

XLI Congreso Mexicano de Reumatología

Simultáneas

S-1 / So1

Asociación de la distrofia ungueal con alteraciones capilarescópicas, disfunción endotelial, actividad y cronicidad en el lupus eritematoso sistémico

Higuera V, Amezcua LM, Masso F, Páez A, Varela E, Silveira LH

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Introducción: Existe una gran variedad de anomalías ungueales descritas en el lupus eritematoso sistémico (LES), a las cuales se las considera en raras ocasiones un signo específico de la enfermedad. Sin embargo, éstas se han relacionado con un mayor grado de actividad. Existe muy poca información acerca de la asociación entre la distrofia ungueal en el LES y las manifestaciones clínicas, la capilaroscopia y la disfunción endotelial.

Objetivo: Evaluar la posible asociación entre la distrofia ungueal y un mayor grado de actividad, cronicidad, alteraciones capilarescópicas y disfunción endotelial en pacientes con LES.

Metodología: Estudio prolectivo, analítico y transversal de pacientes con LES de la consulta de reumatología de un hospital de tercer nivel. Se dividió a los pacientes en dos grupos, uno con distrofia ungueal y el otro sin ella (grupo control). Se compararon las características clínicas, las demográficas, las serológicas, las capilarescópicas, la concentración de anticuerpos anticélulas endoteliales (ACE), así como el grado de actividad y cronicidad de los pacientes con distrofia con las de los pacientes sin distrofia. La actividad se determinó por medio del SLEDAI-2K y la cronicidad por medio del SLICC. Los ACE se midieron con ELISA. La estadística se realizó con la prueba de Mann Whitney y la prueba exacta de Fisher, según correspondiera; se fijó un valor de significancia de p menor de 0.05. La asociación entre variables se calificó mediante el coeficiente r de Spearman (intervalo de confianza del 95%).

Resultados: Se incluyó a 53 pacientes al estudio, 83% del género femenino, con una edad promedio de 35 ± 10.2 en el grupo control y de 37 ± 13 en el grupo de distrofia. Un total de 27 pacientes presentó distrofia ungueal (50%) y 26 no. Se encontró una asociación significativa con un mayor índice de cronicidad ($p = 0.05$). Se observaron alteraciones capilarescópicas en 40% de los pacientes del grupo con distrofia y en 11% de los pacientes en el grupo control ($p = 0.02$). Las alteraciones más frecuentes en el grupo con distrofia fueron las dilataciones capilares (40%) y las tortuosidades (11%). No se encontró nexo entre la serología y la distrofia ungueal; sin embargo, en el análisis de correlación se encontró una vinculación directa entre la concentración de ACE y la actividad y una relación inversa con la edad y las concentraciones de C3 y C4.

Conclusión: La distrofia ungueal se asocia con un índice de mayor cronicidad y alteraciones capilarescópicas, lo que sugiere que es efecto de daño

microvascular. No se observó relación de la distrofia con la actividad del LES ni con la disfunción endotelial.

S-1 / So2

Ecografía musculoesquelética de hombros en mujeres con cáncer de mama y mastectomía

Álvarez del Castillo-Araujo AL, Monroy-Guizar E, Valerio M, López-López F, Chávez-López M

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Introducción: El cáncer de mama es el más común en mujeres en Estados Unidos y es la principal causa de muerte en mujeres de 40 a 59 años. En México, el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por procesos tumorales en mujeres mayores de 25 años. Según estudios realizados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), se calcula que para el año 2020 este grupo alcanzará los 38.8 millones, es decir, casi un tercio de la población total. Ahora bien, debido al crecimiento poblacional de mujeres de 45 a 54 años, así como también del grupo de 35 a 44 años, la tasa de mortalidad por cáncer de mama en dicha población se incrementó durante la última década, de 13.06% en la década de 1990 a 14.49% en el año 2000.

