

# XLV Congreso Mexicano de Reumatología

## Simultáneas

S001

### Efecto de los haplotipos del gen MIF sobre la respuesta a LPS y rhMIF en células mononucleares de sangre periférica de pacientes con artritis reumatoide

Hernández-Palma LA<sup>(1)</sup>, García-Arellano S<sup>(1)</sup>, De la Cruz-Mosso U<sup>(1)</sup>, Cerpa-Cruz S<sup>(2)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune inflamatoria crónica. El factor inhibidor de la migración de macrófagos (MIF) es una citocina importante en el desarrollo de la enfermedad que induce la expresión de TNF- $\alpha$ . Dos polimorfismos en el gen *MIF* (-794CAT5-8/-173G>C) tienen un papel funcional que puede mediar la respuesta inflamatoria.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de los haplotipos del gen *MIF* sobre la respuesta a LPS y rhMIF en células mononucleares de sangre periférica (PBMC) de pacientes con AR.

**Metodología:** Estudio transversal descriptivo. Se realizó la genotipificación para los haplotipos del gen *MIF* en 230 pacientes con AR y se seleccionaron pacientes portadores de cada haplotipo homocigoto (5G, 6G y 7C) para cultivo celular de PBMC, que se estimularon con LPS, rhMIF e ISO-1. Se analizaron niveles de citocinas por el método de ELISA basado en microesferas 15-Plex de Bio-Plex®.

**Resultados:** rhMIF y LPS estimularon la secreción de TNF- $\alpha$ , interleucina (IL)-6, IL-17A e IL-17F en las PBMC. Los pacientes con el haplotipo 7C tienen mayor secreción de TNF- $\alpha$  e IL-6 en comparación con los 5G y 6G al estimular con LPS. Los pacientes con el haplotipo 5G tienen mayor secreción de TNF- $\alpha$  y con el haplotipo 7G hubo mayor secreción de IL-6 al estimular con rhMIF.

**Conclusiones:** rhMIF y LPS promueven la secreción de TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-17A e IL-17F. Existe una respuesta diferencial en la secreción de TNF- $\alpha$  e IL-6 en relación con el haplotipo al estimular con rhMIF y LPS.

S002

### Impacto de la ecografía en la decisión terapéutica de pacientes con artritis reumatoide. Resultados preliminares

Lozada AC, Gutiérrez M, Hernández C, Ventura L, Espinosa R, Bernal A, Lozada C, Pineda C

Instituto Nacional de Rehabilitación

**Introducción:** La ecografía (US) juega un papel importante en el abordaje de la artritis reumatoide (AR). En 2013, la EULAR recomendó su empleo en el seguimiento de pacientes con AR. No existen publicaciones latinoamericanas que describan la implicación del US en la toma de decisiones terapéuticas.

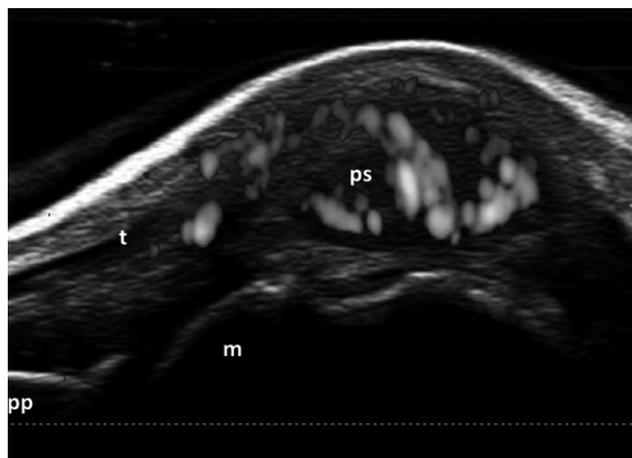
**Objetivo:** Describir los cambios en la conducta terapéutica realizados por el reumatólogo clínico antes y después de una evaluación ecográfica en pacientes con AR.

**Metodología:** Se incluyeron pacientes con AR confirmada. Se encuestó a los tratantes antes y después del US. Se consignó el tratamiento considerado coherente con la valoración clínica. El mismo día se realizó US para evaluar siete articulaciones (Backhaus M 2009). El reumatólogo ecografista emitió un reporte y lo envió al tratante. El reumatólogo tratante reportó si los hallazgos por US modificaron el tratamiento previo al US que consideró.

**Resultados:** Se evaluaron 101 pacientes con AR, 94 mujeres (93.1%), con edad de  $53.01 \pm 12.13$  años. Se reportaron 30 pacientes (30.7%) en remisión clínica, de los cuales 11 (10.9%) tuvieron actividad por US. Las lesiones encontradas fueron sinovitis en carpo (68.3%) y 2MCF (65.3%), señal Doppler en carpo (37.6%) y 2MCF (34.7%). Tenosinovitis en carpo (17.8%) y en 2IFP (12.9%). Erosiones en 5MTF (30.7%) y 2MCF (26.7%). En 43.4% de los casos hubo un cambio de conducta terapéutica posterior al US: 51% realizó modificación en FARMACIA, 42% en glucocorticoide o AINE y 7% en biológicos (Figura 1).

**Conclusiones:** Los hallazgos por US permiten evaluar el cambio de conducta terapéutica basado en los mismos.

Figura 1.



**So03**

**Producción de antígenos citrulinados PAD dependiente en glándulas salivales**

Herrera-Esparza R<sup>(1)</sup>, Rodríguez-Rodríguez M<sup>(1)</sup>, Pérez-Pérez ME<sup>(1)</sup>, Bollain y Goytia-de la Rosa JJ<sup>(1)</sup>, Pacheco-Tovar D<sup>(1)</sup>, Murillo-Vázquez J<sup>(2)</sup>, Pacheco-Tovar G<sup>(1)</sup>, Ávalos-Díaz E<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Departamento de Inmunología, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, <sup>(2)</sup>Programa de Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

**Introducción:** La citrulinación vía peptidil-arginina-deiminasa (PAD) produce autoantígenos que detonan autoinmunidad (artritis reumatoide, mielitis óptica, etc.). En síndrome de Sjögren demostramos PAD en glándulas salivales de pacientes, pero ignoramos las vías de activación.

**Objetivo:** Determinar si la activación de PAD2 y PAD4 en glándulas salivares murinas citrulinan a Ro y La.

**Materiales y métodos:** Se obtuvieron parótidas de ratones Balb/c y se cultivaron en DMEM con estimulantes (ATP, LPS, TNF, IFN o IL-6) y un grupo control sin estimulantes. Se detectaron PAD2, PAD4, péptidos citrulinados, Ro60 y La por inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, *Western blot* e inmunoprecipitación con anticuerpos específicos. La expresión génica de PAD2, PAD4 y Ro60 fue determinada por qPCR. La actividad de PAD se evaluó por captura de enzimas PAD seguida de citrulinación de fibrinógeno *in vitro* medida por ELISA y la apoptosis por TUNEL y anexina. Pruebas estadísticas: ANOVA-F, t test y regresión lineal.

**Resultados:** PAD2 y PAD4 se expresan y activan exclusivamente en parótidas estimuladas con LPS, ATP y TNF, no en controles ( $p < 0.001$ ). La transcripción de PAD aumentó vía estimulación. Además, la actividad de PAD2/4 modifica *in vitro* el fibrinógeno. Ro60 y La fueron citrulinadas *in situ*; algunos estimulantes inducen apoptosis en parótidas con translocación de Ro60 y La a las membranas apoptóticas.

**Conclusión:** Los estimulantes inducen las enzimas PAD2/4 y citrulinan las ribonucleoproteínas Ro y La, autoantígenos relevantes en el síndrome de Sjögren. Este enfoque experimental puede contribuir a entender la fisiopatología del síndrome de Sjögren, vía modificación postraduccional de proteínas *in situ*.

**So04**

**Depresión y función sexual entre mujeres con artritis reumatoide y fibromialgia**

Hernández-González L<sup>(1)</sup>, Pabello-Torres P<sup>(1)</sup>, Hernández-Rivera A<sup>(1)</sup>, Peña-Ayala A<sup>(2)</sup>, Espinosa-Morales R<sup>(1)</sup>, Bernal-González A<sup>(1)</sup>, Lozano-Hernández M<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación, <sup>(2)</sup>Hospital General Regional 1, IMSS

**Introducción:** La artritis reumatoide es una enfermedad crónica que afecta la membrana sinovial y se caracteriza por presentar inflamación poliarticular y sistémica en pequeñas y grandes articulaciones; tres de cada cuatro personas que la presentan son mujeres. La fibromialgia (FM) es un padecimiento muy común que afecta a entre 2 y 4% de la población en general, la mayoría mujeres; se caracteriza por dolor muscular generalizado y crónico, y fatiga extrema. La depresión es un trastorno mental frecuente y se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer; en su forma más grave puede conducir al suicidio. La función sexual expresa las actividades propias o características del sexo, reproducción, trascendencia, autoestima, seguridad personal, comunicación, persistencia de la pareja emocional, protección mutua y placer.

**Objetivo:** Describir el grado de depresión y la función sexual entre paciente con artritis reumatoide y fibromialgia del Instituto Nacional de Rehabilitación y el Hospital General Regional 1.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal con una muestra de 20 pacientes con diagnóstico de AR y 21 con FM. Se aplicaron los instrumentos "Inventario de Depresión de Beck", con 21 ítems tipo likert y una confiabilidad de 0.72%, y el "Cuestionario Evaluador de la Función Sexual de la Mujer FSM", con 13 ítems tipo likert y una confiabilidad de 0.78%; este cuestionario se divide en 4 dominios. La estadística descriptiva se realizó en programa Excel.

**Resultados:** La edad promedio de las pacientes con AR es entre 36 y 45 años (45.0%) similar al de las pacientes con FM, con 45.6% en el mismo rango de edad; el nivel educativo de la población fue: 40.0% de pacientes con AR en un nivel básico y de las pacientes con FM, 42.9% en un nivel superior. En las pacientes de AR como FM se reporta en tiempo de evolución de la enfermedad entre 1 y 10 años, siendo el 77.5%. Se reporta que 86.37% de las pacientes con AR tiene altibajos en el estado de ánimo y 13.63% depresión de leve a moderada, a diferencia de las pacientes con FM: 60.70% con altibajos del estado de ánimo y 39.30% con depresión moderada a extrema.

Se puede observar que 10% de las mujeres con AR presenta trastorno severo en el deseo sexual, a diferencia del 45% de las mujeres con FM. En cuanto a la excitación, 5% de las mujeres con AR presenta un trastorno severo y entre mujeres de FM con trastorno severo, 30%; en la lubricación, las mujeres con AR presentan un trastorno severo de 25% en comparación con las mujeres con FM que tienen un trastorno severo de 60%. Las pacientes con AR tienen un 15.0% de trastorno severo para tener un orgasmo y las pacientes con FM presentan un 60.0% de trastorno para tener orgasmos; las mujeres con FM muestran un 50.0% de trastorno severo en el tema de satisfacción sexual y las pacientes con AR tienen un 5% de trastorno severo en satisfacción.

La frecuencia de actividad sexual en mujeres con AR es: 45.0% de 1 a 2 veces por mes, 30.0% de 3 a 4 veces por mes, 15.0% de 9 a 12 veces por mes y 15.0% más de 12 veces por mes. La frecuencia en las pacientes con FM es: 80.0% de 1 a 2 veces por mes, 10.0% de 3 a 4 veces por mes, 5.0% de 5 a 8 veces por mes y 5.0% de 9 a 12 veces por mes.

**Conclusiones:** El estudio refleja que las pacientes con diagnóstico de fibromialgia tienen una mayor depresión que las pacientes con artritis reumatoide; de igual forma, las mujeres con fibromialgia tienen más trastornos severos en la función sexual que las mujeres con artritis reumatoide. Estos resultados obtenidos del estudio proporcionan información que servirá de base para desarrollar estrategias en las cuales se debe cuidar el aspecto psicológico y sexual en las pacientes con enfermedades autoinmunes y con un grado importante de discapacidad, y lograr con ello que los pacientes puedan mejorar su calidad de vida en aspectos sexuales y de salud mental.

**So05**

**Utilidad del algoritmo DETECT en la detección temprana de hipertensión pulmonar en pacientes mexicanos con esclerosis sistémica generalizada**

Zamora-Tehozol EA, Pérez-Cristóbal M, Portela-Hernández M, López-Marquet MF, Cordero-Sánchez G, Barile-Fabris LA

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

**Introducción:** La hipertensión pulmonar (HP) es una complicación grave, desarrollada en 8-12% de los pacientes con esclerosis sistémica. El algoritmo DETECT (Evidence Based Detection of Pulmonary Arterial Hypertension in Systemic Sclerosis) está diseñado para evitar el sobrediagnóstico de esta entidad y descartarla por métodos no invasivos.

**Objetivo:** Evaluar la utilidad del algoritmo DETECT para el diagnóstico de HP en la población con esclerosis sistémica generalizada del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI.

**Métodos:** Formato longitudinal, con recolección retrolectiva de datos, descriptivo. Las variables categóricas fueron analizadas por el test exacto de Fisher, representado en porcentajes, y las variables continuas por t de Student, con resultados evaluados en medias y rangos intercuartiles. Se realizó análisis de correlación por Tau-b de Kendall para variables no paramétricas. La muestra necesaria para alcanzar un límite de confianza de 95% fue de 20 pacientes en el primer paso; para alcanzar 96% de sensibilidad y < 11 falsos positivos fueron necesarios 21 pacientes.

