica es la principal causa de muerte. Los factores de riesgo regulares no son capaces de explicar este aumento por completo. Algunos algoritmos de predicción del riesgo CV son el Framingham risk score (FRS), la Systematic Coronary Risk Evaluation 2 (SCORE 2), el algoritmo de la American College of Cardiology/American Heart Association para evaluación de riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular (ACC/AHA ASCVD), la Puntuación del riesgo de Reynolds (RRS), el QRISK3, entre otras, cuyo resultado debe multiplicarse por un factor de 1.5, dado que no incluyen en su evaluación la presencia de AR como factor de riesgo, según las recomendaciones de la EULAR 2016.

Objetivos: Comparar el riesgo CV medido a través de las calculadoras de riesgo FRS-lípidos, FRS-IMC, SCORE2, ACC/AHA ASCVD, RRS y QRISK3, entre pacientes de AR temprana contra AR tardía.

Material y métodos: Estudio descriptivo, transversal y comparativo. Se incluyó a pacientes de 40 a 75 años que cumplieran con los criterios de clasificación de ACR/EULAR 2010 que acudieron al servicio de reumatología del Hospital Universitario Dr. José E. González en Monterrey, de agosto del 2014 a septiembre del 2022. Se evaluaron las características demográficas, bioquímicas, antropométricas y factores de riesgo cardiovascular. Los resultados obtenidos mediante las calculadoras de riesgo se corrigieron por el factor de 1.5, según las recomendaciones de la EULAR 2016. Se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para las características demográficas, acorde a su distribución, lo cual se evaluó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para el análisis comparativo entre grupos se utilizaron las pruebas de Kruskal-Wallis o ji cuadrada según fuera el tipo de variable. Los pacientes se dividieron en cuartiles de acuerdo con la duración de la enfermedad.

Resultados: Se incluyó a 406 pacientes con AR. Las características demográficas se muestran en la **Tabla 1**. A mayor duración de la AR, mayores valores identificados de anticuerpos antipeptido cíclico citrulinado ($p = 0.001$) en el factor reumatoide IgG ($p = 0.003$), IgM ($p = 0.000$) e IgA ($p = 0.000$). Todas las calculadoras demostraron un incremento del RCV a través del tiempo de evolución de la AR, con diferencia estadísticamente significativa (**Figura 1**), a excepción de RRS ($p = 0.123$), ACC/AHA ASCVD 2013 ($p = 0.008$), FRS-lípidos ($p = 0.028$) e IMC ($p = 0.023$), SCORE 2 ($p = 0.006$) y Q-RISK III ($p = 0.001$).

Conclusiones: El riesgo CV aumenta de acuerdo con el tiempo de evolución de la AR. Las variables de interés que representan factores de riesgo habituales, como la glucosa sérica, el perfil de lípidos y la presión arterial, no tuvieron diferencias significativas, mientras que las características propias de la enfermedad como los reactantes de fase aguda y los anticuerpos tuvieron un incremento estadísticamente significativo, lo

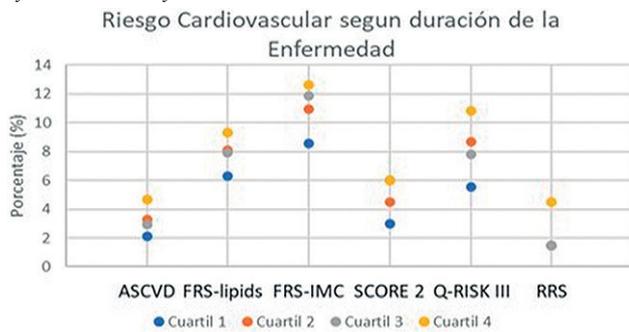
Tabla 1. Características demográficas (n = 406). (S28)

Variable	Cuartil 1° (n = 102)	Cuartil 2° (n = 101)	Cuartil 3° (n = 102)	Cuartil 4° (n = 101)	p
Duración de la enfermedad, años, mediana (RIC)	1.12 (0.93-2.00)	4.84 (3.62-5.70)	10.62 (9.03-12.80)	19.69 (15.94-24.43)	
Sexo, n (%)					
Mujer	94 (92.2)	89 (88.1)	98 (96.1)	93 (92.1)	NS
Edad, años, mediana (RIC)	56 (49-62)	55 (48-62)	56 (48-60)	57 (49-62)	0.002
IMC, kg/m ² , mediana (RIC)	27.206 (24.608-31.173)	28.672 (26.142-32.137)	28.130 (24.570-32.590)	26.986 (23.186-29.404)	0.012
Presión arterial, mmHg					
PAS, mediana (RIC)	120 (110-130)	122 (110-134)	120 (110-130)	120 (110-133)	NS
PAD, mediana (RIC)	77 (70-80)	74 (70-80)	70 (66-80)	78 (70-80)	NS
Resultados de laboratorio					
Glucosa sérica, mg/dL, mediana (RIC)	92.2 (84.0-100.1)	90.9 (84.6-101.8)	91.9 (82.5-100.3)	89.6 (83.3-98.6)	NS
Colesterol total, mg/dL, mediana (RIC)	176.00 (156.75-200.00)	169.00 (157.00-189.00)	168.50 (148.00-196.50)	177.00 (152.00-198.00)	NS
Triglicéridos, mg/dL, mediana (RIC)	134.2 (101.2-165.7)	117.9 (94.5-149.7)	124.7 (97.7-158.5)	135.0 (97.2-187.4)	NS
Colesterol HDL, mg/dL, mediana (RIC)	50.25 (42.37-61.17)	49.00 (42.05-60.50)	54.10 (45.00-64.55)	52.1 (44.6-63.1)	NS
Colesterol LDL, mg/dL, mediana (RIC)	95.45 (76.05-112.82)	93.70 (80.65-110.85)	86.45 (68.20-112.77)	91.60 (75.15-114.20)	NS
Colesterol VLDL, mg/dL, mediana (RIC)	26.95 (20.52-33.30)	23.60 (19.00-30.10)	24.95 (19.52-32.40)	26.80 (19.35-35.45)	NS
PCR, mg/dL, mediana (RIC)	0.60 (0.24-1.09)	0.80 (0.33-1.44)	0.88 (0.49-1.75)	0.79 (0.49-1.24)	0.047
VSG, mm/H, mediana (RIC)	20.00 (15.00-36.25)	25.00 (14.50-34.00)	29.50 (17.00-44.25)	24.00 (15.00-36.00)	0.045
Anticuerpos					
Anti-CCP, U/mL, mediana (RIC)	2.77 (1.00-192.80)	20.35 (1.59-197.74)	99.17 (4.09-199.55)	114.19 (5.98-199.27)	0.001
FR IgG, U/mL, mediana (RIC)	3.77 (2.00-8.40)	4.07 (2.00-11.66)	5.54 (2.00-14.58)	7.02 (3.00-20.55)	0.003
FR IgM, U/mL, mediana (RIC)	81.47 (22.05-200.00)	200.00 (38.50-200.00)	200.00 (96.67-200.00)	200.00 (71.75-200.00)	0.000
FR IgA, U/mL, mediana (RIC)	16.46 (2.24-138.04)	43.60 (7.67-188.39)	66.58 (13.84-200.00)	128.24 (17.65-200.00)	0.000
Calculadoras de riesgo cardiovascular, %, mediana					
ASCVD	2.1	3.3	2.92	4.65	0.008
FRS-lípidos	6.3	8.1	7.95	9.3	0.028

