

XLIV Congreso Mexicano de Reumatología

Simultáneas

S001

Las trampas extracelulares de neutrófilos (NET) de pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) generan una reacción proinflamatoria en macrófagos

Barrera-Vargas A⁽¹⁾, Carmona-Rivera C⁽²⁾, Gómez-Martín D⁽¹⁾, Merayo-Chalico J⁽¹⁾, Kaplan M⁽²⁾, Alcocer-Varela J⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases, NIH

Introducción: La degradación disminuida de NET en el LEG se ha correlacionado con la actividad de la enfermedad. Se ha demostrado que los macrófagos participan en la eliminación de NET, sin ocasionar reacción inflamatoria, aunque esto no se ha valorado en pacientes con LEG.

Objetivo: Analizar si las NET derivadas de pacientes con LEG son capaces de inducir una respuesta proinflamatoria en macrófagos.

Métodos: Se estudiaron macrófagos derivados de monocitos de pacientes con LEG y controles sanos. Se aislaron neutrófilos de LEG y controles por gradiente de densidad. Se indujeron NET al incubar los neutrófilos con LPS (LEG y control) o sin estímulo (LEG). Los macrófagos se incubaron con NET derivadas de controles y pacientes por seis horas. Se midió la producción de IL-6, IL-10 y TNF- α con ELISA.

Resultados: Se analizaron NET de siete pacientes y siete controles. Después de la incubación con NET estimuladas con LPS de pacientes con LEG, los macrófagos de LEG sintetizaron significativamente más IL-6 y TNF- α que los controles (892 vs. 237 pg/ml; $p = 0.017$; y 1 033 vs. 115 pg/ml; $p = 0.021$, respectivamente). Los niveles de IL-6 fueron mayores cuando los macrófagos se cultivaron con NET estimuladas con LPS respecto de NET espontáneas ($p = 0.039$), pero este efecto no se observó con TNF- α o IL-10.

Conclusiones: Los macrófagos sintetizan IL-6, IL-10 y TNF- α como respuesta a NET, lo cual sugiere que su degradación no es un proceso por completo silente. Además, se identificó una respuesta proinflamatoria diferencial, caracterizada por una inducción predominante de TNF- α al estimular macrófagos de LEG, comparados con controles.

S002

Análisis de la función reguladora de los linfocitos NK en pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG)

Cruz-González D⁽¹⁾, Villaseñor-Talavera S⁽¹⁾, Baranda-Cándido L⁽²⁾, González-Amaro R⁽¹⁾, Gómez-Martín D⁽³⁾, Monsiváis-Urenda AE⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Inmunología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, ⁽²⁾Departamento de Reumatología, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, ⁽³⁾Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Las células NK son linfocitos que pertenecen a la inmunidad innata; en fecha reciente se les han atribuido funciones inmunorreguladoras. Se ha notificado que pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) muestran alteraciones en las células NK, mas no se ha valorado la función reguladora de los linfocitos NK en esta enfermedad.

Objetivo: Evaluar el fenotipo, función reguladora de las células NK, así como el papel de los receptores NKp30 y NKG2D en LEG.

Materiales y métodos: Se incluyó a 46 pacientes con diagnóstico de LEG de acuerdo con los criterios del ACR (tabla 1). Se analizó la expresión de receptores de células NK (NKR), moléculas coestimuladoras (CD80, CD86) y HLA-DR en células NK (CD3⁺CD56⁺). La capacidad de las células NK de lisar DC se evaluó mediante cocultivos de células NK con células dendríticas (DC) autólogas, y la función del receptor NKp30 y NKG2D mediante anticuerpo bloqueador.

Resultados: Los pacientes con LEG muestran valores de NKR semejantes a los controles sanos. Sin embargo, las células NK de estos pacientes presentan un incremento de la expresión de ILT2, CD86 y HLA-DR. Es de interés observar un mayor porcentaje de lisis de DC inmaduras en los cocultivos NK-DC de pacientes con LEG. El bloqueo de los receptores NKp30 y NKG2D inhibe la lisis de DC inmaduras en controles, pero no en sanos.

Conclusión: El fenotipo y la función citotóxica de las células NK se encuentran alterados en los pacientes con LEG. Los receptores NKp30 y NKG2D parecen tener una función defectuosa en estos pacientes.

Tabla 1. Características demográficas de pacientes y controles.

	Paciente	Control
Media de Edad	35.45	36.5
F/M ⁽ⁿ⁾	46/2	35/2
SLEDAI	5(0-24)	

S003

La variante -1149 G>T del promotor extrapituitario del gen PRL es un marcador de susceptibilidad para lupus eritematoso generalizado y se relaciona con anticuerpos anti-RNP y actividad renal

Hernández-Bello J, Palafox-Sánchez CA, Reyes-Castillo Z, García-Arellano S, De la Cruz-Mosso U, Muñoz-Valle JF

Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, CUCS, UdeG

En el lupus eritematoso generalizado (LEG) se ha demostrado la presencia de hiperprolactinemia y este trastorno se ha correlacionado con la actividad clínica de la enfermedad y la presencia de autoanticuerpos. En el promotor del gen que codifica a la prolactina (PRL) se ha informado un polimorfismo de nucleótido simple en la posición -1149 G>T que afecta la transcripción del gen *PRL* en linfocitos, por lo que podría alterar los valores solubles de PRL.

Objetivo: Evaluar la prolactina como marcador biológico y genético de LEG en una población del Occidente de México, a través del análisis del polimorfismo -1149 G>T en el gen *PRL* y las cifras séricas de PRL.

Material y métodos: Se incluyó a 163 pacientes con LEG y 326 sujetos controles (SC) del Occidente de México. Se genotipificó mediante PCR-RFLP y las concentraciones séricas de PRL y autoanticuerpos se cuantificaron con ELISA.

Resultados: El genotipo TT se relacionó con mayor susceptibilidad para LEG (OR, 2.26; 95% IC, 1.01-5.08; $p = 0.04$) y también con mayor daño (índice SLICC) ($p = 0.02$) y con la presencia de anticuerpos anti-RNP ($p = 0.04$). Los pacientes con LEG presentaron valores séricos de PRL más altos que los SC ($p < 0.001$). Además, los niveles altos de PRL se relacionaron con afección renal y anticuerpos anti-RNP.

Conclusión: El genotipo TT del polimorfismo -1149 G>T en el gen *PRL* es un marcador de susceptibilidad de LEG en población del Occidente de México, mientras que la PRL sérica elevada se vincula con afección renal y producción de anticuerpos anti-RNP en pacientes con LEG.

S004

El agotamiento de CD40L soluble (CD40Ls) caracteriza a los episodios de púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) y lupus eritematoso generalizado (LEG): ¿nuevo biomarcador para diferenciar episodios de exacerbación?

Merayo-Chalico J, Barrera-Vargas A, Alcocer-Varela J, Gómez-Martín D

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: CD40L es una molécula coestimuladora expresada en linfocitos y plaquetas activadas. Su papel en las microangiopatías no se conoce. No existe biomarcador apropiado para diferenciar PTT de la exacerbación hematológica en LEG.

Objetivos: Evaluar los valores de CD40Ls en pacientes con LEG y PTT al diagnóstico (D), posplasmáfesis (P) y remisión (R) y compararlos con controles sanos y pacientes con LEG, con y sin actividad.

Material y métodos: Se incluyó a 81 sujetos (19 sanos, 14 con LEG en remisión, 13 con LEG y actividad hematológica, 14 con LEG y actividad no hematológica y 21 con LEG/P). Se realizó ELISA para CD40Ls y VEGF en sueros de pacientes y de manera seriada en los sujetos con LEG/PTT (D, P, R).

Resultados: Se reconoció una correlación positiva entre los niveles de CD40Ls y VEGF en LEG/PTT ($r = 0.62$, $p = 0.004$). Tanto los niveles de CD40Ls como de VEGF fueron menores en LEG/PTT(D) en comparación con los sanos (media, 1 131 vs. 5 709 pg/ml; y 54 vs. 558 pg/ml; $p = 0.0001$ y 0.007 , respectivamente). También se observaron niveles de CD40Ls más altos en LEG con actividad hematológica respecto de LEG/PTT(D) (1 131 vs. 3 397 pg/ml; $p = 0.021$), pero sin diferencias con LEG/PTT(R) (3 044 vs. 3 397 pg/ml; $p = 0.77$). La media de CD40Ls aumentó de manera progresiva en LEG/PTT luego del tratamiento y en la remisión (D = 1 131, P = 1 515, R = 3 044 pg/ml; $p = 0.012$). Otros resultados se presentan en la tabla 1.

Conclusiones: El grupo de LEG/PTT se caracteriza por agotamiento de CD40Ls al diagnóstico, lo que difiere de lo encontrado en el LEG activo,

y puede ser un potencial biomarcador para diferenciar estas entidades. CD40Ls tendría un papel fisiopatogénico en la disfunción endotelial relacionada con microangiopatías.

Tabla 1

Grupos (n)	Edad, años (media ± EEM)	Hemoglobina g/dl (media ± EEM)
Controles sanos (19)	31±2	N/A
LEG en remisión (14)	39±4	14.4±0.19
LEG activos Hematológicos (13) No hematológicos (14)	31±3 28±2	8.80±0.45 10.1±0.23
LEG/PTT(21) Al diagnóstico Posplasmáfesis A la remisión	32±5	7.00±0.37 8.00±0.57 9.17±0.53

Plaquetas cel/pl x 10 ³ (media ± EEM)	VEGF pg/ml (media ± EEM)	CD40L pg/ml (media ± EEM)
N/A	558±163	5709±840
248±13	26.1±93	3754±650
106±13 296±37	119±69 268±131	3397±708 4138±667
66±8 102±25 223±34	54±41 89±30 187±76	1131±410 1515±440 3044±403

S005

Enfermedades reumáticas relacionadas con microangiopatía trombótica renal

Marroquín-Fabián E⁽¹⁾, Soto-Abraham V⁽²⁾, Vargas-Guerrero A⁽¹⁾

⁽¹⁾Reumatología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, ⁽²⁾Patología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

La microangiopatía trombótica (MAT) renal se caracteriza por engrosamiento de pequeñas arterias y capilares, con trombos intraluminales de plaquetas y fibrina. Se relaciona con diversas afecciones que agravan su curso.

Objetivo: Evaluar las causas reumatológicas relacionadas con MAT renal, en un centro de tercer nivel.

Metodología: Estudio transversal, descriptivo y analítico en el que se revisaron biopsias renales de pacientes del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (INC), de enero de 2013 a diciembre de 2014. Se incluyeron las que tenían MAT y que pertenecían a pacientes del INC. Se excluyó a individuos con expediente incompleto. Se revisaron los datos demográficos, diagnósticos médicos, histológicos y de laboratorio.

Resultados: Se evaluaron 517 informes de patología, 42 de ellos con MAT renal (8.12%). La edad promedio fue de 40.7 años (± 13.1), con predominio de mujeres (73.1%). El LES fue el diagnóstico más frecuente en 15 pacientes (35.7%), cinco de ellos (33.3%) relacionados con SAF. La diabetes mellitus se presentó en 19% y el rechazo al trasplante renal en 9.5%. En la tabla 1 se detallan los diagnósticos adjuntos y la función renal. La principal comorbilidad fue hipertensión arterial sistémica en 26.1% y 28.5% tiene enfermedad renal crónica (ERC) KDOQI V. El 46.6% de los pacientes con LES y MAT sufre ERC KDOQI IV-V; proteinuria promedio de 2 383.1 ± 3 598 mg/24 h. Ningún paciente tenía SAF primario.

Conclusión: La principal enfermedad reumatológica relacionada con MAT renal en los pacientes del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez es el lupus eritematoso sistémico, que puede o no vincularse con SAF.

Tabla 1. Características de los pacientes con MAT.

Edad, promedio (DE)	40.7 (31.1)
Género, número (%)	
Mujeres	30 (73.1%)
Hombres	11 (26.8%)
Principales diagnósticos, número (%)	
LES con SAF secundario	5 (11.9%)
LES solo	10 (23.8%)
ES	1 (2.3%)
EMTC	1 (2.3%)
Vasculitis ANCA	2 (4.7%)
SUH/PTT	2 (4.7%)
Diabetes mellitus	8 (19%)
Enfermedad de injerto contra huésped	4 (9.5%)
Podocitopatía	1 (2.3%)
Toxicidad inhibidores de calcineurina	1 (2.3%)
Preeclampsia	2 (4.7%)
Comorbilidades, número (%)	
Hipertensión arterial sistémica	11 (26.1%)
Hipertensión pulmonar	2 (4.7%)
Embarazo/puerperio	3 (7.1%)
Dislipidemia	2 (4.7%)
Amiloidosis	2 (4.7%)
Enfermedad renal crónica KDOQI	
I, número(%)	4 (9.5%)
II	5 (11.9%)
III	9 (21.4%)
IV	8 (19%)
V	12 (28.5%)
Proteinuria, promedio (DE)	1283.4 (3239.6)
Anticuerpos antinucleares en intervalos positivos, número (%)	27 (6.4%)

So06

Valor pronóstico de diferentes criterios del síndrome metabólico para riesgo cardiovascular en el lupus

Gómez-Ramírez RT⁽¹⁾, García-Villegas EA⁽²⁾, Márquez H⁽³⁾, Villa A⁽⁴⁾

⁽¹⁾Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE, ⁽²⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽³⁾Centro Médico Nacional Siglo XXI, ⁽⁴⁾Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción: Los pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) presentan alta mortalidad; la principal causa son las enfermedades cardiovasculares (ECV). Los componentes del síndrome metabólico tienen una elevada prevalencia en LEG y son factores de riesgo de ECV.