**Resultados:** El total fue de 23 individuos, 96% mujeres, media de edad de 46 años, 96% con evolución mayor de 3 años. Se obtuvo una media de 304 puntos en el paso 1 y 32 en el paso 2, con sensibilidad de 75% y especificidad de 54.55%, índice de verosimilitud positivo de 1.65 (IC 95%, 1.037-2.626), kappa 0.29 e índice de sesgo de 0.89.

**Conclusiones:** DETECT es una propuesta útil para la evaluación de pacientes con sospecha de hipertensión pulmonar. Podría utilizarse para el escrutinio en población mexicana con esclerosis sistémica.

**So06**

**Incremento de insuficiencia mitral y tricuspídea en pacientes mexicanos con artritis reumatoide**

Galarza-Delgado DA<sup>(1)</sup>, Azpiri-López JR<sup>(2)</sup>, Colunga-Pedraza JJ<sup>(3)</sup>, Martínez-Moreno A<sup>(2)</sup>, Arvizu-Rivera RI<sup>(1)</sup>, Torres-Quintanilla FJ<sup>(2)</sup>, Carrillo-González LE<sup>(2)</sup>, Benavides-González MA<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, <sup>(2)</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, <sup>(3)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

**Introducción:** Las valvulopatías cardíacas (VPC) asociadas a la artritis reumatoide (AR) no han sido detalladamente descritas en pacientes mexicanos. La prevalencia de VCP en AR varía ampliamente en la literatura publicada.

**Objetivo:** Evaluar la presencia de insuficiencia valvular en pacientes con AR y compararla con controles.

**Material y métodos:** 56 pacientes entre 40-75 años con diagnóstico de AR según criterios ACR/EULAR 2010 y 28 controles sin AR pareados por edad, género y comorbilidades. Individuos con enfermedad aterosclerótica previa y síndromes de superposición fueron excluidos. Se realizó ecocardiograma transtorácico utilizando transductor lineal de 5 MHz con Vivid 9 de acuerdo con las guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía.

**Resultados:** Las características clínicas y demográficas se muestran en la **Tabla 1**. La comparación de hallazgos ecocardiográficos se presenta en la **Tabla 2**. Se encontró VPC en 45 (80.4%) pacientes con AR y 13 (46.4%) del grupo control (p < 0.003). Se encontró diferencia significativa entre grupos al comparar insuficiencia mitral (29 [51.8%] vs. 3 [10.7%], p < 0.001) y tricuspídea (43 [76.8%] vs. 12 [42.9%], p < 0.003); no encontramos diferencia en válvulas aórtica ni pulmonar.

**Conclusión:** Un 80.4% de los pacientes con AR presentó VPC; la válvula tricúspide fue la más afectada (76.8%). Se encontró diferencia estadística entre grupos cuando se comparó la afección de la válvula mitral y tricúspide. Se necesitan estudios prospectivos para evaluar el papel de las VPC en la morbimortalidad de pacientes con AR.

**Tabla 1.** Características clínicas y demográficas

	Grupo AR (n = 56)	Grupo Control (n = 28)	Valor de P
Edad, media ± DE	56.01 ± 9.38	53.15 ± 6.27	0.922
Mujeres, n (%)	54 (96.4)	27 (96.4)	0.845
IMC, media ± DE	28.51 ± 4.61	28.49 ± 4.54	0.538

Hipertensión, n (%)	22 (39.3)	4 (14.3)	0.024
Diabetes, n (%)	8 (19.0)	2 (9.5)	0.329

**Tabla 2.** Regurgitación valvular.

	Grupo AR (n = 56)	Grupo control (n = 28)	Valor de P
Regurgitación valvular (cualquiera), n (%)	45 (80.4)	13 (46.6)	<0.003
Regurgitación mitral, n (%)	29 (51.8)	3 (10.7)	<0.001
Regurgitación tricuspídea, n (%)	43 (76.8)	12 (42.9)	<0.003
Regurgitación pulmonar, n (%)	5 (8.9)	1 (3.6)	0.658
Regurgitación mitral, n (%)	8 (14.3)	1 (3.6)	0.260

**So07**

**Disminución de la densidad mineral ósea periférica en niños con artropatía hemofílica vs. niños sanos**

Tlacuilo-Parra A<sup>(1)</sup>, Solís-Chávez BL<sup>(1)</sup>, Gutiérrez-Hermosillo V<sup>(1)</sup>, Barajas-Serrano T<sup>(1)</sup>, Soto-Padilla J<sup>(2)</sup>, Toro-Castro L<sup>(2)</sup>, Garibaldi-Covarrubias R<sup>(2)</sup>, Guevara-Gutiérrez E<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>División de Investigación, UMAE Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, <sup>(2)</sup>Departamento de Hematología Pediátrica, UMAE Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, <sup>(3)</sup>Departamento de Dermatología, Instituto Dermatológico de Jalisco

**Introducción:** Los niños con hemofilia tienen menor densidad mineral ósea (DMO) a nivel de columna (hueso trabecular) que los niños sanos. Desconocemos si hay diferencia en huesos largos (hueso cortical).

**Objetivo:** Comparar la DMO en radios y tibias entre niños con hemofilia y niños sanos mediante ultrasonido cuantitativo.

**Material y métodos:** Estudio transversal; pacientes entre 6 y 15 años de edad. Datos demográficos: edad, índice de masa corporal (IMC), madurez sexual, tipo y severidad de la hemofilia, tratamiento y articulaciones afectadas. La DMO se evaluó mediante velocidad de sonido (SoS) en ambos radios y tibias con equipo Sunlight Omnisense 8000S.

**Resultados:** Se incluyeron 91 niños con hemofilia y 91 niños sanos, edad promedio de 10 ± 2 años, peso 40 ± 14 kg, talla 143 ± 16 cm, IMC 19 ± 4 y desarrollo Tanner de 1 ± 0, sin diferencia significativa con niños sanos. Hemofilia: forma leve 28%, moderada 28% y severa 43%. Recibió tratamiento a demanda 68%; articulaciones más afectadas: tobillos 54%, rodillas 50%, codos 46%. El SoS a nivel de radios y tibias en hemofilia leve vs. niños sanos sin diferencia significativa (p = 0.783 y 0.824, respectivamente); en hemofilia moderada, diferencia a nivel de radio izquierdo (p = 0.031) y tibia izquierda (p = 0.046); en hemofilia severa, diferencia a nivel de radio izquierdo (p = 0.05) y ambas tibias (p = 0.034 y 0.022).

**Conclusión:** Los pacientes con hemofilia moderada y severa tienen menor DMO en radio y tibia comparados con niños sanos, lo que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de fracturas en etapas tempranas de la vida.

**So08**

**Asociación del polimorfismo de resistina RETN 3' +62 UTR G>A con los niveles de triglicéridos y resistencia a la insulina en pacientes con artritis reumatoide**

Gómez-Bañuelos E<sup>(1)</sup>, Chavarría-Ávila E<sup>(1)</sup>, Corona-Meraz F<sup>(1)</sup>, Pérez-Vázquez FJ<sup>(1)</sup>, Coldívar-Gabriel AE<sup>(1)</sup>, Díaz-Rubio GI<sup>(1)</sup>, Navarro-Hernández RE<sup>(1)</sup>, Vázquez-del Mercado M<sup>(1)(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo-Esquelético, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>Servicio de Reumatología, 004086 PNPC CONACyT, División de Medicina Interna, Hospital Civil Juan I. Menchaca, Universidad de Guadalajara

**Introducción:** La resistina es una adipocina implicada en el proceso inflamatorio de la artritis reumatoide (AR), así como en la resistencia a la insulina y dislipidemias. El polimorfismo RETN 3' +62 UTR G>A se ha relacionado con los niveles de resistina, triglicéridos e insulina en el síndrome metabólico.

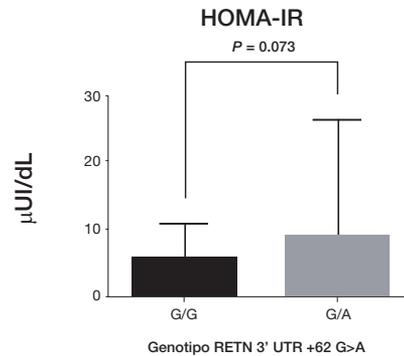
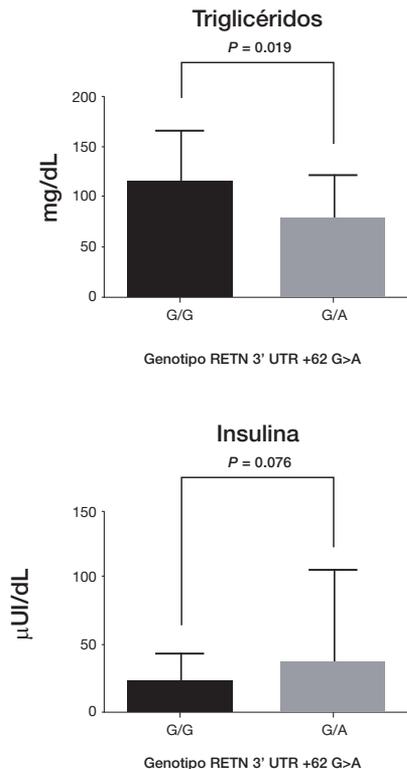
**Objetivo:** Relacionar el polimorfismo RETN 3' +62 UTR G>A con los niveles de triglicéridos e insulina en AR.

**Material y métodos:** Se incluyeron 89 pacientes con AR y 50 controles, clasificados por IMC en normopeso, preobeso y obesos. Se evaluaron los niveles de triglicéridos e insulina, y la actividad de resistencia a la insulina con HOMA-IR. Los alelos RETN 3' +62 UTR G>A y RETN 3' +62 UTR G>G fueron determinados por PCR-RFLP.

**Resultados:** De los 89 pacientes con AR, 82 (92%) fueron homocigotos G/G y 7 (7.8%) heterocigotos G/A. No se encontraron sujetos homocigotos A/A. El alelo polimórfico A de RETN 3' +62 UTR se relacionó con niveles más bajos de triglicéridos ( $p < 0.05$ ) y una tendencia a mayores niveles de insulina y HOMA-IR en comparación con los homocigotos G/G (Figura 1). No se encontró asociación con la adiposidad y la actividad de la enfermedad.

**Conclusiones:** El polimorfismo RETN 3' +62 UTR G>A está asociado con niveles altos de insulina e índice HOMA-IR, y niveles más bajos triglicéridos en pacientes con AR.

Figura 1.



So09

Prevalencia de neoplasias en pacientes con esclerosi sismica (ES) del CMN 20 de Noviembre

López-Benjumé BI, Muñoz-López S, Irazoque-Palazuelos F, Andrade-Ortega L, Rosales-Don Pablo VM, Torres-Gudiño E, Gallegos-Hernández O, González-Mora M, Jiménez-Jiménez X

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

**Introducción:** La asociaci3n de ES y el riesgo de desarrollar neoplasias est1 documentada; su incidencia depende de la serie estudiada. Los posibles factores etiopatogénicos le confieren un papel desencadenante a los anticuerpos y al uso de inmunosupresores, pero hasta la actualidad no se conoce el mecanismo de esta asociaci3n. Como factores de riesgo se han postulado: inicio de ES a mayor edad, variedad cutáneo-difusa (ESCD) y positividad para anti-RNA-polimerasa III. Se ha asociado con c1ncer pulmonar en un 5%, mama, linfoma no Hodgkin y mieloma mltiple.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de neoplasias en pacientes con ES del CMN 20 de Noviembre.

**Material y m3todo:** Estudio transversal en pacientes con ES que acuden a la consulta externa de reumatología. Se realiz3 estadística descriptiva. Los cálculos se efectuaron con el programa SPSS versi3n 20.

**Resultados:** 42 mujeres con edad media de 56 aros. Cinco (11.9%) tuvieron diagn3stico de ESCD y 37 (88.1%) ES cutáneo-limitada (ESCL). La prevalencia de neoplasias fue de 14.4% (6 casos) (Tabla 1). El 40% present3 neoplasias hematol3gicas y el 60% tumor s3lido; de estos, 20% fue de mama. La edad media al diagn3stico de las pacientes que presentaron neoplasia fue de 57 aros. El 100% tuvo ESCL. De las 6 pacientes, 50% recibía manejo inmunosupresor.

**Conclusi3n:** Encontramos una prevalencia incrementada de neoplasias en pacientes con ES (14%). A diferencia de lo reportado en la literatura, la principal variedad fue ESCL y de acuerdo con lo reportado, las neoplasias hematol3gicas fueron frecuentes y la edad de inicio del diagn3stico fue mayor.

Tabla 1. Neoplasias presentadas por las pacientes con ES

Neoplasia	Casos
C1ncer de mama	2
C1ncer de vejiga	1
C1ncer papilar de tiroides	1
Adenocarcinoma de colon	1
Carcinoma de ovario	1
Linfoma de c3lulas grandes	1

Linfoma de Hodgkin	1
Linfoma No Hodgkin	1
Mieloma múltiple	1

**S010**

**Embarazo en pacientes con lupus, síndrome antifosfolípido y Sjögren. Estudio descriptivo de 16 años**

Bonilla-Gudiño ID, Andrade-Ortega L, Irazoque-Palazuelos FC, Muñoz-López S

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

**Introducción:** El embarazo en pacientes con enfermedades autoinmunes constituye un periodo de especial morbilidad para la madre y el producto.

**Método:** Estudio retrospectivo, descriptivo, sobre la evolución de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES), síndrome antifosfolípido (SAF), LES + SAF y síndrome de Sjögren (SS) que cursaron con embarazos durante el periodo enero 2000 /junio 2016. Se analizaron datos sobre padecimiento, tratamiento y morbilidad gestacional materno/fetal.

