

XLIV Congreso Mexicano de Reumatología

Carteles Guiados

CG001

Identificación de factores genéticos de riesgo relacionados con la susceptibilidad a desarrollar lupus eritematoso sistémico en mujeres mayas

Valencia-Pacheco G⁽¹⁾, Nakazawa-Ueji YE⁽¹⁾, González-Herrera LJ⁽²⁾, Chan-Chale LJ⁽³⁾, Velasco-Cárdenas RM⁽³⁾, Angulo-Ramírez AV⁽⁴⁾, López-Villanueva RF⁽⁵⁾, Rivero-Cárdenas NA⁽¹⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Hematología del Centro de Investigaciones Regionales, ⁽²⁾Laboratorio de Genética del Centro de Investigaciones Regionales, ⁽³⁾Facultad de Química, Universidad Autónoma de Yucatán, México, ⁽⁴⁾Reumatología, Hospital General Dr. Agustín O'Horán, Servicios de Salud de Yucatán (SSY), México, ⁽⁵⁾Reumatología, ISSSTE, Hospital Regional Mérida, México

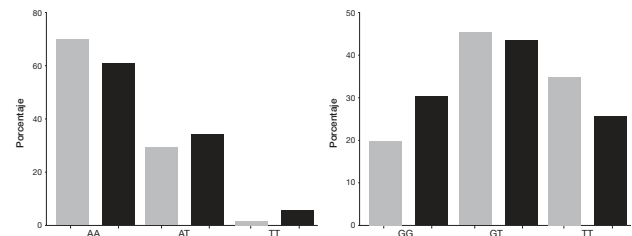
El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria sistémica multifactorial que afecta sobre todo a mujeres y se caracteriza por hiperactividad de linfocitos B y presencia de autoanticuerpos contra antígenos nucleares. Estudios en modelos animales, así como en familias y gemelos idénticos, han identificado diversos genes como factores genéticos, como los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) y la variación en el número de copias; la consecuencia ha sido la modificación de la expresión génica. Las principales alteraciones inmunológicas que se presentan en el LES incluyen el incremento de los valores séricos de citocinas, como el IFN- α e IL6, entre otras, que se correlacionan con la actividad de la enfermedad. El IFN- α es la citocina central en la patogenia del LES, sus niveles se regulan a través de la vía de señalización del TLR-7 que, al activarse, induce la síntesis de IFN- α a través del factor de transcripción IRF5. En el presente estudio se determinó la relación de los SNP *TLR-7* (rs197008), *IRF5* (rs2004640) e *IL-6* (rs1800795) con la susceptibilidad a desarrollar LES en mujeres mayas. No se observó nexo del rs197008 y rs1800795 con LES; sin embargo, el rs2004640 de *IRF5* sí lo presentó (tabla y fig. 1). De manera adicional se determinó el papel del rs2004640 en la expresión del *IRF5* y se registró un incremento de los niveles de mRNA en pacientes con el alelo mutado (T). Los resultados proporcionan evidencias sobre la importancia del *IRF5* en la patogenia del LES y sugieren su participación como factor genético de riesgo en la población femenina maya.

Tabla 1. Frecuencias genotípicas y alélicas de rs197008 y rs2004640 en mujeres mayas con LES y sujetos control

	Pacientes (n = 108) (%)	Controles (n = 200) (%)	Valor de p	OR (CI 95%)
rs197008 (TLR7)				
Genotipo				
AA	69.44	60.5	---	

AT	29.63	34.5	0.3078	0.748 (0.449-1.24)
TT	0.93	5.0	0.0583	0.1613 (0.02-1.28)
Alelo				
A	84.26	77.75	---	
T	15.74	22.25	0.0576	0.652 (0.422-1.008)
rs2004640 (IRF5)				
Genotipo				
GG	20.37	30	---	
GT	46.30	44	0.1815	1.5495 (0.851-2.821)
TT	33.33	26	0.037	1.888 (0.988-3.607)
Alelo				
G	43.52	52	---	
T	56.48	48	0.027	1.406 (1.007-1.961)

Figura 1. Porcentaje de pacientes y controles con los diversos alelos.



CG002

Las bacteriemias en pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) se relacionan con exacerbación grave de la enfermedad

Torres-Ruiz JJ, Barrera-Vargas A, Ortiz-Hernández R, Alcocer-Varela J, Gómez-Martín D

Departamento de Reumatología e Inmunología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Las bacteriemias se relacionan con notable morbimortalidad en pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG); sin embargo, se desconoce si representan un factor de riesgo para exacerbación grave de la enfermedad.

Objetivo: Determinar si las bacteriemias son un factor de riesgo de exacerbación grave de LEG.

Pacientes y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo que comparó 107 pacientes con LEG y bacteriemia con 107 enfermos con LEG hospitalizados o ambulatorios sin bacteriemia, con seguimiento mínimo de tres meses. El tiempo 0 fue el episodio de bacteriemia en el primer grupo y el momento de hospitalización por otra causa o la consulta anterior a la última en pacientes ambulatorios en el segundo. El desenlace primario fue exacerbación grave definida por la escala SELENA-SLEDAI.

Resultados: Treinta pacientes (14%) tuvieron exacerbación grave, 25 (83.3%) tenían antecedente de bacteriemia en los tres meses previos en comparación con cinco (16.6%) sin bacteriemia ($p < 0.001$). En el análisis multivariado, los factores de riesgo independientes de exacerbación grave de LEG fueron bacteriemia (RR, 6.24; IC 95%, 1.405-27.725; $p = 0.016$), hipocomplementemia de C4 (RR, 3.2; IC 95%, 1.272-8.078; $p = 0.014$) y linfopenia $< 1\ 000$ cel/mL (RR, 5.02; IC 95%, 1.137-22.23; $p = 0.033$) e infección por *S. pneumoniae* en pacientes con bacteriemia (RR, 3.06; IC 95%, 1.6-5.85; $p = 0.010$).

Conclusión: Las bacteriemias en pacientes con LEG, especialmente las ocasionadas por *S. pneumoniae*, acompañadas de hipocomplementemia de C4 y linfopenia, son factores de riesgo de exacerbación grave de la enfermedad, por lo que este grupo de pacientes debe seguirse de modo estrecho para administrar tratamiento oportuno.

CG003

Seguimiento de 20 años (1996-2015) de la actividad clínica y el daño acumulado en pacientes con lupus eritematoso sistémico del sureste de México mediante los índices MEX-SLEDAI y SLICC-ACR-DI

López-Villanueva R⁽¹⁾, Castro-Sansores C⁽²⁾, López-Suárez R⁽³⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, Hospital Regional ISSSTE, Mérida, Yucatán,

⁽²⁾Servicio de Medicina Interna, Hospital Regional ISSSTE, Mérida, Yucatán,

⁽³⁾Médico Interno de pregrado, Hospital Regional ISSSTE, Mérida, Yucatán

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una compleja enfermedad autoinmunitaria que afecta a múltiples sistemas orgánicos; tiene curso impredecible con exacerbaciones y remisiones, lo cual dificulta su vigilancia.

Objetivos: Conocer la evolución de la actividad clínica y el daño acumulado mediante la aplicación de los índices MEX-SLEDAI Y SLICC-ACR-DI en pacientes con LES del sureste de México y relacionar los periodos de reactivación y remisión con el tratamiento. Conocer los sistemas con mayor actividad clínica y daño acumulado.

Material y métodos: Se estudió prospectivamente a pacientes con cuatro o más criterios (ACR) de LES del sureste de México del servicio de reumatología del Hospital Regional ISSSTE, Mérida, Yucatán. Se aplicaron los índices MEX-SLEDAI Y SLICC-ACR-DI cada tres meses durante 20 años (1996-2015) y se consideraron cuatro grados de actividad: reactivación, actividad persistente, remisión e inactivos y dos grados de daño (estable e incrementado). Se relacionó la actividad y el daño con el tratamiento: dosis de PDN, inmunomoduladores (azatioprina, metotrexato, ácido micofenólico), pulsos de CFM y MTP y tratamiento biológico. Se emplearon medidas de tendencia central, dispersión, porcentajes, χ^2 , ANOVA y Kaplan-Meier.

Resultados: Se estudió a 200 pacientes, 187 mujeres y 13 hombres, con edad actual de 43.80 ± 13.01 DS años y evolución 13.26 ± 7.88 DS años, seguimiento de 11.72 ± 6.59 DS años, provenientes de Yucatán (63%),

Campeche (17%), Quintana Roo (17%) y Tabasco (3%); presentaron actividad persistente (26.6%), remisión (48.7%) e inactividad (24.1%). Los pacientes con mayor actividad y daño acumulado recibieron dosis más altas de PDN, inmunomoduladores, pulsos de CFM y MTP y tratamiento biológico que aquellos con menor actividad y daño. Los sistemas con mayor actividad fueron renal, articular, mucocutáneo, hematológico y daño acumulado (neurrológico, renal, musculoesquelético y gonadal). La mortalidad del grupo total a 20 años fue del 8%.