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de diferentes criterios del síndrome metabólico para riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes con lupus eritematoso generalizado, después de un seguimiento de largo plazo.

Material y métodos: Seguimiento por siete años de una cohorte de 238 pacientes con LEG. Se realizó evaluación clínica, antropométrica, bioquímica y dietética.

Análisis: Fase descriptiva: mediante cálculo de medidas de frecuencia y asociación. Fase inferencial: comparación de muestras independientes (prueba de Mann-Whitney). Se calculó tiempo en riesgo de ECV para

determinar la función de supervivencia por el estimador de Kaplan-Meier y análisis de riesgo proporcionales de Cox.

Resultados: La densidad de incidencia de ECV fue de 2.3. Hubo diferencia en la probabilidad libre de ECV a través del tiempo en pacientes con SM versión consensada ($p < 0.05$). En el análisis de regresión de Cox, el riesgo relativo de ECV al presentar SM fue de 2.73 ($p < 0.05$) al margen del índice de daño.

Conclusiones: Las pacientes con SM versión consensada tienen mayor riesgo de ECV. La prevalencia de síndrome metabólico por los tres criterios se duplicó en 2006. Las pacientes con LEG y SM versión consensada tuvieron 2.7 veces más riesgo de ECV, sin importar el daño de la enfermedad y el consumo de prednisona.

So07

Los niveles séricos elevados de IL-6 e IL-10 caracterizan a la relación entre lupus eritematoso generalizado (LEG) y síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES): ampliando el esquema fisiopatogénico

Merayo-Chalico J, Barrera-Vargas A, Alcocer-Varela J, Gómez-Martín D

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: El PRES es una entidad clínico-radiológica que afecta de manera predominante a pacientes con LEG con nefropatía e hipertensión. No existe información sobre la expresión diferencial de citocinas séricas en estos pacientes.

Objetivos: Comparar la expresión de citocinas en suero entre diversos grupos de pacientes con LEG.

Material y métodos: Estudio transversal de 2012 a 2015. Se incluyeron cuatro grupos de estudio: sujetos sanos, LEG en remisión, LEG activo (SLE-DAI ≥ 6) y LEG/PRES. Se realizaron ensayos multiplexados (luminimetría y CBA), así como ELISA para la determinación de múltiples citocinas.

Resultados: La tabla 1 resume diversas características de las poblaciones. Los niveles de IL-6 e IL-10 fueron significativamente mayores en pacientes con LEG/PRES al compararlos con el resto de los grupos. No hubo diferencia entre recuento plaquetario, leucocitos o hemoglobina entre los grupos; el resto de citocinas analizadas (IL-2, 3, 4, 16, 17A, 18, 12p40, IFN- α , TNF- α) no mostró diferencia significativa entre los grupos.

Conclusión: Los pacientes con LEG y PRES tuvieron mayor concentración sérica de IL-6 e IL-10 en comparación con diversos grupos de LEG y controles sanos. Los niveles elevados de IL-6 podrían reflejar una mayor activación de células endoteliales vasculares, lo cual puede relacionarse con edema vasogénico en SNC. El incremento de IL-10 puede funcionar como un mecanismo contrarregulatorio para disminuir el efecto proinflamatorio provocado por IL-6. Éste es el primer estudio en demostrar anomalías séricas en citocinas relacionadas con sujetos con PRES y LEG. Se necesitan estudios prospectivos y correlación con niveles en LCR.

Tabla 1. Características de las poblaciones.

Grupos (n)	Edad (años + EEM)	SLEDAI (puntos + EEM)	Plaquetas (cel/ μ lx 10 ³ + EEM)	IL-6 (pg/ml+EEM)	IL-10(pg/ml+EEM)
Controles sanos (6)	36 \pm 4.10	N/A	N/D	2.55 \pm 0.65	0.83 \pm 0.09
LEG en remisión (6)	39.1 \pm 4.88	0	224 \pm 19.3	2.04 \pm 0.62	1.001 \pm 0.14
LEG activo (6)	34.6 \pm 4.20	17 \pm 3.07	233 \pm 68.9	4.58 \pm 1.84	1.59 \pm 0.52
LEG/PRES (14)	33.3 \pm 2.96	7.8 \pm 1.48	190 \pm 31.4	21.2 \pm 6.85	4.24 \pm 1.06

S008

Modificaciones de los niveles séricos de vitamina D en mujeres con lupus eritematoso sistémico y su relación con la actividad de la enfermedad

Mendoza-Pinto C⁽¹⁾, García-Carrasco M⁽¹⁾, Ayón-Aguilar J⁽¹⁾, Soto-Santillán P⁽¹⁾, Rodríguez-Gallegos A⁽²⁾, Etchegaray-Morales I⁽¹⁾, Muñoz-Guarneros M⁽³⁾, Gálvez-Romero JL⁽⁴⁾, Jiménez-Herrera E⁽¹⁾, López-Colombo A⁽⁵⁾, Ruiz-Argüelles A⁽²⁾

⁽¹⁾Unidad de Investigación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Hospital General Regional No. 36, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México, ⁽²⁾Laboratorios Clínicos de Puebla, Puebla, México, ⁽³⁾Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ⁽⁴⁾Departamento de Alergología, ISSSTE Regional Puebla, México, ⁽⁵⁾Director de Educación e Investigación en Salud UMANAE IMSS, Puebla, México

Objetivos: Determinar las modificaciones en el tiempo de los niveles séricos de 25-(OH) vitamina D en mujeres mexicanas con lupus eritematoso sistémico (LES) y su nexa con la actividad de la enfermedad.

Material y métodos: Estudio observacional, comparativo, longitudinal, ambilectivo, homodémico en 107 pacientes con diagnóstico de LES; se determinaron los valores de 25-(OH) vitamina D basal (T1) y a dos años de seguimiento (T2). Se administró vitamina D₃ vía oral o se incrementó la dosis en aquellas pacientes con una determinación sérica baja de 25-(OH) vitamina D. Se analizaron las cifras de vitamina D basal y los cambios en la actividad de la enfermedad por medio del instrumento MEX-SLEDAI. En el análisis estadístico se utilizó para variables continuas las pruebas T pareada o Wilcoxon, para correlación de variables el coeficiente de Pearson o Spearman, y el análisis multivariado se realizó por medio de regresión lineal múltiple para las variables de ajuste.

Resultados: 106 pacientes recibieron vitamina D y la media de las concentraciones séricas de vitamina D se incrementó significativamente entre todos los pacientes tratados (20.0 ± 7.8 en la determinación basal vs. 22.6 ± 8.1 en el seguimiento; $p = 0.03$) en pacientes con niveles basales de vitamina D < 30 ng/ml con una $p = 0.021$ y en aquéllos con valores de vitamina D < 10 ng/ml con una $p = 0.002$. Un número de 89 pacientes (83.0%) continuó con niveles de vitamina D < 30 ng/ml y cinco pacientes (4.6%) con cifras < 10 ng/ml.

Los niveles séricos de vitamina D en el seguimiento no se correlacionaron con MEX-SLEDAI, con una $p = 0.7$. No hubo correlaciones significativas entre la variación en el puntaje de MEX-SLEDAI y la variación en los valores séricos de vitamina D, con $p = 0.87$.

Conclusión: Las mujeres mexicanas con LES tuvieron un incremento de niveles séricos de 25-(OH) vitamina D después de dos años de tratamiento, pero no se observó efecto en la actividad del LES.

S009

Relevancia clínica de la actividad de la P-glicoproteína en células mononucleares y polimorfonucleares a metotrexato en pacientes con lupus eritematoso sistémico

Ruiz-Argüelles A⁽¹⁾, García-Carrasco M⁽²⁾, Mendoza-Pinto C⁽²⁾, Macías-Díaz S⁽²⁾, Méndez-Martínez S⁽³⁾, Soto-Santillán P⁽²⁾, Guzmán-Ruiz O⁽¹⁾, Pérez-Romano B⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorios Clínicos de Puebla, Universidad de las Américas, Puebla, ⁽²⁾Unidad de Investigación de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Hospital General Regional 36, IMSS, ⁽³⁾Coordinación de Investigación en Salud, IMSS, Puebla

Resumen: El metotrexato es una opción terapéutica en muchas enfermedades reumáticas, incluido el lupus eritematoso sistémico (LES), y se expulsa desde las células por diversas proteínas transmembranales, entre ellas la P-glicoproteína (P-gp), pero la actividad de ésta en pacientes con LES en tratamiento con metotrexato no se ha analizado.

Objetivo: Conocer la relación entre la actividad de la P-glicoproteína en leucocitos periféricos de pacientes con LES con afectación articular y respuesta clínica al metotrexato

Material y métodos: Las células mononucleares y los polimorfonucleares se obtuvieron de pacientes con LES y afectación articular, que recibieron metotrexato y corticoesteroides > 15 mg. Se conformaron dos grupos, uno con pacientes respondedores y otro con no respondedores de acuerdo con el puntaje de CDAI (CDAI < 2.8). Se realizó citometría de flujo para determinar la media de fluorescencia celular en monocitos y polimorfonucleares y determinar del fenotipo MDR-1.

Resultados: Participaron 32 pacientes con una media de edad de 45.4 ± 10.7 años; 34.4% tuvo respuesta a MTX y 65.5% no respondió a MTX. La media de fluorescencia relativa (RFU) de ambos monocitos y polimorfonucleares fue significativamente baja en sujetos con respuesta a MTX (7.0 ± 4.3 vs. 9.6 ± 3.8 ; $p = 0.4$ y 4.2 ± 3.5 vs. 7.6 ± 4.0 ; $p = 0.004$).

La prevalencia de niveles bajos de fluorescencia (< 5 RFU), la cual significó mayor actividad de la P-gp entre monocitos y polimorfonucleares, fue mayor en pacientes respondedores en comparación con los no respondedores (27.3% vs. 4.8%; $p = 0.10$; y 81.8% vs. 23.8%; $p = 0.003$); los pacientes que experimentaron remisión de la afección articular mostraron 7.0 ± 4.3 y 4.2 ± 3.5 para monocitos y granulocitos.

Conclusión: En pacientes con LES, la actividad de la P-gp muestra respuesta clínica al MTX oral en el tratamiento para reducir la actividad de la P-gp. Se requieren más estudios para determinar los mecanismos de este hallazgo y las alteraciones mediadas por la actividad de la P-gp en la eficacia terapéutica al MTX.

S010

Relevancia del isotipo de anticuerpos antifosfolípido (aFL) y riesgo de trombosis recurrente en pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípido primario (SAAFP)

Medina-García G⁽¹⁾, Flórez-Durante OI⁽²⁾, Montiel-Manzano G⁽³⁾, Cruz-Domínguez MP⁽¹⁾, Mares-País R⁽⁴⁾, Jara-Quezada LJ⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Centro Médico la Raza, IMSS, ⁽²⁾Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, ⁽³⁾Banco de sangre, Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza, ⁽⁴⁾Universidad de Guadalajara

Objetivo: Analizar el papel de cuatro anticuerpos antifosfolípidos (aFL) en la recurrencia trombótica de pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípido primario (SAAFP).

Pacientes y métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico establecido de SAAF entre 1996 y 2014. Se revisaron los expedientes clínicos. Se determinaron los siguientes aFL: aCL, antianexina V (anti-AV), IgG e IgM anti- β_2 -GPI por el método ELISA, y el anticoagulante lúpico (LA) plasmático por el método de coagulación.

Resultados: Se estudió a 70 pacientes con SAAF, 56 mujeres, 14 hombres, con edad de 44 ± 12.9 años y evolución de 10.8 ± 5.8 años; la recurrencia de trombosis se observó en 53.5% y en 46.5% no hubo recurrencia. De 67 pacientes tratados con anticoagulantes orales tradicionales, 66% tuvo trombosis venosa, 17% trombosis arterial y 14% trombosis venosa y arterial. Prevalencia de aFL: IgG aCL (49.3%), IgM aCL (29.6%), IgG anti- β_2 -GPI (50.7%), IgM anti- β_2 -GPI (15.5%), IgG anti-AV (4.2%), anti-AV IgM (7%) y LA (46.5%). Un número de 25 individuos tenía triple positividad para aFL (35.2%) y 16 sujetos al momento del estudio con perfil negativo aFL, a pesar de positividad en el

pasado. El análisis de regresión de aFL y recurrencia de trombosis mostró un OR de 7.3 (IC 95%, 1.19-45.1) para LA ($p = 0.03$).

Conclusiones: Este estudio confirma que LA parece ser el más importante aFL, cuya presencia confiere un mayor riesgo de recurrencia de trombosis. Se sugiere un estrecho seguimiento de los pacientes con persistencia de LA para evitar la trombosis recurrente.

S011

Revisión sistemática del efecto en la calidad de vida (CVRES) en pacientes con síndrome antifosfolípido (SAF)

Goycochea-Robles MV⁽¹⁾, Espinosa-Cuervo G⁽²⁾, Amigo-Castañeda MC⁽³⁾

⁽¹⁾Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica HGR 1 IMSS, ⁽²⁾Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Centro IMSS, ⁽³⁾Centro Médico ABC

Introducción: Consensos internacionales como OMERACT recomiendan la evaluación de cinco situaciones en padecimientos reumatológicos: actividad de la enfermedad, daño acumulado, CVRES, episodios adversos y efecto económico; sin embargo, en el SAF no se conocen los efectos sobre CVRES.