**Resultados:** Fueron 52 pacientes y 62 embarazos: 17 LES, 18 SAF, 11 LES + SAF, 4 SS y 2 sanas anti-Ro+. Edad  $30.8 \pm 5.8$  al embarazo. Dos pacientes diagnosticadas durante el embarazo, en 20% el embarazo fue planeado y 22 pacientes con LES y/o SAF activas al iniciar. Treinta y dos pacientes recibían medicamentos contraindicados. Se interrumpieron 12 embarazos: 1 voluntario, 7 por actividad y 5 por complicaciones gestacionales.

**Complicaciones maternas:** trastorno hipertensivo 29 (55.7%) pacientes: preeclampsia 22 (38.4%), eclampsia 5 (9.6%), HELLP 2 (3.8%); amenaza de aborto en 3 (5.7%); actividad de LES: 21 (40.3%), severa 8 (15.38%), trastornos tromboticos ninguno, 1 caso hemorragia obstétrica; infecciones en 44 (85%) pacientes.

**Complicaciones fetales:** abortos: 27 (43.54%); nacidos vivos: 35, pretérmino 28 (80%), edad gestacional:  $32.2 \pm 3.1$  sem, bajo peso 67% ( $2.43 \pm 0.48$  kg). Mortalidad fetal en 20% (2 óbitos y 6 neonatal) y morbilidad en 22 (70.9%) pacientes (respiratoria, sepsis, ictericia, malformaciones). Seis pacientes tuvieron lupus neonatal, todos con anti-Ro+ y afección cardiaca.

**Comentario:** Encontramos en nuestro estudio alto porcentaje de: embarazos no planeados, medicamentos contraindicados, reactivaciones y morbilidad fetal. Se enfatiza la necesidad de mayores esfuerzos educativos para aumentar la posibilidad de desenlaces adecuados durante el periodo gestacional en estas pacientes.

**S011**

**Índice de daño para síndrome antifosfolípidos trombotico, DIAPS: ¿Valor inicial, magnitud del cambio, pendiente de la recta o razón de manifestaciones clínicas/secuelas?**

Martínez-Martínez LA<sup>(1)</sup>, Fonseca-Basurto J<sup>(1)</sup>, Chácon-Pérez MYNN<sup>(1)</sup>, Amigo-Castañeda MC<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(2)</sup>Centro Médico ABC

**Introducción:** El índice de daño para síndrome antifosfolípidos trombotico, DIAPS (por sus siglas en inglés), permite estimar el daño acumulado inicial (DIAPSinicial), su cambio en el tiempo (DIAPScambio) y la relación (M/S) de manifestaciones clínicas sin secuelas (M) sobre manifestaciones con secuelas (S) (Lupus 2015 Aug;24(9):927-34).

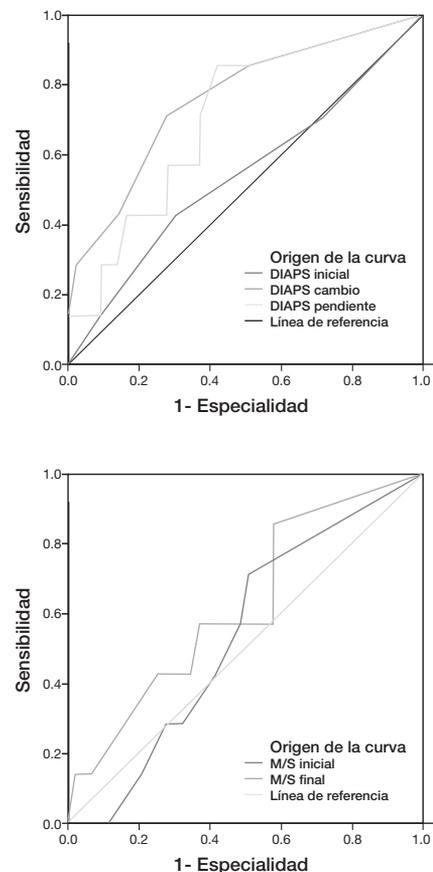
**Objetivo:** Explorar los cambios en la razón M/S y de manera secundaria explorar cuál de las estimaciones del DIAPS puede discriminar la muerte en una cohorte retrospectiva.

**Material y métodos:** Se consideraron manifestaciones M aquellas con duración < 6 meses (valor 1 del DIAPS) y manifestaciones S las > 6 meses (valor de 2 del DIAPS). Se calculó DIAPSinicial, DIAPScambio y la pendiente de su recta (DIAPSpendiente), así como M/S. Se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas para comparaciones y curvas ROC para el evento muerte.

**Resultados:** Se revisaron 50 expedientes con criterios de Sapporo y/o Sydney, 80% mujeres y 48% APS primario, edad  $44 \pm 12$  años, seguimiento  $12 \pm 6$  años y 7 fallecieron. La M/S fue similar al inicio (0.42, IQR 0-1.5) y al final (0.5, IQR 0-1),  $p = 0.066$ . Las S iniciales y finales fueron diferentes ( $p < 0.0001$ ), mientras que las M fueron similares ( $p = 0.702$ ). La mayor área bajo la curva fue para DIAPScambio (AUC = 0.762) y DIAPSpendiente (AUC = 0.708), seguidas de DIAPSinicial (AUC = 0.545), M/Sinicial (AUC = 0.537) y M/Sfinal (AUC = 0.621) (Figura 1).

**Conclusiones:** No hay diferencias en la relación M/S. El cambio del DIAPS discrimina mejor la mortalidad. Son necesarios estudios prospectivos para precisar la utilidad clínica de la relación M/S y del DIAPS.

Figura 1



	Área bajo la curva (IC 95%)	P	Punto de corte	Distancia al valor óptimo (0.1)
DIAPSinicial	0.545 (0.298-0.792)	0.706	3	0.646
DIAPScambio	0.762 (0.560-0.965)	0.027	3	0.399
DIAPSpendiente	0.708 (0.510-0.905)	0.081	0.2668	0.511
M/Sinicial	0.537 (0.336-0.737)	0.756	0.75	0.708
M/Sfinal	0.621 (0.403-0.840)	0.307	0.55	0.568

**S012**

**Correlación entre la clinimetría y la ecografía articular en pacientes con artritis reumatoide en terapia biológica**

Paucar D<sup>(1)</sup>, Sedano O<sup>(2)</sup>, Cabello E<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Lima, Perú, <sup>(2)</sup>Hospital Marino Molina, Lima, Perú

**Objetivo:** Determinar la correlación entre DAS28VSG, DAS28PCR, SDAI CDAI y ecografía articular (EA). Comparar la clasificación de los pacientes según el grado de actividad definido mediante clinimetría y EA.

**Material y métodos:** Se evaluaron 27 pacientes con AR en terapia biológica. La clinimetría y la EA fueron realizadas por reumatólogos con entrenamiento; se usó el score validado (German7US) y se clasificó sinovitis por escala de grises (EG) y power Doppler (PD). La correlación se definió mediante Rho de Spearman.

**Resultados:** 88.9% mujeres, edad media 51 años, tiempo de tratamiento con biológicos de 3.3 ± 2.6 años. La correlación entre los índices de actividad y la EG fue moderada (0.5) y mejor con PD (0.6); la correlación entre SDAI y CDAI fue alta (0.994). Cuando se clasificaron los pacientes en tres categorías: remisión, actividad leve y moderada a severa, DAS28PCR identificó a siete veces más pacientes como remisión comparado con EA, SDAI tres veces más y CDAI dos veces más. En actividad leve y moderada a severa la clasificación fue bastante similar para CDAI, SDAI comparado con EA, mientras que DAS28VSG subestimo la actividad leve en 2.8 veces y sobreestimó la actividad moderada a severa en 1.6 veces. La presencia de artritis subclínica fue de 14.8% con DAS28PCR, 7.4% con SDAI y 0.11% con CDAI.

**Conclusiones:** La correlación entre los índices de actividad estudiados y la EA es de moderada a buena; es mejor cuando se incluye PD. Los índices de actividad SDAI y CDAI se aproximan mejor a la EA para clasificar al paciente.

**S013**

**Evaluación del efecto de rhMIF sobre la expresión de citocinas (TNF-α, IL-1B, IL-6 e IFN-γ) en PBMC de pacientes con artritis reumatoide**

García-Arellano S<sup>(1)</sup>, Hernández-Palma LA<sup>(1)</sup>, De la Cruz-Mosso U<sup>(1)</sup>, Cerpa-Cruz S<sup>(2)</sup>, Padilla-Gutiérrez JR<sup>(1)</sup>, Valle-Delgadillo YM<sup>(1)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad sistémica, inflamatoria autoinmune, crónica y de etiología desconocida. Se caracteriza por inflamación crónica de la membrana sinovial, que lleva a la destrucción progresiva de las articulaciones. El factor inhibidor de la migración de macrófagos (MIF) es una citocina proinflamatoria que tiene la capacidad de inducir la expresión de moléculas importantes en la fisiopatología de la enfermedad, como la producción de factor de necrosis tumoral alfa (TNF-α), interleucina-1 beta (IL-1B), interleucina-6 (IL-6) e interferón gamma (IFN-γ), así como de moléculas de adhesión y metaloproteinasas de matriz.

**Objetivo:** Evaluar el efecto directo del MIF recombinante humano (rh-MIF) sobre la expresión del perfil de citocinas TNF-α, IL-1B, IL-6 e IFN-γ en células mononucleares de sangre periférica (PBMC) de pacientes con AR.

**Metodología:** Las PBMC de pacientes con AR y sujetos controles (SC) fueron estimuladas con rhMIF y lipopolisacárido (LPS) durante 24 horas. Las concentraciones de las citocinas se cuantificaron por el método de ELISA multiplex.

**Resultados:** En los sobrenadantes de PBMC estimuladas con rhMIF de pacientes, encontramos niveles altos de TNF-α (538.8 vs. 137.9 pg/mL; p < 0.001), IL-1B (150.1 vs. 40.9 pg/mL; p < 0.001), IL-6 (19769.7 vs. 4153.7 pg/mL; p < 0.001) e IFN-γ (722 vs. 234 pg/mL; p < 0.001) en comparación con los SC.

**Conclusión:** Este estudio apoya el papel del MIF como un inductor de la síntesis de TNF-α y otras citocinas importantes en la patogénesis de la enfermedad y con esto favorece el establecimiento del proceso inflamatorio crónico.

**S014**

**Programa de tratamiento de artritis reumatoide temprana (PROTART), un análisis de factores de riesgo asociados**

Jaimes-Hernández J<sup>(1)</sup>, Meléndez-Mercado CI<sup>(2)</sup>, Aranda-Pereira P<sup>(2)</sup>, Mendoza-Fuentes A<sup>(2)</sup>, Guzmán-Sánchez I<sup>(2)</sup>, Rodríguez-Romo MR<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>División de Medicina Interna, Servicio de Reumatología, Centro Médico ISSEMYM, <sup>(2)</sup>Servicio de Reumatología, Centro Médico ISSEMYM, <sup>(3)</sup>Asociado del Colegio Mexicano de Reumatología

**Introducción:** Se ha descrito daño progresivo y discapacidad en artritis reumatoide (AR) asociado con factores de mal pronóstico (FMP). El análisis de ellos, independiente del manejo, permitirá establecer estrategias para un tratamiento oportuno. Presentamos resultados al año de seguimiento de la cohorte (PROTART), su respuesta clínica y asociación con FMP.

**Pacientes y métodos:** Los datos sociodemográficos de la cohorte se muestran en la **Tabla 1**. Incluimos pacientes con ARTemprana (ART) ACR/EULAR-2010 que ingresaron al PROTART (jun/2005-dic/2015), con evaluación de mejoría clínica DAS28 (VSG) basal y 12 meses, independiente al tratamiento. Los FMP fueron: femenino, nivel educativo bajo, edad < 40 años, inicio poliarticular, tabaquismo+, FR+ (alto), anti-CCP+ (alto) y haplotipo HLA-DRB1\*04. Resultados presentados con medias o proporciones. La respuesta clínica se estableció por ANOVA con p ≤ 0.05. Se determinó el riesgo relativo (RR).

**Tabla 1.**

	n=133 n (%)
Género femenino	102 (84.2)
Edad promedio (años)	41.3 ± 12.5
Tiempo de inicio de síntomas (meses)	9.1 ± 2.9
Tiempo de referencia (días)	33.2 ± 17.6
Embarazos durante el seguimiento	4 (6.3)
Presencia de FR	91 (74)
Alelo DR04*	64 (52)
Alelo DR01*	7 (5.7)
Anti CCP+	101 (82.1)

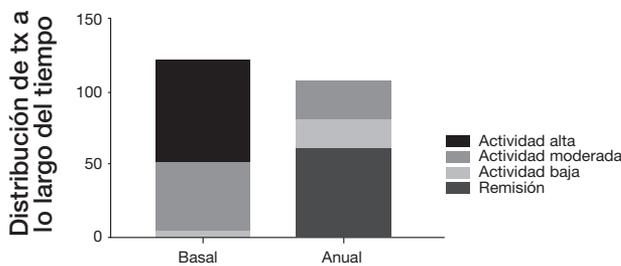
**Resultados:** 121/133 (90.1%) pacientes fueron evaluados al año (hubo 12 pérdidas). Tratamiento asignado: metotrexato (MTX) + hidroxicloroquina (OHC1q) 79/121 (59.4%), leflunomida (LFN) + OHC1q 42/121 (31.5%), sulfasalacina (SFA) + OHC1q 8/121 (6.0%), SFA + MTX 4/121 (3.0%); se realizaron ajustes de FARME (máximo 3) o inicio de agente biológico

(ABio) acorde al T2T. A 12 meses permanecieron 121 pacientes: con 2 FARME 91 (75.2%), con 3 FARME 26 (21.5%), con biológicos 4 (3.3%). Se muestran resultados de mejoría y remisión EULAR/DAS28 (Figura 1). Remisión 44%, actividad baja 14.2%. Hasta 12 meses de seguimiento, ningún FMP mostró ser un factor de riesgo para respuesta clínica inadecuada.