FRS-BMI	8.55	10.95	11.85	12.6	0.023
SCORE 2	3	4.5	6	6	0.006
Q-RISK III	5.55	8.7	7.8	10.8	0.001
RRS	1.5	1.5	1.5	4.5	NS

En esta tabla se registran las características demográficas y clínicas de la muestra estudiada. Los cuartiles se dividieron de acuerdo con la duración de la artritis reumatoide en años, mientras que en cada cuartil se anotaron las variables de manera individual. RIC, rango intercuartilico; PCR, proteína C reactiva; VSG, velocidad de sedimentación globular; anti-CCP, antipéptido cíclico citrulinado; FR, factor reumatoide; PAS, presión arterial sistólica; PAD, presión arterial diastólica; ASCVD, calculadora de riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular; FRS, calificación del riesgo de Framingham; RRS, calificación del riesgo de Reynolds; SCORE 2, *Systematic Coronary Risk Evaluation 2*. (S28)

Figura 1. Riesgo cardiovascular según la duración de la enfermedad. La gráfica muestra los porcentajes de riesgo para cada cuartil medido con seis calculadoras. ASCVD, calculadora de riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular; FRS, calificación del riesgo de Framingham; IMC, índice de masa corporal; RRS, calificación del riesgo de Reynolds; SCORE2, *Systematic Coronary Risk Evaluation 2*. (S28)



cual puede sugerir que juegan un papel importante en la evolución del riesgo CV en pacientes con AR.

Bibliografía

- England BR, Thiele GM, Anderson DR, Mikuls TR. Increased cardiovascular risk in rheumatoid arthritis: Mechanisms and implications. *BMJ* (Online). 2018;361.
- Agca R, Heslinga SC, Rollefstad S, Heslinga M, McInnes IB, Peters MJL, et al. EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. *Ann Rheum Dis*. 2017 Jan;76(1):17-28.

S29

Prevalencia y mortalidad en pacientes con COVID-19 moderado y grave con presencia de anticuerpos antifosfolípidos

Santander-Vélez JI¹, Herrejón-Méndez P¹, Cervantes-Cabrera CB¹, Lara-Pérez E¹, Quintanilla-González L²

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La COVID-19 aumenta el riesgo de coagulopatía. Se ha propuesto la presencia de anticuerpos antifosfolípidos como posible mecanismo de coagulopatía en COVID-19, pero su importancia clínica es todavía incierta. Por lo tanto, este estudio intenta evaluar la prevalencia y la importancia clínica de los anticuerpos antifosfolípidos en COVID-19.

Objetivos: Identificar la prevalencia serológica del síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF) positiva en pacientes con COVID moderado y grave. Comparar la mortalidad entre pacientes con COVID-19 con serología de SAF positiva y negativa.

Material y métodos: Cohorte retrospectiva de pacientes con COVID-19 que contaran con alguna determinación de anticuerpos antifosfolípidos. Se

analizó la frecuencia de episodios trombóticos, fallas orgánicas y frecuencia de muerte en relación con la presencia o ausencia de anticuerpos antifosfolípidos en un modelo de regresión logística bivariado, así como análisis de supervivencia de Kaplan-Meier y modelo de regresión de Cox, con un valor significativo de $p < 0.05$.

Resultados: Se incluyó a 120 pacientes. La prevalencia de anticuerpos antifosfolípidos positivos fue del 8.3% y las anticardiolipinas (aCL) fueron las más detectadas en un 90%. Al comparar los desenlaces entre ambos grupos, 30% de los pacientes con aCL positivos desarrolló trombocitopenia ($p = 0.002$) y el 20% sufrió episodios trombóticos ($p = 0.023$). Los pacientes con anticuerpos antifosfolípidos positivos tuvieron mayor riesgo de trombocitopenia (OR 9.000, IC95% 1.776-45.615, $p = 0.008$) y mayor riesgo de trombosis (OR 6.625, IC95% 1.049.5-41.850, $p = 0.044$). En cuanto a mortalidad, no difirió entre los pacientes con antifosfolípidos positivos y antifosfolípidos negativos.

Conclusiones: En pacientes mexicanos con COVID-19, la prevalencia de anticuerpos antifosfolípidos fue del 8.3%. La presencia de aCL confiere riesgo de trombocitopenia y trombosis. Las aCL no fueron un factor de riesgo para mayor mortalidad.

Bibliografía

- Zhang Y, Xiao M, Zhang S, et al. Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382(17):e38. doi:10.1056/NEJMc20075.
- Harzallah I, Deblíquis A, Drénou B. Lupus anticoagulant is frequent in patients with Covid-19. *J Thromb Haemost*. 2020 Aug;18(8):2064-2065. doi: 10.1111/jth.14867. Epub 2020 May 11. PMID: 32324958; PMCID: PMC7264773.

S30

SARS-CoV-2 en Argentina y México: un análisis de series de tiempo

Martínez-Martínez MU¹, Isnardi C², Pons-Estel GJ², Saurit V³, Tissera Y³, Pisoni C³, Haya-Salinas MJ³, Tanten R³, Alonso CG³, Alba P³, Galarza-Delgado D², Pérez-Barbosa L², Martínez A⁴, Zamora-Tehozol E⁵, Maya L⁵, Alpízar-Rodríguez D⁴

⁽¹⁾Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ⁽²⁾Argentine Society of Rheumatology, Research Unit, CABA, Argentina; Argentine Society of Rheumatology, SAR-COVID Registry, CABA, Argentina, ⁽³⁾Argentine Society of Rheumatology, SAR-COVID Registry, CABA, Argentina, ⁽⁴⁾Mexican Study Group of COVID-19 in Rheumatic Diseases, Colegio Mexicano de Reumatología; CMR-COVID Registry, Mexico City, México, ⁽⁵⁾Grupo de Estudio Mexicano de COVID-19 en Enfermedad Reumáticas, Colegio Mexicano de Reumatología, Registro CMR-COVID, Ciudad de México, México

Introducción: La mortalidad a través del tiempo se ha evaluado en escasa medida en las publicaciones médicas, tanto de México como otros países latinoamericanos.