Dado que en el tratamiento quirúrgico se encuentra afectado tejido neuro-musculoesquelético del hombro, se explica el por qué las sobrevivientes del cáncer de mama desarrollan alteraciones en el hombro, como debilidad, fatiga, disminución del movimiento y linfedema. Cuando se presenta el linfedema crónico, los síntomas de las pacientes incluyen el miembro superior como limitación a los movimientos, dolor, rigidez y debilidad. Jeong y colaboradores (2011) demostraron en un estudio piloto en el que incluyeron a 39 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y con mastectomía que el 71% de las pacientes tenía dolor en el hombro, y de éstas el 39.5% presentaba alteraciones ultrasonográficas en las que destacaron el signo de la lágrima en supraespino, tenosinovitis bicipital, artritis acromioclavicular y bursitis subdeltoidea.

Objetivo: Identificar las alteraciones ecográficas existentes en los hombros de pacientes consecutivas con cáncer de mama mastectomizadas en el servicio de oncología del Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

Métodos: Se incluyó a pacientes consecutivas de la consulta de oncología médica con antecedente de cáncer de mama y posoperadas de mastectomía. No se incluyó a pacientes con dolor de hombro anterior al diagnóstico de cáncer de mama, traumatismo previo de cuello y extremidades superiores y quienes no aceptaron la realización del estudio. Se realizó ecografía de hombro sistematizada en forma comparativa con equipo Esaote MyLab 25 (Génova, Italia) y sonda lineal multifrecuencia (10-18 MHz). Se registraron

datos sociodemográficos y se aplicó un cuestionario de evaluación funcional del hombro (*Shoulder disability questionnaire*, SDQ) de 16 reactivos.

Resultados: Se incluyó a 34 mujeres con una edad promedio de 57.3 ± 11.8 años, IMC de 29.84 ± 7.03 , mastectomía derecha en 16, izquierda en 17 y bilateral en una. La cirugía tuvo una antigüedad de 1.9 años en promedio (límites, 1-9). Veintidós pacientes (64%) refirieron dolor de hombro (SDQ: respuestas afirmativas promedio, 9; límites, 1-14). En las 22 pacientes con dolor, la ecografía fue normal en 7 (31%); las 15 restantes (69%) presentaron: desgarras parciales o totales del supraespinoso (6), tenosinovitis bicipital (4), bursitis subacromial (3), artritis acromioclavicular (3), tendinopatía del subescapular (3), irregularidades de la cabeza humeral (2), tendinopatía del supraespinoso (1), capsulitis (1) y calcificaciones tendinosas (1). De las 12 pacientes sin dolor, en 4 (33%) la ecografía fue normal y los 8 (67%) pacientes restantes presentaron desgarrar parcial o total del supraespinoso (4), tenosinovitis bicipital (2), bursitis subacromial (2), tendinopatía del supraespinoso (1) e irregularidades de la cabeza humeral (1).

Conclusión: Los hallazgos de este estudio demuestran que más de la mitad de las pacientes (69%) con cáncer de mama mastectomizadas desarrollará hombro doloroso (en especial por afectación del manguito rotador) como complicación de su patología. Aun en pacientes sin dolor es posible encontrar hallazgos ecográficos anormales (67%), lo que hace imperativo realizar estudios con un mayor número de pacientes y seguimiento a largo plazo.

S-I / So3

Manifestaciones clínicas, radiológicas y neurofisiológicas tempranas en la afección cervical asintomática de la artritis reumatoide (AR)

Vera E⁽¹⁾, Campos-González PD⁽²⁾, Marín-Arriaga N⁽³⁾, Espinosa R⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, ⁽²⁾Departamento de Distrofias Musculares y Electrofisiología, ⁽³⁾Departamento de Radiología, Instituto Nacional de Rehabilitación, México

Introducción: La prevalencia de afección cervical por AR es de 17-88% y hasta 50% corresponde a sujetos asintomáticos. El diagnóstico en pacientes asintomáticos se establece con estudios de imagen y conducción nerviosa. No existen estudios que valoren cambios radiológicos o electrofisiológicos en pacientes asintomáticos con evolución menor a 10 años.