**Análisis:** Consideramos que el uso de FARME combinados sigue alcanzando buena respuesta clínica en ART (Figura 1). Los FMP, al parecer, no ejercen un impacto importante en los primeros meses de evolución de la enfermedad, por lo que deberá evaluarse esta asociación a largo tiempo y verificar con progresión radiológica.

**Conclusiones:** En pacientes con ART, independientemente del tratamiento, los FMP asociados no mostraron tener un impacto significativo en los primeros 12 meses de evolución.

Figura 1. Respuesta DAS28 de EULAR a 12 meses de seguimiento.



En este gráfico podemos observar los resultados obtenidos de respuesta porcentual (%) de pacientes con mejoría de EULAR en la cual existió diferencia estadísticamente significativa ( $p=0.01$  del estado clínico basal a la respuesta a los 12 meses).

## So15

### Incidencia de vasculitis primarias en menores de 16 años

Rodríguez-Maldonado MG, Cruz-Olivo F, Valenzuela-Ibarra JG, Ruiz-Vela N

Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

**Introducción:** Las vasculitis primarias representan un grupo heterogéneo de entidades con alteraciones inflamatorias en la pared de los vasos.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de vasculitis primaria en pacientes menores de 16 años del Centro Médico Nacional La Raza de enero de 2010 a 2015.

**Método:** Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo.

**Resultados:** Se identificaron 205 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para el estudio en cuestión; de acuerdo con la clasificación EULAR/PRINTO/PRES, el porcentaje de frecuencia de vasculitis primaria fue: púrpura vascular 97 (47%), enfermedad de Kawasaki 85 (41%), poliarteritis nodosa 2 (0.9%), arteritis de Takayasu 2 (0.97%), granulomatosis de Wegener 1 (0.48%), vasculitis del SNC 2 (0.97%), y vasculitis sin clasificar 16 (7.8%). La edad más frecuente fue 5 años en 56% (115), con predominio de afectación en el género masculino (112 pacientes). Los signos y síntomas predominantes fueron: fiebre (97%), síntomas constitucionales (88%), linfadenopatías (85%), mialgias y artralgias (68%), eritema polimorfo (66%) y petequias (15%). Las alteraciones bioquímicas predominantes fueron hematuria, proteinuria, plaquetosis y elevación de los reactantes de fase aguda de la inflamación.

**Conclusiones:** Es importante conocer la incidencia de las vasculitis primarias en niños porque en Latinoamérica no contamos con datos estadísticos exactos; dado lo anterior, aún se tiene un subregistro derivado principalmente de la falta de sospecha diagnóstica y la falta de referencia a

una unidad de tercer nivel para su manejo multidisciplinario, el cual se requiere para un adecuado tratamiento y calidad de vida.

## So16

### Prevalencia y factores de riesgo para síndromes reumáticos de dolor regional en Cuenca, Ecuador. Un estudio con metodología COPCORD y definición estandarizada de casos

Guevara-Pacheco S<sup>(1)</sup>, Álvarez-Nemegyei J<sup>(2)</sup>, Peláez-Ballestas I<sup>(3)</sup>, Feicán-Alvarado A<sup>(1)</sup>, Vintimilla-Ugalde J<sup>(1)</sup>, Guevara-Mosquera D<sup>(1)</sup>, Ochoa V<sup>(1)</sup>, Dután-Erráz H<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Universidad de Cuenca, Ecuador, <sup>(2)</sup>Unidad de Investigación, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, <sup>(3)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Antecedentes:** Existe variación en la prevalencia de los síndromes reumáticos de dolor regional (SRDR). El análisis poblacional de su riesgo permanece relativamente inexplorado.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de SRDR en sujetos  $\geq 18$  años de Cuenca, Ecuador. Analizar la asociación entre las variables del cuestionario COPCORD con su riesgo.

**Materiales y métodos:** El estudio de prevalencia fue transversal, casa-por-casa, con selección aleatoria y aplicación de una versión adaptada/estandarizada del instrumento COPCORD. El diagnóstico de SDRA fue realizado por reumatólogos usando definiciones estandarizadas. El estudio de riesgo tuvo diseño de caso/control poblacional, usando como predictores las variables sociodemográficas y médicas del cuestionario COPCORD.

**Resultados:** Participaron 4,862 individuos ( $42.9 \pm 17.8$  años; 1,954 hombres/2,908 mujeres); 277 (prevalencia global de SRDR: 5.70% [IC 95%, 5.08-6.38]) presentaron SRDR. La prevalencia (IC 95%) para cada síndrome fue: tendinopatía supraespinosa, 2.53 (2.12-3.01); epicondialgia lateral, 0.93 (0.69-1.24); síndrome del túnel carpiano, 0.68 (0.48-0.95); talalgia plantar, 0.64 (0.45-0.90); síndrome anserino y tendinopatía de de Quervain, 0.37 (0.23-0.58); dedo engatillado, 0.35 (0.22-0.56); epicondialgia medial, 0.27 (0.16-0.46); síndrome trocántero y tendinopatía aquilea insercional, 0.25 (0.14-0.43); tendinopatía aquilea no insercional, 0.21 (0.11-0.90) y tendinopatía bicipital, 0.19 (0.10-0.35). Por regresión logística, historia de dolor músculo-esquelético: OR 8.41 (IC 95%, 5.44-12.99), edad: OR 1.01 (IC 95%, 1.004-1.02), vivir con pareja: OR 1.49 (IC 95%, 1.08-2.05) y dislipidemia: OR, 1.40 (IC95%, 1.01-1.96) se asociaron al riesgo de SRDR.

**Conclusiones:** La prevalencia global de SRDR en adultos de Cuenca, Ecuador, concordó con estudios de escrutinio y definiciones diagnósticas similares. La prevalencia de los síndromes individuales fue diferente, lo que probablemente se explique por el contexto biosociocultural. La historia de dolor músculo-esquelético, mayor edad, tener pareja y dislipidemia se asociaron independientemente con el riesgo de SRDR.

## So17

### Confiabilidad de la ultrasonografía para graduar sinovitis en artritis reumatoide (AR) mediante escala convencional y Global Score System (GLOSS)

Ventura-Ríos I<sup>(1)</sup>, Hernández-Díaz C<sup>(1)</sup>, Chávez-López M<sup>(2)</sup>, Rodríguez-Hernández P<sup>(3)</sup>, Silva-Luna K<sup>(4)</sup>, Álvarez del Castillo-Araujo AL<sup>(5)</sup>, Guerrero-Yeo G<sup>(6)</sup>, Sicksik S<sup>(7)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación, <sup>(2)</sup>Práctica privada, Aguascalientes, <sup>(3)</sup>Hospital Gea González, <sup>(4)</sup>Hospital Universitario de Monterrey, <sup>(5)</sup>Hospital de

Especialidades 25, IMSS, <sup>(6)</sup>Práctica privada, Hermosillo, Sonora, <sup>(7)</sup>Hospital IMSS, Saltillo, Coahuila

**Antecedentes:** Usualmente los ejercicios de confiabilidad por ultrasonografía (US) consumen tiempo y son incómodos para los pacientes que participan. Por ello, una alternativa es la lectura de imágenes para graduar la sinovitis.

**Objetivo:** Evaluar la confiabilidad de la US para graduar semicuantitativamente sinovitis a través de imágenes estáticas y dinámicas de siete regiones articulares por el Grupo Mexicano de Ecografía Musculoesquelética (ECOMER).

**Método:** Se evaluaron, en una sesión de 6 horas, 42 imágenes estáticas y en video tomadas por un mismo ecografista de siete regiones articulares (score 7) de seis pacientes con AR establecida. Previa sesión de 60 minutos para estandarizar las definiciones y graduación de sinovitis en escala de grises, con Doppler de poder en forma independiente y con la escala global conocida como GLOSS (todas de 0-3 grados), 12 reumatólogos realizaron en dos rondas la lectura de cada imagen que fue proyectada en una pantalla durante 30 segundos. Se calculó la confiabilidad intra e interlector con la kappa de Cohen para variables cualitativas de acuerdo con Landis y Koch.

**Resultados:** Los resultados se muestran en la **Tabla 1**. Las regiones que tuvieron mayor grado de acuerdo fueron metacarpofalángica y carpo (0.916 y 0.897 respectivamente) y las de menor acuerdo fueron receso cubito-carpiano y 5 MTF (0.361 y 0.455 respectivamente).

**Conclusiones:** La confiabilidad para graduar la sinovitis con escala separada de grises y Doppler de poder y GLOSS es buena en imágenes estáticas y excelente para la graduación en videos.

**Tabla 1**

Escala de medición	Confiabilidad	Kappa de Cohen	Intervalo de confianza 95%
Grises estática 0-3	Intraobservador	0.786	0.304-0.205
	Interobservador	0.750	0.283-0.232
Grises video 0-3	Intraobservador	0.765	0.243-0.221
	Interobservador	0.704	0.232-0.171
Estática Doppler de poder 0-3	Intraobservador	0.714	0.284-0.191
	Interobservador	0.647	0.277-0.195
Video Doppler de poder 0-3	Intraobservador	0.877	0.268-0.121
	Interobservador	0.741	0.299-0.138
Estática GLOSS 0-3	Intraobservador	0.813	0.251-0.137
	Interobservador	0.750	0.283-0.232
Video GLOSS 0-3	Intraobservador	0.810	0.261-0.183
	Interobservador	0.600	0.224-0.243

**So18**

**Evaluación de variantes en miR-146a, miR-196a-2 y miR-499 y su relación con susceptibilidad para AR y con manifestaciones extraarticulares en la enfermedad**

De la Cruz-Castillejos JC, Barbosa-Cobos RE, Becerril-Mendoza LT, Lugo-Zamudio GE, Vargas-Avilés AS, Méndez-Martínez P, Alemán-Ávila I, Ramírez-Bello J

Hospital Juárez de México

**Introducción:** Los miRNA, pequeños RNA no codificantes, regulan la expresión genética a nivel postranscripcional inhibiendo la traducción. El papel de miRNA en el curso de la AR es inconcluso.

**Objetivo:** Evaluar variantes en miR-146aa, miR-196a-2 y miR-499 y su relación con susceptibilidad para AR y con manifestaciones extraarticulares (MExa) en la enfermedad.

**Material y métodos:** Se incluyeron 133 casos con AR (criterios ACR/EULAR 2010) y 430 controles sanos. Se evaluaron MExa (nódulos reumatoideos [NR], fenómeno de Raynaud [FR], epiescleritis, escleritis, queratitis ulcerativa periférica [QUP], mononeuritis múltiple [MM] y polineuritis múltiple [PM]) y títulos de VSG, PCR, FR y PCC. Se realizó genotipificación de SNPs rs2910164G/C de miR-146a, rs11614913C/T de miR-196a-2 y rs3746444A/G de miR-499. El análisis estadístico descriptivo e inferencial se realizó con software SPSS y Finetti.

**Resultados:** Pacientes con AR, mujeres 126 (94.7%); edad Me 48.9 (RQ 40-58); pacientes con MEExa 23 (17.2%, mujeres 22 [95.6%], NR 14 [60.8%], FR 4 [17.3%], VC 1 [4.3%], epiescleritis 1 [4.3%], QUP 1 [4.3%], MM 1 [4.3%], PM 1 [4.3%]); VSG Me 37 (RQ 22-45), PCR Me 0.11 (RQ 0.03-0.27); FR positivo 125 pacientes (93.9%, alto 106 [79.7%], bajo 19 [14.3%]; MEExa positivo alto 100%, PCC positivo 70 (52.6%, alto 48.9%, bajo 3.8%; MEExa positivo alto 94.1%, negativo 5.9%). Las frecuencias alélicas y genotípicas no mostraron diferencia estadística entre casos e individuos sanos (p > 0.05). Se identificó diferencia estadística entre los pacientes con y sin MEExa en PCR (p = 0.032). Las frecuencias genotípicas-alélicas y la asociación de miRNA en pacientes con y sin MEExa se muestran en la **Tabla 1**.

**Conclusiones:** Ninguna de las variantes evaluadas en miRNA están asociadas con susceptibilidad; miR-196a-2 está asociado con MEExa.

**Tabla 1.** Análisis de frecuencia genotípicas y alélicas del SNP rs2010164G del miR-146a; rs11614913C/T del miR-196a-2, rs3746444A/G del miR-499, en pacientes con AR con y sin MEExa

Genotipo	SIN MEXA		CON MEXA		OR	IC 95%	P
	n	(%)	n	%			
RS2010164G-C							
GG	54	(49.1)	9	(39.1)	-	-	-
GC	47	(42.7)	11	(47.8)	1.40	0.54-3.68	0.49
CC	5	(8.2)	3	(13.0)	2.00	0.45-8.83	0.35
Alelo							
G	155	(70.4)	29	(63.0)	-	-	-
C	65	(29.6)	17	(37.0)	1.34	0.72-2.71	0.32
RS11614913C/T							
CC	42	(38.2)	2	(8.7)	-	-	-
CT	55	(50.0)	14	(60.9)	5.34	1.15-24.81	0.02
TT	13	(11.8)	7	(30.4)	11.31	2.09-61.29	0.001
Alelo							
C	139	(63.2)	18	(39.1)	-	-	-
T	81	(36.8)	28	(60.9)	2.67	1.39-5.12	0.002
RS3746444A/G							
AA	100	(90.9)	21	(91.3)	-	-	-
AG	9	(8.2)	2	(8.7)	1.06	0.21-5.26	0.94
GG	1	(0.9)	0	(0.0)	1.56	0.06-39.6	0.65
Alelo							
A	209	(95.0)	44	(95.6)	-	-	-
G	11	(5.0)	2	(4.4)	0.86	0.18-4.03	1.03

S019

**Relación entre el SLEDAI 2K y la presencia de síndrome metabólico en pacientes con lupus eritematoso sistémico**

Batún-Garrido JAJ, Hernández-Núñez E, Olán F

Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez

**Introducción:** Los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) tienen mayor frecuencia de síndrome metabólico (SM) y riesgo cardiovascular (RCV) que la población general.