Objetivo: Identificar los dominios en los que hay mayor efecto de CVRES en pacientes con SAF.

Métodos: Se realizó una búsqueda a través de PubMed/Medline y Embase (últimos 10 años, estudios observacionales y de intervención en humanos mayores de 18 años, en cualquier idioma); términos: MeSH y sus posibles combinaciones: *antiphospholipid syndrome, antiphospholipid antibodies*; AND, OR (*subheadings*): *quality of life related to health status, cost, impact, functional capacity, organ damage, antithrombotic therapy*, AND, OR SF36, Euro/QoL.

Resultados: Se revisaron 31 resúmenes y siete artículos en extenso. Dos notificaron la medición específica de CVRES en SAF con SF36, con puntuación < de 60 en 7/8 dominios, en comparación con la población general; más grave en salud global y vitalidad entre SAF + LES que SAF primario o LES. Los dominios afectados fueron función física y acciones emocional, funcional y social, así como vitalidad y salud mental. La afección es mayor y difiere con casos de afectación musculoesquelética múltiple en la cual el efecto es mayor en los dominios de función física y dolor.

Conclusiones: Los pacientes con SAF tienen un efecto sustancial en la CVRES, con pobre estado funcional, mental y emocional. Se requiere investigación adicional para identificar medidas que mejoren la CVRES en SAF y será importante incluir esta medición no sólo para fines de investigación sino también en la práctica clínica.

S012

Descripción del tratamiento y complicaciones en pacientes con síndrome de antifosfolípido (SAF) trombótico y trombocitopenia

Gómez-Hernández G, Paredes-Martínez de Arredondo H, Hernández-Molina G, Cabral AR, Atisha-Fregoso Y

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: El SAF es un trastorno autoinmunitario protrombótico que presenta con frecuencia trombocitopenia; no existe evidencia que apoye el tratamiento en esta circunstancia paradójica.

Objetivo: Describir el tratamiento y las complicaciones hemorrágicas y trombóticas de pacientes con SAF trombótico y trombocitopenia.

Material y métodos: De forma retrospectiva se identificó a pacientes con SAF con antecedente de episodios trombóticos (criterios de Sidney) que tuvieron trombocitopenia (plaquetas < 100 000/mm³); se registraron las características clínicas, tratamiento y complicaciones durante el periodo de trombocitopenia.

Resultados: Se incluyó a 30 pacientes (66.7% mujeres), que presentaron 55 episodios de trombocitopenia; la edad promedio al diagnóstico del SAF fue de 37± 15 años. Al iniciar el periodo de trombocitopenia, ocho pacientes no estaban anticoagulados; en 10 se suspendió debido a la trombocitopenia.

Se presentaron complicaciones trombóticas en nueve episodios (16%), cinco de éstos no recibían anticoagulación y en el resto el INR era < 2. Todos los pacientes con complicaciones trombóticas tenían plaquetas entre 50 000 y 100 000. Los pacientes con plaquetas <50 000 tuvieron RR para trombosis de 0.774 (IC 95%, 0.619-0.968; $p=0.033$) en el análisis multivariado.

Presentaron complicaciones hemorrágicas mayores cinco pacientes (9.1%), cuatro de ellos con plaquetas >50 000 y tres se hallaban bajo anticoagulación. El resto de las variables clínicas y de laboratorio (incluido el perfil de anticuerpos) no tuvo relación estadísticamente significativa.

Conclusiones: Las plaquetas <50 000 son protectoras para episodios trombóticos. Los pacientes con plaquetas entre 50 000 y 100 000 tienen riesgo de episodios trombóticos y hemorrágicos, por lo que es necesaria una vigilancia estricta e individualizar las decisiones.

S013

Neuropatía periférica en pacientes con síndrome antifosfolípido primario (SAAFPP): relación con duración de la enfermedad

Medina-García G, Jiménez-Villegas CA, Millán-Padilla J, Cruz-Domínguez MP, Saavedra-Salinas MA, Vera-Lastra O, Jara-Quezada LJ

Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza, IMSS

Antecedentes: El SAAFPP tiene amplio espectro de manifestaciones, incluido el sistema nervioso periférico. Existen pocos estudios que evalúen esta manifestación.

Objetivo: Establecer la frecuencia y significado de la neuropatía periférica en SAAFPP.

Pacientes y métodos: Estudio transversal con pacientes diagnosticados con SAAFPP, >18 años de edad, ambos sexos. No se incluyó a pacientes con úlceras en extremidades que interferían con el estudio. Se excluyó a enfermos con comorbilidades descontroladas. Se efectuaron estudios neurológicos y de neuroconducción (NCS), sensitivo/motor en cuatro extremidades, y se valoraron los nervios mediano, cubital, sural y tibial. Análisis estadístico: estadística descriptiva y χ^2 .

Resultados: Se realizó NCS en 59 pacientes, 50 mujeres, nueve hombres, edad: 46.4±13.4 años, evolución de 13.7±8.9 años. Hasta 67.8% de los pacientes tenía antecedente de trombosis venosa de extremidades. Manifestaciones clínicas neurológicas más frecuentes: migraña (30.5%) y episodio cerebrovascular isquémico (25.4%). El 62.6% de pacientes presentó alteraciones sensitivas. Se encontró neuropatía periférica en 40.7%; la más frecuente fue la mononeuropatía sensorial, seguido de mononeuropatía múltiple de tipo sensorial con patrón mixto (desmielinizante axonal) y neuropatía subclínica en 6.7%. No se encontró relación de neuropatía periférica con isotipo de anticuerpos antifosfolípidos. Se encontró un nexo entre la presencia de neuropatía periférica y el mayor tiempo de evolución de la enfermedad (>10 años) ($p=0.001$).

Conclusiones: La frecuencia de neuropatía periférica en pacientes con SAAFPP es alta y predomina la mononeuropatía sensorial, en relación con mayor evolución de la enfermedad. El estudio NCS se recomienda como evaluación integral de estos pacientes y tratamientos adicionales.

S014

Tratamiento perioperatorio en pacientes con síndrome antifosfolípido

Atisha-Fregoso Y, Espejo-Poox E, Carrillo-Maravilla E, Hernández-Molina G, Cabral AR

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Existe poca evidencia sobre el tratamiento perioperatorio en el síndrome antifosfolípido (SAF).

Objetivo: Describir las complicaciones trombóticas y hemorrágicas graves posquirúrgicas en pacientes con SAF.

Métodos: Estudio retrospectivo (2008-2014) de pacientes con SAF primario o secundario (criterios de Sidney), con antecedente de episodio trombotico, en anticoagulación y sometidos a una cirugía electiva. Se registraron datos demográficos, manejo de anticoagulación prequirúrgica y posquirúrgica y complicaciones.

Resultados: Se incluyó a 43 pacientes (49 episodios quirúrgicos); 80% de mujeres con edad de 37.9±8.8 años. Veinticuatro pacientes (49%) tuvieron cirugía abdominal, nueve (18%) cardiovascular y 16 (29%) diversas. El 92% de las cirugías se consideró de alto riesgo. El tiempo de cirugía fue de 2.5±1.3 h, sangrado posoperatorio de 100 ml (IQR, 30-300), mediana de horas sin anticoagulación de 32 (IQR, 24-78), mediana de horas de suspensión anticoagulante prequirúrgica de 12 (IQR, 12-24), mediana de horas hasta reinicio de anticoagulación de 12 (IQR, 12-24) y mediana de días de hospitalización de 8 (IQR, 5-14.5). Seis pacientes (12%) tuvieron sangrado grave (transfusión o inestabilidad hemodinámica), tres episodios tromboticos (14.3%) y una muerte (IAM y TEP). Los pacientes con tratamiento anticoagulante óptimo (definido según guías terapéuticas) presentaron menos complicaciones trombóticas o hemorrágicas (7% vs. 32%; RM, 0.15; IC 95%, 0.03-0.87; $p=0.04$). Un INR ≤ 1.5 al momento de la cirugía se acompañó de menor riesgo de sangrado (6% vs. 29%; RM, 0.15; IC 95%, 0.02-0.95; $p=0.048$).

Conclusión: Es necesario el empleo de anticoagulación de puenteo adecuada en cirugías programadas en pacientes con SAF, con la finalidad de reducir el riesgo de complicaciones.

S015

El uso de antipalúdicos durante el embarazo es un factor protector de preeclampsia en pacientes con lupus eritematoso sistémico

Saavedra MA⁽¹⁾, Miranda-Hernández D⁽¹⁾, Lara-Mejía A⁽¹⁾, Sánchez-González A⁽¹⁾, Cruz-Reyes C⁽¹⁾, Ángeles U⁽²⁾, Jara LJ⁽³⁾

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, Hospital de Especialidades, Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾Dirección de Epidemiología, Hospital de Especialidades, Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽³⁾Dirección de Enseñanza e Investigación, Hospital de Especialidades, Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS

Introducción: Los antipalúdicos disminuyen el riesgo de actividad del lupus eritematoso sistémico (LES) durante la gestación, pero el efecto benéfico sobre otras complicaciones materno-fetales es controversial.

Objetivo: Analizar el efecto de los antipalúdicos sobre las complicaciones materno-fetales en mujeres con LES.

Pacientes y métodos: Se estudió una cohorte prospectiva de embarazos en mujeres con LES (ACR, 1997) de enero de 2009 a junio de 2015. Se estudiaron las características clínicas, bioquímicas, inmunológicas, tabaquismo,

obesidad y efecto de los antipalúdicos y otros fármacos sobre las complicaciones materno-fetales. El análisis estadístico incluyó χ^2 , T de Student y regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 197 embarazos: 154 expuestos y 43 no expuestos a antipalúdicos. No se encontraron diferencias en ambos grupos respecto de edad, años de evolución de LES, primigravidez, lupus de inicio juvenil, afección renal y consumo de prednisona y azatioprina. La tasa de complicaciones materno-fetales fue también similar en ambos grupos, excepto por una menor frecuencia de preeclampsia en pacientes que usaron cloroquina (9% vs. 23%, $p=0.01$). Además, dos muertes maternas ocurrieron en pacientes que no tomaron antipalúdicos. El análisis multivariado mostró que el antipalúdico es un factor protector (RR, 0.18; IC 95%, 0.05-0.58; $p=0.004$) para preeclampsia, en tanto que la actividad anterior al embarazo (RR, 4.8; IC 95%, 1.3-17.8; $p=0.01$) y la afección renal (RR, 2.9; IC 95%, 0.9-8.8; $p=0.05$) fueron factores de riesgo relacionados con ella (tabla 1).

Conclusiones: Este estudio sugiere que el uso de antipalúdicos durante el embarazo previene el desarrollo de preeclampsia en mujeres con lupus eritematoso sistémico.

Tabla 1. Factores relacionados con preeclampsia.

	RR	IC95%	p
Prednisona, 7.5 mg	2.1	0.38-12.1	0.380
Prednisona, 7.5-25 mg	2.0	0.43-9.59	
Prednisona, 25 mg	2.7	0.44-16.5	0.280
Actividad anterior al embarazo	4.8	1.33-17.8	0.016
Primigravidez	1.7	0.61-4.9	0.290
Afección renal	2.9	0.97-8.8	0.055
Antipalúdico	0.18	0.05-0.58	0.004
aCL positivas	0.2	0.71-1.06	0.062
Recaída renal	0.43	0.09-1.97	0.278

S016

Caracterización de la calcinosis en pacientes mexicanos con esclerosis sistémica

Cruz-Domínguez MP⁽¹⁾, Carranza-Muleiro RA⁽²⁾, García-Collinot G⁽³⁾, Saavedra MA⁽⁴⁾, Vera-Lastra OL⁽⁵⁾, Jara LJ⁽⁶⁾

⁽¹⁾División de Investigación, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽²⁾Maestría en Ciencias, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽³⁾Universidad Veracruzana, Facultad de Medicina de Xalapa, ⁽⁴⁾Departamento de Reumatología, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽⁵⁾Departamento de Medicina Interna, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽⁶⁾Dirección de Enseñanza e Investigación, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF

Antecedentes: La calcinosis es una complicación frecuente del escleroderma (ES) que por lo general se localiza en extremidades, pero puede presentarse de forma generalizada.

Objetivo: Identificar y cuantificar la distribución de la calcinosis en una cohorte de pacientes mexicanos con ES y su relación con las características clínicas y autoanticuerpos.

Materiales y métodos: Se estudió una cohorte de pacientes con ES (criterios ACR, 2013), clasificada en difusa (ESD) y limitada (ESL) (Le Roy).

Para su análisis, los pacientes se dividieron en aquéllos con y sin calcinosis (clínica o radiológica). La evaluación incluyó escalas de Rodnan modificada para afección cutánea y de Medsger para gravedad orgánica. Se determinaron en suero calcio, fósforo, vitamina D y hormona paratiroidea (PTH) y anticuerpos antinucleares (IFI) y antígenos extraíbles del núcleo (ELISA).

Resultados: Se incluyó a 109 pacientes, 41 (37%) con y 68 (63%) sin calcinosis. La calcinosis fue más frecuente en la ESD (55% vs. 27%). En total se identificaron 354 sitios de calcinosis, con un promedio por paciente de 9.1±12.0; los sitios afectados más comunes fueron manos (83%), extremidad superior proximal (27%) y extremidad inferior proximal (22%). Los pacientes con calcinosis tenían una mayor puntuación de Rodnan, Medsger y frecuencia de anticuerpos antinucleares y anti-Scl-70, en comparación con aquéllos sin calcinosis (tabla 1). Se encontró elevación de PTH en 35% de los pacientes con calcinosis y en 23% sin ella.