Objetivo: Evaluar la afección cervical en personas con AR asintomática utilizando estudios radiológicos y electrofisiológicos.

Material y método: Estudio observacional, ambispectivo y transversal. Criterios de inclusión: pacientes con AR de afección cervical, evolución menor a 10 años y asintomáticos. Criterios de exclusión: cirugía cervical, patología cervical y síntomas de afección cervical, excepto rigidez. Metodología: se realizaron radiografías simples cervicales en proyección anteroposterior (AP), lateral neutra, laterales en flexión y extensión y AP facial con boca abierta y angulación; estudios de electromiografía (EMG) y neuroconducción (NC) motora y sensitiva, además de exploración física. Clinimetría: se evaluaron calidad de vida (EuroQol-5D), función física (HAQ-DI), deformidades crónicas articulares (RAAD); evaluación radiográfica periférica (SENS) y actividad de AR (DAS-28). Análisis estadístico: se usó estadística descriptiva y las asociaciones se evaluaron con análisis bivariados con U de Mann Whitney, Wilcoxon, Fisher y χ^2 de Pearson, de acuerdo con la variable analizada.

Resultados: Se estudió a 25 pacientes, edad media de 45.6 años y evolución de AR de siete años (mediana). Se encontró retraso de inicio del tratamiento modificador de la enfermedad de 12 meses. La mediana de calidad de vida por EuroQol-5D fue de 0.8341 puntos, la media de HAQ-DI de 0.625 puntos, la mediana del RAAD de 17 puntos y la mediana del método SENS de 17 puntos; se encontraron títulos altos de FR en 64%, de anti-CCP en 48% y reactantes de fase aguda basales elevados en 92%. Mediana DAS-28 durante evolución de 3.39 y al momento del estudio de 4.14. Prevalencia de subluxación atlantoaxial (SAA) anterior de 23.80%, de SAA vertical

de 42.85%, de SAA lateral de 4.76% y de subluxación subaxial de 19.04%; radiculopatía en 100% por electrofisiología; la C6 derecha fue la más frecuente (66.75%). El 100% tuvo limitación de rotación y 68% de flexoextensión cervical y 44% alteración de reflejos osteotendinosos. El único factor de riesgo con asociación significativa para desarrollar SAA anterior fue un SENS mayor de 17.

Conclusión: La prevalencia de afección cervical asintomática temprana es elevada, a pesar de considerarse una complicación posterior a 10 años de evolución. Los estudios electrofisiológicos son probablemente más sensibles. Se recomienda un escrutinio cervical periódico.

S-I / So4

Prevalencia de fibromialgia en el síncope vasovagal

Vallejo M, Cárdenas M, Martínez A, González-Hermosillo A, Martínez-Lavín M

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

El síncope vasovagal es un problema común con implicaciones médicas, económicas y sociales. La disfunción autonómica juega un papel fundamental en la patogenia del síncope vasovagal. Por otro lado, se ha propuesto que la disautonomía es el mecanismo causante de la fibromialgia. La frecuencia de fibromialgia en la población general se calcula entre el 2 y el 5%. El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de fibromialgia en un grupo de personas con síncope vasovagal y su relación con síntomas de disfunción autonómica.

Pacientes y métodos: Se estudió a 50 pacientes que de manera consecutiva se diagnosticaron con síncope vasovagal en la Unidad de Síncopes del Instituto Nacional de Cardiología. En todos los casos se descartó otra etiología que explicara los episodios de desmayo. Todos los participantes se sometieron a la prueba de inclinación en una mesa basculante y llenaron un cuestionario que mide el efecto de la fibromialgia (FIQ) y la gravedad de la disfunción autonómica (COMPASS). Una reumatóloga examinó a todos los casos para definir si existía fibromialgia de acuerdo con los criterios del ACR.