Conclusiones: Se corroboró la reproducibilidad del MEX-SLEDAI y el SLICC-ACR-DI en estos pacientes. El grupo total presentó mejoría significativa de la actividad año con año y menor incremento del daño. El seguimiento con uso de los índices de actividad y daño acumulado permite tomar decisiones terapéuticas oportunas y adecuadas.

CG004

Vacuna de DNA recombinante que codifica a p53 (361-381) murino

Sandoval-García F⁽¹⁾, Martínez-García EA⁽¹⁾, Corona-Sánchez EG⁽¹⁾, Navarro-Hernández RE⁽¹⁾, Pizano-Martínez O⁽¹⁾, Madrigal-Ruiz PM⁽¹⁾, Vázquez del Mercado-Espinoza M⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, Servicio de Reumatología Hospital Civil Juan I. Menchaca

Introducción: El lupus eritematoso generalizado (LEG) es una enfermedad autoinmunitaria multifactorial; para su estudio existen diversos modelos experimentales, uno de los cuales es el inducido por medio de pristano en BALB/c en el que se ha encontrado que se producen anticuerpos anti-DNA nativo en un 40%. Análisis realizados en pacientes con LEG han demostrado que existe conexión entre la formación de anticuerpos anti-DNA y anticuerpos contra el dominio carboxilo terminal de p53. Debido a que dicha porción reconoce el DNA dañado, se presupone que puede emplearse como vacuna para suprimir la producción de anticuerpos anti-DNA en modelos experimentales.

Objetivo: Diseñar la vacuna de DNA recombinante con p53 (361-381) murino con el vector de expresión en mamíferos pcDNA3.1 TOPO mediante técnica de clonación directa.

Materiales y métodos: Estudio experimental en el cual a partir de esplenocitos de ratón se amplificó la porción 361-381 de p53 murino (GenBank Access NM_011640) y se realizó su clonación en el vector de expresión pcDNA 3.1 TOPO. Se efectuó la verificación de integración del inserto mediante mapa de restricción con las enzimas *Hind* III y *Xho* I y luego se amplificó en células de *E. coli* ultracompetentes.

Resultados: El constructo pcDNA3.1 TOPO/p53 (361-381) realizado por clonación directa posee la secuencia integrada al sitio de clonación múltiple correspondiente. Por lo tanto, se determina la estandarización del método de clonación directa.

Conclusiones: Se determina la estandarización del constructo y se empleará como tratamiento tolerizante en modelos murinos de lupus inducido por pristano.

CG005

Índice de daño acumulado en pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípido: seguimiento retrospectivo a siete años

Martínez-Martínez LA⁽¹⁾, Chacón-Pérez NNJM⁽¹⁾, Amigo-Castañeda MC⁽²⁾

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, ⁽²⁾Departamento de Reumatología del Hospital ABC

Antecedentes: En fecha reciente se ha desarrollado un índice de daño acumulado para pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípido (APS) y trombosis llamado *Damage Index in patients with thrombotic Antiphospholipid Syndrome* (DIAPS).

Objetivo: Explorar de manera longitudinal el cambio en el DIAPS en pacientes con APS.

Pacientes y métodos: De manera retrospectiva se recolectó la información que constituye el DIAPS en pacientes con APS de acuerdo con los criterios de clasificación de Saporó o Sídney con más de siete años de seguimiento. La comparación del DIAPS inicial y final y su cambio en el seguimiento se realizaron con la prueba de Wilcoxon y T de Student, respectivamente. Los tratamientos antes y después se analizaron con la prueba de McNemar.

Resultados: Se incluyó a 13 pacientes con seguimiento de ocho a 23 años, con edad de 42±11 años, 11/13 mujeres y 7/13 con APS primario. El DIAPS inicial fue de 2±1.2 y el final de 4±2.7 ($p=0.012$); el cambio fue de 1.9. La magnitud del cambio en el DIAPS es similar en APS primario y APS secundario ($p=0.377$). Durante el seguimiento, 11/13 de los pacientes tenían anticoagulación oral al inicio y al final; 4/13 al inicio y 7/13 al final consumían hidroxiquina ($p=0.375$), así como 7/13 al inicio y 6/13 al final consumían ácido acetilsalicílico ($p=1.000$).

Conclusiones: El cambio en el DIAPS a siete años de seguimiento sugiere daño acumulado en pacientes con APS a pesar del tratamiento. El DIAPS es una herramienta potencialmente útil para determinar el daño acumulado en pacientes con APS primario y secundario.

CG006

Producción de citocinas relacionadas con células Th17, por células dendríticas derivadas de monocitos, en pacientes con esclerosis sistémica (ES): relevancia de IL-22 e IL-33 en distintos subtipos de ES

Rodríguez-Reyna TS⁽¹⁾, Caballero A⁽¹⁾, Jiménez L⁽²⁾, Ramírez G⁽²⁾, Furuzawa-Carballeda J⁽¹⁾, Lima G⁽¹⁾, Llorente-Peters L⁽¹⁾, Zúñiga-Ramos JA⁽²⁾

⁽¹⁾Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾Departamento de Inmunología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Introducción: En la esclerosis sistémica (ES) existe un incremento de citocinas proinflamatorias. Se desconoce su relación con progresión y subtipo clínico.

Objetivo: Determinar el efecto de la estimulación de células dendríticas derivadas de monocitos (Mo-DC) con agonistas de TLR3, TLR4 y TLR9 en la producción de moléculas relacionadas con células Th17 en pacientes con ES.

Pacientes y métodos: Se incluyó a 16 pacientes con ES (cuatro difusa temprana, cuatro difusa tardía, cuatro limitada temprana, cuatro limitada tardía) y sujetos sanos. Se aislaron células mononucleares de sangre periférica (CMSP). Se diferenciaron Mo-DC a partir de monocitos (CD14+) purificados, se estimularon con agonistas de TLR (LPS/TLR4, poly:IC/TLR3, CpG/TLR9), se cocultivaron con CMSP (96 h), y se midieron citocinas (luminometría) en sobrenadante. Las diferencias se evaluaron con U de Mann-Whitney.

Resultados: Se identificaron niveles más altos ($p<0.05$) de IL-6, IL-10, IL-17F, IL-22, IL-23, IL-31, IL-1b e IFN- γ en sobrenadantes de cocultivos estimulados con LPS (agonista TLR4) de pacientes con ES limitada comparados con difusa. Los cocultivos de pacientes con ES difusa produjeron mayores niveles de IL-33 ($p<0.05$). Los cocultivos de pacientes con ES

temprana estimulados con LPS produjeron más IL-6, IL-10, IL-17F, IL-22, IFN- γ y TNF- γ que los de ES tardía ($p<0.05$) y hubo mayor secreción de IL-33 ($p<0.05$) en cocultivos de pacientes con ES tardía comparados con los de temprana.

Conclusiones: La estimulación de Mo-DC con ligandos de TLR induce producción de citocinas relacionadas con células Th17, en particular en ES temprana y limitada. La mayor producción de IL-33 en ES difusa y tardía podría perpetuar la fibrosis.

CG007

Uso de varios miRNA como potenciales marcadores séricos de hipertensión pulmonar en relación con esclerosis sistémica

Marroquín-Fabián E, Amezcua-Guerra LM, Reyes-Loyola PK

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Introducción: La hipertensión arterial pulmonar (HAP) relacionada con esclerosis sistémica (ES) es la principal causa de mortalidad, por lo que es fundamental reconocer marcadores séricos tempranos que faciliten la detección temprana y seguimiento.

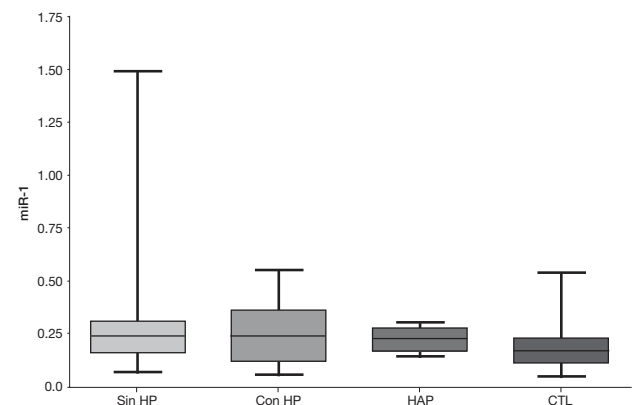
Objetivo: Determinar la relación entre la concentración de miRNA-21, miRNA-1 y miRNA-133b e HAP relacionada con ES.