Conclusiones: La prevalencia de calcinosis es alta en pacientes con ES en especial en la variedad difusa y se relaciona con mayor gravedad de la enfermedad.

Tabla 1. Caracterización de la calcinosis en pacientes mexicanos con esclerodermia sistémica.

	Con calcinosis n=41	Sin calcinosis n=68	p
Edad (años), media (DE)	51.0±11.8	51.9±11.5	0.81
Tiempo de evolución ES, (años), media (DE)	12.0±6.0	11.2 ± 9.0	0.66
Escleroderma limitado, n (%)	20 (48.7)	52 (76.4)	0.01
Escleroderma difuso, n (%)	21 (51.1)	16 (23.5)	0.01
Rodnan modificado, mediana (intervalo)	14 (0-46)	8 (0-24)	0.001
Escala de Medsger, media (DE)	9.6±4.5	6.9±3.6	0.01
Anticuerpos antinucleares, n (%)	15 (36.5)	14 (20.5)	0.04
Anticuerpos anticentrómero, n (%)	14 (34.15)	17 (25.0)	0.26
Anticuerpos anti-Scl-70, n (%)	13 (31.71)	8 (11.7)	0.009
PTH (pg/ml), media (DE)	58.3±19.7	59.0± 31.1	0.62
Vitamina D (ng/mL), media (DE)	17.3±10.0	19.7±20.3	0.56
Calcio sérico, (mg/dl), media (DE)	9.2±0.3	9.1±1.9	0.44
Fósforo (mg/dl), media (DE)	3.9±0.5	3.7±0.9	0.21

S017

Perfil clínico e inmunológico de una cohorte de pacientes del noreste de México con síndrome de Sjögren primario

Orzua-de la Fuente WM⁽¹⁾, Riega Torres JCL⁽¹⁾, Ceceñas-Falcón LA⁽²⁾, Mohamed-Noriega K⁽³⁾, Garza-Elizondo MA⁽¹⁾, Esquivel-Valerio JA⁽¹⁾, Skinner-Taylor CM⁽¹⁾, Flores-Alvarado DE⁽¹⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Dr. José E. González, UANL, ⁽²⁾Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología, Hospital Universitario Dr. José E. González, UANL, ⁽³⁾Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario Dr. José E. González, UANL

Introducción: El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad sistémica autoinmunitaria que afecta sobre todo las glándulas exocrinas, aunque es frecuente el compromiso extraglandular.

Objetivo: Describir las principales características clínicas e inmunológicas del síndrome de Sjögren primario (SSp) en una cohorte del noreste de México.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional de pacientes con SSp, con criterios diagnósticos del Grupo de Consenso Americano-Europeo 2002 (AECG) o criterios del Colegio Americano de Reumatología 2012 (ACR), en el Servicio de Reumatología del Hospital Universitario, Universidad Autónoma de Nuevo León, de marzo de 2012 a septiembre de 2015. Se realizó análisis estadístico descriptivo de las variables clínicas y demográficas. Se evaluaron anticuerpos antinucleares por inmunofluorescencia indirecta en células Hep-2, anti-Ro/SS-A, anti-La/SS-B, y el factor reumatoide (isotipos IgG, IgM e IgA) por el método ELISA. La biopsia de glándula salival menor se estadió de acuerdo con la clasificación de Chisholm-Masson.

Resultados: Se incluyó a 87 pacientes, 86 (98.85%) mujeres. La edad media al diagnóstico fue de 52.78 años (DE 12.74). La figura 1 describe la prevalencia de las manifestaciones clínicas dentro de la cohorte. Se encontró que 72 pacientes (82.76%) cumplen ambos criterios para SS; 11 pacientes (12.04%) satisfacen sólo criterios AECG, y cuatro pacientes (4.6%) sólo criterios ACR. En la tabla 1 se describen las variables de dichos criterios y su prevalencia en la cohorte.

Conclusiones: Se encontró que las características clínicas e inmunológicas del SSp en el noreste de México concuerdan con las descritas en otras cohortes de México, así como en otros países.

Figura 1. Prevalencia de manifestaciones clínicas dentro de la cohorte.

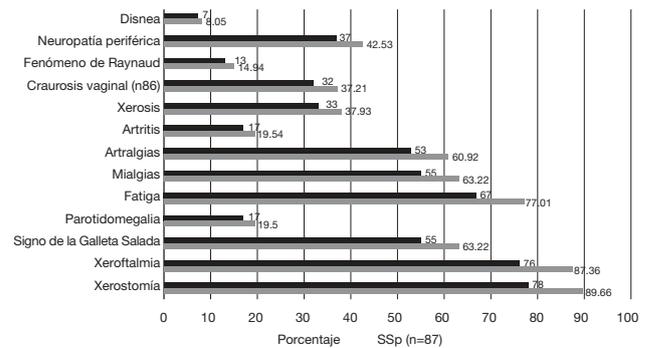


Tabla 1. Variables estudiadas de los criterios diagnósticos AECG-2002 y ACR-2012.

Variables-criterios	n = 87
Síntomas bucalesX n(%)	78 (89.70)
Síntomas ocularesX n(%)	76 (87.40)
Pruebas oculares positivas n(%)	
Prueba de SchirmerX	72 (82.76)
OSS (n76)XΓ	65 (85.53)
Flujo salival no estimuladoX n(%)	
<1.5 ml en 15 min	67 (77.01)
Anti-Ro/SS-A positivosXΓ n(%)	58 (66.67)
Anti-La/SS-B positivos (n86)XΓ n(%)	20 (23.35)
Biopsia de glándula salival positiva (n81)XΓ n(%)	
Chisholm-Masson grado III	68 (84)
Chisholm-Masson grado IV	27 (39.71)
ANA ≥1:320 + FR positivoΓ n(%)	41 (60.29)
ANA ≥1:320	35 (40.23)
Factor reumatoide	56 (64.37)
Ig G - FR	50 (57.47)
Ig M -FR	14 (16.09)
Ig A -FR	46 (52.87)
	31 (32.15)

XCriterio incluido en AECG-2002.
ΓCriterio incluido en ACR-2012.

S018

Perfil clínico, marcadores de inflamación, discapacidad autopercebida (DA) e índice de actividad DAS-28 en primeros casos de fiebre chikungunya del HRAE Ciudad Salud en Chiapas: seguimiento prospectivo a 32 semanas

Sepúlveda-Delgado J⁽¹⁾, Jara-Quezada LJ⁽²⁾, Vera-Lastra OL⁽³⁾, Fernández-Salas I⁽⁴⁾, Canseco-Ávila LM⁽⁵⁾, Trujillo-Murillo KC⁽⁵⁾, Danis-Lozano R⁽⁴⁾

⁽¹⁾Medicina Interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Ciudad Salud, ⁽²⁾DEIS, UMAE Hospital de Especialidades del CM La Raza, ⁽³⁾Medicina Interna, Hospital de Especialidades del CM La Raza, ⁽⁴⁾Centro Regional de Investigación en Salud Pública del INSP, ⁽⁵⁾Laboratorio de Investigación del HRAE Ciudad Salud

El virus chikungunya (VC) se introdujo a México en 2014 en el estado de Chiapas. El perfil clínico e inflamatorio se desconoce en mexicanos.

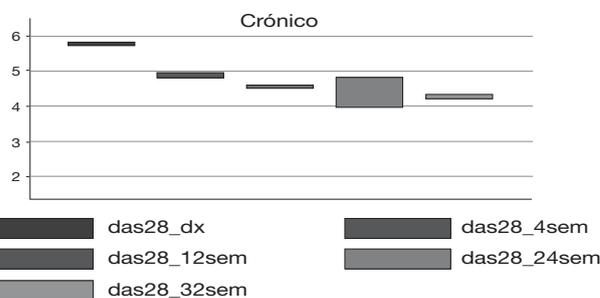
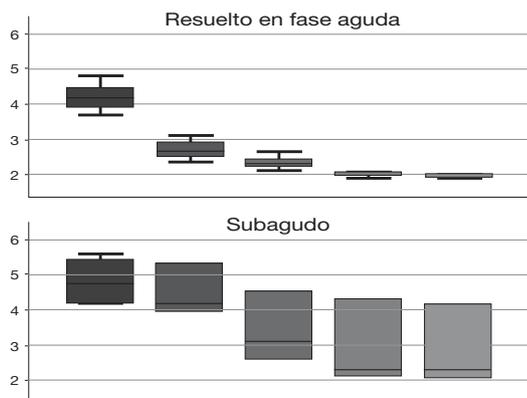
Objetivos: Informar el perfil clínico, inflamatorio, DA y DAS-28 en una cohorte prospectiva del HRAE Ciudad Salud.

Métodos: Estudio de cohorte en casos confirmados de VC. Se registraron al inicio, día 10, semanas cuatro, ocho, 12, 16, 20, 24, 28 y 32 los síntomas más frecuentes y DA mediante WHODAS 2-OMS, DAS-28 y marcadores inflamatorios: velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), factor reumatoide (FR), ferritina sérica e interleucina 6 (IL-6).

Resultados: Se incluyó a 10 sujetos con edad de 46.9 años (DE, 16.6), cuatro hombres y seis mujeres; comorbilidades: tres diabetes, dos lupus eritematoso, uno dislipidemia. Síntomas al diagnóstico: fiebre (100%), artralgias (100%), mialgias (80%), exantema (80%), artritis (50%), náusea (50%) y vómito (20%). Hubo dos casos graves (manifestaciones atípicas y una coinfección con dengue). Hb, 12.6 (DE, 1.67); leucocitos, 6 805; plaquetas, 309 000; PCR, 1.22 mg/dl; VSG, 27.7 mm/h; IL-6, 14 (DE 4.6) pg/ml; y FR, 32 (8-100) IU/ml. DA en fase aguda: 74.5% (DE, 7.59) y DAS-28: 4.73 (DE, 0.78). Hubo una muerte, cinco casos subagudos y tres casos crónicos. La DA, el DAS-28, la PCR y la VSG persistieron anormales en casos subagudos y crónicos.

Conclusiones: Las manifestaciones de VC, perfil de inflamación y prevalencia de enfermedad subaguda y crónica son similares con lo informado a nivel internacional. La DA vinculada con VC se relacionó con DAS-28 y marcadores de inflamación y puede cursar con manifestaciones graves en sujetos con LES.

Figura 1. Seguimiento del índice de actividad DAS-28.



S019

Relación entre la glucosilación por O-GlcNAc de células mononucleares y la actividad clínica de pacientes con artritis reumatoide

Montiel-Hernández JL⁽¹⁾, Contis-Corrales GJ⁽¹⁾, Xibillé-Friedmann DX⁽²⁾, Bustos Rivera-Bahena C⁽¹⁾, Domínguez-Zúñiga D⁽³⁾

⁽¹⁾Facultad de Farmacia, UAEM, Cuernavaca, Morelos, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de Cuernavaca, SSM, ⁽³⁾Facultad de Medicina, UAEM, Cuernavaca, Morelos

Introducción: Las alteraciones en la glucosilación de proteínas intracelulares por el grupo GlcNAc (O-GlcNAc) se han relacionado con enfermedades crónicas, como el cáncer, lo cual confirma su posible efecto en la función celular. Sin embargo, no hay antecedentes con respecto a enfermedades autoinmunitarias como la artritis reumatoide (AR).

Objetivo: Evaluar la relación entre la actividad clínica de pacientes con AR y la modificación por O-GlcNAc de las proteínas citosólicas de células mononucleares de sangre periférica (CMNSP).

Metodología: Se incluyó a pacientes con AR del servicio de reumatología del Hospital General de Cuernavaca. Las muestras de donadores se obtuvieron del banco de sangre. Para las evaluaciones se emplearon fracciones de proteínas citosólicas de CMNP. La glucosilación se evaluó por Western Blot y confirmó por PCR para la expresión diferencial de OGT y OGA (encargadas de la glucosilación). Se empleó estadística descriptiva, pruebas T de Student y correlación de Spearman.

Resultados: En el estudio se valoraron muestras de 21 pacientes con AR y 20 donadores sanos. Se observó que la intensidad y número de bandas inmunorreactivas fue mayor en las muestras de donadores, respecto de los pacientes ($P < 0.0001$) y este perfil fue congruente con los niveles de expresión para las enzimas OGT y OGA. También se observó que el nivel de glucosilación se relacionó con el DAS-28 de los pacientes ($\rho = -0.579, p < 0.01$).

Conclusión: Los pacientes con AR presentaron un menor nivel de glucosilación intracelular y esto se vinculó con un incremento de la actividad clínica de los pacientes. Estudio financiado por CONACyT (CB-2010-2#155392).

S020

Células progenitoras endoteliales: correlación con actividad de la enfermedad y biomarcadores de inflamación

García-Larragoiti NI⁽¹⁾, Viveros-Sandoval ME⁽¹⁾, Gutiérrez-Castellanos S⁽¹⁾, Álvarez-Guerrero MA⁽²⁾, Areán-Martínez CA⁽³⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Hemostasia y Biología Vascular, Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas Dr. Ignacio Chávez, ⁽²⁾Hospital General Regional No 1 IMSS, ⁽³⁾Hospital General Dr. Miguel Silva

Introducción: La inflamación sistémica y mecanismos propios de la artritis reumatoide (AR) pueden incrementar el riesgo cardiovascular (CV). Diversos estudios sugieren una correlación entre células progenitoras endoteliales (EPC) y aumento de la morbimortalidad por CV; se desconoce la función exacta de las EPC en la patogenia y como marcador pronóstico en AR.