**Objetivo:** Determinar la asociación de la actividad de la enfermedad y la presencia de SM en pacientes con LES.

**Material y métodos:** Se estudiaron 102 pacientes con el diagnóstico de LES; la actividad de la enfermedad fue evaluada mediante SLEDAI 2K. Se estableció la presencia del SM de acuerdo con los criterios NECP ATP III.

**Resultados:** El 41.1% presentó SM. Las principales alteraciones fueron hipofalipoproteinemia (75.5%), perímetro abdominal aumentado (62.7%) e hipertrigliceridemia (59.8%). Los pacientes con LES y SM se asociaron con mayor índice de masa corporal, perímetro abdominal aumentado, mayor frecuencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo y concentraciones elevadas de proteína C reactiva, glucosa y triglicéridos. Se observó que a mayor número de componentes del SM existía una mayor actividad de la enfermedad. Un SLEDAI 2K  $\geq 4$  se relacionó independientemente con la presencia de SM (RR 2.89; IC 1.21-6.89;  $p = 0.017$ ). El uso de hidroxiquina se asoció de manera independiente con la ausencia de SM (RR 0.48; IC 0.19-0.39;  $p = 0.14$ ). Se encontró significancia entre la actividad de la enfermedad y la hipofalipoproteinemia ( $p = 0.007$ ) y la hipertrigliceridemia ( $p = 0.035$ ).

**Conclusiones:** Existe una alta frecuencia de SM en pacientes con LES, la cual está asociada con la actividad de la enfermedad. Es importante primar el empleo de hidroxiquina ya que disminuye el RCV.

S020

**¿Es posible que diferentes observadores interpreten confiablemente imágenes de videocapilaroscopia del lecho ungueal? Resultados de un ejercicio inter e intralector entre reumatólogos con diferente experiencia en este campo**

Rodríguez-Reyna TS<sup>(1)</sup>, Vargas-Guerrero A<sup>(2)</sup>, Bertolazzi C<sup>(3)</sup>, Gutiérrez M<sup>(3)</sup>, Hernández-Molina G<sup>(1)</sup>, Marcelo Audisio M<sup>(4)</sup>, Roverano S<sup>(5)</sup>, Cutolo M<sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, <sup>(2)</sup>Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(3)</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación, <sup>(4)</sup>Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, <sup>(5)</sup>Santa Fe, Argentina, <sup>(6)</sup>University Medical School, Génova

**Introducción:** La videocapilaroscopia del lecho ungueal (VCP) permite evaluar la microcirculación. Hay poca evidencia de la concordancia entre lectores.

**Objetivo:** Evaluar concordancia inter e intralector de reumatólogos para identificar patrones capilarescópicos de esclerosis sistémica (ES) (“temprano”, “activo” y “tardío”).

**Métodos:** Trece reumatólogos (siete sin experiencia y seis con experiencia) recibieron entrenamiento para identificar patrones y estandarizar lectura. Evaluaron 60 imágenes (de 12 sujetos sanos y 48 pacientes con ES) al inicio y 4 semanas después. El experto con > 15 años de experiencia fue el estándar de oro. Los datos se analizaron con kappa de Cohen (concordancia) y ANOVA (medias de kappa).

**Resultados:** Las medias de kappa inter e intralector fueron de 0.45 y 0.49, respectivamente (concordancia moderada). La concordancia fue mayor entre

lectores con experiencia que entre aquellos sin experiencia (kappa interlector 0.58 vs. 0.34,  $p = 0.001$ , kappa intralector 0.65 vs. 0.37,  $p = 0.01$ ). La concordancia fue sustancial (kappa 0.61) para identificar imágenes normales vs. anormales y mayor para patrones “activo” (0.48,  $p = 0.009$ ) y “tardío” (0.56,  $p = 0.008$ ) que “temprano” (0.35,  $p = 0.003$ ). La concordancia para patrones “temprano” y “activo” fue mayor en reumatólogos con experiencia (kappa patrón “temprano” 0.45 vs. 0.26,  $p = 0.01$ ; kappa patrón “activo” 0.62 vs. 0.35,  $p = 0.006$ ).

**Conclusiones:** Existe concordancia moderada entre reumatólogos para identificar patrones de ES y concordancia sustancial (sin importar experiencia) para identificar imágenes normales vs. anormales. La concordancia para identificar patrones “activo” y “tardío” es mayor que para el “temprano”, el cual puede requerir mayor experiencia en esta técnica.

Referencia

Cutolo M, et al. J Rheumatol. 2000;27:155-60.

S021

**Expresión del mRNA y niveles solubles de MIF y TNF- $\alpha$  en artritis psoriásica: asociación con variables clínicas**

Bautista-Herrera LA<sup>(1)</sup>, Morales-Zambrano RA<sup>(1)</sup>, Valenzuela-Moroyoqui JF<sup>(2)</sup>, Hernández-Bello J<sup>(1)</sup>, Villanueva-Quintero GD<sup>(3)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>Universidad de Sonora, <sup>(3)</sup>Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, Secretaría de Salud

**Introducción:** La artritis psoriásica (AP) es una espondiloartropatía seronegativa para factor reumatoide asociada con psoriasis; se caracteriza por lesiones epidérmicas hiperproliferativas con paraqueratosis además de artritis, entesitis y dactilitis. MIF es una citocina pleiotrópica que induce la expresión de citocinas proinflamatorias como TNF- $\alpha$ . MIF y TNF- $\alpha$  están implicadas en la patogénesis de enfermedades autoinmunes, lo que sugiere que podrían estar involucradas en el desarrollo y severidad de la AP.

**Objetivo:** Asociar la expresión del mRNA y niveles solubles de MIF y TNF- $\alpha$  con las variables clínicas en AP.

**Metodología:** Se realizó un estudio transversal analítico que incluyó a 50 pacientes con AP clasificados de acuerdo con los criterios CASPAR y 50 sujetos control (SC). El análisis de expresión del mRNA de MIF y TNFA se realizó por PCR tiempo real y los niveles solubles por ELISA.

**Resultados:** Se observó un incremento del mRNA de TNFA de 138.81 veces en los pacientes con AP respecto de los SC ( $p < 0.001$ ); no existen diferencias entre grupos para mRNA de MIF. Existen diferencias significativas de MIF soluble; el grupo de AP mostró niveles de 7.8 ng/mL y 5.25 ng/mL ( $p < 0.001$ ); para TNF- $\alpha$  se mostraron niveles de 24.6 pg/mL en AP y 9.9 pg/mL en SC ( $p < 0.001$ ). Se observó correlación positiva entre MIF y TNF- $\alpha$  ( $r = 0.41$ ,  $p < 0.01$ ) y entre MIF y proteína C reactiva ( $r = 0.29$ ,  $p < 0.1$ ).

**Conclusión:** La evidencia sugiere que los niveles solubles incrementados de MIF y TNF- $\alpha$  participan en la patogénesis de AP.

S022

**Seguimiento de pacientes con nefritis lúpica comprobada por biopsia. En búsqueda del pronóstico histológico**

Martínez-Martínez MA, Vallín-Orozco CE, Aguilera-Barragán Pickens G, Esparza-Holguín HE, Pedro-Martínez AJ, Martínez-Galla D, Abud-Mendoza C

Unidad de Investigaciones Reumatológicas, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto y Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Introducción:** La histología en la nefritis lúpica sirve para el diagnóstico y el pronóstico, entre otras funciones. Los índices de Austin y cols., fueron creados desde los años 80 y actualmente pudieran ser diferentes con la inclusión de nuevas terapias como el micofenolato y/o el tacrolimus.

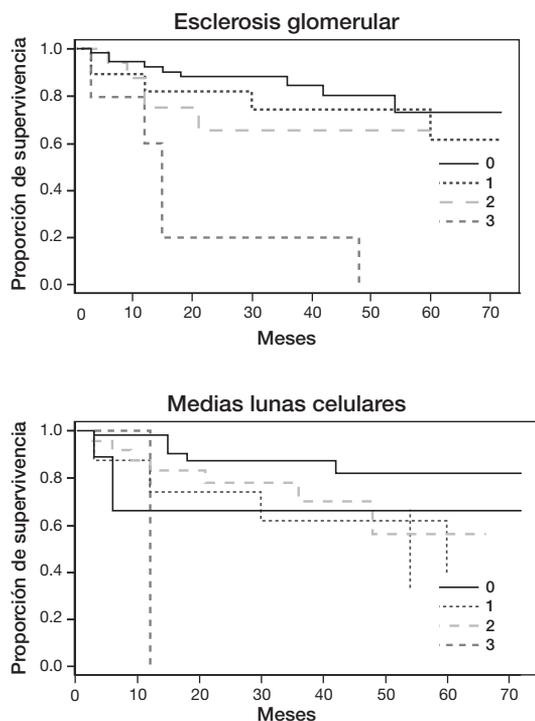
**Objetivo:** Describir el análisis ambispectivo de pacientes con nefritis lúpica comprobada por biopsia y evaluar qué alteraciones histológicas tienen implicaciones en el pronóstico.

**Métodos:** Los pacientes con lupus eritematoso sistémico, de acuerdo con los criterios del ACR, con nefritis lúpica que fueron sometidos a biopsia están siendo evaluados en nuestro centro. Un nefropatólogo evalúa las características de actividad y cronicidad sugeridas por los puntajes de NIH; también se evalúa como evento el incremento de la creatinina de más de 1 mg/dL del valor basal. Se realizaron curvas de supervivencia de Kaplan Meier y el análisis multivariado por medio del análisis de regresión de Cox con los programas R y Rstudio.

**Resultados:** Hasta el momento hemos incluido a 107 pacientes: 82 mujeres, 80 pacientes con clases proliferativas con o sin combinación con membranosa, 20 membranosa pura y el resto otras; 26 han desarrollado deterioro de la función renal de acuerdo con la definición y 9 han requerido hemodiálisis; el seguimiento promedio es de 29.4 meses. Al evaluar el puntaje de actividad, la única característica histológica que fue significativa para el pronóstico fueron las medias lunas celulares, las cuales en la hazard ratio (HR) confirieron un incremento de 20% (IC 1.7-38.5,  $p = 0.0319$ ) del riesgo por cada punto establecido por el patólogo. En cuanto a las variables de cronicidad, la única que tuvo valor significativo fue la esclerosis glomerular, con un HR de 64.5% de riesgo de incremento del deterioro de la función renal por cada punto IC (26.4 a 102%,  $p = 0.0005$ ) (Figura 1).

**Conclusiones:** Las medias lunas celulares y la esclerosis glomerular son hasta ahora los marcadores más importantes de mal pronóstico histológico en nefritis lúpica en nuestra cohorte.

Figura 1. Curvas de Kaplan de acuerdo con los grados de esclerosis glomerular y medias lunas celulares



## So23

### Asociación de anticuerpos anti-Ro/SSA y anti-Ro52/TRIM21 con prolongación del intervalo QT en lupus eritematoso sistémico

Pérez-García LF, Estévez O, Moreno-Ramírez M, Loaiza-Félix J, Silveira LH, Iturralde P, Amezcua-Guerra L

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

**Antecedentes:** El síndrome de intervalo QT largo (SQTL) aumenta el riesgo de muerte súbita. Aunque hay evidencia sobre su asociación con inflamación (local y sistémica), es posible que el SQTL sea secundario al efecto directo de autoanticuerpos, en particular anti-Ro/SSA.

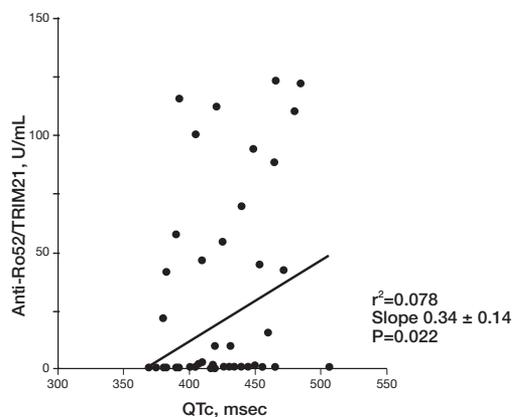
**Objetivo:** Nuestro objetivo fue explorar la asociación entre el SQTL y anticuerpos anti-Ro/SSA o anti-Ro52/TRIM21 en lupus eritematoso sistémico (LES).

**Métodos:** Se incluyeron pacientes con LES (ACR 1997) sin enfermedad isquémica cardiaca, marcapaso o uso de medicamentos asociados con alteraciones del QT (excepto antimaláricos). Se realizó electrocardiograma y un electrofisiólogo (cegado) calificó el SQTL como QTc > 460 msec en mujeres o > 440 msec en hombres. Los anticuerpos se titularon por ELISA.