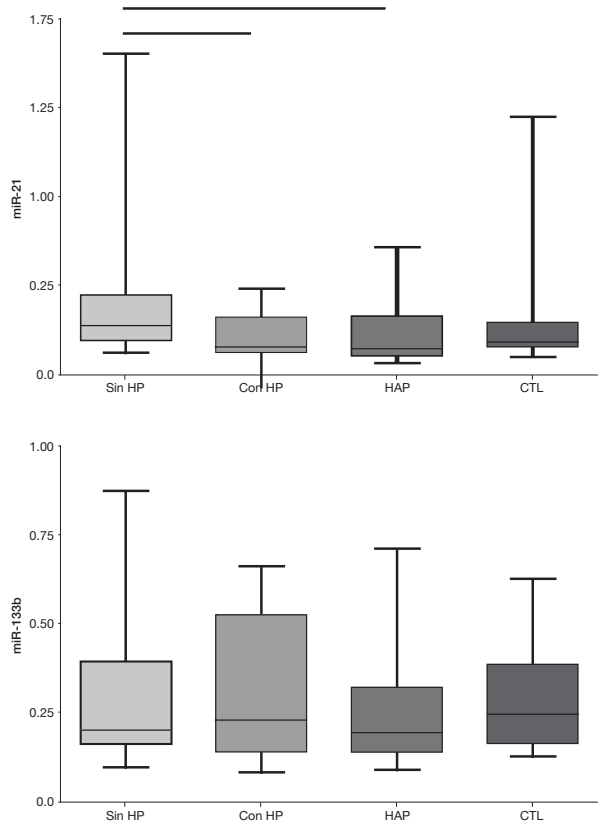
Material y métodos: Estudio transversal que incluyó a 37 pacientes con ES del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Se documentaron manifestaciones clínicas, anticuerpos relacionados con ES, tasa de filtración glomerular (TFG), ácido úrico, vitamina D, miRNA-21, miRNA-1 y miRNA-133-b. Un grupo de 10 pacientes con HAP idiopática y 22 del grupo control.

Resultados: De los pacientes con ES, 94.6% correspondió a mujeres; edad promedio de 50.6 (± 12.5 DS) y tiempo de evolución promedio de 9.1 años (± 7.6 DS); 62.1% en tratamiento con inmunosupresor, 40.5% con antagonista del calcio, 8.1% con sildenafil y 10.8% con anticoagulados. Se obtuvo a 28 pacientes de ES sin HP y nueve con HP. En las concentraciones de miRNA, el miR-21 mostró una diferencia estadísticamente significativa entre ES sin y con HP, y también en la presencia de HP con o sin ES (fig. 1).

Conclusión: La concentración de miR-21 se encuentra disminuida en pacientes con HAP, al margen de que sean pacientes con ES o HAP idiopática. Se recomienda expandir los estudios de investigación sobre los miRNA, que pueden ser potenciales marcadores en HP relacionada con ES y que permitan su pronto diagnóstico e intervención.

Figura 1. Diversos mi-RNA en pacientes y controles.





CGoo8

Relación del polimorfismo CT60 G/A en el gen CTLA-4 con los niveles solubles en pacientes con síndrome de Sjögren primario

Badial-Hernández MF⁽¹⁾, Hernández-Martínez MA⁽¹⁾, Muñoz-Valle JF⁽¹⁾, Palafox-Sánchez CA⁽¹⁾, Carrillo-Ballesteros FJ⁽¹⁾, Orozco-Barocio G⁽²⁾, Oregón-Romero E⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (IICB), Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de Occidente, SSSJ, Zapopan, Jalisco, México

Introducción: El antígeno 4 relacionado con linfocitos T citotóxicos (CTLA-4) es una molécula transmembranal que juega un papel fundamental durante la regulación de los linfocitos T. Se han relacionado varios polimorfismos con niveles elevados de CTLA-4 soluble (sCTLA-4) con susceptibilidad a desarrollar autoinmunidad, como en el síndrome de Sjögren primario (SSp); el polimorfismo CT60G/A (rs3087243) es uno de ellos.

Objetivo: Relacionar el polimorfismo CT60 G/A del gen CTLA-4 con los niveles solubles y susceptibilidad en pacientes con síndrome de Sjögren primario.

Material y métodos: El estudio incluyó a 117 pacientes (del Servicio de Reumatología del Hospital General de Occidente) y 122 controles (CCS). Para la genotipificación se utilizó la técnica de PCR-RFLP y los niveles de sCTLA-4 se cuantificaron con una presentación comercial de ELISA. El análisis estadístico se realizó mediante los paquetes *Pasw statistics 18* y *GraphPad prism 5*.

Resultados: El polimorfismo CT60 G/A se encontró en equilibrio de Hardy-Weinberg. En ambos grupos, el genotipo más frecuente fue el heterocigoto (GA) en pacientes (40.17%) y en CCS (52.45%) ($p=0.25828$; OR, 0.716; IC 95%, 0.401-1.279), sin observar diferencias significativas entre los grupos. De igual manera, los niveles de sCTLA-4 no mostraron diferencias significativas entre pacientes y controles (1.83 ng/ml vs. 2.03 ng/ml, respectivamente); no obstante, los pacientes portadores del genotipo polimórfico mostraron niveles de sCTLA-4 ligeramente mayores que el genotipo silvestre (2.21 ng/ml vs. 1.73 ng/ml).

Conclusiones: El polimorfismo CT60G/A no se relaciona con susceptibilidad a síndrome de Sjögren primario, aunque el genotipo polimórfico se relaciona con mayor expresión de sCTLA-4.

CGoo9

Evaluación de la concordancia de dos métodos de bioimpedancia eléctrica con antropometría para determinar la composición corporal en pacientes con artritis reumatoide

Gutiérrez-Monroy T⁽¹⁾, Santillán-Díaz C⁽¹⁾, Espinosa-Morales R⁽¹⁾, Castillo-Martínez L⁽²⁾, Francisco-García J⁽¹⁾, Guzmán-Sánchez I⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto Nacional de Rehabilitación, ⁽²⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica autoinmunitaria en la cual se desarrollan alteraciones en la composición corporal. La variedad de métodos utilizados para su valoración representan una limitante para obtener evaluaciones que permitan establecer intervenciones pertinentes.

Objetivo: Determinar la concordancia de la composición corporal mediante dos métodos de impedancia bioeléctrica (BIA) y antropometría en pacientes con AR.

Material y métodos: Estudio transversal en el cual se incluyó a 92 pacientes con diagnóstico de AR del servicio de reumatología del Instituto Nacional de Rehabilitación. La medición de la composición corporal se realizó mediante antropometría e impedancia bioeléctrica con los equipos Quantum X, RJL Systems e InBody720. La determinación de masa grasa (MG) y la masa libre de grasa (MLG) se efectuó mediante ecuaciones de predicción con los valores de resistencia, reactivancia y pliegues cutáneos. Se excluyó a pacientes con artroplastia, enfermedad renal y enfermedad cardiovascular. La concordancia entre los métodos se determinó mediante coeficiente de correlación intraclase (CCI).

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue de 49.39±13.10 años. El 93.4% correspondió a mujeres. Mediante antropometría se observaron valores de MG de 23.98±6.66 kg y MLG de 41.79±6.54 kg. Los resultados de las ecuaciones de predicción que tuvieron mayor concordancia con los resultados obtenidos mediante InBody720 fueron las que propuso Lukaski con 39.5±6.6 kg de MLG y 26.3±8.3 kg de MG (CCI 0.96; IC 95%, 0.94-0.97; $p<0.001$).

Conclusión: Se propone la BIA y la utilización de la ecuación de Lukaski para determinar la composición corporal en pacientes con AR.

CGo10

¿Con qué frecuencia la prueba de detección de tuberculosis puede convertirse en positiva en pacientes con enfermedades reumáticas atendidos con tratamiento contra el factor de necrosis tumoral alfa? Un análisis de factores de riesgo

Gaspar-Ramos J⁽¹⁾, Miranda-Hernández D⁽¹⁾, Cruz-Domínguez P⁽²⁾, Jara LJ⁽³⁾, Saavedra MA⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, Hospital de Especialidades, Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾División de Investigación en Salud, 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: Existe poca información sobre la utilidad de repetir la prueba de derivado proteico purificado de la tuberculina (PPD) en pacientes con enfermedad reumatológica tratados con anti-TNF- α .

Objetivo: Evaluar la utilidad de repetir el PPD en pacientes con artritis reumatoide (AR), espondilitis anquilosante (EA) y artritis psoriásica (PsA) tratados con anti-TNF- α e identificar los factores relacionados con conversión de PPD.

Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles anidados en una cohorte retrospectiva de enero de 2009 a diciembre de 2014; se incluyó a pacientes con PPD negativo basal y con al menos una nueva determinación a los 12 meses de iniciado el anti-TNF- α . Se analizaron variables con potencial valor predictivo (edad, género, diagnóstico, diabetes, tabaquismo, FARME, esteroide, COMBE, BCG, así como tipo y duración de anti-TNF α -) para conversión de PPD (induración ≥ 5 mm a las 48 a 72 h).