Métodos: Se midieron EPC tempranas (eEPC), EPC tardías (IEPC) y células endoteliales maduras (EC) en sangre periférica de pacientes con AR y controles sanos (CS) por citometría de flujo (CD34, CD45, CD133 y VEGFR2). Los valores séricos de IL-6, TNF, P-selectina se cuantificaron mediante ELISA.

Análisis estadístico: Kolmogorov Smirnov, U de Mann Whitney, rho de Spearman y Kruskal Wallis.

Resultados: 50 pacientes: 30 AR, 20 CS. IEPC disminuidas en AR respecto de CS ($p=0.0001$); EC aumentadas en AR ($p=0.002$); en actividad de la enfermedad se observaron diferencias significativas en IEPC, EC, IL-6, TNF y P-selectina; y, de acuerdo con niveles de PCR, se identificaron diferencias significativas en IEPC, EC, IL-6, TNF y P-selectina. Niveles séricos incrementados en AR respecto de CS: IL-6 ($p=0.0001$); TNF ($p=0.0003$) y P-selectina ($p=0.021$). Se correlacionó negativamente IL-6 en comparación con IEPC ($p=0.0005$); TNF respecto de IEPC ($p=0.001$) y de forma positiva IL-6 contra EC ($p=0.004$); TNF contra EC ($p=0.012$).

Discusión: Estos resultados sugieren que los niveles disminuidos de EPC pueden ser resultado de la inflamación crónica presente en pacientes con AR, mientras que los niveles incrementados de EC en AR parecen indicar apoptosis inducida por pérdida de fijación.

Conclusión: Los porcentajes de EPC y biomarcadores inflamatorios varían en los diferentes grados de actividad de AR.

S021

Relación entre la actividad enzimática de la peptidil deiminasa oral y la actividad clínica de pacientes con artritis reumatoide positivos a α CCP

Martínez-Rivera JI⁽¹⁾, Xibillé-Friedmann D⁽²⁾, Montiel-Hernández JL⁽³⁾

⁽¹⁾Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas INSP, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de Cuernavaca, SSA, ⁽³⁾Facultad de Farmacia, UAEM

Introducción: En varios estudios se ha descrito la relación entre la periodontitis y la artritis reumatoide (AR), que afecta la acción de la bacteria *P. gingivalis* en la citrulínación de proteínas solubles y con la posibilidad de generar α CCP. Sin embargo, no se ha evaluado si la actividad enzimática de la peptidil arginina deiminasa (PAD) oral se relaciona con el DAS28 de pacientes con AR.

Objetivo: Evaluar la relación entre la actividad enzimática de PAD oral, los valores de autoanticuerpos α CCP y la actividad clínica de pacientes con AR.

Metodología: Los pacientes con AR se incluyeron de manera consecutiva del Hospital General de Cuernavaca (2014-15). Durante la consulta se determinó el grado de actividad de la AR (DAS28) y el daño periodontal (PSR) y se tomó una muestra sanguínea y de saliva. Se cuantificaron las concentraciones de α CCP a partir del plasma y se evaluó la actividad enzimática en un estudio colorimétrico. Se empleó estadística descriptiva para la comparación entre variables enzimáticas y clínicas por Mann-Whitney y prueba de Spearman.

Resultados: Se incluyó a 91 pacientes con AR (DAS28 4.1 ± 1.2). Los pacientes con DAS28 alto (≥ 3.5) presentaron mayor frecuencia de periodontitis grave ($p < 0.01$), altos niveles de α CCP ($p = 0.001$) y mayor actividad enzimática tipo PAD en saliva ($p = 0.001$). También se observó una correlación entre la actividad PAD en saliva y el DAS28 ($\rho = 0.4$, $p < 0.01$). No observó actividad PAD a nivel plasmático.

Conclusiones: Se sugiere que la actividad de PAD oral se relaciona tanto con la periodontitis como con la actividad clínica de pacientes con AR.

S022

Efecto antiinflamatorio diferencial de los ácidos grasos insaturados en la artritis inducida por colágeno en el ratón

Pérez-Martínez PI, Rojas-Espinosa O, Arce-Paredes P, Hernández-Chávez VG

ENCB-IPN

Introducción: La dieta mediterránea se ha ligado a un menor riesgo de desarrollar enfermedades degenerativas, como aterosclerosis, diabetes, artritis y cáncer. Alimentos como el pescado, aceite de oliva, nueces, entre otros, contienen cantidades variables de ácidos grasos insaturados omega (3, 6 y 9). En la artritis, a pesar de los relativamente pocos estudios sobre los ácidos grasos en la prevención y tratamiento de la enfermedad, prevalece la idea de su efecto benéfico.

Material y métodos: En el presente estudio se evaluó el efecto de tres ácidos grasos: ácido docosahexaenoico (DHA, omega-3), ácido araquidónico (AA, omega-6) y ácido oleico (AO, omega-9) en el desarrollo de la artritis en el modelo murino de artritis inducida por colágeno (CIA). Se inmunizaron ratones DBA-1 con colágeno de pollo tipo II (CII) y luego se trataron cada día con 1 mg de los ácidos grasos. Los cambios ocurridos se vigilaron durante 54 días.

Resultados: Se observó que el AO mostró el mayor efecto antiinflamatorio, en comparación con el efecto del DHA y AA. El efecto antiinflamatorio se cuantificó por medición del grosor de las patas y los índices de inflamación. La evaluación morfométrica se correlacionó con los hallazgos encontrados en los cortes histológicos de las patas. Además, el AO suprimió con claridad la linfoproliferación y la respuesta humoral hacia la CII. La aparición de CIA se inhibió en los ratones tratados con dexametasona.

Conclusión: Los ácidos grasos insaturados (AO y DHA) tuvieron un efecto antiinflamatorio significativo, sobre todo el AO, aunque no lograron la remisión completa de la enfermedad.

S023

Comorbilidades en pacientes con artritis reumatoide (AR) y factores relacionados con episodios cardiovasculares

Martínez-Martínez MU, Rangel-Botello AN, González-Rivera ON, Hernández-de la Cruz GG, Magaña-Ávila GR, Martínez-Rojas MA, Moctezuma-Dávila M, Abud-Mendoza C

Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

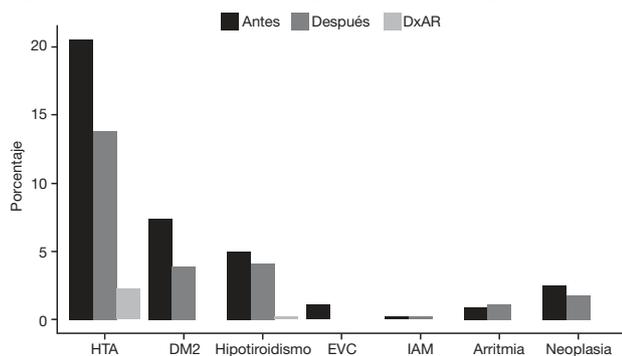
Introducción: Los pacientes con AR tienen mayor riesgo de comorbilidades, las que inciden en morbimortalidad. Al respecto, son pocos los estudios efectuados en mexicanos.

Métodos: Los pacientes con diagnóstico de AR, de acuerdo con criterios del ACR atendidos en el mes de julio, fueron invitados a participar después de firmar consentimiento informado; se evaluaron y se realizó revisión de expedientes; se confirmaron datos demográficos y características clínicas. Especial énfasis se concedió al interrogatorio actual y la evaluación de expediente para episodios cardiovasculares y cerebrovasculares (CVD). Se realizó análisis no paramétrico o paramétrico, según correspondiera, para las variables continuas y prueba de X^2 o exacta de Fisher para las variables categóricas, y multivariado por regresión logística.

Resultados: Se incluyó a 441 pacientes; edad y evolución promedio de 52.3±13.2 y 6.1 años (un mes a 59 años); 402 (91.2%) fueron mujeres y 265 pacientes (60.1%) tenían comorbilidad adjunta: 162 (36.7%) hipertensión arterial, 85 (19.3%) dislipidemia, 75 (17%) fibromialgia, 57 (12.9%) diabetes mellitus, 41 (9.3%) hipotiroidismo, 14 (3.2%) CVD (arritmia, episodios cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca) y 125 (28.3%) depresión. La figura 1 muestra los diagnósticos de las comorbilidades antes, durante y después del diagnóstico de la AR, todas con valores estadísticamente significativos ($p < 0.01$). La arritmia fue más frecuente después del diagnóstico de AR y 14 pacientes (3.2%) presentaron CVD. En el análisis bivariado, los factores relacionados con CVD fueron anti-CCP ($p = 0.041$), edad al diagnóstico de AR ($p = 0.0186$) y tasa de filtración glomerular basal ($p = 0.0115$). En el modelo de regresión logística sólo la edad ajustada para anti-CCP fue factor independiente para desarrollo de CVD.

Conclusiones: Las comorbilidades son frecuentes en pacientes mexicanos con AR. Las arritmias se diagnostican más a menudo después del diagnóstico de AR. Los factores relacionados con CVD son la presencia de anti-CCP y baja tasa de filtración glomerular.

Figura 1. Comorbilidades antes, después y durante el diagnóstico de AR.



S024

Evaluación de la maniobra de compresión de Gaenslen automatizada en pacientes con AR: estudio exploratorio

Vega-Morales D⁽¹⁾, Garza-Elizondo MA⁽¹⁾, Esquivel-Valerio JA⁽¹⁾, Galarza-Delgado DA⁽¹⁾, Martínez-Vázquez DL⁽²⁾, Vaquera C⁽²⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, UANL, ⁽²⁾Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, UANL

Introducción: En fecha reciente se describió la fuerza y forma de la maniobra de compresión de Gaenslen realizada por reumatólogos mexicanos sobre un dispositivo biomecánico. Se desconoce si determinar esta fuerza descrita discrimina a los pacientes con AR inactivos de los activos.

Objetivo: Evaluar la fuerza que produce dolor en los pacientes con AR con un dispositivo biomecánico que realiza la compresión de las articulaciones metacarpofalángicas.

Material y métodos: En conjunto con la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UANL se diseñó un dispositivo compresor de las articulaciones controlado por un software (fig. 1) que permite medir la fuerza de compresión límite para que el paciente tenga dolor a la maniobra. Se cuantificaron las articulaciones dolorosas e inflamadas clínicamente de la segunda a la quinta articulación metacarpofalángica.

Resultados: 200 articulaciones metacarpofalángicas, de 50 manos, fueron comprimidas por el dispositivo. Los pacientes eran femeninos en su totalidad, con una edad media de 54.6 años (DE, 11.22), con una latencia de la enfermedad media de 1.2 años (DE 2.7). Hubo 16 NAI (7 D + 9 I) y 70 NAD

(30 D y 40 I). El conteo articular de las MCF se describe en la tabla 1. La mediana de la fuerza que provocó dolor en la mano derecha de los pacientes fue de 3.07 kg (RIQ 2.4) y en la mano izquierda de 2.78 kg (RIQ 3.8).

Conclusión: Primera exploración de una maniobra clínica automatizada en pacientes con AR. La fuerza obtenida se relaciona con el NAD, más que con el NAI.

Figura 1. Dispositivo compresor de las articulaciones.

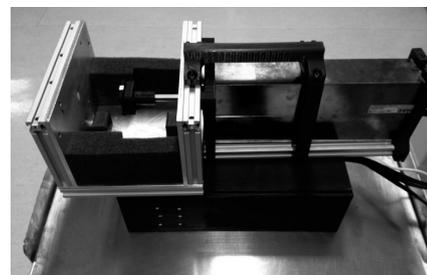


Tabla 1. Conteo articular.

2A MCF	D	Inflamada	n, %	3	12
3A MCF	D	Inflamada	n, %	1	4
4A MCF	D	Inflamada	n, %	1	4
5A MCF	D	Inflamada	n, %	2	8
		total		7	
2A MCF	D	Dolorosa	n, %	9	36
3A MCF	D	Dolorosa	n, %	8	32
4A MCF	D	Dolorosa	n, %	6	24
5A MCF	D	Dolorosa	n, %	7	28
		total		30	
2A MCF	I	Inflamada	n, %	4	16
3A MCF	I	Inflamada	n, %	2	8
4A MCF	I	Inflamada	n, %	1	4
5A MCF	I	Inflamada	n, %	2	8
		total		9	
2A MCF	I	Dolorosa	n, %	12	48
3A MCF	I	Dolorosa	n, %	10	40
4A MCF	I	Dolorosa	n, %	9	36
5A MCF	I	Dolorosa	n, %	9	36
		Total		40	

S025

Mala calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en pacientes con artritis reumatoide

García-Méndez S⁽¹⁾, García-Olivera I⁽²⁾, González-López V⁽³⁾, Álvarez-Hernández E⁽⁴⁾

⁽¹⁾Subdirección de Enseñanza e Investigación, Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, ⁽³⁾Unidad de Cuidados Respiratorios, Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, ⁽⁴⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de México

Introducción: La mala calidad del sueño (MCS) y la somnolencia diurna excesiva (SDE) se han informado hasta en 67 y 26% de los enfermos reumáticos, respectivamente. El índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) y la escala de somnolencia de Epworth (ESE) han demostrado ampliamente su utilidad para identificar a enfermos con trastornos del sueño.