Objetivos: Evaluar las tendencias de mortalidad en pacientes con enfermedades reumáticas inmunomediadas (ERI) e infección por SARS-CoV-2 de México y Argentina y analizar la frecuencia de las infecciones por fecha de calendario.

Material y métodos: Se combinaron los datos de los registros de ambos países, CMR-COVID de México y SAR-COVID de Argentina. Se

Tabla 1. Análisis univariable y multivariable de mortalidad. (S30)

Mortalidad		No	Si	OR (univariable)	OR (multivariable)
Edad	Media (DE)	49.7 (14.1)	62.0 (13.8)	1.07 (1.05-1.08, p < 0.001)	1.05 (1.04-1.06, p < 0.001)
Sexo	Mujer	2 895 (94.8)	159 (5.2)	-	-
	Hombre	603 (92.1)	52 (7.9)	1.57 (1.12-2.16, p = 0.007)	2.18 (1.47-3.20, p < 0.001)
Tabaquismo	No	3 327 (94.2)	205 (5.8)	-	-
	Si	171 (96.6)	6 (3.4)	0.57 (0.22-1.19, p = 0.181)	0.64 (0.23-1.44, p = 0.323)
País	Argentina	2 441 (96.0)	101 (4.0)	-	-
	México	1 057 (90.6)	110 (9.4)	2.52 (1.90-3.33, p < 0.001)	2.33 (1.63-3.35, p < 0.001)
Actividad	Remisión	1 321 (95.4)	63 (4.6)	-	-
	Baja	1 295 (96.4)	48 (3.6)	0.78 (0.53-1.14, p = 0.197)	0.93 (0.61-1.40, p = 0.720)
	Moderada	590 (94.1)	37 (5.9)	1.31 (0.86-1.99, p = 0.199)	1.42 (0.90-2.23, p = 0.129)
	Alta	87 (77.7)	25 (22.3)	6.03 (3.56-9.95, p < 0.001)	8.92 (4.84-16.21, p < 0.001)
Fecha (cuartil)	Q ₁	842 (91.3)	80 (8.7)	-	-
	Q ₂	868 (94.1)	54 (5.9)	0.65 (0.46-0.93, p = 0.020)	0.76 (0.49-1.18, p = 0.227)
	Q ₃	885 (96.1)	36 (3.9)	0.43 (0.28-0.64, p < 0.001)	0.53 (0.31-0.86, p = 0.012)
	Q ₄	880 (95.5)	41 (4.5)	0.49 (0.33-0.72, p < 0.001)	0.76 (0.47-1.21, p = 0.249)
Comorbilidades (n)	0	2 210 (97.4)	58 (2.6)	-	-
	1	780 (93.0)	59 (7.0)	2.88 (1.99-4.18, p < 0.001)	1.73 (1.10-2.71, p = 0.017)
	2	359 (86.7)	55 (13.3)	5.84 (3.97-8.59, p < 0.001)	3.55 (2.23-5.66, p < 0.001)
	3	115 (84.6)	21 (15.4)	6.96 (4.01-11.69, p < 0.001)	4.27 (2.23-7.91, p < 0.001)
	> 4	34 (65.4)	18 (34.6)	20.17 (10.60-37.47, p < 0.001)	15.79 (7.65-32.10, p < 0.001)

incluyó en este análisis a todos los pacientes adultos con ERI e infección por SARS-CoV-2 registrados entre el 13 de agosto de 2020 y el 2 de agosto de 2022. Se registraron los datos sociodemográficos, las comorbilidades y los DMARD, así como las características clínicas, las complicaciones y el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2. Se evaluaron la infección y la mortalidad por fecha de calendario. Las fechas se dividieron en cuartiles y se realizaron análisis univariado y multivariado con regresión logística.

Resultados: Se registró a un total de 3 709 pacientes, 1 167 (31.5%) de CMR-COVID y 2 542 (68.5%) de SAR-COVID. La mortalidad global fue del 5.7% (211/3 709). El número de infecciones por SARS-CoV-2 ha disminuido con el tiempo; al dividir en cuartiles las fechas, la mortalidad ha disminuido en el análisis univariado, pero al ajustar por edad, sexo, tabaquismo, país, actividad de la enfermedad y comorbilidades sólo se redujo en el tercer cuartil (Tabla 1).

Conclusiones: La tasa de mortalidad mensual por infecciones de SARS-CoV-2 es aún alta; sin embargo, debe evaluarse el número de muertes y los factores vinculados con la mortalidad en estos pacientes.

S31

Impacto económico del cuidado prenatal en mujeres con enfermedades reumáticas

Corral-Trujillo ME, Skinner-Taylor CM, Pérez-Barbosa L, Arévalo-Nieto FR, Espinosa-Bañuelos LG, Lujano-Negrete YA, Cárdenas-De la Garza JA, Carrasco-Chapa A, Aguilar-Leal A, Guajardo-Aldaco AL, Galarza-Delgado DA

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Las enfermedades reumáticas autoinmunitarias (ERA) tienen mayor propensión por mujeres y provocan un gran efecto en la planificación familiar (PF). Las mujeres embarazadas se consideran una

población vulnerable debido a los cambios multisistémicos adicionales a la ERA. La necesidad de atención multidisciplinaria origina una elevación del costo total del embarazo. Debido a que el ingreso mensual promedio (julio del 2022) de una familia del noreste de México es de 14 277.53 pesos, estas intervenciones de salud no están al alcance de todas. No hay información actualizada de los costos del cuidado prenatal en el sector público en México: en 2007 se registró un costo por paciente de 5 229 pesos sin contar el nacimiento. En 2016, el gobierno de México informó que, en mujeres embarazadas sanas, el costo de atención prenatal, incluido el nacimiento, era de 22 667-66 509 pesos en el sector privado.