Resultados: Se incluyó a 105 pacientes, 47 mujeres, AR ($n=53$), EA ($n=46$) y PsA ($n=6$); 26 pacientes (24.7%) desarrollaron conversión de PPD, los cuales tenían menor tiempo de evolución de la enfermedad (95.42 ± 51.45 vs. 140.66 ± 104.3 meses; $p=0.03$). En el análisis multivariado, el uso de infliximab fue el único factor de riesgo relacionado con conversión de PPD (OR, 2.2; IC 95%, 1.1-4.2; $p=0.01$) (tabla 1).

Conclusión: Este estudio mostró que el 25% de los pacientes atendidos con tratamiento anti-TNF- α desarrolla conversión de PPD. Ésta indica TB latente y ello justifica quimioprofilaxis y vigilancia clínica estrecha en esta población de alto riesgo.

Tabla 1. Análisis multivariado de los factores de riesgo para conversión de PPD.

Tipo de anti-TNF α	Con Intrademo-conversión	Sin Intrademo-conversión	OR (CI 95%)	Valor de p*
	n=26	n=79		
Adalimumab, n(%)	5(20)	20(80)	1.07(0.5-2.2)	0.839
Etanercept, n(%)	6 (16.7)	30(83.3)	0.86(0.4-1.7)	0.68
Infliximab, n(%)	15 (34.1)	29(65.9)	2.2(1.1-4.2)	0.015

CG011

Cohorte prospectiva para evaluar la remisión clínica sostenida y tasa de recaída después de retirar biológicos en pacientes con artritis reumatoide (AR)

Castillo-Ortiz JD⁽¹⁾, Castañeda-Sánchez JJ⁽¹⁾, Ramírez-Gómez A⁽¹⁾, Mora-Saucedo D⁽¹⁾, Hernández-Sánchez L⁽¹⁾, Gallegos-Ríos C⁽¹⁾, Barajas-Ochoa Z⁽¹⁾, Ramos-Remus C⁽²⁾

⁽¹⁾Unidad de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas, ⁽²⁾Unidad de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas y Coordinación de Investigación Universitaria, Universidad Autónoma de Guadalajara

Introducción: Existen múltiples guías para la utilización de fármacos biológicos en AR, pero la información es escasa acerca de cuándo suspenderlos.

Objetivo: Evaluar el periodo de remisión (tiempo de recaída clínica) en los pacientes con AR que tuvieron que suspender el tratamiento biológico debido a la finalización de un estudio clínico.

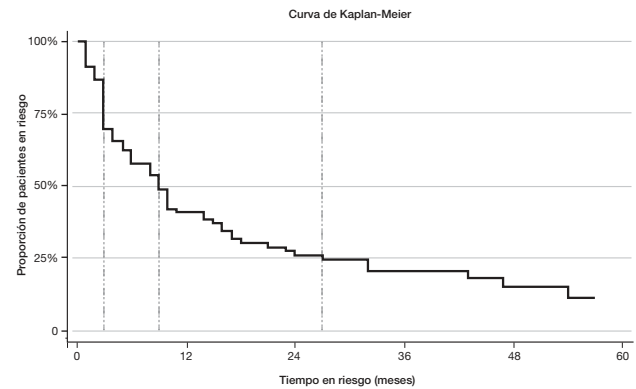
Métodos: Estudio de cohorte prospectivo de una muestra por conveniencia. Se incluyó a todos los pacientes de un solo centro que estaban en

remisión de la AR (DAS >2.6 y ninguna articulación inflamada) al último día de la aplicación del biológico. El reumatólogo tratante dio seguimiento a los pacientes cada ocho semanas o hasta que se presentara recaída, siguiendo un formato estructurado para entrevista y exploración. Se definió recaída cuando hubiera >1 articulaciones inflamadas. Los AINE y FARME continuaron sin modificación durante el periodo de seguimiento.

Resultados: Se incluyó a 99 pacientes; 88% mujeres, con promedio de edad de 47 ± 13 años; 78 consumían tocilizumab, 16 tofacitinib y cinco baricitinib. Durante el seguimiento de 146 personas-año, 27 (27%) permanecieron en remisión y 72% presentaron recaída (mediana del tiempo para recaída de nueve meses). De las variables estudiadas, ninguna tuvo valor predictivo para recaída.

Conclusión: Es posible la remisión clínica a largo plazo en una proporción de pacientes después de suspender el biológico. Esto sugiere que el consumo de biológicos no tiene que ser indefinido (décadas) y sustenta las bases para iniciar estudios sobre medidas para discontinuarlos después de conseguir la remisión de la enfermedad.

Figura 1. Curva de Kaplan-Meier.



CG012

Valores séricos de RANKL y osteoprotegerina en relación con la densidad mineral ósea en artritis reumatoide

Murillo-Vázquez JD⁽¹⁾, Martín-Márquez BT⁽²⁾, Nava-Valdivia CA⁽¹⁾, Cardona-Muñoz E⁽³⁾, Saldaña-Cruz AM⁽⁴⁾, González-López L⁽⁵⁾, Salazar-Páramo M⁽⁶⁾, Gámez-Nava JI⁽⁷⁾

⁽¹⁾Doctorado en Farmacología, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Instituto de Investigación en Reumatología y Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, ⁽⁴⁾Centro Universitario de Investigaciones Biomédicas (CUIB), Universidad de Colima, ⁽⁵⁾Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110, ⁽⁶⁾División de Investigación en Salud de la UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, ⁽⁷⁾Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara

Introducción: La densidad mineral ósea (DMO) baja tiene alta prevalencia en pacientes con artritis reumatoide (AR). RANKL sobreactiva la resorción ósea y reduce la DMO, mientras que la osteoprotegerina participa en la formación del hueso. Pocos estudios han evaluado DMO y los valores séricos de RANKL y osteoprotegerina en pacientes mexicanas con AR.

Objetivo: Evaluar la relación entre niveles séricos de osteoprotegerina y RANKL con la DMO en AR.

Material y métodos: Diseño transversal. Se incluyó a 53 mujeres adultas con AR y 23 mujeres sin enfermedades reumáticas como referencia. DMO (g/cm^2) por DXA. Cuantificación de RANKL y osteoprotegerina por método de ELISA.

Resultados: En AR, 53% presentó osteoporosis. Se observó RANKL elevado en AR respecto de los controles (477 vs. 216 pmol/L , $p < 0.001$). DMO en columna en AR se correlacionó positivamente con osteoprotegerina ($r = 0.359$, $p = 0.01$); se observó disminución de DMO en relación con RANKL ($r = -0.311$, $p = 0.05$). Correlación con la relación RANKL/OPG y DMO de columna ($r = -0.311$, $p = 0.005$). Se encontró disminución de la DMO de cadera en relación con el incremento de factor reumatoide (FR) y anticuerpos antipeptidos cíclicos citrulinados (anti-CCP) ($r = -0.396$, $p = 0.03$; $r = -0.417$, $p = 0.05$). No se observó correlación entre la DMO de cadera con valores séricos de RANKL y osteoprotegerina.

Conclusión: Las cifras de RANKL se hallaron elevadas en pacientes con baja DMO, mientras que la osteoprotegerina se encontró disminuida. La relación RANKL/OPG se relacionó con menor DMO. Esto podría contribuir a acelerar el proceso de resorción ósea. Son necesarios estudios de seguimiento para precisar el papel de estas moléculas en la predicción de desarrollo de fracturas y osteoporosis.

CGo13

Relación de la velocidad de onda de pulso carotidofemoral en pacientes con artritis reumatoide con edad y tiempo de evolución

Vázquez del Mercado-Espinoza M⁽¹⁾, González-Bañuelos E⁽²⁾, Cavaría-Ávila E⁽²⁾, Pérez-Vázquez FJ⁽²⁾, Valdez-Soto JM⁽²⁾, Ramos-Becerra C⁽³⁾, Alanís-Sánchez A⁽³⁾, Cardona-Muñoz E⁽³⁾

⁽¹⁾Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Musculoesquelético, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco; ⁽²⁾Servicio de Reumatología OPD, Hospital Civil Juan I. Menchaca, ⁽³⁾Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Musculoesquelético, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, ⁽³⁾Laboratorio de Mecánica Vascular, INTEC, Departamento de Fisiología, CUCS, UDG

Introducción: La afectación de la distensibilidad y elasticidad arterial en el daño endotelial provocado por la inflamación sistémica de la artritis reumatoide (AR) es un factor predisponente para el riesgo cardiovascular. El análisis de la velocidad de onda de pulso central (VOPc) es una variable que permite conocer el riesgo cardiovascular por medio de la evaluación de la elasticidad y distensibilidad arterial.