**Resultados:** Sesenta y seis pacientes (57 mujeres) fueron incluidos. Se identificó SQTL en 10 pacientes (15%) con un promedio de QTc de  $470 \pm 18$  msec; el QTc en pacientes sin SQTL fue de  $414 \pm 23$  msec. Los pacientes con SQTL tuvieron títulos séricos mayores de anticuerpos anti-Ro/SSA ( $75 \pm 66$  UI/mL vs.  $29 \pm 44$  UI/mL;  $p = 0.005$ ) y anti-Ro52/TRIM21 ( $50 \pm 55$  UI/mL vs.  $14 \pm 30$  UI/mL;  $p = 0.01$ ) en comparación con los pacientes con QTc normal. Además, se observó una asociación lineal entre el intervalo QTc medido en msec y los títulos de anticuerpos anti-Ro/SSA ( $r^2 = 0.073$ ;  $p = 0.02$ ) y anti-Ro52/TRIM21 ( $r^2 = 0.078$ ;  $p = 0.02$ ) (Figura 1).

**Conclusión:** Nuestros resultados apoyan la existencia de un STQL mediado por autoanticuerpos. En LES, la interferencia en la repolarización ventricular parece estar asociada con los títulos de anticuerpos anti-Ro/SSA, específicamente los dirigidos contra el antígeno Ro52/TRIM21.

Figura 1



## So24

### Sobrecrecimiento bacteriano y síntomas gastrointestinales en esclerosis sistémica

García-Collinot G<sup>(1)</sup>, Cruz-Domínguez MP<sup>(1)</sup>, Madrigal-Santillán EO<sup>(2)</sup>, Carranza-Muleiro RA<sup>(1)</sup>, Saavedra-Salinas M<sup>(1)</sup>, Medina-García G<sup>(1)</sup>, Vera-Lastra OL<sup>(1)</sup>, Jara-Quezada L<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, <sup>(2)</sup>Medicina de Conservación, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional

**Antecedentes:** La esclerosis sistémica (ES) se asocia con afección gastrointestinal en 70-90%. La hipomotilidad intestinal favorece el sobrecrecimiento bacteriano (SCB) y síntomas gastrointestinales (SGI) que incrementan su morbimortalidad<sup>(1)</sup>.

**Objetivos:** Evaluar el SCB mediante la prueba de hidrógeno en aliento (PHA) y su relación con los SGI mediante el cuestionario NIH<sup>®</sup>PROMIS GI en ES<sup>(2)</sup>.

**Material y métodos:** Incluimos a pacientes con ES (ACR-EULAR 2013) que firmaron consentimiento informado, ayuno de 14 h y 30 días sin antibióticos. Aplicamos cuestionario NIH<sup>®</sup>PROMIS cuantificando severidad de SGI. Medimos hidrógeno en partes por millón (ppm) a los minutos 0, 15, 30, 45, 60, 120, 150 pos-ingesta de 50 g de glucosa o lactulosa. Análisis: correlación de Spearman entre hidrógeno espirado y puntaje de SGI.

**Resultados:** Incluimos a 56 pacientes, 37 (66%) tuvieron SCB (PHA positiva). Los SGI moderados-graves fueron: flatulencia (87.5 vs. 81.2%), náusea/vómito (72.7 vs. 37.6%), estreñimiento (65.6 vs. 40%), diarrea (45.2 vs. 33.4%), dolor abdominal (51.5 vs. 18.7%) e incontinencia (39.4 vs. 31.3%), respectivamente, SCB(+) y normal. Los minutos de mayor producción de hidrógeno en aliento tuvieron relación directa con la gravedad de sus síntomas ( $p < 0.05$ ): náusea/vómito > min 30, flatulencia > min 45, dolor abdominal > min 90, estreñimiento > min 90, diarrea > min 120. La gravedad de la diarrea estuvo en estrecha relación con la gravedad de su incontinencia rectal ( $r = 73, p = 0.001$ ) y mayor dolor abdominal con la flatulencia ( $r = 72, p = 0.001$ ) (Tabla 1).

**Conclusión:** Los síntomas más frecuentes son flatulencia, estreñimiento y náusea/vómito. Un mayor Raw Score de los SGI se correlaciona con cifras elevadas de H después del minuto 30; por tanto, el cuestionario puede ayudarnos a inferir presencia de SCB.

**Tabla 1.** Características demográficas, Taw Score de Síntomas e Hidrógeno espirado

	Sobrecrecimiento bacteriano n=37	Normal n=19	P
Edad (años)	50.3 ± 11.4	54.5 ± 11.6	NS
Tiempo de evolución (años)	12.5 (1, 34)	10 (2, 39)	NS
Sexo			NS
-Mujer	36 (94.7)	18 (97.3)	
-Hombre	1 (5.3)	1 (2.7)	
Variedad d esclerodermia			NS
-Limitada	21 (55.9)	14 (71.4)	
-Difusa	15 (41.2)	4 (21.4)	
-Localizada	1 (2.9)	1 (7.1)	
Omeprazol	29 (80.6)	8 (53.3)	0.047*
Síntomas (Raw Score)			
-Diarrea (0-24)	6 (0,19)	5 (0,17)	NS
-Incontinencia (0-16)	1 (0,11)	1 (0,8)	NA
-Náusea y vómito (0-16)	4.5 (0, 12)	2 (0,13)	0.018*
-Estreñimiento (9-36)	12.5 (0,28)	7 (1, 18)	NS
-Dolor abdominal (0, 29)	11 (1,19)	5 (0, 18)	0.032*
-Flatulencia (0, 47)	24 (0, 47)	8 (0, 42)	0.006*
Hidrógeno espirado (ppm)			
-Basal	10.5 (1, 102)	2 (1, 8)	0.000*
-Min15	14.5 (0, 116)	2 (1, 9)	0.000*
-Min30	13 (2, 230)	2 (1, 8)	0.000*
-Min 45	15 (1, 182)	2 (1, 8)	0.000*
-Min 60	14.5 (1, 198)	3 (1, 10)	0.000*
-Min 90	16 (1, 156)	3 (1, 8)	0.000*
-Min 120	28.5 (0, 217)	2 (0, 7)	0.000*
-Min 150	47 (0, 164)	2 (0, 5)	0.000*

**So25**

**Influencia del tratamiento preconcepcional sobre la recaída durante el embarazo en mujeres con lupus eritematoso sistémico: un estudio de cohorte prospectiva**

Saavedra MA<sup>(1)</sup>, Miranda-Hernández D<sup>(1)</sup>, Sánchez A<sup>(1)</sup>, Cruz-Domínguez P<sup>(2)</sup>, García-Garza G<sup>(1)</sup>, Jara LJ<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, <sup>(2)</sup>División de Educación e Investigación, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

**Objetivo:** Evaluar el papel del tratamiento preconcepcional sobre el riesgo de recaída durante el embarazo en mujeres con lupus eritematoso sistémico (LES).

**Pacientes y métodos:** Se estudió una cohorte prospectiva de mujeres embarazadas con LES. Se registraron variables demográficas, de LES y desenlaces maternos-fetales. Se analizó el tratamiento preconcepcional en cuatro grupos (sin tratamiento, sólo prednisona, cloroquina/azatioprina y una combinación de estos con prednisona [combo]). La variable desenlace fue la primera recaída de LES durante el embarazo o puerperio. Se realizó un análisis de regresión incluyendo variables de la enfermedad y tipo de tratamiento.

**Resultados:** Se analizaron 237 embarazos, edad promedio 28 ± 5.5 años, tiempo de evolución de LES 6.5 ± 4.9 años y SLEDAI previo 0.8 ± 2.0 puntos. El 82.4% de pacientes estaba bajo tratamiento y en remisión clínica preconcepcional. Del grupo total, 36% de las pacientes presentó una recaída de LES y 15.1% una recaída renal (Tabla 1). Por trimestre, no hubo diferencias entre los grupos estudiados ( $p = 0.17$ , Figura 1). Las pacientes con uso de cloroquina/azatioprina o combinadas con prednisona desarrollaron con más frecuencia complicaciones materno-fetales. El análisis multivariado mostró que el único factor independiente asociado con recaída renal durante el embarazo fue el antecedente de nefritis lúpica, en tanto que no hubo asociación con los esquemas de tratamiento estudiados al momento de la concepción.

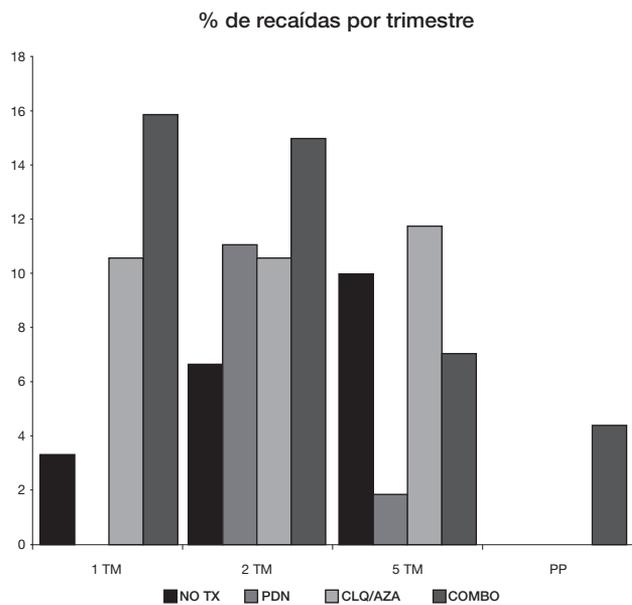
**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que el tipo de tratamiento preconcepcional no impacta sobre el desarrollo de recaídas de LES durante el embarazo. Sin embargo, un porcentaje alto de las recaídas no son graves y se controlan favorablemente.

**Tabla 1**

	Sin tratamiento (n = 30)	Sólo prednisona (n = 9)	CLQ/AZA (n = 85)	COMBO (n = 113)
Edad (años)	29.1 ± 6.2	26.6 ± 3.4	28.7 ± 5.8	27.2 ± 5.3
Tiempo de LES (años)	7.9 ± 4.6	5.8 ± 4.8	6.8 ± 5.2	5.9 ± 4.8
Afección renal previa <sup>a</sup>	30%	22.2%	29.4%	37.1%
Activa antes de embarazo <sup>b</sup>	6.6%	0%	10.5%	17.6%
Recaída de LES <sup>c</sup>	20%	33.3%	32.9%	42.5%
Recaída renal <sup>d</sup>	6.7%	22.6%	15.3%	15.9%
SLEPDAI 1 <sup>e</sup>	1.4 ± 3.0	0 ± 0	0.9 ± 2.3	1.6 ± 3.1
SLEPDAI 2 <sup>f</sup>	1.9 ± 3.4	1.8 ± 3.4	1.0 ± 2.2	1.9 ± 3.4
SLEPDAI 3 <sup>g</sup>	1.1 ± 2.1	2.4 ± 3.3	1.3 ± 2.3	1.4 ± 2.9
Complicaciones maternas <sup>h</sup>	20.7%	11.1%	40%	47.8%
Complicaciones fetales <sup>i</sup>	33.3%	12.5%	44.3%	52.3%

<sup>a</sup>p = 0.57, <sup>b</sup>p = 0.17, <sup>c</sup>p = 0.12, <sup>d</sup>p = 0.77, <sup>e</sup>p = 0.04, <sup>f</sup>p = 0.17, <sup>g</sup>p = 0.51, <sup>h</sup>p = 0.01, <sup>i</sup>p = 0.06.

Figura 1. Porcentaje de recaídas por trimestre



So26

Manejo de dolor crónico músculo-esquelético por padecimientos reumáticos. Estudio a nivel poblacional

Goycochea-Robles MA<sup>(1)</sup>, Moreno Montoya M<sup>(2)</sup>, González-Figueroa E<sup>(1)</sup>, Peláez-Ballestas I<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Unidad de Investigación, Hospital General Regional 1, IMSS, <sup>(2)</sup>Universidad del Rosario, Colombia, <sup>(3)</sup>Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** El dolor es el síntoma cardinal de las enfermedades reumáticas. Dada la cronicidad, es considerado por los sujetos que lo padecen como una enfermedad misma, motivándolos a resolverlo independientemente de la enfermedad subyacente.

**Objetivo:** Identificar la frecuencia del uso de analgésico y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en el manejo del dolor crónico músculo-esquelético (DCM) en población mexicana.

**Métodos:** Análisis secundario de datos obtenidos en 19,396 sujetos de la Encuesta COPCORD-México, individuos ≥ 18 años de seis regiones del país. Esta encuesta identifica a nivel poblacional la presencia de DCM e incluye el reporte de los tratamientos utilizados para su atención. Se clasificaron en dos grupos: aquellos con la presencia de DCM (dolor músculo-esquelético histórico con intensidad ≥ 4 según escala visual análoga) para identificar diferencias en el uso de analgésicos y AINE, así como de las principales características sociodemográficas (edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad) y otras relacionadas con el estado de salud (actividad física ocupacional, comorbilidad, capacidad física y presencia de enfermedad reumática).

**Resultados:** Edad promedio 43 años ± 17.6, 60.2% de mujeres, 59% con ocupación que requiere actividad física, 54.4% con comorbilidad; las más frecuentes HAS, obesidad, DM, tabaquismo y dislipidemia. El 24.8% con limitación funcional. En ambos grupos se reportó el uso de analgésicos y AINE; 61.4% en el grupo con dolor vs. 52.1% en el grupo sin dolor (IC 95% 1.3 -1.5, p ≤ 0.0001).

**Conclusión:** A nivel poblacional, el consumo de AINE y analgésicos se reporta elevado e independiente de la presencia de una enfermedad reumática.