Resultados: La edad mediana de los 50 pacientes fue de 21 años (percentil 25 = 16, percentil 75 = 31). Sesenta y ocho por ciento de los participantes correspondió a mujeres. Ocho de los 50 pacientes (16%) tuvieron fibromialgia. Fue significativo el hecho de que todas las personas con fibromialgia fueron mujeres ($p = 0.03$ por prueba de Fischer). Las personas con fibromialgia tuvieron más disautonomía secretomotora de acuerdo con la calificación del COMPASS (mediana: percentil 25-75), 6.1: 4.6-8.8 vs. 1.5: 0.0-4.6 de las personas sin fibromialgia ($p = 0.02$).

En el grupo de sujetos con síncope + fibromialgia se encontraron varias correlaciones estadísticamente significativas. Correlaciones positivas entre la edad y las EVA de discapacidad, insomnio y también con la dismotilidad pupilar. Correlaciones negativas entre la presión arterial con la edad, la discapacidad y el número de episodios de síncope. En contraste, no se encontró ninguna correlación intragrupal en la cohorte de pacientes con síncope sin fibromialgia.

Conclusiones: En este grupo de personas jóvenes con síncope vasovagal, la prevalencia de fibromialgia fue mucho más alta de la reportada en la población en general. La presencia de fibromialgia se vinculó con el género femenino y la disautonomía secretomotora. En el grupo de personas con síncope + fibromialgia hubo correlaciones entre síntomas y disfunción autonómica. Tales correlaciones no fueron evidentes en el grupo de personas con síncope sin fibromialgia.

S-I / So5

Eficacia y seguridad del rituximab original vs. biosimilar

Lira-Cambrón X, Irazoque-Palazuelos F, Falcón-Martínez JC, Andrade-Ortega L

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

En marzo del 2011 ingresó al cuadro básico del Instituto el medicamento biosimilar del rituximab (kikuzumab), del cual no existen estudios de seguridad y eficacia. El único antecedente es el estudio *TREatment of degeNerative and Neoplastic Diseases With Rituximab* (TREND), estudio aleatorizado, doble ciego, para evaluar la seguridad y efecto biológico del PBO-326 (kikuzumab), asociado a CHOP-14, comparado con mabthera (rituximab) asociado a CHOP-14 en pacientes con linfoma no Hodgkin CD20; hasta el momento no se han publicado resultados.

En el hospital sólo es posible disponer de un tipo de rituximab, ya sea la molécula original o el biosimilar. Debido al costo con las limitaciones que esto genera, no se pueden realizar estudios comparativos; sin embargo, es de vital importancia conocer la eficacia y la seguridad de este biológico en relación con el original.

Se evaluó a 100 pacientes con artritis reumatoide, los cuales recibieron rituximab original o biosimilar, valorando DAS 28 basal, a los tres y seis meses, tiempo de alcanzar mejoría, LDAS o remisión, así como duración de ésta, vigilando eventos adversos graves y no graves durante y después de la infusión. El análisis estadístico se realizó con *t* de Student y prueba de una hipótesis. Los resultados mostraron con respecto a la eficacia y la seguridad semejanza para ambos biológicos, no así para el tiempo de alcanzar mejoría y duración de la remisión. Esto probablemente se deba al mayor tiempo de la reinfusión del biosimilar, ya que durante los tres primeros meses del año 2011 existió desabasto.

Un estudio comparativo sería seguramente de elección para validar estos resultados y uno de farmacoeconomía para decidir cuál sería la mejor opción terapéutica.