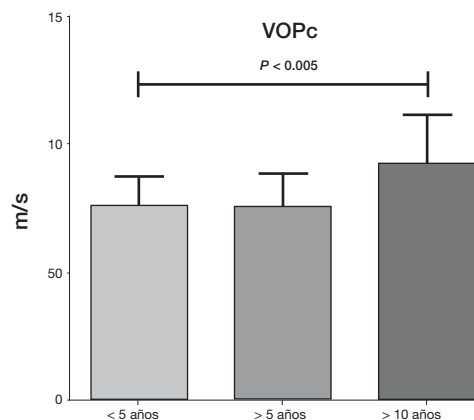
Objetivo: Evaluar los factores relacionados con rigidez arterial en pacientes con AR mediante el tiempo de propagación de la VOPc.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con AR (ACR 1987) emparejados con controles sanos por edad y sexo. Se excluyó a sujetos con antecedente de tabaquismo, enfermedad cardiovascular, hipertensión, diabetes mellitus, cáncer, enfermedad hepática, tiroidea y renal. Se evaluó la VOPc mediante el dispositivo Pulse Pen (Diatechne, Italy).

Resultados: Se estudió a 76 mujeres con AR y 28 mujeres sanas, con edad de 44.3 ± 10.92 vs. 43.0 ± 16.26 ($P = 0.654$). La VOPc tuvo correlación con la edad ($r = 0.459$, $P < 0.01$), tiempo de evolución ($r = 0.311$, $P = 0.008$), triglicéridos ($r = 0.289$, $P = 0.03$), colesterol total ($r = 0.421$, $P < 0.01$) e índice aterogénico ($r = 0.320$, $P = 0.02$). La VOPc fue mayor en los pacientes con AR con > 10 años de evolución en comparación con los pacientes con < 10 años de evolución y los controles (fig. 1, $P < 0.05$).

Conclusiones: La rigidez arterial (VOPc) en pacientes con AR, además de relacionarse con la edad, tiene un aumento significativo con el tiempo de evolución de la enfermedad en especial en los pacientes con > 10 años de evolución.

Figura 1. VOPc en pacientes con diversos tiempos de evolución.



CGo14

Características distintivas de la dermatomiositis (DM) en población mexicana: análisis de una cohorte

Andrade-Ortega L⁽¹⁾, Saavedra-Salinas MA⁽²⁾, Vázquez del Mercado-Espinoza M⁽³⁾, Vera-Lastra O⁽⁴⁾, Salazar-Páramo Mario⁽⁵⁾, Medrano-Ramírez Gabriel⁽⁶⁾, Petri-Marcelo H⁽³⁾, Muñoz-López S⁽¹⁾, González-López L⁽⁷⁾, Satoh M⁽⁸⁾, Gámez-Nava JJ⁽⁹⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital La Raza, IMSS, ⁽³⁾Departamento de Biología Molecular y Genómica, Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Musculo Esquelético (IIRSME), ⁽⁴⁾División de Medicina Interna, Hospital La Raza, IMSS, ⁽⁵⁾División de Investigación, CMNO, IMSS, ⁽⁶⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de México, ⁽⁷⁾Servicio de Medicina Interna Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, ⁽⁸⁾Department of Pathology, Immunology, and Laboratory Medicine, University of Florida, ⁽⁹⁾UMAE, CMNO, IMSS, Guadalajara, Jalisco

Los pacientes con DM en poblaciones anglosajonas constituyen el 27% de todas las miopatías inflamatorias (MI) y suelen tener manifestaciones cutáneas persistentes, afectación muscular leve, escaso compromiso de otros órganos y en general buena respuesta al tratamiento. Sin embargo, este subtipo de miopatía en México no sólo es más prevalente sino que parece tener un comportamiento diferente.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con DM dentro de una cohorte de 200 enfermos con MI estudiados entre 2009 y 2014.

Material y método: Se analizaron características demográficas, clínicas, serológicas, patrón de evolución y respuesta a tratamiento de los pacientes con DM incluidos en la cohorte. De 200 pacientes evaluados, 65.5% correspondió a DM: 72.5% mujeres, con edad promedio de 43.1 (+13.3). Clínica: manifestaciones cutáneas en 100% (eritema facial, signo V o del chal, Gottron), debilidad muscular 95% (grave, 25.8%), afección pulmonar (11%), cardíaca (8.3%), vasculitis (27%). Elevación de enzimas (87.9%) y anticuerpos anti-Mi-2 en 87.2% de los casos. La afección muscular grave se relacionó con disnea, fatiga, fiebre, pérdida de peso y niveles de enzimas musculares ($p < 0.05$). Ocurrieron recaídas en 38.8%, que se relacionaron con mayor edad al inicio ($p = 0.03$). Hasta 82.3% recibió inmunosupresores y 21% tratamiento biológico.

Conclusiones: Se confirma que la DM es más prevalente en México en comparación con otras poblaciones y que se relaciona con elevada frecuencia con anticuerpos anti-Mi-2. Además, parece cursar con un comportamiento menos benigno, con debilidad significativa, afección respiratoria, alto porcentaje de recaídas y requerimiento de tratamiento inmunosupresor a largo plazo.

CG015

Evaluación de nuevos marcadores libres en plasma para el diagnóstico y seguimiento de la actividad en la espondilitis anquilosante

Reyes-Loyola PK⁽¹⁾, Rodríguez-Henríquez P⁽²⁾, Marroquín-Fabián E⁽¹⁾, Sánchez-Muñoz F⁽¹⁾, Márquez-Velasco R⁽¹⁾, Amezcua-Guerra LM⁽¹⁾

⁽¹⁾Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, ⁽²⁾Hospital General Dr. Manuel Gea González

Introducción: La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad inflamatoria crónica cuya actividad y funcionalidad se miden mediante complejos índices clinimétricos, ya que aún no se dispone de biomarcadores confiables tanto de escrutinio como de actividad.

Métodos: Estudio exploratorio y transversal que incluyó a pacientes con criterios ASAS (axial) y modificados de Nueva York (1984). Se incluyó a controles sanos pareados (edad/género). Se obtuvieron índices de actividad (ASDAS, BASDAI), función (BASFI) y calidad de vida (ASQoL). Además, se midió la concentración plasmática de microRNAs (miR-221, miR-16 y let-7i) mediante qPCR con control constitutivo (miR-39, *C. elegans*), metaloproteasas (MMP-1, MMP-9) y moléculas de adhesión (VCAM-1, ICAM-1) mediante ELISA y proteína C reactiva ultrasensible (hsPCR) por nefelometría. Prueba de hipótesis mediante prueba exacta de Fisher o Mann-Whitney. Análisis de correlación por Spearman. Significancia= $P < 0.05$.

Resultados: Se incluyó a 17 pacientes con EA (43.5±14 años; 11 hombres), con 12.8±15 años de evolución. La concentración de biomarcadores se presenta en la tabla 1. Las concentraciones de miR-Let7i/miR-39, MMP-9 y hsPCR diferencian entre sanos y enfermos, con AUC/ROC de 0.72, 0.81 y 0.92, respectivamente ($P < 0.05$, todos los análisis).

Además, las concentraciones de hsPCR (r , 0.63; IC 95%, 0.2 a 0.86; $P=0.0006$), MMP-1 (r , 0.65; 0.23 a 0.86; $P=0.004$) y miR-16/miR-39 (r -0.76; -0.91 a -0.43; $P=0.0003$) mostraron correlación con el BASFI. Mientras, la MMP-1 reveló correlación con ASDAS (r 0.65, 0.23 a 0.86; $P=0.004$).

Conclusión: Las concentraciones plasmáticas de miR-Let7i/miR-39 y MMP-9 tienen potencial como marcadores de diagnóstico para EA. En adición, MMP-1 y miR-16/miR-39 son potenciales biomarcadores para actividad en EA.

Tabla 1. Concentración de biomarcadores en pacientes y controles.