Objetivos: Calcular el costo total del cuidado prenatal en mujeres embarazadas con ERA sin servicio médico en el noreste de México.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo. Se realizó un cálculo de los costos directos en mujeres embarazadas con ERA que no contaban con servicios médicos y que acudían a consulta en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, en Monterrey, Nuevo León. Se incluyeron las consultas con un equipo multidisciplinario: los servicios de reumatología, ginecología y obstetricia, genética, psicología y nutrición, además de los estudios de laboratorio generales, inmunológicos y ultrasonidos. Para efectuar el cálculo se utilizaron los precios informados en el año 2022 por el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González en Monterrey. Los datos se categorizaron trimestralmente y se compararon con los ingresos mensuales promedio de las familias participantes para establecer el efecto económico que tenían. No se calcularon costos indirectos como transporte, medicamentos y otras intervenciones.

Resultados: El costo medio de consultas médicas y ultrasonidos por trimestre es de 1 806.67 a 2 440 pesos. El costo promedio de laboratorios generales e inmunológicos es de 4 494.67 pesos por trimestre para pacientes con artritis reumatoide y espondiloartritis y de 6 454.67 pesos para pacientes con lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípidos y síndrome de Sjögren. El costo total trimestral es de 11 257.34 a 15 172.33 pesos, con un costo total de 33 772 a 45 517 pesos, incluido el sobrecosto para un parto con dos días de internamiento de 14 868 pesos o hasta 18 833 pesos en caso de cesárea con tres días de internamiento. Las frecuencias y costos unitarios pueden observarse en la **Tabla 1**. El gasto mensual en salud para una mujer embarazada con ERA es de 1 575.33 a 2 964.89 pesos sin incluir los costos del nacimiento, lo cual implica que el 11.03% a 20.77%

Tabla 1. Costos promedio de la atención prenatal. (S31)

Consultas médicas y ultrasonidos	Costo (MXN)	Frecuencia	Total (MXN)
Reumatología	\$250.00	Trimestral	\$750.00
Ginecología y obstetricia	\$280.00	Mínimo 5 visitas	\$1 400.00
Ultrasonidos	\$1 090.00	Trimestral	\$3 270.00
Genética	\$1 000.00	En caso necesario	\$1 000.00
Psicólogo clínico	\$800.00	En caso necesario	\$800.00
Nutriólogo clínico	\$100.00	En caso necesario	\$100.00
Estudios de laboratorio y gabinete	Costo (MXN)	Frecuencia	Total (MXN)
Biometría hemática	\$180.00	Trimestral	\$540.00
Química sanguínea	\$780.00		\$2 340.00
Vitamina D (25-OH)	\$1 200.00		\$3 600.00
Perfil tiroideo	\$330.00		\$990.00
PT, TTP	\$738.00		\$2 214.00
Proteína C reactiva	\$420.00		\$1 260.00
Velocidad de sedimentación globular	\$100.00		\$300.00
Examen general de orina	\$100.00		\$300.00
Laboratorios inmunológicos (artritis reumatoide y espondiloartritis)	Costo (MXN)		Frecuencia
Factor reumatoide	\$500.00	Única vez	\$500.00
Anti-CCP	\$680.00		\$680.00
Anti-SS-A/Ro	\$395.00		\$395.00
Anti-SS-B/La	\$395.00		\$395.00
Laboratorios inmunológicos (lupus eritematoso sistémico, síndrome antifosfolípidos, síndrome de Sjögren, etc.)	Costo (MXN)	Frecuencia	Total (MXN)
Anti-SS-A/Ro	\$395.00	Única vez	\$395.00
Anti-SS-B/La	\$395.00		\$395.00
Anticardiolipinas	\$680.00		\$680.00
β2-glicoproteína	\$1 350.00		\$1 350.00
Anticoagulante lúpico	\$950.00		\$950.00
Anti-dsDNA	\$500.00	Trimestral	\$ 1500.00
C3 y C4	\$860.00	Trimestral	\$2 580.00
Cesárea	\$18 833.00	Única vez	\$18 833.00
Parto	\$14 868.00	Única vez	\$14 868.00

del ingreso familiar se destina a mantener la salud de la madre y el recién nacido. Si se añade el costo de un parto o cesárea sin complicaciones, se tendría que destinar 26.28% a 35.42% del ingreso familiar a cubrir los gastos directos del embarazo, sin incluir costos indirectos como el tratamiento farmacológico y el transporte.

Conclusiones: Si una mujer embarazada con ERA no cuenta con algún tipo de seguridad social, el costo del cuidado prenatal y el nacimiento representa una carga económica hasta de 35.42% del ingreso familiar mensual de una familia del noreste de México. Es necesario crear estrategias y programas de atención para poder contar con la atención multidisciplinaria requerida.

Bibliografía

1. Sammaritano LR, Bermas BL, Chakravarty EE, Chambers C, Clowse MEB, Lockshin MD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis & Rheumatology*. 2020 Feb 23.
 2. Villarreal-Ríos E, Garza-Elizondo ME, Núñez-Rocha G, Rodríguez-Casas S, Rodríguez-López O. Costo de la atención prenatal: Instituto Mexicano del Seguro Social. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*. 2007;72(5).

S32

Alteración visoespacial relacionada a cambios morfológicos hipocampales en un modelo murino de lupus inducido por pristano

González-Inostroz D¹, Sandoval-García F², Corona-Meraz FI³, Bañuelos-Pineda J⁴, Guzmán-Muñiz J⁵, Martínez-García EA², Fletes-Rayas AL⁶, Vázquez-Del Mercado M⁷, Hernández-Pando R⁸, Martín-Márquez BT²

⁽¹⁾ Doctorado en Biología Molecular, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾ Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾ Departamento de Ciencias Biomédicas, División de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, ⁽⁴⁾ Laboratorio de Morfología, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, ⁽⁵⁾ Facultad de Psicología, Universidad de Colima, ⁽⁶⁾ Departamento de Enfermería Clínica Integrada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽⁷⁾ Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético,

Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara; Hospital Civil, ⁽⁸⁾ Departamento de Patología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria crónica de causa desconocida que afecta a múltiples órganos y tejidos con manifestaciones clínicas heterogéneas y que se caracteriza por títulos elevados de autoanticuerpos contra antígenos propios. Entre las manifestaciones clínicas del LES, las que afectan al sistema nervioso central (SNC) se consideran las más debilitantes y no se han estudiado dada su complejidad. Los análisis al respecto han revelado que un gran porcentaje de pacientes con LES sufre alteraciones del SNC con afectación del proceso de memoria-aprendizaje, y además se observa declive cognitivo, convulsiones y cuadros neuropsiquiátricos. Los estudios experimentales han revelado que ciertos autoanticuerpos son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica (BHE) y ocasionar daño neurológico y degeneración cognitiva similar a la observada en pacientes con lupus neuropsiquiátrico. La inducción de lupus con el aceite mineral pristano en ratones hembra BALB/c origina una producción de autoanticuerpos y muestra similitudes clínicas e inmunológicas con el LES, por lo que puede considerarse como un modelo experimental para analizar alteraciones neuropsiquiátricas.