Objetivo: Evaluar la calidad de sueño y la somnolencia diurna en pacientes con artritis reumatoide (AR).

Pacientes y métodos: Estudio transversal con muestra consecutiva de 96 pacientes con AR (ACR/EULAR 2010). Se cuantificaron variables demográficas, clínicas, bioquímicas, radiográficas, DAS28 PCR, CDAI, HAQ-DI, ICSP y ESE.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva, X², T de Student y correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyó a 87 mujeres y nueve hombres; las mediciones clínicas y paraclínicas se detallan en la tabla 1. Se identificó a 57 (59.3%) pacientes con MCS (ICSP >5) y 27 (28.1%) con SDE (ESE >8). Se estratificó a los pacientes por su calidad de sueño y se hallaron diferencias significativas ($p < 0.050$) en duración de la enfermedad antes del diagnóstico, factor reumatoide, evaluación global de la enfermedad medida por el paciente y el médico, DAS28 PCR, HAQ-DI, dosis de prednisona, SDE, puntaje de ESE y en 6/7 componentes del ICSP (tabla 1). La correlación entre el ICSP y estas variables fueron débiles a moderadas ($p < 0.050$).

Conclusiones: La MCS y la SDE son frecuentes en estos pacientes y se relacionan con el diagnóstico tardío, actividad de la enfermedad y la discapacidad; existe afectación en prácticamente todos los componentes del ICSP. Estos pacientes requieren valoración en clínicas especializadas en trastornos del sueño.

Tabla 1. Resultados de la medición de variables en el total de pacientes y la comparación de resultados estratificados por calidad de sueño*.

Variable	Total n = 96	Buena calidad de sueño n = 39	Mala calidad de sueño n = 57	p
Mujeres, n (%)	87 (90.6)	34 (87.2)	53 (93)	NS [†]
Presentación clínica[‡]				
Duración de la enfermedad antes del diagnóstico, años	2.2 (3.7)	1.1 (2.1)	3.0 (4.3)	0.009 [‡]
Título de factor reumatoide, U/ml	448.5 (661.8)	283.0 (278.4)	580.0 (833.1)	0.042 [‡]
Actividad de la enfermedad[‡]				
Evaluación global de la enfermedad por el paciente	39.4 (28.8)	31.9 (30.2)	45.4 (26.7)	0.039 [‡]
Evaluación global de la enfermedad por el médico	36.7 (24.0)	30.2 (22.6)	41.0 (24.2)	0.032 [‡]
Articulaciones dolorosas, número	8.2 (14.0)	4.8 (8.0)	8.0 (16.6)	0.027 [‡]
Articulaciones inflamadas, número	1.9 (5.2)	0.8 (1.6)	2.6 (6.5)	0.041 [‡]
DAS28 PCR	4.1 (1.7)	3.4 (1.5)	4.5 (1.6)	0.018 [‡]
HAQ-DI	0.9 (0.8)	0.4 (0.5)	1.1 (0.9)	0.001 [‡]
Tratamiento[‡]				
Dosis de prednisona, mg/día	5.8 (2.7)	4.5 (1.9)	6.6 (2.9)	0.017 [‡]
Somnolencia diurna excesiva[‡]				

Puntaje ESE	5.5 (4.7)	3.0 (2.9)	7.2 (5.0)	0.001 [‡]
Somnolencia diurna excesiva, n (%)	27 (28.1)	2 (5.1)	25 (43.9)	0.001 [†]
Puntaje componentes del ICSP[‡]				
Calidad subjetiva de sueño	1.1 (0.8)	0.5 (0.5)	1.6 (0.7)	0.001 [‡]
Latencia del sueño	1.5 (1.0)	0.7 (0.8)	2.0 (0.8)	0.001 [‡]
Duración del sueño	0.6 (0.7)	0.2 (0.4)	0.9 (0.7)	0.001 [‡]
Eficiencia del sueño habitual	1.2 (1.2)	0.3 (0.5)	1.8 (1.2)	0.001 [‡]
Sueño alterado	1.3 (0.7)	0.8 (0.5)	1.7 (0.6)	0.001 [‡]
Disfunción diurna	0.9 (1.0)	0.2 (0.5)	1.3 (1.0)	0.001 [‡]

ESE: Escala de somnolencia de Epworth; ICSP: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

*Los resultados se expresan en medias y (DE), excepto cuando se especifica algo distinto.

[†]Se incluyen las variables con resultados estadísticamente significativos ($p < 0.050$).

[‡]Ji cuadrada.

^{††}T de Student.

So26

Conversión de la prueba de la tuberculina en pacientes con enfermedades reumáticas en tratamiento con anti-TNF

Aranda-Baca LE, Ramos-Sánchez MA, Becerra-Márquez AM, Mejía-Holguín Y, Álvarez del Castillo-Araujo AL, Murillo-García MC

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

Introducción: Los pacientes con enfermedades reumáticas inflamatorias que reciben tratamiento con anti-TNF tienen un elevado riesgo de desarrollar tuberculosis. No se ha determinado la tasa de pacientes que experimentan conversión de la prueba de la tuberculina para modificar la terapéutica.

Objetivo: Determinar la proporción de pacientes con enfermedad reumática que muestran conversión a la prueba de tuberculina durante el tratamiento con anti-TNF.

Material y métodos: Se revisó a 328 pacientes mayores de 18 años con enfermedades reumáticas que reciben tratamiento con anti-TNF en la UMAE, Hospital de Especialidades No. 25 del IMSS. Se identificó a los pacientes con PPD negativo antes del inicio de anti-TNF y que luego tuvieron un PPD positivo.

Resultados: De los 328 pacientes, 279 tuvieron PPD negativo al inicio del tratamiento. Cuarenta y tres pacientes experimentaron conversión, 26 mujeres y 17 hombres (21 con artritis reumatoide, 15 con espondilitis anquilosante, seis con artritis psoriásica y uno con artritis idiopática juvenil), con una edad media de 49.3±29.5 años. Los anti-TNF utilizados fueron etanercept (24 pacientes), infliximab (11) y adalimumab (ocho). El tiempo promedio de conversión del PPD fue de 59±47 meses. Un total de 37 pacientes recibió uno a tres FARMES y 12 utilizan esteroides. Todos los individuos recibieron tratamiento profiláctico.

Conclusiones: Hubo conversión a la prueba de tuberculina en 20% de los pacientes, menor a lo informado en las publicaciones médicas. Ningún paciente ha presentado tuberculosis activa hasta el momento.

So27

Anticuerpos antipéptidos cíclicos citrulinados, anticuerpos antinucleares y factor reumatoide en niños mexicanos con artritis idiopática juvenil

Hernández-Huirache HG, Rodea-Montero ER

Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ), la afección reumática más común en la infancia, de etiología desconocida, se caracteriza por inflamación articular con duración mayor a seis semanas en niños menores de 16 años. El diagnóstico es clínico. El factor reumatoide (FR) se presenta en adultos con artritis reumatoide (AR) en pacientes pediátricos y su ausencia no descarta la enfermedad; los anticuerpos antinucleares (AAN) se relacionan con riesgo de uveítis; los anticuerpos antipeptidos cíclicos citrulinados (AAPCC) son útiles en el adulto para el diagnóstico temprano de AR. En niños con AIJ existen pocos informes de dichos anticuerpos.

Objetivo: Determinar los tipos de AIJ y prevalencia de los AAPCC, AAN y FR en niños atendidos en la clínica de reumatología pediátrica del HRAEB, además de comparar características clínicas, inmunológicas y marcadores de inflamación por tipo de AIJ y su correlación

Material y métodos: Estudio transversal, 50 pacientes con AIJ. Se calcularon las prevalencias de los tipos de AIJ por sexo. Se determinaron proteína C reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG), FR, AAN y AAPCC, y se compararon por tipo de AIJ mediante pruebas de Kruskal-Wallis o χ^2 . Se calcularon coeficientes de correlación de Spearman entre la edad y las evaluaciones. Los datos se analizaron con el software estadístico R y se fijó un $\alpha=0.05$.

Resultados: Participaron 50 pacientes, 29 (58%) mujeres y 21 (42%) hombres con edad de 10.56 ± 3.39 años. Las prevalencias por tipo de AIJ fueron: 34% de poliartrosis seropositiva, 28% de poliartrosis seronegativa, 16% de artritis sistémica, 14% de oligoartritis y 8% de entesitis relacionada con artritis. Se detectó nexo significativo entre el sexo y el tipo de AIJ ($p=0.014$). Sólo un paciente presentó AAN positivos. Se detectaron diferencia significativa en los niveles de los AAPCC por tipo de AIJ ($p<0.001$) y mayores niveles de AAPCC en pacientes con AIJ poliarticular seropositiva. Se identificó correlación alta entre el FR y los AAPCC ($r=0.63, p<0.001$). Se reconoció que la edad se correlaciona moderada y significativamente con el FR ($r=0.40, p=0.004$) y con los AAPCC ($r=0.29, p=0.041$).

Conclusión: Los datos sugieren correlación positiva entre el FR y los AAPCC en pacientes con AIJ. La presencia de los AAPCC y el FR en el paciente pediátrico pueden constituir un criterio para decidir el tratamiento. Se requieren estudios multicéntricos que apoyen estos hallazgos.

So28

Prevalencia de enfermedades reumáticas en la población indígena en Latinoamérica: un estudio de base comunitaria

Peláez-Ballesteros I⁽¹⁾, Granados Y⁽²⁾, Julián-Santiago F⁽³⁾, Álvarez-Nemegyei J⁽⁴⁾, Pacheco-Tena C⁽⁵⁾, García-García C⁽¹⁾, Pons-Estel B⁽⁶⁾

⁽¹⁾Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ⁽²⁾Hospital Dr. Manuel Nuñez Tovar, Maturín, Monagas, Venezuela, Fundación Arthro-Muscular, ⁽³⁾Posgrado en Antropología en Salud-UNAM, ⁽⁴⁾Hospital Regional de Alta Especialidad, Mérida, Yuc, ⁽⁵⁾Universidad Autónoma de Chihuahua, ⁽⁶⁾Hospital Provincial de Rosario, Argentina

Introducción: GLADERPO (Grupo Latinoamericano de Estudio de Enfermedades Reumáticas de Pueblos Originarios) ha tenido como objetivo realizar análisis en población indígena para atenuar la falta de información de las enfermedades reumáticas.

Objetivo: Calcular la prevalencia de malestares musculoesqueléticos (ME) y enfermedades reumáticas (ER) en las comunidades indígenas de Latinoamérica maya-yucateca, mixteca, chontal y rarámuri de México; warao, chaima y kariña de Venezuela; y qom de Argentina con la metodología COPCORD (Community Oriented Program for the Control of Rheumatic Diseases).

Metodología: Estudio transversal de base comunitaria. Las encuestas se realizaron casa por casa con encuestadores bilingües. Se encuestaron a todos los sujetos mayores de 18 años, autorreconocidos como pertenecientes a cada una de las etnias participantes. Reumatólogos valoraron a los sujetos con dolor, rigidez o inflamación en los últimos siete días/o alguna vez en su vida.

Resultados: Se encuestó a 6 155 sujetos indígenas con una media de edad de 41.2 años (DE 17.6); 3 757 (61.0%) fueron mujeres. El dolor ME en los últimos siete días se notificó en 2 778 (45.1%; IC 95%, 43.8-46.3).

Prevalencias de ER: lumbalgia, 13.3%; IC 95%, 12.4-14.2; osteoartritis (OA) 9.7%; IC 95%, 8.9-10.4; síndromes de dolor regional, 5.9%; IC 95%, 5.3-6.6; artritis reumatoide, 1.3%; IC 95%, 1.1-1.7; lupus eritematoso generalizado, 0.1; IC 95%, 0.004-0.2; artritis indiferenciada, 0.2%; IC 95%, 0.1-0.3; espondiloartritis, 0.1; IC 95%, 0.1-0.3. Se observó una variación entre las prevalencias de cada una de las enfermedades reumáticas en las comunidades.

Conclusión. La prevalencia de malestares ME en comunidades indígenas fue de 34.5%. La lumbalgia y la OA fueron las alteraciones reumáticas más prevalentes.

Financiamiento. México: (CONACYT)- Salud 2001-01-162154, México. Argentina: Fundación Agrícola Federico Wilhelm Agrícola. Venezuela: PDVSA y SUELOPETROL por el apoyo logístico y Bristol-Myers Laboratory por apoyo irrestricto.

So29

Prevalencia de enfermedades reumáticas en población rarámuri en Chihuahua: un estudio comunitario

Del Río-Nájera D⁽¹⁾, Santana N⁽²⁾, Peláez-Ballesteros I⁽³⁾, González-Chávez SA⁽¹⁾, Quiñóniz-Flores CM⁽¹⁾, Pacheco-Tena C⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, ⁽²⁾Hospital de Especialidades Morelos, IMSS, ⁽³⁾Departamento de Reumatología, Hospital General de México Eduardo Liceaga, México, DF

Introducción: El programa orientado a la comunidad para el control de enfermedades reumáticas (COPCORD) es una medida económica para diagnosticar enfermedades reumáticas en países en desarrollo. Se ha utilizado en población mestiza latinoamericana y en algunas poblaciones indígenas.