So27

Anticuerpos anti-β2glicoproteína I-D3 y antifosfatidilserina/protrombina de isotipo IgG identifican a pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípido y manifestaciones hematológicas

Hernández-Ramírez DF<sup>(1)</sup>, Hernández-Molina G<sup>(1)</sup>, Núñez-Álvarez CA<sup>(1)</sup>, Astudillo-Ángel M<sup>(1)</sup>, Pacheco C<sup>(1)</sup>, Olivárez-Martínez E<sup>(1)</sup>, Cabral AR<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, <sup>(2)</sup>Rheumatology Division, Department of Medicine, Ottawa University

**Introducción:** La trombocitopenia y la anemia hemolítica no se consideran dentro de los criterios para el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (SAF). Sin embargo, estas características pueden preceder a las manifestaciones trombóticas o presentarse posteriormente.

**Objetivos:** Caracterizar el fenotipo serológico de pacientes con ambas manifestaciones.

**Métodos:** Se incluyeron 77 pacientes con SAF primario de acuerdo con los criterios de Sydney. Se determinaron anticuerpos anticardiolipina (aCL) IgG e IgM, antiβ2glicoproteína-1 (aβ2GPI) IgG e IgM, antifosfatidilserina/protrombina (aFT/PT) por ELISA, anticoagulante lúpico (AL) por método estandarizado y los anti-dominios de la β2GPI genéticamente diseñado en nuestro laboratorio por Western-Blot.

**Resultados:** 75% fueron mujeres, media de edad de 45.3 ± 15 y duración de la enfermedad 9.5 ± 6.5 años. Los aCL-IgM presentaron mayor prevalencia (87%) seguidos de aβ2GPI-IgG (81%), aβ2GPI-IgM (80%), aCL-IgG (79.2%), AL (70%), aFT/PT-IgG/IgM (61.3%) y 33% de los pacientes fueron triple positivos. De los 62 pacientes con aβ2GPI-IgG(+), 31 (50%) tenían eventos trombóticos, 14 (22.5%) manifestaciones hematológicas y 17 (27.4%) ambas. No se encontraron diferencias con respecto a género, edad, duración de la enfermedad ni prevalencia de anticuerpos aCL, AL, anti-B2GP-I IgM, anti-aFT/PT-IgM, anti-D1, anti-D2, anti-D4 y anti-D5. Se observaron diferencias en la prevalencia para aFT/PT-IgG (70% trombosis vs. 35.7% hematológicas y 87.5% ambas, p = 0.01) y anti-D3 (64.5% trombosis vs. 78.6% hematológicas y 33.3% ambas, p = 0.01). Los pacientes con ambas manifestaciones (n = 17) vs. una manifestación (n = 45) se asociaron con anti-D3 (RM = 0.16 con IC 95% de 0.35-0.76 con p = 0.02) y aFT/PT-IgG (RM = 11.7 con IC 95% de 1.02-133.6 con p = 0.04).

**Conclusión:** Los resultados apoyan que las manifestaciones hematológicas son parte del espectro del SAF.

So28

Hospitalizaciones por infección en niños y adultos con nefritis lúpica

Esparza-Holguín HE<sup>(1)</sup>, Martínez-Martínez MU<sup>(2)</sup>, Abud-Mendoza C<sup>(2)</sup>, Rangel-Botello AN<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital General Tercer Milenio, <sup>(2)</sup>Unidad de Reumatología y Osteoporosis, Hospital Dr. Ignacio Morones Prieto

**Introducción:** De los pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG), 15-20% es diagnosticado durante la infancia. La edad al inicio de LEG tiene impacto en las manifestaciones clínicas y el pronóstico. Las infecciones son causa de morbilidad (15-40%) y mortalidad (30-50%) en LEG y la nefritis (NL) es un factor de riesgo para infección.

**Objetivo:** Comparar la frecuencia de hospitalización por infección en niños y adultos con NL.

**Métodos:** Estudio retrospectivo; comparamos cohorte de pacientes con NL con biopsia renal. Obtuvimos los siguientes datos: edad al diagnóstico de nefritis lúpica, género, tasa de filtración glomerular inicial, tiempo de seguimiento, hospitalización por infecciones, sitio anatómico de infección, muerte y muerte por infección.

**Resultados:** Incluimos 84 pacientes con LEG y NL: 23 niños y 61 adultos. No hubo diferencias de género al comparar los grupos ni en los resultados de biopsias renales ( $p = 0.783$ ). Las hospitalizaciones por infecciones fueron 30: por afección respiratoria ( $n = 16$ ), gastrointestinal ( $n = 4$ ), urinaria ( $n = 7$ ), tejidos blandos ( $n = 2$ ) y otras ( $n = 1$ ), sin diferencia significativa entre grupos ( $p = 0.487$ ). Se presentaron 9 defunciones, 8 directamente relacionadas con infecciones (**Tabla 1**).

**Conclusión:** Este estudio muestra que las hospitalizaciones por infección en pacientes con NL no difieren entre grupos de edad y son la principal causa de mortalidad.

**Tabla 1.** Comparación de cohortes con nefritis lúpica

Característica	Nefritis lúpica juvenil n = 23	Nefritis lúpica adulto n = 61	valor p
Edad al diagnóstico, años, mediana, (DE)	13.3 (3.4)	32.8 (10.9)	< 0.0001
Sexo, n (%)	17 (73.9)	48 (78.7)	0.770
Tasa de filtración glomerular, mL/min/m <sup>2</sup> o 1.73m <sup>2</sup> , mediana (DE)	107.2 (57)	75 (42.5)	0.016
Tiempo de seguimiento, meses, mediana (DE)	49.9 (34.9)	91.3 (77.4)	0.022
Hospitalización por infección, n (%)	8 (34.7)	22 (36)	0.478
Muerte por infección, n (%)	3 (13)	5 (8.1)	0.677

## So29

### Involucro del interferón lambda 3 (interleucina 28B) en el daño tisular glandular en el síndrome de Sjögren primario

Mora-Arias TT<sup>(1)</sup>, Chacón-Pérez M<sup>(2)</sup>, Massó F<sup>(3)</sup>, Páez A<sup>(3)</sup>, Gómez-Mondragón M<sup>(3)</sup>, Aranda-Frausto A<sup>(4)</sup>, Castillo-Martínez D<sup>(5)</sup>, Amezcua-Guerra LM<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Departamento de Reumatología, Hospital Ángeles del Pedregal, <sup>(2)</sup>Departamento de Inmunología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(3)</sup>Departamento de Fisiología Celular, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(4)</sup>Departamento de Patología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(5)</sup>Departamento de Dermatología, Hospital General de Zona 32 Mario Madrazo Navarro, IMSS

**Introducción:** Recientemente, nuestro grupo describió una notable disminución del número de células citotóxicas (linfocitos T CD8+ y células asesinas naturales -CD56-) productoras de interferón lambda-3 (IFN-λ3) en la circulación de pacientes con síndrome de Sjögren (SS) primario.

**Objetivo:** Investigar si las células CD8+ y CD56+ con alta concentración intracelular de IFNλ-3 están alojadas en las glándulas salivales de pacientes con SS primario.

**Métodos:** Analizamos biopsias de glándula salival menor de ocho pacientes con SS primario y seis individuos con síndrome seco en quienes se descartó el diagnóstico de SS. Se realizó tinción con anticuerpos anti-CD8, anti-CD56 y anti-IFN-λ3 marcados con fluoróforos específicos. Las biopsias se analizaron mediante microscopia de epifluorescencia y los hallazgos fueron confirmados por microscopia confocal láser.

**Resultados:** En el análisis microscópico se documentó la presencia de linfocitos T CD8+ y células asesinas naturales infiltrando la membrana basal acinar, el tejido túbulo-acinar glandular y aun los vasos sanguíneos adyacentes. Se encontró que está intensa acumulación de marcadores CD8 y CD56 está en estrecha co-localización con IFN-λ3.

En contraste, el infiltrado de células CD8+ y CD56+ fue mínimo en las biopsias de los controles, con escasa acumulación de IFN-λ3.

**Conclusión:** El bajo número circulante de células citotóxicas productoras de IFN-λ3 observado en pacientes con SS primario parece ser secundario a su alojamiento selectivo en órganos blanco, específicamente en las glándulas salivales. Nuestros resultados apoyan un papel patogénico del IFN-λ3 en el daño de las glándulas salivales en SS, lo que abre la posibilidad de su bloqueo terapéutico.

## So30

### Relación entre la intensidad del índice tabáquico con los niveles séricos de anticuerpos anti-péptido citrulinados cíclicos y anti-vimentina citrulinada mutada en artritis reumatoide

Rocha-Muñoz AD<sup>(1)</sup>, Gámez-Nava JI<sup>(2)</sup>, Rodríguez-Hernández A<sup>(1)</sup>, Vázquez-Villegas ML<sup>(3)(4)</sup>, Murillo-Vázquez JD<sup>(5)</sup>, Casillas-Iglesias FI<sup>(1)</sup>, Saldaña-Cruz AM<sup>(6)</sup>, González-López L<sup>(5)(7)</sup>

<sup>(1)</sup>Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, <sup>(3)</sup>Unidad de Medicina Familiar 4, IMSS, <sup>(4)</sup>Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(5)</sup>Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(6)</sup>Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas, Universidad de Colima, <sup>(7)</sup>Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre intensidad del índice tabáquico y los niveles séricos de anticuerpos anti-péptido citrulinados cíclicos (anti-CCP) y anti-vimentina citrulinada mutada (anti-VCM) en artritis reumatoide (AR).

**Material y métodos:** Estudio transversal que incluyó pacientes con AR, ≥ 18 años. Se aplicó cuestionario estructurado para variables clínicas y características del hábito de fumar; se clasificaron en categorías: no fumador, exfumador y fumador actual. Se determinó el consumo de paquetes de cigarrillos-año (PaqC-año [(cigarrillos fumados diariamente/años de fumar)/20 cigarrillos]. Se determinaron niveles séricos de anti-CCP y anti-VCM por ELISA. Se realizó análisis tanto bivariado como multivariado.

**Resultados:** Se evaluaron 223 pacientes, 95 (42.6%) refirieron uso de tabaco en alguna época de su vida; de estos 76 (34.1%) fueron exfumadores y 19 (8.5%) fumadores actuales, con promedio de PaqC-año de 1.56 ± 3.26. Al comparar los tres grupos encontramos diferencias en DAS28, nódulos reumatoideos, factor reumatoide (FR), anti-CCP y anti-VCM, que fueron elevados en el grupo de exfumadores, pero mayores en fumadores actuales. Títulos de anti-CCP se correlacionaron con DAS28 ( $r = 0.428$ ,  $p < 0.001$ ), HAQ-Di ( $r = 0.307$ ,  $p < 0.001$ ), FR ( $r = 0.419$ ,  $p < 0.001$ ) y moderada con los números de PaqC-año ( $r = 0.559$ ,  $p < 0.001$ ); anti-VCM DAS28 ( $r = 0.445$ ,  $p < 0.001$ ), HAQ-Di ( $r = 0.226$ ,  $p < 0.001$ ), FR ( $r = 0.427$ ,  $p < 0.001$ ), pero mayor correlación con PaqC-año ( $r = 0.610$ ,  $p < 0.001$ ). En análisis multivariado, ajustando por edad y tiempo de evolución, encontramos que PaqC-año confieren una OR = 2.270 (IC 95% 1.358-3.793,  $p = 0.002$ ) para positividad en anti-CCP y una OR = 2.529 (IC 95% 1.404-4.556,  $p = 0.002$ ) para anti-VCM.

**Conclusión:** La intensidad de fumar está asociada con mayores niveles de anti-CCP y anti-VCM. La suspensión de este factor de riesgo potencialmente prevenible deberá ser considerada en programas de educación para la salud de los pacientes.

S031

### Validación del cuestionario Índice de enfermedad de la superficie ocular (IESO) en pacientes con síndrome de Sjögren primario (SSP)

Rodríguez-Salinas CI, Álvarez-Hernández E

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

**Introducción:** El Índice de enfermedad de la superficie ocular (IESO) fue creado para medir la sintomatología de sequedad ocular. Es un índice autoaplicado que posee tres subescalas (síntomas oculares, función visual y factores ambientales); contiene 12 preguntas para las cuales hay cinco respuestas con valor asignado.

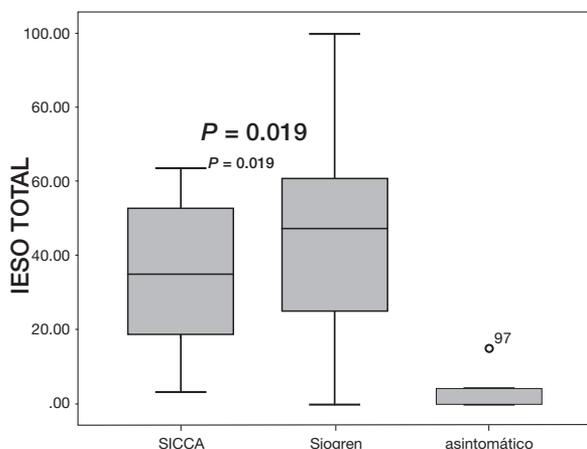
**Objetivo:** Validar al español la escala IESO en pacientes con SSP.

**Método:** Estudio observacional y transversal de validación de cuestionario. Se incluyeron 102 pacientes: 80 con SSP, 12 con síndrome seco y 10 asintomáticos. A todos los participantes se les recabaron datos sociodemográficos y clínicos, y se les aplicaron los cuestionarios IESO, HAQ, EuroQol 5D y la prueba de Schirmer.