	Espondilitis anquilosante	Controles sanos	P
hsPCR, mg/L	20.20 ± 23.49	2.97 ± 2.33	0.003
MMP-1, pg/mL	1275.82 ± 1943.84	635.64 ± 906.65	0.1
MMP9, pg/mL	1202.47 ± 351.06	700.14 ± 403.11	0.009
VCAM-1, pg/mL	14063.29 ± 812.68	13657.42 ± 2787.10	0.3
ICAM-1, pg/mL	12016.47 ± 828.45	12008.2 ± 552.08	0.6
miR-16/miR-39, x10 ³	498.30 ± 491.8	443.12 ± 150.74	0.7
miR-let7i/miR-39, x10 ³	20.50 ± 14.98	1.09 ± 1.06	0.003
miR-221/miR-39, x10 ³	4.15 ± 3.24	2.60 ± 2.01	0.1

CG016

Relación del polimorfismo M196R de TNFR2 con modificación de la actividad y funcionalidad en pacientes con espondilitis anquilosante: resultados preliminares

Corona-Sánchez EG⁽¹⁾, Vázquez del Mercado-Espinoza M⁽²⁾, Rocha-Muñoz AD⁽³⁾, Martínez-García EA⁽¹⁾, Sandoval-García F⁽⁴⁾, Nava-Valdivia A⁽⁵⁾, González-López L⁽⁶⁾, Gámez-Nava JI⁽⁷⁾

⁽¹⁾Departamento de Fisiología, CUCS, Universidad de Guadalajara e Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾Centro Universitario de Tonalá (CU Tonalá), Universidad de Guadalajara, ⁽⁴⁾Departamento de Clínicas Médicas, Universidad de Guadalajara e Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽⁵⁾Doctorado de Farmacología, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽⁶⁾Hospital General Regional No. 110, IMSS, ⁽⁷⁾Unidad Médica de Alta Especialidad, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS

Introducción: El TNF es importante en la patogenia de espondilitis anquilosante (EA) y uno de los receptores que regula sus efectos es TNFR2. Polimorfismos en el gen para TNFR2 podrían ocasionar cambios conformacionales, así como producción de su forma soluble y reflejarse en la presentación de la enfermedad. Hoy en día pocos estudios han evaluado polimorfismos de TNFR2 en EA.

Objetivo: Evaluar la relación del polimorfismo M196R de TNFR2 con modificación de la actividad y funcionalidad en EA.

Métodos: Cohorte prospectiva que incluyó a 46 pacientes con EA. Se identificó el polimorfismo M196R de TNFR2 mediante PCR-RFLP. De DNA se amplificó el fragmento de interés y el producto se digirió con enzima Nla III para identificar tres genotipos: MM (silvestre), MR (heterocigoto) y RR (polimórfico). Se conformaron dos grupos: grupo 1 para MM y grupo 2 para MR+RR. Se evaluaron BASDAI y BASFI a la basal, seis y 12 meses. Se consideró respuesta de mejoría del 20% a seis y 12 meses.

Resultados: Ambos grupos tuvieron similares valores de BASDAI y BASFI a la basal. Después de un año de tratamiento, 18/33 (54.5%) del grupo con genotipo MM tuvieron mejoría en comparación con el grupo MM+RR, 6/13 (46.15%), $p=0.05$; por su parte, en el índice BASFI, 11/33 (33%) del grupo MM tuvieron mejoría a los seis meses, en comparación con 2/13 (15.4%) en el grupo MM+RR, $p=0.04$, lo cual continuó a los 12 meses ($p=0.05$).

Conclusiones: El genotipo MM se relaciona con mejor actividad de EA al año de tratamiento y mejoría en funcionalidad a seis y 12 meses de iniciar con el tratamiento.

CG017

Manifestaciones neuropsiquiátricas en pacientes mexicanos con lupus eritematoso sistémico

Lara-Herrera PB⁽¹⁾, García-Rodríguez F⁽¹⁾, Salinas-Encinas DR⁽¹⁾, Villarreal-Treviño AV⁽¹⁾, Acevedo-Silva N⁽¹⁾, Faugier-Fuentes E⁽²⁾, Maldonado-Velázquez MR⁽³⁾

⁽¹⁾Residente de reumatología pediátrica, ⁽²⁾Médico adscrito de reumatología, ⁽³⁾Jefa, Servicio de reumatología, Hospital Infantil de México

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES), con manifestaciones neuropsiquiátricas que incluyen manifestaciones del sistema nervioso central y periférico, se desarrolla en casi 40% de los pacientes con LES. Estas manifestaciones son difíciles de diagnosticar, con base en la experiencia clínica apoyada de estudios de imagen. Existe una falta de información sobre manifestaciones neuropsiquiátricas en pacientes mexicanos con LES. El objetivo de este estudio es señalar las características clínicas y los resultados de una cohorte de pacientes mexicanos con neuro-LES.

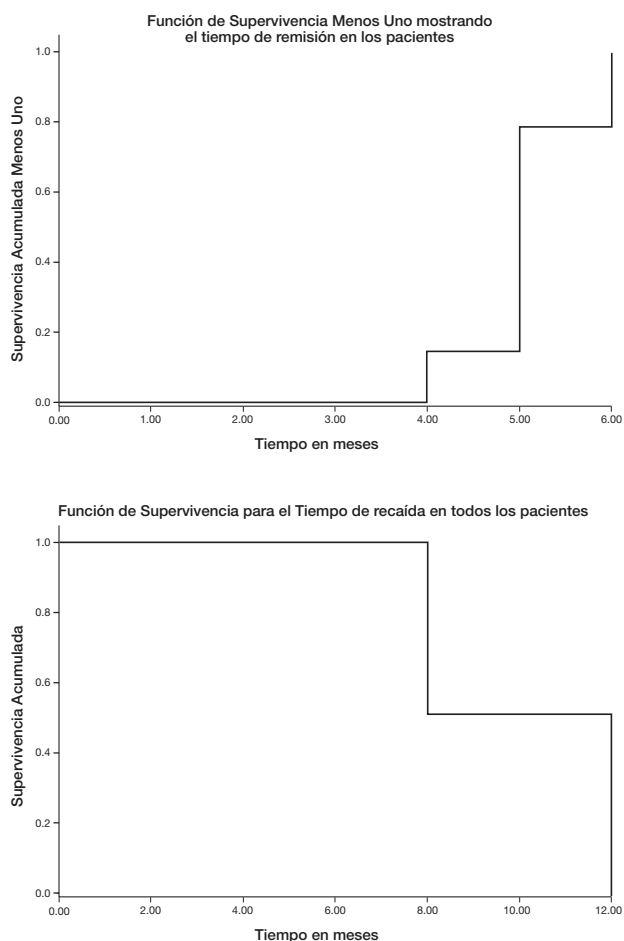
Métodos: Describir el patrón de LES neuropsiquiátrico y el seguimiento de una cohorte de 34 niños mexicanos en el Hospital Infantil de México

Federico Gómez, en tres años. Es un estudio descriptivo y paramétrico; la estadística es no paramétrica y se utilizó una gráfica de Kaplan-Meier que analiza la remisión de la enfermedad (fig. 1).

Resultados: La edad media al diagnóstico fue de 13 (DE 3.1) años, el 94% fue del sexo femenino y 82% presentó manifestaciones neuropsiquiátricas al diagnóstico de LES. El síntoma principal fue la cefalea intensa (41%) seguida por alteraciones de comportamiento (17%), crisis convulsivas (17%) y psicosis (12%). La RM fue positiva en 82% y el SPECT en 29% de los casos. Los autoanticuerpos más frecuentes son ANA, anti-dsDNA (94% y 82%, respectivamente), anticuerpos antifosfolípidos (58%). Anticuerpos P antirribosomales: 50% positivos. El tratamiento incluyó ciclofosfamida IV, sola o en combinación con inmunosupresor oral, azatioprina o micofenolato de mofetil. El 82% de pacientes experimentó remisión después de seis bolos de ciclofosfamida durante el periodo de inducción. Dos pacientes necesitaron tratamiento con rituximab.

Conclusiones: Existe una alta frecuencia de los trastornos neuropsiquiátricos en niños mexicanos con LES. La evaluación completa proporcionará el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno para tener una adecuada respuesta y evitar complicaciones.

Figura 1. Gráfica de Kaplan-Meier que analiza la remisión de la enfermedad.



CG018

Confiabilidad de la ultrasonografía para detectar lesiones elementales de artritis idiopática juvenil

Hernández-Díaz C⁽¹⁾, Ventura-Ríos L⁽¹⁾, De la Cruz L⁽²⁾, Barzola L⁽³⁾, Rodríguez-García A⁽⁴⁾, Sánchez-Bringas G⁽¹⁾, Roth J⁽⁵⁾, Faugier-Fuentes E⁽⁴⁾

⁽¹⁾Laboratorio de Ultrasonido Musculoquelético, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, ⁽²⁾Hospital San José, Monterrey, ⁽³⁾Hospital Niños Ricardo Gutiérrez, Argentina, ⁽⁴⁾Hospital Infantil de México, ⁽⁵⁾Children's Hospital of Eastern Ontario, University of Ottawa, Canadá

Antecedentes: La evaluación clínica tiene limitaciones para detectar inflamación en AIJ. La ultrasonografía (US) es útil para detectar inflamación en diversas artropatías, si bien en la población infantil aún no se ha validado para la detección de sinovitis (derrame [DS] e hipertrofia sinovial [HS]), erosiones, tenosinovitis (TNS) y daño del cartílago.

Objetivo: Evaluar la confiabilidad de la US para detectar sinovitis en carpo y metacarpofalángicas de pacientes con AIJ.