Objetivo: Determinar la prevalencia del dolor musculoesquelético y enfermedades reumáticas en población rarámuri en Chihuahua.

Métodos: Se realizó un estudio transversal basado en la metodología COPCORD. Se aplicó el cuestionario COPCORD adaptado y validado para la comunidad rarámuri a mayores de 18 años. Se consideraron casos positivos los sujetos con dolor en los últimos siete días o con antecedente de dolor.

Resultados: Se incluyó a 380 adultos (37.9% hombres) con edad promedio de 33.6. Se encontró dolor en los siete días previos en 20% de los individuos y antecedente de dolor en 14.7%, con intensidad de elevada a muy elevada en el 30%. La prevalencia de enfermedades reumáticas fue de 10.5%. Las enfermedades diagnosticadas fueron osteoartritis (6.6%), lumbalgia (1.6%), espondiloartritis (0.8%), artritis reumatoide (0.5%), artritis inespecífica (0.5%), reumatismo de tejidos blandos (0.3%) y fibromialgia (0.3%) (tabla 1). La presencia de enfermedad reumática se encontró relacionada con las siguientes variables: edad (relación de momios (RM):1.04; IC 95%, 1.02-1.08; $P = 0.006$), antecedente familiar de enfermedad reumatológica (IC 95%, 2.6-18.7; $P < 0.001$), y con el índice de discapacidad del cuestionario de valoración de salud (HAQ-DI; IC 95%, 2.8-289.7; $P < 0.001$).

Conclusiones: La alta prevalencia de dolor musculoesquelético no traumático sugiere la necesidad de programas de prevención para enfermedades reumáticas en esta población.

Figura 1. Prevalencia de afectación por regiones.

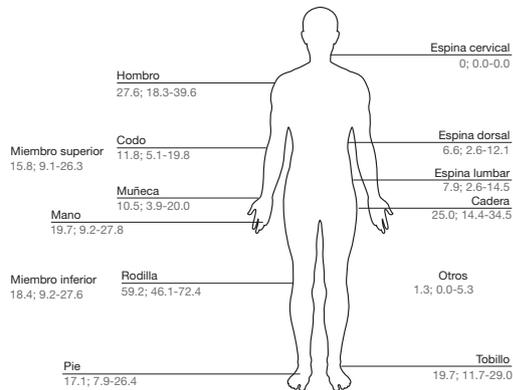


Tabla 1. Prevalencia de enfermedades reumáticas y padecimientos musculoesqueléticos en la población rarámuri en Chihuahua.

Diagnóstico	Casos	Prevalencia (%)	IC 95%
COPCORD-negativo	294	77.4	72.8-81.1
Enfermedad reumática			
Osteoartritis	25	6.6	4.2-8.9
Lumbalgia	6	1.6	0.5-2.6
Espondilitis anquilosante	3	0.8	0.0-1.8
Artritis reumatoide	2	0.5	0.0-1.3
Artritis inespecífica	2	0.5	0.0-1.6
Reumatismo de tejidos blandos	1	0.3	0.0-0.8
Fibromialgia	1	0.3	0.0-0.8
Padecimientos musculoesqueléticos			
Relacionados con padecimientos neurológicos	6	1.6	0.5-3.2
Relacionados con padecimientos ortopédicos	16	4.2	2.4-6.6
Otros	3	0.8	0.0-1.8

IC, intervalo de confianza.

So30

Prevalencia de enfermedades reumáticas en la ciudad de Chihuahua: estudio comunitario COPCORD

Del Río-Nájera D⁽¹⁾, González-Chávez SA⁽¹⁾, Quiñónez-Flores CM⁽¹⁾, Hernández-Nájera N⁽²⁾, Pacheco-Tena C⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua, ⁽²⁾Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua

Introducción: Las enfermedades reumáticas simbolizan un problema mundial para los sistemas de salud y la población. El programa orientado a la comunidad para el control de enfermedades reumáticas (COPCORD) es una herramienta de tamizaje de bajo costo para detectar dolor musculoesquelético y enfermedades reumáticas.

Objetivo: Determinar la prevalencia de dolor musculoesquelético y enfermedades reumáticas en la ciudad de Chihuahua, México.

Métodos: Estudio transversal que incluyó siete centros de salud de la ciudad de Chihuahua. Se aplicó el cuestionario COPCORD corto a sujetos mayores de 18 años. Aquéllos con dolor sin traumatismo previo se consideraron casos positivos. Médicos generales valoraron a los casos positivos y un reumatólogo corroboró los diagnósticos.

Resultados: Se incluyó a 1 006 individuos (74.7% mujeres) con edad promedio de 46.0 años. Se informó dolor en siete días previos en 571 sujetos, de los cuales 356 casos (62.3%; IC 95%, 58.3-66.4) no tenían traumatismo adjunto (casos positivos). La intensidad del dolor tuvo una media de 6.62 en la escala visual análoga. El dolor de rodilla fue el más registrado (54.7%). Un 65.7% de los sujetos con dolor tenía tratamiento, pero sólo un 49% buscó atención médica. La prevalencia de enfermedades reumáticas fue de 21.4% (IC 95%, 18.9-23.8); la más prevalente fue la osteoartritis (10.3%; IC 95%, 8.6-12.4), seguida por reumatismo de tejidos blandos (5.5%; IC 95%, 4.1-7.0), artritis reumatoide (1.4%; IC 95%, 0.8-2.2), y lumbalgia mecánica (1.4%; IC 95%, 0.7-2.2) (tabla 1).

Conclusiones: Las enfermedades reumáticas representan un problema importante en la ciudad de Chihuahua que deben atenderlo las autoridades del sector salud.

Figura 1. Prevalencia de afectación por regiones.

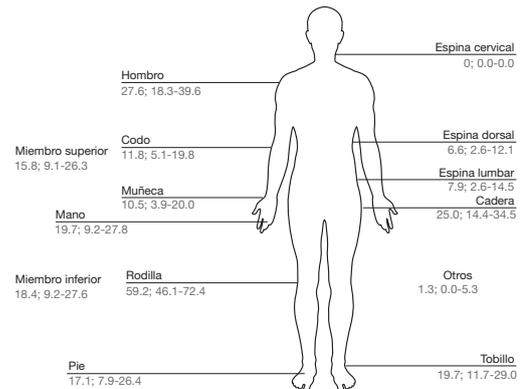


Tabla 1. Prevalencia de enfermedades reumáticas en la ciudad de Chihuahua.

Enfermedad	n (%)	IC 95%
COPCORD negativos	747 (74.3)	71.6-76.8
Enfermedad reumática		
Osteoartritis	104 (10.3)	8.6-12.4
Reumatismo de tejidos blandos	55 (5.5)	4.1-7.0
Artritis reumatoide	14 (1.4)	0.8-2.2
Lumbalgia mecánica	14 (1.4)	0.7-2.2
Fibromialgia	9 (0.9)	0.4-1.6
Artritis sin clasificar	3 (0.3)	0.0-0.7
Espondiloartropatías	3(0.3)	0.0-0.7
Gota	8 (0.8)	0.3-1.4
Lupus eritematoso sistémico	3 (0.3)	0.0-0.6
Artritis idiopática juvenil	1 (0.1)	0.0-0.3
Artritis reactiva	1 (0.1)	0.0-0.3
Otros padecimientos		
Dolor de origen neuropático	29 (2.9)	2.0-4.0
Dolor de origen vascular	11 (1.1)	0.5-1.8
Osteoporosis	4 (0.4)	0.1-0.8

S031

Enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) y anticuerpos relacionados y específicos de miositis: los pacientes presentan manifestaciones clínicas similares a pesar de tener un perfil serológico heterogéneo y un pronóstico diferente

Rojas-Serrano J⁽¹⁾, Herrera-Bringas D⁽¹⁾, Mejía M⁽²⁾, Mateos-Toledo H⁽²⁾, Castorena-García P⁽¹⁾, Pérez-Román DI⁽¹⁾, Vargas S⁽³⁾, Figueroa JE⁽⁴⁾

⁽¹⁾Unidad de Enfermedades del Intersticio Pulmonar y Reumatología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, ⁽²⁾Unidad de Enfermedades del Intersticio Pulmonar, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, ⁽³⁾Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, ⁽⁴⁾Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

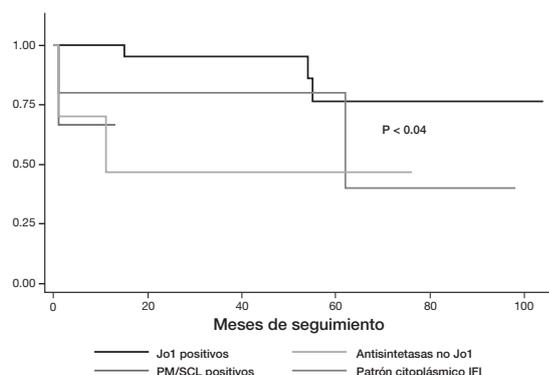
Objetivo: Describir las manifestaciones clínicas, el perfil serológico y el desenlace de pacientes con EPID y autoanticuerpos específicos y relacionados con miositis.

Pacientes y métodos: Se incluyó a pacientes con EPID demostrada con tomografía de alta resolución de tórax (TCAR) y autoanticuerpos relacionados o específicos de miositis (Jo1, Ej, PL12, PM/SCL 75, PM/SCL100 y patrón citoplásmico en la prueba de inmunofluorescencia). Se registraron las características clínicas relevantes incluidas aquellas descritas en el denominado síndrome antisintetasa, además del patrón de daño pulmonar de acuerdo con la clasificación de las neumonías intersticiales idiopáticas del ATS/ERS 2002 y se evaluó la extensión del daño pulmonar en la TCAR mediante los índices de Goh y Kazerooni. Se registró el tiempo de seguimiento y tiempo al desenlace (muerte) y se tomó como tiempo de censura la última evaluación médica en aquellos pacientes que no fallecieron.

Resultados: Se incluyó a 59 pacientes, los que presentaron una notoria heterogeneidad de autoanticuerpos; el anti-Jo1 fue el más frecuente (69%), seguido por otros antisintetasa no Jo1 (17%), anticuerpos anti-PM/SCL en el 6% y patrón citoplásmico en el 8%. Las manifestaciones ya descritas en el síndrome antisintetasa como el signo de las manos de mecánico, fiebre y artritis también se presentaron en los pacientes con PM/SCL positivos y patrón citoplásmico. Los pacientes positivos a Jo1 presentaron esclerodactilia y pérdida de los pliegues cutáneos distal a las metatarsofalángicas. Los pacientes con anti-Jo1 positivo presentaron mejor pronóstico que aquellos positivos a anticuerpos antisintetasa no Jo, anti-PM/SCL o patrón citoplásmico (Log Rank, $p < 0.04$, fig. 1). La extensión del daño inflamatorio pulmonar se relacionó con mortalidad (puntaje de Goh; HR, 1.07; IC 95%, 1.02 - 1.11); puntaje de Kazerooni, HR, 5.81 (CI 95%, 2.30 - 14.68).

Conclusiones: Los pacientes con EPID y anticuerpos específicos y relacionados con miositis tienen manifestaciones clínicas similares a pesar de tener autoanticuerpos diferentes. Las manifestaciones clínicas del síndrome antisintetasa también se presentan en los pacientes con anti-PM/SCL y patrón citoplásmico. La mortalidad es mayor en el grupo de pacientes no Jo y en aquellos con mayor extensión del daño pulmonar inflamatorio.

Figura 1. Curvas de Kaplan-Meier.



S032

Frecuencia de anticuerpos antinucleares (AAAn), específicos de miositis (AEM) y relacionados con miositis (AAM) en pacientes con miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) de países latinoamericanos: grupo de estudio de miositis de PANLAR

González-Bello Y⁽¹⁾, García-Cerda D⁽²⁾, Andrade-Ortega L⁽³⁾, Nava-Zavala AH⁽¹⁾, Rojo-Mejía A⁽⁴⁾, Gómez G⁽⁵⁾, Fritzer MJ⁽⁶⁾, García-De la Torre I⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad de Guadalajara, Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco, ⁽²⁾Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco, ⁽³⁾Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ⁽⁴⁾Clínica San Pablo, Lima, Perú, ⁽⁵⁾Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, ⁽⁶⁾University of Calgary, Calgary, Alberta, Canadá

La investigación de AAAn es fundamental en la evaluación y clasificación de las enfermedades reumáticas autoinmunitarias. Las MII son parte de este grupo y los anticuerpos que presentan se relacionan con subgrupos clínicos específicos.

Objetivo: Determinar la frecuencia de AAAn, AEM y AAM en pacientes con MII de diferentes centros latinoamericanos.

Métodos: Se estudió a 155 pacientes con MII de diferentes centros: 109 de México, 20 de Perú, 16 de República Dominicana (RP) y 10 de Argentina. Los AAAn se detectaron por IFI en células HEp-2 (Antibodies Inc., Davis, CA, USA), los AEM y AAM se identificaron por inmunoenálisis lineal (Euroimmun, Luebeck, Alemania), al igual que los anti-HMGCR (ALBIA, Luminex).

Resultados: Véase la tabla 1. De 155 pacientes, 106 tenían dermatomiositis (68%), 37 polimiositis (24%) y 12 dermatomiositis juvenil (8%). Hasta 117 (75%) eran mujeres. Los AAAn (51%) fueron más frecuente en México (54%) que en los otros países, sin diferencia significativa ($p = 0.20$). El patrón más frecuente fue moteado (82%), seguido del citoplásmico (10%). Frecuencia de AEM: Mi-2 (21%), HMGCR (6%); Jo-1, PL-12 y SRP (2.5%); PL-7, EJ y OJ (1.2%). Frecuencia de AAM: Ro-52/TRIM21 (18%); PM-Scl75, Ku (3.8%) y PM-Scl100 (1.5%). No se detectaron anti-Jo1 y anti-Ro52/TRIM21 en pacientes de RP y Perú.