S-I / So6

Biomarcadores de disfunción endotelial en artritis reumatoide (AR) comparados con diabetes mellitus tipo 2, obesidad y controles sanos

Soto-Bahena JJ⁽¹⁾, Viveros ME⁽¹⁾, Rivera-Garibay A⁽¹⁾, Gutiérrez-Castellanos S⁽¹⁾, Hernández-DaMota SE⁽²⁾, Izquierdo G⁽¹⁾, García-Larragoiti NI⁽¹⁾, Cardiel MH⁽²⁾

⁽¹⁾División de Posgrado, Facultad de Medicina, UMSNH, ⁽²⁾Unidad de Investigación Hospital General Dr. Miguel Silva

Introducción: La artritis reumatoide (AR) se caracteriza por aumento de la morbimortalidad cardiovascular (CV), explicado por una mayor prevalencia de factores de riesgo CV, como diabetes, dislipidemia, hipertensión, sedentarismo y aumento del IMC, que suelen ser subtratadas. La AR se considera un estado que favorece la aterosclerosis acelerada. La disfunción endotelial (DiE) se ha identificado como una de las etapas iniciales del proceso de aterosclerosis. La DM2 es el prototipo de enfermedad con un alto grado de DiE, aterosclerosis y alto riesgo CV. Se ha sugerido que el riesgo CV es similar en AR y DM2.

Objetivo: Determinar el grado de DiE en pacientes con AR en comparación con DM2, tanto descontrolada como en control glucémico, pacientes obesos y un grupo control.

Método: Estudio descriptivo, prolectivo, transversal y observacional de comparación entre cinco grupos: 1) AR, 2) DM2 descontrolada (DMD), 3) DM2 controlada (DMC), 4) obesidad y 5) grupo control. Se parearon por género, edad y tiempo de evolución (± 2 años). Se obtuvieron historia clínica, ultrasonido Doppler de la íntima media carotídea (IMT), pruebas de laboratorio convencionales, determinación por método de ELISA de biomarcadores de DiE: PCR, TNF- α , IL-6, vWF y PAI-1.

Resultados: Se incluyó a 190 pacientes. Todos los casos se presentan en la **Tabla 1** y se analizaron con la prueba de Kruskal-Wallis.

Tabla 1. Comparación de variables entre grupos.

Variables	AR n = 30	DMD n = 45	DMC n = 36	OB n = 40	GC n = 39
Glucosa ayuno mg/dl (/DE)	96.8 \pm 11.1	*221.8 \pm 70.5	*133.2 \pm 40.4	95.5 \pm 6.5	*87.7 \pm 8.5
HOMA-IR (/DE)	2.7 \pm 1.4	*6.8 \pm 7.1	*4.5 \pm 4.9	2.9 \pm 1.6	*1.05 \pm 0.56
Triglicéridos mg/dl (/DE)	137.1 \pm 54.7	*285.8 \pm 162.1	*231 \pm 139.5	163.7 \pm 89.1	128.9 \pm 67.9
Colesterol-HDL mg/dl (/DE)	44.5 \pm 12.5	45.7 \pm 12	44.7 \pm 10.6	45.5 \pm 12	*54.7 \pm 12.4
VSG mm/h (/DE)	29.9 \pm 11.7	*24.3 \pm 12.4	*22.1 \pm 11.7	*22.1 \pm 11.4	*17.6 \pm 12.7
PCR mg/L (/DE)	5.35 \pm 0.92	*0.53 \pm 0.72	*0.50 \pm 0.81	*0.40 \pm 0.74	*0.06 \pm 0.23
TNF- α pg/ml (/DE)	11.83 \pm 9.0	*16.40 \pm 7.84	13.67 \pm 7.91	12.40 \pm 2.51	8.84 \pm 3.53
IL-6 pg/ml (/DE)	10.96 \pm 13.9	*3.61 \pm 2.92	5.29 \pm 4.40	5.48 \pm 11.81	3.81 \pm 2.28
vWF % (/DE)	133.3 \pm 26.2	111.6 \pm 46.6	*100 \pm 46.2	108.9 \pm 30.2	*105.3 \pm 37.4
PAI-1 pg/ml (/DE)	47.9 \pm 23.1	*35.3 \pm 37.3	61.3 \pm 40.1	*31.2 \pm 4.6	*28.3 \pm 6.3

**p* < 0.05 al compararlo con AR.

Conclusiones: Los pacientes con AR comparten factores tradicionales de riesgo CV con los pacientes diabéticos (obesidad, hipertensión arterial, niveles bajos de C-HDL) y tienen factores de riesgo no tradicionales característicos de su estado proinflamatorio (VSG, PCR, TNF- α , IL-6, PAI-1, vWF) que les confieren un riesgo aumentado de aterosclerosis acelerada. Es imperativo el manejo integral de estos pacientes por parte del clínico.