Objetivos: Evaluar los cambios morfológicos hipocámpales relacionados con el deterioro cognitivo en un modelo murino de lupus inducido por pristano.

Material y métodos: Se estudió a 27 ratones hembra BALB/c: 6 controles (0.5 mL de NaCl al 0.9% intraperitoneal), 11 tratados con pristano (0.5 mL de pristano por vía intraperitoneal) y 11 tratados con pristano + lipopolisacárido (LPS) a una concentración de 3 mg/kg. La memoria de corto y largo plazos se evaluó con el laberinto conductual de Barnes siete semanas después de la administración del pristano + LPS. Los anticuerpos anti-Sm se determinaron por ELISA. El análisis histopatológico descriptivo se realizó de las regiones CA1 y CA3 del hipocampo. Se utilizaron las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney y se empleó el software SPSS para el análisis estadístico.

Resultados: Se observaron diferencias en las latencias primarias entre el grupo control y el grupo tratado con pristano ($p = 0.013$) en las pruebas de adquisición en el cuarto día. Los valores de anticuerpos anti-Sm mostraron diferencias entre los grupos pristano y pristano + LPS. El análisis microscópico reveló la presencia de neuronas negras (*dark neurons*) en CA1 en el grupo de pristano + LPS y pristano y además se observó retracción nuclear en el grupo pristano + LPS en las regiones CA1 y CA3.

Conclusiones: Con los resultados obtenidos se sugiere que el modelo de lupus inducido por pristano puede considerarse para el estudio de las alteraciones neuropsiquiátricas observadas en pacientes con lupus neuropsiquiátrico, como la afectación de la memoria de corto y largo plazos. Por otro lado, se observa que el pristano en combinación con el LPS podría alterar la permeabilidad de la BHE y favorecer el estado neuroinflamatorio identificable por cambios en la morfología neuronal hipocámpal.

Bibliografía

- Satoh M, Reeves WH. Induction of lupus-associated autoantibodies in BALB/c mice by intraperitoneal injection of pristane. *J Exp Med*. 1994;180(6):2341-6.
- Luciano-Jaramillo J, Sandoval-García F, Vázquez-Del Mercado M, Gutiérrez-Mercado YK, Navarro-Hernández RE, Martínez-García EA, et al. Downregulation of hippocampal NR2A/2B subunits related to cognitive impairment in a pristane-induced lupus BALB/c mice. *PLoS One*. 2019;14(9):e0217190.

S33

Tasas de mortalidad en pacientes pediátricos mexicanos con lupus eritematoso sistémico: resultados del sistema nacional de información en salud

Etchegaray-Morales I¹, Mendoza-Pinto C², Méndez-Martínez S³, Osorio-Peña AD⁴, Munguía-Realpozo P², Zárate-Arellano D¹, Molina-Vélez D⁴, Hernández-Ávila JE⁵, García-Carrasco M¹

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ⁽²⁾Unidad de Investigación de Enfermedades Reumáticas Autoinmunes, UMAE-CIBIOR, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, ⁽³⁾Coordinación de Planeación y Enlace Institucional, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, ⁽⁴⁾Investigadora y Coordinadora Adjunta de la MSP BIOSIS Virtual, Instituto Nacional de Salud Pública, ⁽⁵⁾Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública/CENIDSP, Instituto Nacional de Salud Pública

Introducción: Entre 10% y 20% de todos los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) se diagnostican en la infancia. Estos pacientes experimentan mayores valores de actividad de la enfermedad y daño orgánico comparado con los adultos, mientras que los adolescentes poseen una mayor actividad de la enfermedad en el momento del diagnóstico en comparación con los pacientes más jóvenes. Esto puede propiciar diferencias en la mortalidad entre pacientes adultos y pediátricos. Pese a lo anterior, en este país no hay estudios previos que empleen bases de datos nacionales para evaluar la tasa de mortalidad de pacientes pediátricos con esta anomalía.

Objetivos: Determinar las tasas de mortalidad por LES en pacientes pediátricos en el periodo de 2000 a 2020 en México.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal descriptivo sobre las defunciones de pacientes de 1 a 14 años de edad, notificadas en México durante el periodo 2000-2020, cuya causa registrada fue LES, identificada con el código M32 de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)-10. Se utilizaron bases de datos de acceso abierto de la Dirección General de Información en Salud (DGIS); las variables se categorizaron por género, edad y región geográfica según el INEGI (centro, centro-occidente, norte y sureste). Las tasas de mortalidad estandarizadas por edad se calcularon a través del método indirecto mediante la tasa de mortalidad estándar de México. Se analizaron las tendencias temporales de las tasas, con el año calendario como variable predictiva para LES mediante el método gráfico y con uso de series de tiempo de datos transversales y regresión lineal generalizada (modelo Poisson) con el programa estadístico STATA v17.

Resultados: En el periodo 2000-2020 se registraron en total 732 defunciones por LES en pacientes de 1 a 14 años de edad; 141 muertes ocurrieron en pacientes masculinos y 591 en femeninos. Las niñas con LES tuvieron una razón de mortalidad estandarizada por edad (RMEE) media mayor a la de los niños con LES (7.16 vs. 1.34 por cada 100 000). La elevación máxima de la RMEE en niñas se presentó en 2015 (11.13 por cada 100 000 habitantes), mientras que para los niños se presentó en 2014 (2.74 por cada 100 000 habitantes). Las cuatro regiones del país poseen una RMEE media > 1, por lo que el riesgo de morir de los pacientes pediátricos con LES es mayor de lo previsto, según los estándares de mortalidad de México para estos 21 años; con un 286% más para la región centro, 322% para la región centro-occidente, 295% más para el norte y un 248% más para el sureste de México. El cambio porcentual anual promedio (CPAP) de la RMEE por cada 100 000 habitantes fue de 2.4% para los pacientes femeninos y de 2.25% para los masculinos. Por región, la CPAP aumentó 3.8% en el centro-occidente, 2.3% en el centro y 1.7% en el sureste. Todos fueron estadísticamente significativos, a excepción de la región norte con un incremento del 1.9%. Sólo la región sureste muestra una tendencia a la baja a partir del 2015 y el centro-occidente a partir de 2018. Véase la **Tabla 1**.