Conclusión: Primer trabajo de este grupo de PANLAR, en el que se observó una prevalencia de AAAn del 51%, que fue más frecuente en México (54%). De los AEM y AAM, el más común fue el anti-Mi2 (21%), que contrasta con estudios de otras áreas geográficas donde los anticuerpos antisintetasa son más frecuentes.

Tabla 1. Frecuencia de AAAn, AEM y AAM en pacientes con miopatías inflamatorias de varios centros de países latinoamericanos.

	Total n (%)	México n (%)	Perú n (%)	Rep. Domi. n (%)	Argentina n (%)
Pacientes	155	109	20	16	10
AAAn (+)	78	59 (54)	8 (40)	7 (43)	4 (40)
AEM					
Mi-2	33 (21)	25 (22)	3 (15)	2 (12.5)	3 (10)
HMGCR	9 (6)	5 (4.5)	2 (10)	0 (0)	2 (20)
Jo-1	4 (2.5)	3 (2.5)	0 (0)	0 (0)	1 (10)
PL-12	4 (2.5)	4 (3.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
SRP	4 (2.5)	2 (1.83)	1 (5)	0 (0)	1 (10)
PL-7	2 (1.2)	2 (1.83)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
OJ	2 (1.2)	2 (1.83)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
EJ	2 (1.2)	1 (0.9)	0 (0)	0 (0)	1 (10)

AAM					
SSA/Ro52	28 (18)	23 (21)	1 (5)	0 (0)	4 (40)
Pm-Scl75	6 (3.8)	6 (5.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ku	6 (3.8)	4 (3.6)	0 (0)	1 (6.2)	1 (10)
Pm-Scl100	1(0.6)	1 (0.9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

S033

Manifestaciones neurológicas de ASIA (autoimmune/Inflammatory syndrome induced by adjuvants)

Arroyo-Prado I, Martínez-Bonilla G, González-Bonilla V, Gutiérrez-Ureña S, Zaragoza-Valdez D, Gómez-López C, De la Cruz-Rodríguez K, Cerpa-Cruz S

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: El espectro de las manifestaciones neurológicas de ASIA incluye esclerosis múltiple, polineuropatía crónica inflamatoria desmielinizante, neuromielitis óptica, síndrome de Guillain-Barré, mielitis transversa y mielitis cervical, en relación sobre todo con sales de aluminio y timerosal.

Objetivo: Describir las manifestaciones neurológicas de ASIA en pacientes vacunados, en un periodo de cinco años en el HCFAA.

Métodos: Se recabaron datos de pacientes del periodo 2010-2015 que se expusieron a vacunación y presentaron reacción. Se realizó un estudio epidemiológico mediante estadística descriptiva, promedio y desviación estándar.

Resultados: De 136 pacientes, 38 presentaron alguna manifestación neurológica. El promedio de edad fue de 19.7 y los grupos etarios más afectados fueron <10 años y 21 a 59 años de edad. Hasta 64% correspondió a mujeres y 36% a hombres, con una razón M:H de 2:1. El tiempo de aparición promedio de los síntomas fue de 8.7 días. De los 136 pacientes, 38 sufrieron un episodio secundario relacionado con la vacuna, de los que destacan nueve crisis convulsivas, cuatro de somnolencia diurna y cuatro de síndrome de Guillain-Barré. La principal vacuna relacionada con neuro-Asia fue INFL-3 en un 28.9% y en segundo lugar influencia estacional e INFL-3 + HB en un 10.5% cada una, por lo que el timerosal fue el principal adyuvante y de conservador el hidróxido de aluminio. Respecto de las dosis, se presentaron a la primera dosis 36.8% y 26.3% a la segunda.

Conclusión: La principal manifestación en esta serie de neuro-ASIA fueron las crisis convulsivas y el timerosal destacó como principal adyuvante y el aluminio como conservador. Es probable un subregistro de los episodios en la población abierta.

S034

Expresión de moléculas de mecanopropiocepción en las entesis del tarso de pacientes con espondoartritis

Pacheco-Tena C⁽¹⁾, González-Chávez SA⁽¹⁾, Quiñónez-Flores C⁽¹⁾, Ugalde-Vitelly A⁽²⁾, Burgos-Vargas R⁽³⁾

⁽¹⁾Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua, ⁽²⁾Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Hospital General de México, ⁽³⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de México, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción: La tarsitis anquilosante es una forma grave de espondiloartritis que osifica las estructuras tarsales y muestra analogía con los cambios estructurales de la espondilitis anquilosante a nivel axial. Evidencia científica sugiere que el proceso inflamatorio es independiente del proceso de neoformación ósea. El estímulo mecánico se ha referido como inductor del proceso de osificación.

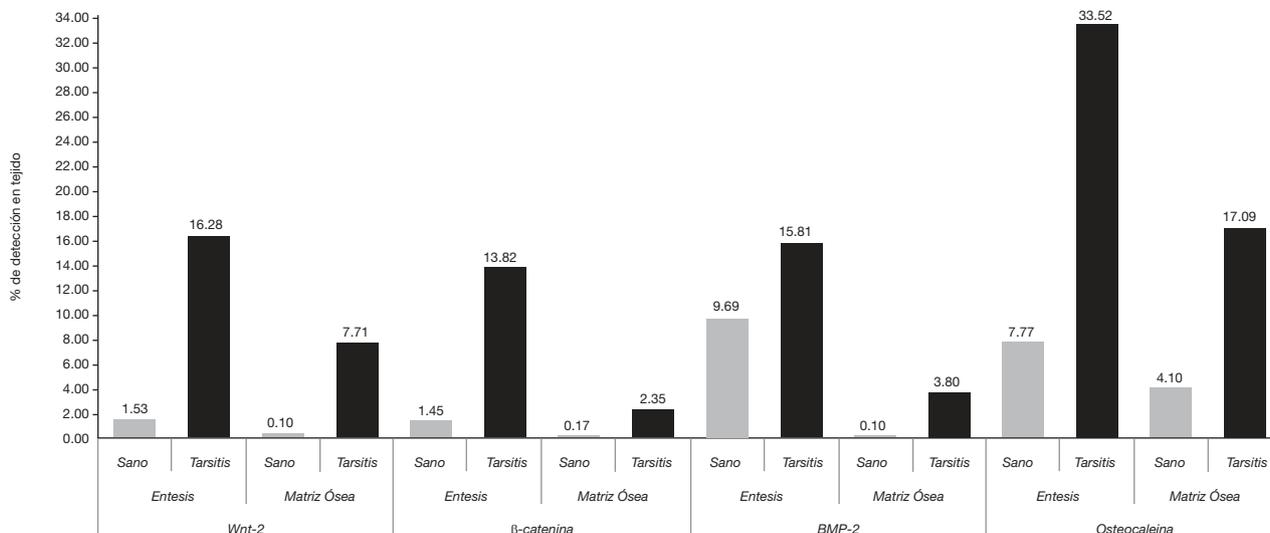
Objetivo: Comparar la expresión de moléculas relacionadas con mecanopropiocepción ósea en las entesis del tarso de pacientes con espondiloartritis e individuos sanos.

Métodos: Se analizaron biopsias de tarso de 20 pacientes con espondilitis e individuos sanos para la detección de WNT-2, β-catenina, BMP-2 y osteocalcina mediante inmunohistoquímica. El nivel de expresión de las moléculas se cuantificó en las entesis y la matriz ósea de las muestras mediante el análisis de las imágenes de las tinciones con el programa ImageJ.

Resultados: Los grados de expresión de las moléculas de mecanopropiocepción ósea fueron significativamente mayores en las entesis y matrices óseas de pacientes espondiloartríticos en relación con los controles sanos (fig. 1).

Conclusiones: Estos resultados sugieren el compromiso del mecanismo de mecanopropiocepción en el proceso patogénico de neoformación ósea en la espondilitis anquilosante. Dichos mecanismos parecen ser independientes del proceso inflamatorio y abren la posibilidad a nuevos agentes terapéuticos.

Figura 1. Grado de expresión de las moléculas de mecanopropiocepción ósea en pacientes y controles (S034).



S035

Usos y aplicaciones de la ecografía en los centros reumatológicos de referencia de Latinoamérica

Saldarriaga-Rivera LM⁽¹⁾, Pineda C⁽¹⁾, Ventura-Ríos L⁽¹⁾, Hernández-Díaz C⁽¹⁾, Bernal A⁽¹⁾, Lozano M⁽¹⁾, Gutiérrez M⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación, ⁽²⁾Instituto Nacional de Rehabilitación (en representación del grupo PANLAR de ecografía)

Introducción: La ecografía representa un valioso instrumento para el diagnóstico, evaluación y manejo de distintas enfermedades reumáticas.

Objetivo: Realizar una descripción sobre el uso y la aplicación de la ecografía en los principales centros reumatológicos de referencia en Latinoamérica (LA).

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y multicéntrico, que incluye datos clínicos de pacientes que acudieron a la realización de un estudio ecográfico, en los últimos 12 meses, en los centros participantes que cuentan con reumatólogos ecografistas acreditados pertenecientes al grupo de estudio PANLAR de ecografía.

Resultados: Se evaluaron estudios de 7 167 pacientes de ocho países (Argentina, Brasil, Colombia, El Salvador, México, Perú, República Dominicana y Venezuela). El género femenino fue preponderante: 5 193 (72.4%) vs. 1 974 (27.5%) varones. La edad media en años fue de 54.1 (\pm DS, 16.9). Las ecografías solicitadas provenían en su mayor parte del mismo centro, 5 981 (83.4%), mientras que 1 186 (16.5%) eran remitidos de otra institución. Los servicios que habitualmente requieren ecografías son reumatología con 5 084 (70.9%), ortopedia con 1 016 (14.1%) y rehabilitación con 375 (5.2%). Las regiones anatómicas más estudiadas fueron hombro con 1 890 (26.3%), rodilla con 1 403 (19.5%), mano con 1 301 (18.1%), tobillo con 460 (6.4%) y muñeca con 394 (5.5%). La artritis reumatoide fue la enfermedad más estudiada con 1 858 (25.9%), seguida de osteoartritis con 944 (13.1%), enfermedades sistémicas autoinmunitarias con 879 (12.2%), artritis psoriásica con 310 (4.3%), fibromialgia con 162 (2.2%), otras espondiloartropatías con 154 (2.1%), gota con 133 (1.8%) y condrocalcinosis con 95 (1.3%). Por último, las ecografías se solicitaron de forma prevalente con fines diagnósticos: 3 981 (55.5%), seguimiento con 2 649 (36.9%), investigación con 339 (4.7%) y 198 (2.7%) como guía ecográfica para procedimientos invasivos.

Conclusiones: Este estudio permite advertir que la ecografía en LA se ha aplicado en una amplia gama de enfermedades sistémicas y localizadas y se

ha convertido en una herramienta de información clínica, que contribuye al diagnóstico y seguimiento de la enfermedad en el paciente como un todo.

S036

Correlación entre el nuevo cuestionario compuesto de signos y síntomas autonómicos (COMPASS-31) y la escala de "distrés polisintomático" de fibromialgia

Martínez-Martínez LA, Martínez-Lavín M, Chacón-Pérez MJ, Reyes-Loyola PK

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Antecedentes: Este grupo ha propuesto que la fibromialgia es un dolor neuropático mantenido por hiperactividad simpática. La disautonomía puede explicar también los síntomas multisistémicos del padecimiento. El COMPASS-31 es un nuevo cuestionario que evalúa los síntomas disautonómicos. La escala de "distrés polisintomático" de fibromialgia (PDS) está contenida en los criterios de FM del ACR de 2010. El PDS tiene claras connotaciones disautonómicas.

Objetivo: Correlacionar el COMPASS-31 con el PDS y el cuestionario de efecto de la FM (FIQ) en pacientes con fibromialgia, individuos con artritis reumatoide (AR) y controles sanos.

Pacientes y métodos: Se estudió a 33 mujeres con fibromialgia, 30 con AR y 32 controles. Todas ellas llenaron los siguientes cuestionarios: FIQ, COMPASS-31 y criterios de FM con PDS.

Resultados: En el grupo de FM hubo correlación entre COMPASS-31 y PDS ($Rho=0.596$, $p<0.0001$), y correlación entre COMPASS-31 y FIQ ($Rho=0.585$, $p<0.0001$). De manera notable, hubo una sólida correlación entre el COMPASS-31 y la intensidad del dolor ($Rho=0.697$, $p<0.0001$). Tal correlación no se observó en AR. En el grupo FM, la calificación del COMPASS-31 (39.5 ± 14.6) fue mayor que en AR (11.4 ± 9.3) o en los controles (10.7 ± 8.9), $p<0.0001$.

Conclusiones: A diferencia de las pacientes con AR, en las personas con fibromialgia la intensidad del dolor se correlaciona notablemente con la gravedad de la disautonomía. Ésta es un equivalente fisiológico del "distrés polisintomático". Las personas con FM tienen más síntomas disautonómicos que las pacientes con AR. El COMPASS 31 puede ser un instrumento útil en el estudio clínico de la FM.