**Resultados:** Se incluyeron 102 pacientes con edad de  $53 \pm 13$  años, 95.1% del sexo femenino. La consistencia interna (alfa de Cronbach) fue de 0.93. Por análisis factorial se obtuvieron tres factores que explicaron 79% de la varianza. El IESO tuvo una correlación positiva baja con HAQ ( $r = 0.371$ ) y una correlación negativa baja con Schirmer derecho ( $r = 0.37$ ), Schirmer izquierdo ( $r = 0.35$ ) y moderada negativa con EuroQol ( $r = 0.51$ ), todos con una  $p \leq 0.001$ . El IESO mostró propiedades discriminativas entre los tres grupos de forma significativa (SSP  $44.9 \pm 24$ , síndrome sicca  $35.3 \pm 19$  y asintomáticos  $3.41 \pm 5$ ;  $p < 0.000$ ) (Figura 1).

**Conclusión:** La escala IESO tiene adecuada validez de apariencia, contenido y consistencia interna; tiene baja correlación con el test de Schirmer y correlación adecuada con otros cuestionarios de capacidad funcional y calidad de vida, por lo que puede ser útil en la valoración de los síntomas de pacientes con SSP.

Figura 1.



S032

### Alta frecuencia de densidad mineral ósea (DMO) baja en una cohorte de pacientes mestizo-mexicanos. Factores de riesgo y tendencias del tratamiento de la osteoporosis/osteopenia

26 Reumatol Clin. 2017;13 Ext.1

Garza-Alpírez A<sup>(1)</sup>, Cuevas MA<sup>(2)</sup>, Hermosillo-Villafranca JA<sup>(2)</sup>, Guillén-Lozoya AH<sup>(2)</sup>, García-Hernández PA<sup>(3)</sup>, Flores-Moreno CA<sup>(3)</sup>, Vega-Morales D<sup>(1)</sup>, Garza-Elizondo MA<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Servicio de Reumatología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, <sup>(2)</sup>Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León, <sup>(3)</sup>Servicio de Endocrinología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León

**Introducción:** El número estimado de adultos con osteoporosis y masa ósea baja es de aproximadamente 54% de la población adulta > 50 años en Estados Unidos.

**Objetivo:** Identificar prevalencia, factores de riesgo y tendencias de tratamiento de osteopenia y osteoporosis en una cohorte de pacientes del norte de México.

**Métodos:** Estudio observacional y descriptivo de pacientes que acudieron a la clínica de osteoporosis de agosto a diciembre de 2015. Se realizó un cuestionario para registrar información de medicamentos, comorbilidades, fracturas y factores de riesgo.

**Resultados:** Se evaluaron 2,045 pacientes, 1,989 mujeres (97.3%) con una edad media de 63 años (DE 10), una media de peso de 66.8 kg (DE 12.4) y una altura media de 1.55 m (DE 0.06). Se encontró una DMO baja generalizada en 1,682 (82%) pacientes. En el cuello femoral se encontró 1,112 (54.4%) y 325 (15.9%) pacientes con osteopenia y osteoporosis, respectivamente. En columna se encontró 887 (43.4%) y 447 (21.9%) pacientes con osteopenia y osteoporosis, respectivamente. Los factores de riesgo y las tendencias de tratamiento se muestran en **Tabla 1**.

**Conclusión:** Se encontró una alta frecuencia de disminución de la DMO en esta población seleccionada (82%). Consideramos que se necesitan esfuerzos para optimizar el tratamiento, así como el reconocimiento temprano y el control de los factores de riesgo para la enfermedad.

Tabla 1. Factores de riesgo y tendencias del tratamiento de osteoporosis

Variable	n = 2045
Enfermedad tiroidea, n (%)	281 (13.7)
Artritis reumatoide, n (%)	257 (12.8)
Epilepsia, n (%)	9 (0.4)
Uso de glucocorticoides, n (%)	282 (14)
Diagnóstico previo de osteoporosis, n (%)	622 (31.2)
Cualquier fractura > 45 años, n (%)	134 (6.6)
Tratamiento al momento del estudio, n (%)	630 (30.8)
- Risedronato, n (%)	181 (43.2)
- Alendronato, n (%)	133 (31.7)
- Ácido zoledrónico, n (%)	70 (16.7)
- Ibandronato, n (%)	35 (8.3)
- Denosumab, n (%)	128 (20.3)
- Raloxifeno, n (%)	65 (10.3)
- Teriparatide, n (%)	18 (2)

S033

### Construcción y validación de un instrumento (Cuestionario Ergo-Mex) para evaluación del nivel de estrés biomecánico inducido por actividades físicas laborales en población mexicana

Álvarez-Nemegyei J<sup>(1)</sup>, Peraza-Gómez LN<sup>(2)</sup>, Estrella-Castillo D<sup>(3)</sup>, Peláez-Ballestas I<sup>(4)</sup>, Suárez Montesinos A<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup>Unidad de Investigación, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, <sup>(2)</sup>Programa de Doctorado Institucional en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Yucatán, <sup>(3)</sup>Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán, <sup>(4)</sup>Servicio de Reumatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, <sup>(5)</sup>Escuela de Medicina, Universidad Anáhuac-Mayab

**Introducción:** El estrés biomecánico laboral (EBML) es un factor de riesgo/pronóstico para padecimientos reumáticos; sin embargo, sus métodos de evaluación son poco factibles debido a largo tiempo de aplicación, tecnología costosa o inaccesible, o no estar validados para población mexicana.

**Objetivos:** Diseñar y validar un instrumento (Ergo-Mex) para cuantificar el nivel de EBML para uso clínico/epidemiológico en población mexicana.

**Material y métodos:** Construcción y validación aparente/de contenido: realización de tres rondas Delphi hasta obtener un cuestionario piloto que contiene actividades de carga, esfuerzo y repetitividad para todas las regiones corporales. La versión final se adecuó al lenguaje lego. Validación de construcción (convergente): nivel de correlación entre los puntajes del cuestionario Ergo-Mex y del dominio de EBM del instrumento ERGOPAR, y comparación del puntaje (prueba t) entre 30 sujetos con ocupaciones con alto o bajo grado de EBM. Validez interna y consistencia: estimación de los coeficientes  $\alpha$  de Cronbach y de correlación intraclase respectivamente de los puntajes interaplicación de la versión final de Ergo-Mex.

**Resultados:** Partimos de 78 reactivos que se redujeron hasta 59 en la versión final, catalogada como comprensible en el pilotaje y con tiempo medio de aplicación de 14 minutos (rango 4-18). La correlación Ergo-Mex-ERGOPAR fue 0.69 ( $p < 0.0001$ ). Los sujetos con alto EBML tuvieron mayor puntaje Ergo-Mex que los sujetos con bajo EBML ( $17.4 \pm 8.9$  vs.  $9.8 \pm 2.8$ ;  $p = 0.003$ ). El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach fue 0.92; el de correlación intraclase fue 0.85 (IC 95%, 0.72-0.93;  $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** El cuestionario Ergo-Mex es un instrumento con adecuadas validez, consistencia y comprensibilidad para cuantificar el nivel de EBML en población mexicana.

### S034

#### Índice de daño crónico en pacientes con granulomatosis con poliangeítis y sus características clínicas

Vera-Lastra O, Angulo-González AG

UMAE, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

**Introducción:** El índice de daño (VDI, vasculitis damage index) evalúa el daño crónico en las vasculitis; a mayor daño mayor mortalidad.

**Pacientes y métodos:** Se estudió de forma retrospectiva a pacientes con granulomatosis con poliangeítis (GPA) en un hospital de referencia durante el periodo de 2005 a 2015. Se evaluaron las características clínicas; para medir el daño crónico se utilizó el VDI que evalúa 11 órganos y sistemas: piel, musculoesquelético, oído, nariz y garganta, pulmonar, cardiovascular, vascular periférico, renal, gastrointestinal, ocular, neuropsiquiátrico y otros daños/toxicidad relacionada con fármacos. La puntuación de VDI se mide como presente (1) y ausente (0).

**Resultados:** Fueron 61 pacientes con GPA, con 41.65 años como edad media al momento del diagnóstico (57% hombres y 43% mujeres); forma sistémica, 32 (52.5%) pacientes, y forma localizada 29 (47.5%). La sinusitis crónica fue la manifestación más frecuente en 33%, seguida de las otológicas en 26%. Estenosis subglótica en cuatro pacientes, hemorragia alveolar en 1%. De los pacientes con la forma sistémica 22 presentaron glomerulonefritis focal y segmentaria, y 10 (32%) glomerulonefritis rápidamente

progresiva. La polineuropatía distal-simétrica y la neuropatía craneal se presentaron en 24%, respectivamente; escleritis 24.5% y proptosis en 18%; púrpura palpable 26.2% y úlceras en 9 pacientes (14.8%). El puntaje del VDI en la forma sistémica fue de 3.6 y en la localizada de 2.55,  $p$  NS.

**Conclusión:** En esta cohorte de pacientes con GPA se encontró un daño crónico alto con DVI similar entre las formas sistémicas y la localizada.

### S035

#### Prevalencia de hipertensión arterial pulmonar (HAP) en pacientes con esclerosis sistémica (ES) del CMN 20 de Noviembre

López-Benjume BI, Muñoz-López S, Irazoque-Palazuelos F, Andrade Ortega L, Rosales-Don Pablo VM, Bonilla-Gudiño D, García-López CL, Rubio-Sánchez ME, Zataráin-Rodríguez E

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

**Introducción:** La ES se caracteriza por disfunción endotelial de la microvasculatura y depósito excesivo de tejido conectivo en piel y órganos. La afección pulmonar es frecuente y se manifiesta principalmente como enfermedad pulmonar intersticial y HAP. Se ha reportado HAP hasta en 20% de los pacientes con ES y es la causa principal de mortalidad en un 23%, con supervivencia de 73% a 3 años con las opciones terapéuticas actuales en comparación con 52% reportado previamente.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de HAP en pacientes con ES del CMN 20 de Noviembre.

**Material y métodos:** Estudio observacional transversal, retrolectivo en pacientes con ES. Se identificó a las pacientes con HAP, se determinó PSAP con ecocardiograma inicial y actual así como el tratamiento utilizado. Se incluyó a pacientes con HAP tipo 1 (Dana Point 2015). Se realizó estadística descriptiva. Los cálculos se efectuaron con el programa SPSS versión 20

**Resultados:** 42 mujeres con edad media de 56 años. Cinco (11.9%) tuvieron diagnóstico de ESCD y 37 (88.1%) de ES cutáneo-limitada (ESCL). La prevalencia de HAP fue de 26.1%; de éstas, 36% fue ESCD y 63.7% ESCL. La media de la PSAP medida por ecocardiograma fue de 54.3 mmHg y posterior a tratamiento de 49.1 mmHg. El 27.5% en manejo con vasodilatadores, 18% sildenafil, 18% bosentan, 18% tratamiento combinado de sildenafil y bosentan. La mortalidad se presentó en 36.3% de las pacientes.

**Conclusión:** La prevalencia de HAP en nuestra población fue mayor a la consignada en la literatura (26.1%), de acuerdo con lo reportado, se asoció con ESCL, con respuesta a tratamiento en 63.7% de los pacientes y una mortalidad mayor.

### S036

#### La respuesta de interferón tipo I se asocia con AR temprana/establecida y con la producción de anticuerpos contra proteínas citrulinadas y carbamiladas

Castañeda-Delgado JE<sup>(1)</sup>, Bastián-Hernández Y<sup>(1)</sup>, Macías-Segura N<sup>(2)</sup>, Santiago-Algarra D<sup>(3)</sup>, Castillo JD<sup>(4)</sup>, Alemán-Navarro AL<sup>(3)</sup>, Olguín-Calderón D<sup>(3)</sup>, Trouw LA<sup>(5)</sup>, Ramos-Remus C<sup>(4)</sup>, Enciso-Moreno JA<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT Research Fellow, <sup>(2)</sup>Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, Coordinación de Investigación de la Universidad Autónoma de Durango Campus Zacatecas, <sup>(3)</sup>Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, <sup>(4)</sup>Unidad de Investigación en Enfermedades Crónicas-Degenerativas, Guadalupe, <sup>(5)</sup>Department of Rheumatology, Leiden University Medical Center

**Antecedentes y objetivo:** Los genes de la huella de interferón tipo I muestran diversas funciones asociadas con apoptosis, regulación transcripcional, degradación de proteínas, inducción de células Th2, proliferación de células B, etc. Evaluamos la expresión de genes de huella de interferón tipo I en diferentes etapas de AR y su correlación con anti-CCP y anti-CarP.

**Material y métodos:** Muestras de individuos con AR temprana y establecida, familiares en primer grado ACPA+ y ACPA- y controles sanos no relacionados fueron recolectadas en la Unidad de Artritis y Reumatismo en Guadalajara, Jalisco, México. Se usó el kit de Eurodiagnostica ACCP plus kit. Los anti-CarP de acuerdo con LA Trow. Se aisló RNA y se verificó la integridad y pureza (RIN > 6). Análisis de expresión mediante RT-qPCR usando primers específicos. Las correlaciones se hicieron mediante una Rho de Spearman,  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Cambios en la expresión de diferentes grupos de sujetos se identificaron para los mRNA de MXA y MXB ( $p < 0.05$ ) e IFIT1 e IFIT2. La expresión de ISG15 se incrementa para AR establecida. Los mRNA EPSTRI1, IFI6 e IFI35 se elevan en AR establecida y temprana respectivamente ( $p < 0.05$ ). Correlacionan significativamente la expresión de dichos mRNA con los anticuerpos anti-CarP y ACPA ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** Nuestros datos confirman observaciones previas acerca del papel de la huella de interferón tipo I en la patogénesis de AR (y los genes de esta asociados con la regulación de células Th2 y proliferación de células B) así como evidencia de su posible participación y asociación con la generación de autoanticuerpos.