Tabla 1. Razón de mortalidad estandarizada por edad para pacientes con LES de 1 a 14 años en México del 2000 al 2020. (S33)

Sexo	Media	DE	Min	Max	CPAP (IC95%)
Masculino	1.3424	0.5577	0.263	2.746	2.3 (1.0096-1.0356)
Femenino	7.1671	1.7908	4.354	11.130	2.4 (1.0136-1.0352)
Región del país					
Centro	3.8603	0.9449	2.555	5.552	2.3 (1.0179-1.0277)
Centro-occidente	4.2287	1.784	1.058	7.053	3.8 (1.0158-1.0609)
Norte	3.9501	1.6435	1.212	8.146	1.9 (0.9948-1.0446)
Sureste	3.4805	1.7646	0.803	6.559	1.7 (1.0043-1.03)

DE, desviación estándar; CPAP, cambio porcentual anual promedio.

Centro: Ciudad de México, Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Oaxaca.

Centro-occidente: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.

Norte: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas.

Sureste: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Conclusiones: Existe un aumento sostenido de la RMEE por LES en pacientes pediátricos en México. Un análisis integral que utilice datos basados en la población podría ayudar a identificar factores de riesgo modificables para mejorar los resultados.

Bibliografía

1. Harry O, Yasin S, Brunner H. Childhood-onset systemic lupus erythematosus: A review and update. *J Pediatr.* 2018;196:22-30.e2.
2. Massias JS, Smith EMD, Al-Abadi E, Armon K, Bailey K, Ciurtin C, et al. Clinical and laboratory characteristics in juvenile-onset systemic lupus erythematosus across age groups. *Lupus.* 2020;29(5):474-81.

S34

Comparación de las calculadoras de riesgo cardiovascular para predecir patrones alterados de la geometría ventricular en pacientes con artritis reumatoide

Dávila-Jiménez JA, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Azpiri-López JR, Cárdenas-De la Garza JA, Guajardo-Jáuregui N, Lugo-Pérez S, Beltrán-Aguilar VM

Hospital Universitario José Eleuterio González, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Los pacientes con artritis reumatoide (RA) tienen un riesgo cardiovascular (CV) mayor en comparación con la población general. Uno de los mejores predictores de episodios CV son las alteraciones de la geometría del ventrículo izquierdo (VI), las cuales tienen una mayor prevalencia en los pacientes con AR cuando se comparan con la población general. La ecocardiografía es una herramienta de gran utilidad en la detección de cambios morfológicos del VI. Las calculadoras de riesgo CV se utilizan en la predicción de sufrir episodios CV en un determinado periodo de tiempo, entre las que se encuentran la *Framingham risk score* (FRS), la *Systematic Coronary Risk Evaluation* (SCORE), la de *American College of Cardiology/American Heart Association* para evaluar el riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular (ACC/AHA ASCVD), la puntuación del riesgo de Reynolds (RRS) y QRISK.

Objetivos: Identificar entre las calculadoras FRS-lípidos, FRS-BMI, SCORE, ACC/AHA ASCVD, RRS y QRISK la que mejor predice la presencia de alteraciones en la geometría del VI en pacientes con AR.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo. Se incluyó a sujetos de 40 a 75 años que cumplieran los criterios diagnósticos para AR de ACR/EULAR 2010 o los de ACR 1987. Se excluyó a los pacientes con antecedentes de enfermedad CV aterosclerótica (infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular o enfermedad arterial periférica), síndrome de sobreposición y pacientes embarazadas. Se realizó ecocardiograma transtorácico. El análisis descriptivo se realizó con frecuencias (%), medias \pm DE o medianas (p25-p75), de acuerdo con su distribución, evaluado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El rendimiento diagnóstico de las diferentes calculadoras se calculó con curvas ROC, y se consideró el ecocardiograma como la norma de referencia para el diagnóstico de las alteraciones de la geometría ventricular. La capacidad diferenciadora de las calculadoras se determinó a través de la medición del área bajo la curva (AUC) y su intervalo de confianza del 95%. Se obtuvieron la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo (VPP), el valor predictivo negativo (VPN) y la razón de probabilidad del riesgo CV calculado. El punto de corte con la sensibilidad y especificidad más altas se calcularon con el *Youden index*. La probabilidad posterior a la prueba se obtuvo con base en la probabilidad anterior a la prueba, la razón de probabilidad y el nomograma de Fagan. **Resultados:** Se incluyó a 110 pacientes con AR, casi todas mujeres (94%); la media de edad fue de 55 años (\pm 8.7), con una mediana de duración de

la enfermedad de 8.4 años (3.7-15.8). Hasta 72 (65.5%) pacientes presentaron algún tipo de alteración geométrica del VI en el ecocardiograma, y la remodelación concéntrica fue la más común (57.3%). Se encontró hipertrofia concéntrica en el 8.2% y ningún paciente mostró hipertrofia excéntrica. Al analizar las curvas ROC, la calculadora con mayor capacidad de diferenciación para identificar alteraciones de la geometría ventricular fue QRISK (AUC 0.715; IC95%, 0.61-0.81; $p < 0.05$), así como también fue la de mayor sensibilidad con 72% y 4.4 usado como punto de corte. La calculadora ASCVD fue la de mayor VPP (91%) y la de mayor razón de probabilidad positiva (5.4) y también la que registró la mayor probabilidad posterior a la prueba (91%). Todas las calculadoras tuvieron un pobre VPN con un punto de corte establecido. Véase la **Tabla 1**.

Tabla 1. Rendimiento diagnóstico de las calculadoras de riesgo y hallazgos ecocardiográficos. (S34)

Calculadoras (punto de corte)	P	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	VPP (%)	VPN (%)	Post-T (%)
ASCVD (3.75)	0.002	43.1	92.1	91.2	46.1	91.2
FRS-Lípidos (8.1)	0.022	36.1	90.1	89.7	43.2	87.4
FRS-IMC (7.1)	0.004	66.7	63.2	77.4	50	77.5
SCORE (0.5)	0.003	70.8	55.3	75	50	75.1
QRISK (4.45)	0.001	72.2	65.8	80	55.6	80.1
RRS (1.5)	0.038	40.3	81.6	80.6	41.9	80.7

Rendimiento diagnóstico de cada calculadora de riesgo según su capacidad de detectar hallazgos ecocardiográficos. VPP, valor predictivo positivo; VPN, valor predictivo negativo; Post-T, probabilidad posterior a la prueba; ASCVD, calculadora de riesgo de enfermedad aterosclerótica cardiovascular; FRS, calificación del riesgo de Framingham; RRS, calificación del riesgo de Reynolds; SCORE, *systematic coronary risk evaluation*.