Pacientes y métodos: Se incluyó a siete pacientes con AIJ de acuerdo con criterios ILAR valorados por US por cinco ultrasonografistas para evaluar sinovitis, erosiones, TNS y cartílago en carpo, segunda y tercera metacarpofalángica bilateral en dos rondas en un mismo día. La variabilidad intraobservador se estableció con kappa de Cohen, de acuerdo con la clasificación de Landis y Koch.

Resultados: La edad media de los niños fue de nueve años y la duración de la enfermedad de cinco años. La concordancia interobservador para DS, HS, TNS y erosiones fue buena a excelente (K, 0.88; IC 95%, 0.5889-1.0; $p=0.0000$) y moderada para cartílago (K, 0.43; IC 95%, 0.0545-0.8964; $p=0$). La variabilidad intraobservador fue buena (0.71; IC 95%, 0.591-0.8498; $p=0.0000$).

Conclusiones: La US es confiable para evaluar la presencia de sinovitis, tenosinovitis y erosiones, así como el cartílago de manos en pacientes con AIJ.

CG019

Frecuencia de tuberculosis latente en pacientes con enfermedades reumáticas que recibieron tratamiento con inhibidor del factor de necrosis tumoral α (anti-TNF) por más de un año

Casasola-Vargas JC⁽¹⁾, Alamilla-Sánchez M⁽²⁾, Padilla-Herrera N⁽²⁾, Castellanos-Sánchez N⁽¹⁾, Martínez-De la Peña A⁽¹⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, Centro Médico ISSEMYM, Ecatepec, ⁽²⁾Servicio de Medicina Interna, Centro Médico ISSEMYM, Ecatepec

La inclusión en la práctica habitual de las técnicas de cribado de tuberculosis latente antes del inicio del tratamiento con fármacos inhibidores del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) ha conseguido disminuir los casos de tuberculosis activa secundarios al uso de estos fármacos.

Objetivo: Determinar la frecuencia de tuberculosis latente en pacientes que reciben tratamiento con fármacos anti-TNF- α .

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y analítico que incluyó a pacientes de la consulta externa de reumatología que recibieron tratamiento, por lo menos un año, con fármacos anti-TNF- α . Todos los pacientes tuvieron PPD y Rx de tórax negativos antes del inicio del tratamiento y recibieron dosis habituales del anti-TNF. A los 12 meses de tratamiento continuo se realizó nueva Rx de tórax y PPD. Se registraron variables demográficas, clínicas, comorbilidades, tratamiento previo y actual de la enfermedad reumática y de otras enfermedades.

Resultado: Se incluyó a 54 pacientes: AR ($n=42$), EA ($n=6$), APso ($n=3$) SpA y colitis ulcerosa ($n=2$) y SpA periférica ($n=1$). El adalimumab se usó en 34 pacientes (62.9%) seguido de infliximab en 11 (20.3%) y nueve con etanercept (16.6%). PPD en los últimos 12 meses, 41 pacientes tuvieron PPD

negativo (88.9%), seis casos PPD positivos (11.1%). Se diagnosticó infección activa en un paciente que recibía adalimumab. No se encontraron diferencias entre las variables de estudio con PPD (+) y PPD (-).

Conclusión: Se encontró que la prevalencia de tuberculosis latente fue del 11.1% y de tuberculosis pulmonar de 1.8%.

CGo20

Efecto de la osteoartritis sobre el estado de salud y la funcionalidad percibida en una comunidad de medio y bajo nivel socioeconómico en Nuevo León

Esquivel-Valerio JA⁽¹⁾, Loyola-Sánchez A⁽²⁾, Vázquez-Fuentes BR⁽¹⁾, Peláez-Ballestas I⁽³⁾, Treviño-Montes DO⁽¹⁾, Negrete-López R⁽¹⁾, Sánchez-Hernández JG⁽⁴⁾, Benavides-Torres RA⁽⁵⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González UANL, ⁽²⁾Postdoctoral Fellow Cummings School of Medicine University of Calgary, ⁽³⁾Hospital General de México, ⁽⁴⁾Clínica Universitaria San Rafael-UANL, ⁽⁵⁾CIDICS-Facultad de Enfermería, UANL

Introducción: La osteoartritis es la enfermedad articular más frecuente y es causa de discapacidad.

Objetivo: Medir el efecto que tiene la osteoartritis (OA) sobre el estado de salud y la funcionalidad percibida de los habitantes del Centro Universitario de Salud de la Universidad Autónoma de Nuevo León (CUS).

Métodos: Estudio observacional, transversal, de base comunitaria en el que se aplicó la metodología COPCORD en personas mayores de 18 años que viven en tres de las comunidades atendidas por el CUS durante diciembre de 2014 a mayo de 2015.

Los casos de OA fueron confirmados por dos reumatólogos usando los criterios del Colegio Americano de Reumatología. El estado de salud se midió mediante el instrumento EQ5-D y la funcionalidad con autoinforme de actividades de autocuidado, trabajo y recreación. Se calcularon estimadores estadísticos descriptivos e inferenciales mediante modelos de regresión lineal y logística.

Resultados: Participaron 438 personas con una edad promedio de 45 años (DS=15) (IC 95%, 44-46) de 726 que fueron invitadas (60%, IC 95%, 57%-64%); 350 sujetos fueron mujeres (80%, IC 95%, 76%-83%). Se confirmaron 50 casos de OA (11.4%, IC 95%, 8.6%-14.7%). El tener OA se relaciona con tener peor estado de salud ($\beta = -12$, IC 95%, -18 a -7.4, <0.0001) y se vincula con mayor discapacidad, aunque esta relación no fue estadísticamente significativa (OR=1.5; IC 95%, 0.7-3; $p=0.2$).

Conclusiones: La OA es frecuente en la comunidad atendida por el CUS que produce un efecto negativo en el estado de salud.

Apoyo CONACYT Fondo Institucional 2013 Número 216362.

CGo21

Modelos explicativos de la osteoartritis en una comunidad de medio y bajo nivel socioeconómico en Nuevo León

Onofre-Rodríguez DJ⁽¹⁾, Benavides-Torres RA⁽¹⁾, Peláez-Ballestas I⁽²⁾, Loyola-Sánchez A⁽³⁾, Rodríguez-Amado J⁽⁴⁾, Vázquez-Fuentes BR⁽⁴⁾, Esquivel-Valerio J⁽⁴⁾

⁽¹⁾Facultad de Enfermería UANL, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ⁽³⁾Universidad de Calgary, ⁽⁴⁾Servicio de Reumatología, Hospital Universitario, UANL

Objetivo: Describir y analizar de los modelos explicativos, trayectoria de la enfermedad, búsqueda y modelo de atención de sujetos diagnosticados con

osteoartritis (OA) pertenecientes a la comunidad atendida por el Centro Universitario de Salud (CUS), UANL.

Sujetos y métodos: Estudio cualitativo con técnicas, entrevistas en profundidad y grupos focales. Se invitó a sujetos mayores de 18 años de ambos géneros e identificados con diagnósticos de OA en un estudio epidemiológico previo realizado en esta comunidad y a los médicos de atención primaria que dan servicio a dicha comunidad. Se realizó análisis temático.

Resultados: Se invitó a 12 sujetos con OA, nueve mujeres y tres hombres, con un intervalo de edad de 43 y 77 años. Se entrevistó a cuatro profesionales de la salud y un sobador de la comunidad. Se identificaron los siguientes temas: a) popular: el proceso de aceptación es diferente y depende del efecto de la enfermedad; la causalidad se relaciona con la herencia y las creencias culturales del envejecimiento; consideran que los tratamientos alternativos son mejores y dudan de los fármacos prescritos por médicos por falta de eficacia. Otro tema fue la falta de recursos económicos para tener un tratamiento ideal; b) profesional: describen impotencia debido a la búsqueda tardía de atención y lo consideran una barrera para prevenir discapacidad; c) tradicional: identifican como la barrera más importante la falta de comunicación.

Conclusión: Los modelos explicativos entre los entrevistados son contradictorios en varios aspectos, en especial en el tratamiento de la enfermedad.

Financiamiento: CONACYT-Salud 216362.

CGo22

Factores de riesgo metabólicos e inflamatorios en la génesis de la osteoartritis de rodilla

Espinosa R⁽¹⁾, Guzmán I⁽¹⁾, Pabello P⁽¹⁾, Cházaro E⁽¹⁾, Rodríguez G⁽¹⁾, Martínez K⁽²⁾, Fernández J⁽²⁾, López AG⁽²⁾, Moreno J⁽¹⁾

⁽¹⁾Reumatología, Instituto Nacional de Rehabilitación, ⁽²⁾Laboratorio de Líquido Sinovial, Instituto Nacional de Rehabilitación

Introducción: En la osteoartritis (OA) se han referido factores inflamatorios y metabólicos en la patogenia. Pocos estudios han evaluado estos procesos en etapas tempranas de la OA.

Objetivos: Evaluar los niveles de adipocinas y citocinas inflamatorias en pacientes con OA de rodilla temprana.