Conclusiones: Se recomienda el uso de QRISK y ASCVD como las calculadoras con mayor sensibilidad y razón de probabilidad para la predicción de anomalías en la geometría del VI en pacientes con AR.

Bibliografía

1. Myasoedova E, Davis JM, Crowson CS, Roger VL, Karon BL, Borgeon DD, et al. Rheumatoid arthritis is associated with left ventricular concentric remodeling: Results of a population-based cross-sectional study. *Arthritis Rheum.* 2013;65(7).
2. Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Cárdenas-De la Garza JA, Vera-Pineda R, Serna-Peña G, et al. Assessment of six cardiovascular risk calculators in Mexican mestizo patients with rheumatoid arthritis according to the EULAR 2015/2016 recommendations for cardiovascular risk management. *Clin Rheumatol.* 2017;36(6).

S35

Comparación de métodos de rastreo ultrasonográfico para el diagnóstico de la enfermedad pulmonar intersticial en esclerosis sistémica

Carranza-Enríquez F¹, Soto-Fajardo RC¹, Rodríguez-Reyna TS², Ángeles-Acuña A¹, Solórzano-Flores SY¹, Mejía-Ávila ME², Vázquez-Ortega A², Vázquez-Romero IJ², Pineda-Villaseñor C¹

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra SS, ⁽²⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La enfermedad pulmonar intersticial (EPI) es la principal causa de mortalidad en pacientes con esclerosis sistémica (ES). Su diagnóstico oportuno puede alterar los desenlaces clínicos de estos pacientes. La tomografía axial computarizada de alta resolución (TACAR) es la norma de referencia para la detección y seguimiento de la afectación estructural

del parénquima pulmonar ocasionada por la EPI. El ultrasonido pulmonar (USP) ha demostrado tener una adecuada sensibilidad y especificidad para la identificación de EPI en ES y, en virtud de su accesibilidad e inocuidad, ofrece algunas ventajas sobre la TACAR en la práctica clínica. Sin embargo, no existe todavía un método estandarizado para evaluar y cuantificar los hallazgos obtenidos por USP.

Objetivos: Determinar el rendimiento diagnóstico del ultrasonido pulmonar para la EPI en ES, al evaluar dos métodos de rastreo del tórax y cuantificar dos hallazgos sonográficos distintos.

Material y métodos: Se seleccionó de forma prospectiva a pacientes con ES bajo atención ambulatoria en el servicio de reumatología del INCMNSZ, según los criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología (2013). Se recolectaron variables demográficas, clínicas, serológicas y de imagen, y se realizó un USP al momento de la inclusión de cada paciente al estudio (Tabla 1). El ultrasonido se efectuó con un equipo GE LOGIQTM con transductor lineal de 4-12 MHz, y se emplearon dos métodos de rastreo de forma simultánea: uno que incluía 14 espacios intercostales (EIC) y el segundo 12 EIC en tórax posterior. Se cuantificó el número de líneas B (LB) y de irregularidades pleurales (IP) presentes (22 EIC evaluados para las últimas). Los hallazgos se compararon de forma individualizada con los obtenidos por TACAR, realizada como parte del seguimiento médico \pm 3 meses (antes o después) del USP. Para el análisis estadístico se usaron medidas de tendencia central y dispersión acordes al tipo de variable (continua o categórica). Se realizó un análisis bivariado para determinar los factores vinculados con EPI, mediante las pruebas t de Student o U de Mann-Whitney. Se llevó a cabo un análisis de curva COR para determinar la sensibilidad y especificidad de cada método de rastreo.

Resultados: De un total de 38 pacientes con ES, 94.7% correspondió a mujeres con media de 54.7 años de edad (\pm 12.03); la ES fue del subtipo limitada en 28 pacientes (73.7%) y difusa en 10 (26.3%), y el tiempo de evolución desde la aparición de fenómeno de Raynaud (FR) fue de 16.1 ± 7.4 años. En el análisis bivariado, una mayor edad se relacionó con mayor prevalencia de EPI ($60.3 \text{ años} \pm 9.95$ vs. $50.5 \text{ años} \pm 12.45$, $p = 0.13$). No se encontraron otros factores vinculados con significancia estadística. Los valores de las curvas COR fueron de 0.886, 0.849 y 0.831 para la evaluación del número de LB en 14 EIC, en 12 EIC y el número de EIC con IP (22 EIC), respectivamente. Los puntos de corte con mejor sensibilidad y especificidad fueron de 3 LB (87.5%, 72.7%), 3 LB (81.3%, 77.3%) y 1 IP (87.5%, 45.5%), respectivamente.

Conclusiones: El ultrasonido pulmonar es un método diagnóstico confiable para detectar EPI en pacientes con ES. La aplicación de dos métodos de rastreo (14 EIC y 12 EIC) para la detección de LB ofrece un rendimiento diagnóstico similar. Las IP tienen una alta sensibilidad, pero baja especificidad en comparación con las LB.

Bibliografía

- Gutiérrez M, Salaffi F, Carotti M, Tardella M, Pineda C, Bertolazzi C, et al. Utility of a simplified ultrasound assessment to assess interstitial pulmonary fibrosis in connective tissue disorders - preliminary results. *Arthritis Res Ther.* 2011;13(4).
- Gargani L, Romei C, Bruni C, Lepri G, El-Aoufy K, Orlandi M, et al. Lung ultrasound B-lines in systemic sclerosis: cut-off values and methodological indications for interstitial lung disease screening. *Rheumatology (Oxford).* 2022;61(SI):SI56-64.

Tabla 1. Características de los pacientes de acuerdo con la presencia o ausencia de EPI. (S35)

Variable	Sin EPI (n = 22)	Con EPI (n = 16)	p
Edad	50.7 \pm 12.2	60.3 \pm 9.6	0.013
Género:			
Mujer	22 (61.1)	14 (38.9)	0.57
Hombre	0 (0)	2 (100)	
IMC	24.3 (20.9-25.1)	23.2 (20.2-25.7)	0.964
Tabaquismo:			
Previo	9 (69.2)	4 (30.8)	0.314
Nunca	12 (52.1)	11 (47.9)	
Diabetes mellitus tipo 2	1 (2.6)	1 (2.6)	0.817

Hipertensión arterial sistémica	3 (7.8)	6 (15.7)	0.088
Subtipo de ES:			
Limitada	18 (64.3)	10 (35.7)	0.183
Difusa	4 (40)	6 (60)	
Anticuerpos específicos:			
Anti-Scl-70	10 (26.3)	10 (26.3)	0.782
Anticentrómero	15 (39.4)	11 (28.9)	0.467
Anti-RNA polimerasa III	4 (10.5)	2 (5.2)	0.481
Tiempo de diagnóstico (años)	10.8 \pm 7.0	8.6 \pm 7.2	0.391
Tiempo de evolución de FR (años)	15.6 \pm 8.1	16.7 \pm 10.7	0.744
Tiempo desde primer síntoma no FR (años)	13.7 \pm 5.9	12.8 \pm 9.9	0.762
mRSS	3 (1-7.2)	5 (1-9)	0.400
HAP	2 (5.2)	8 (21)	0.004
Puntuación en escala de Medsger	2 (1-2)	2 (1-2)	0.614
Número de inmunosupresores:	0 (0-1)	1 (0-2)	0.158
Inmunosupresor:			
Antipalúdico	1 (2.6)	1 (2.6)	0.871
Metotrexato	4 (10.5)	2 (5.2)	0.544
Ácido micofenólico	3 (7.9)	7 (18.4)	0.054
Azatioprina	0 (0)	1 (2.6)	0.198
Prednisona	3 (7.9)	6 (15.7)	0.121
Otros	3 (7.9)	0 (0)	0.053
Número de LB (14 EIC)	1 (0-3)	9.5 (5.25-15)	0.000
Número de LB (12 EIC)	0 (0-2.25)	9.5 (3.5-16)	0.000
Número de EIC con IP (22 EIC)	0 (0-1.25)	3.5 (1.25-8.75)	0.000

Variables continuas: medias \pm DE, medianas (25-75). Variables categóricas: frecuencia (%).

EPI, enfermedad pulmonar intersticial; IMC, *índice de masa corporal*; ES, esclerosis sistémica; FR, fenómeno de Raynaud; mRSS: escala de Rodnan modificada de piel; HAP, hipertensión arterial pulmonar; IP, irregularidades pleurales.

S36

La esfigmomanometría rutinaria, una maniobra eficiente para detectar fibromialgia: resultados de un estudio transversal

Martínez-Lavín M, Del Río-Guerrero V, Martínez-Martínez LA, Arias-Callejas K, Carbonell-Bobadilla N, Mejía-Segura A, Azamar-Morales G, Espinosa-Orantes A, Molina-Sánchez JR, Mora-Ramírez M, Mejía-Ávila F, Vargas-Guerrero A, Silveira-Torre LH

Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez

Introducción: La fibromialgia simula o coexiste con otras enfermedades reumáticas, incluidos lupus, síndrome de Sjögren o artritis reumatoide. La fibromialgia concomitante no diagnosticada estropea la clinimetría y la terapéutica de dichas enfermedades. El reconocimiento reciente de neuropatía de fibras finas en la mayoría de las pacientes con fibromialgia confirma la veracidad del dolor. La esfigmomanometría es una maniobra obligatoria en toda consulta médica. En un estudio previo se mostró que la medición de la presión arterial produce más dolor a las personas que sufren fibromialgia al compararlas con pacientes con artritis reumatoide u osteoartritis. Con fines epidemiológicos, la fibromialgia puede ahora diagnosticarse con los nuevos criterios del Wolfe et al. publicados en el año 2016 y avalados por el Colegio Americano de Reumatología. Este instrumento es un cuestionario autoaplicable que define la extensión del dolor y de otros síntomas claves de fibromialgia.

Objetivos: Evaluar la eficiencia de la esfigmomanometría para detectar fibromialgia en la consulta externa reumatológica.

Material y métodos: Participaron todos los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del servicio de reumatología y que aceptaron participar. Mientras esperaban su consulta médica llenaron el cuestionario

rio de Wolfe et al., versión 2016, para definir la presencia de fibromialgia. Después, durante la exploración física regular (sin conocer el resultado del cuestionario), se les formuló la siguiente indicación: “le voy a tomar la presión arterial, dígame si la presión del brazalete le provoca dolor”. El brazalete se insufló a 170 mmHg y se definió alodinia inducida por esfigmomanometría como cualquier molestia local causada por la presión del brazalete. Si el paciente comunicaba alguna molestia, se le formulaba la siguiente pregunta dicotómica: «¿dolió mucho o poco?». La aparición de molestias locales durante la esfigmomanometría se correlacionó con fibromialgia y otras variables clínicas.

Resultados: Del 6 de abril del 2022 al 15 de junio del 2022 se estudió a 491 pacientes, con edad promedio de 51 ± 15 años; la inmensa mayoría de las personas estudiadas (84%) correspondió a mujeres. La cohorte femenina mostró las siguientes relaciones: 25% cumplió con los criterios de fibromialgia y 27% tuvo alodinia inducida por esfigmomanometría. Tener molestias locales durante la toma de la presión arterial mostró una sensibilidad del 62% y especificidad del 85% para el diagnóstico de fibromialgia. (AUC = 0.75; IC95%, 0.69-0.81; $p < 0.0001$) (Figura 1). El desarrollo de “mucho” dolor local durante el procedimiento mostró una sensibilidad del 23% y es-

pecificidad del 96%. Hubo correlación significativa entre la alodinia inducida por esfigmomanometría con el índice de masa corporal ($p = 0.01$). Los varones se comportaron de manera diferente: mientras que 15.4% de ellos satisfizo los criterios de fibromialgia, apenas 3% tuvo alodinia inducida por la esfigmomanometría.

Conclusiones: Un porcentaje inesperadamente alto (25%) de las pacientes que acuden a la consulta externa de reumatología cumple los criterios de Wolfe et al. del 2016 para diagnosticar fibromialgia. Una simple pregunta durante la maniobra común de la esfigmomanometría provee 62% de sensibilidad y 85% de especificidad para diagnosticar fibromialgia en mujeres. Este sencillo procedimiento de escrutinio puede aplicarse en cualquier escenario clínico. El desarrollo de “mucho” dolor local durante la esfigmomanometría es prácticamente patognomónico de fibromialgia. Existe un marcado dimorfismo sexual en la alodinia inducida por esfigmomanometría.

Bibliografía

1. Vargas A. Sphygmomanometry-evoked allodynia--a simple bedside test indicative of fibromyalgia: a multicenter developmental study. *J Clin Rheumatol* 2006;12:272-4.

Figura 1. Curvas receptor-operador de desempeño diagnóstico de alodinia inducida por esfigmomanometría para detectar fibromialgia de acuerdo con los criterios de 2016. (S36)