Pacientes y métodos: Estudio transversal que incluyó a pacientes con OA temprana de rodillas (Kellgren y Lawrence 2), ambos géneros; los pacientes con OA se categorizaron con y sin síndrome metabólico (SM) (criterios de ATPIII) y se compararon grupos de OA temprana con y sin SM respecto de sujetos sanos. Se recolectaron datos demográficos y se midieron adipocinas y citocinas inflamatorias séricas por ELISA. Se usó estadística descriptiva y bivariada apropiadamente con el programa STATA 13[®].

Resultados: Se estudió a 164 pacientes (110 sin y 54 con SM y 42 personas sanas). La edad promedio en pacientes OA fue de 47.56 años vs. 46.92. Género femenino de 87% de pacientes vs. 95% en sujetos sanos.

IMC: sanos, 26.48±4.83; OA sin SM, 28.76±4.34; OA con SM, 31.32±4.08 ($p=0.01$). En adipocinas, la leptina (962 pg/ml vs. 490 pg/ml*), adiponectina (62 602 pg/ml vs. 37 391 pg/ml*) y resistina (31 047 pg/ml vs. 11 174 pg/ml*) (* $p<0.05$) estuvieron más elevadas en OA en comparación con los sujetos sanos. El grupo de OA con SM tuvo mayor concentración de leptina y OA sin SM mayor concentración de adiponectina y resistina. Se identificaron niveles más elevados de TNF- α , Il6, Il8, NGE, MCP-1, PAI1 en pacientes con OA y SM (tabla 1).

Conclusiones: Factores inflamatorios y metabólicos séricos están aumentados en pacientes con OA temprana de rodilla. Los pacientes OA+SM son los de mayor riesgo de tener cifras elevadas de ambos factores.

Tabla 1. Citocinas inflamatorias entre pacientes con OA y sujetos sanos

Citocinas inflamatorias (media± DE)	OA con SM	OA sin SM	Sujetos sanos	p value
TNF-α	1.86±0.74	1.06±0.83	1.49±0.39	<0.001
IL-β	3.31±6.05	1.32±0.98	2.05±1.91	<0.001
IL-1β	0.54±0.57	0.51±0.78	0.54±0.24	0.96
IL-8	7.81±32.41	3.70±12.42	5.67±8.64	0.43
HGF	137.75±66.25	127.34±125.34	125.45±76.84	0.79
NGF	0.86±2.6	0.33±0.18	0.36±0.12	0.05
MPC-1	115.81±66.22	75.41±61.70	59.71±23.60	<0.001
PAI-1	52563±21374	37349±19759	26775±15450	<0.001

CGo23

Diagnóstico de gota de acuerdo con demostración de cristales, criterios ARA, CGD, Janssens y ACR/EULAR

Linares-Escobar N⁽¹⁾, Carbajal-Contreras H⁽¹⁾, Hernández-Llinas H⁽²⁾, Gómez-Ruiz C⁽²⁾, Burgos-Vargas R⁽²⁾, Álvarez-Hernández E⁽²⁾, Peláez Bailestas I⁽²⁾, Vázquez-Mellado J

⁽¹⁾Facultad de Medicina, UNAM, ⁽²⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de México

Objetivo: Evaluar los criterios recientes de gota (ACR/EULAR), los criterios previos (ARA, Janssens y CGD) y la demostración de cristales de urato (CUMS+) en pacientes de la cohorte GRESGO.

Pacientes y métodos: Se evaluaron los datos clínicos y paraclínicos de 394 pacientes con gota de la cohorte GRESGO. De acuerdo con el estándar de oro (CUMS+), se formaron tres grupos: 1. CUMS+ (n=231, 59%); 2. CUMS-, búsqueda y no se encontraron (n=111, 28%); y 3. CUMS, no se realizó (n=52, 13%). Se compararon las variables demográficas, clínicas y bioquímicas de los tres grupos y la concordancia de los criterios: ARA 1987, CGD 2010, Janssens 2010 y ACR/EULAR 2015. Análisis estadístico: prueba de T, χ², ANOVA.

Resultados: Hombres, 97%; gota tofácea, 86%; la edad actual, edad de inicio y duración de la enfermedad fueron 47.2±12.5/33.6±12.9/ y 13.2±10.3 años, respectivamente. Los pacientes del grupo 1 tuvieron menor edad al inicio: 31.5±12.3 vs. 2:37.3±12.9 y vs. 3: 33.9±15.2 años.

Al comparar los pacientes de los grupos 1 vs. 2 se observó que los primeros tienen una enfermedad más grave >: gota tofácea grave; duración de la enfermedad; antecedentes familiares; tofos/articulaciones inflamadas/limitadas/ con dolor; ácido úrico sérico; HTAS y uso crónico de glucocorticoides. (p<0.001, todas ellas) (tabla 1).

Conclusión: La proporción de pacientes con gota y criterios ACR/EULAR es mayor en los que tienen CUMS+ (vs. CUMS-) y se relaciona con mayor gravedad de la enfermedad. El DC por USG es útil en pacientes en los que no es posible demostrar CUMS, pero es necesario conocer más sobre su especificidad.

Tabla 1. Comparación de la concordancia de los diversos criterios entre los grupos.

%	1	2	3	p
ARA	88	84	92	NS
Janssens	90	90	94	NS
CGD	99	97	96	NS
ACR/EULAR	91	41	82	0.000
DC* en USG	98	95	100	NS

CGo24

Efecto de una intervención educativa de un taller de anatomía clínica en residentes de primer año de ortopedia y reumatología

Saavedra-Salinas MA⁽¹⁾, Villaseñor-Ovies P⁽²⁾, Navarro-Zarza JE⁽³⁾, Cruz-Domínguez P⁽⁴⁾, Vargas-Guerrero A⁽⁵⁾, Hernández-Díaz C⁽⁶⁾, Chiapas-Gasca K⁽⁷⁾, Álvarez-Nemegyei J⁽⁸⁾, Canoso JJ⁽⁹⁾

⁽¹⁾Reumatología, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽²⁾Medicina, Hospital Angeles de Tijuana, Baja California, México, ⁽³⁾Medicina, Hospital General Raymundo Abarca Alarcón, Chilpancingo, México, ⁽⁴⁾División de Investigación, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, DF, ⁽⁵⁾Reumatología, Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, ⁽⁶⁾Laboratorio de Ultrasonido Músculo-Esquelético y articular, Instituto Nacional de Rehabilitación, ⁽⁷⁾Reumatología, Hospital Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE, ⁽⁸⁾Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Mérida, Yucatán, ⁽⁹⁾Reumatólogo, Centro Médico ABC, México DF

Introducción: Los síndromes dolorosos regionales son un motivo frecuente de consulta entre ortopedistas y reumatólogos. La correcta atención de estos pacientes requiere un conocimiento adecuado en anatomía clínica que ha mostrado ser deficiente en estudios previos.

Objetivo: Estudiar el efecto de una intervención educativa de un taller de anatomía clínica en residentes de primer año de ortopedia y reumatología.

Métodos: Residentes de primer año de reumatología (n=17) y ortopedia (n=14) de la Ciudad de México participaron en el estudio. Los exámenes antes y después del taller incluyeron 20 preguntas que los participantes respondían por identificación o demostración de estructuras anatómicas relevantes. Las preguntas, incluidas por regiones anatómicas, fueron interrogadas en cinco estaciones dinámicas.

Resultado: Globalmente, los 31 participantes mostraron un incremento de las respuestas correctas, de una mediana de seis (intervalo, 1-12) en el examen anterior al taller a una mediana de 14 (intervalo, 7-19) en el examen posterior al taller (p<0.001). En el examen previo, la mediana de respuestas correctas fue de siete (intervalo, 2-12) en los residentes de ortopedia y cinco (intervalo, 1-10) en los residentes de reumatología (p=0.297). Las calificaciones correspondientes en el examen posterior al taller fueron 15 (intervalo, 10-19) y 12 (intervalo, 7-18) respectivamente, mostrando una diferencia significativa en favor del grupo de ortopedia (p=0.02) (tabla 1).

Conclusiones: Este taller de anatomía clínica fue eficaz en el corto plazo como un instrumento de enseñanza para residentes de primer año de ortopedia y reumatología. Sin embargo, los resultados, aunque alentadores, aún se consideran subóptimos.

Tabla 1. Efecto de una intervención educativa de un taller de anatomía clínica en residentes de primer año de ortopedia y reumatología

	Examen pre-taller, mediana (intervalo)	Examen pos-taller, mediana (intervalo)	P
Grupo total, n=31	6 (1-12)	14 (7-19)	<0.001
Residentes de ortopedia, n=14	7 (2-12)	15 (10-19)	<0.001
Residentes de reumatología, n=17	5 (1-10)	12 (7-18)	<0.001
	p=0.297	p=0.026	