S-I / So7

Utilidad de dos matrices de predicción de daño radiográfico en pacientes con artritis reumatoide de reciente inicio

Álvarez-Hernández E, Padilla-Ortega A, Sánchez-Rodríguez A

Hospital General de México, O.D

Introducción: El tratamiento de la artritis reumatoide (AR) requiere un control estricto de la inflamación para detener el daño y evitar la incapacidad. Una matriz de predicción de riesgo radiográfico con base en variables clínicas y serológicas permitiría desde la valoración inicial clasificar y estratificar a los pacientes que podrían beneficiarse con intervenciones terapéuticas más intensas. Sin embargo, las matrices existentes no se han probado fuera de ensayos clínicos, por lo que se desconoce su rendimiento en pacientes en la vida real.

Objetivo: Conocer la utilidad de los modelos matriciales según Vastesaeager y BeSt para riesgo de progresión radiográfica rápida (PRR) en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide de reciente inicio (ARRECIEN).

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con AR de menos de un año de evolución y por lo menos dos valoraciones radiográficas. Se revisaron datos sociodemográficos y clínicos de la primera visita y a los 12 meses. La valoración radiográfica se realizó mediante el método de Sharp/van der Heijde (SvdH). Se consideró PRR si presentaba un aumento del puntaje de SvdH > 5 unidades/año.

Resultados: Se incluyó a 45 pacientes. Todos los individuos tenían tratamiento con dosis escalonadas ascendentes de metotrexato (5 a 15 mg/semanal) y sulfasalazina (1 a 2 g/día), con uso de glucocorticoides (GC) a dosis bajas a juicio del médico tratante. Un total de 43 pacientes (95.6%) era del sexo femenino; edad de 37.5 ± 11.26 años. En 28 pacientes (62.2%) se encontró PRR a pesar del tratamiento con dos a tres FARMES. Con base en las categorías de riesgo propuestas por las matrices con un tratamiento hipotético, la disminución del riesgo de PRR en los pacientes con monoterapia, comparados con los que iniciaron tratamiento combinado con FARMES, biológicos o GC, podría ser del 67 al 80%. No hubo concordancia (κ) entre la presencia de PRR y la predicción de riesgo alto en ninguno de los grupos. No hubo correlación entre la calificación de SvdH y las calificaciones de riesgo de las matrices. La mayoría de los pacientes tuvo buena respuesta clínica con disminución de índices de actividad (DAS28, CDAI, respuesta ACR, HAQ).

Conclusión: El uso de matrices de predicción de PRR permite clasificar a los pacientes en niveles de riesgo que hacen posible elegir mejor el tratamiento inicial de los pacientes y así evitar el daño radiográfico. No fue posible demostrar la disminución del riesgo debido a que no se contó con grupos de comparación que utilizaran GC en el esquema Cobra ni con biológicos. En teoría, si se utiliza la combinación con biológicos o GC se podría reducir el riesgo de PRR en más del 60%.

S-II / So8

Anticuerpos antinucleosomas como factor predictor de recaídas en el lupus eritematoso sistémico

Sánchez-Mosco DI⁽¹⁾, Gandarilla-Martínez NA⁽²⁾, Zavaleta-Muñoz SA⁽³⁾, Fajardo-Robledo NS⁽⁴⁾, Huerta M⁽⁵⁾, Nava A⁽⁶⁾, Cardona-Muñoz EG⁽⁷⁾, Muñoz-Valle JF⁽⁸⁾, Gámez-Nava JI⁽⁹⁾, González-López L⁽¹⁰⁾

⁽¹⁾Hospital General Regional 110 IMSS; Centro Universitario de Investigación Biomédica, Universidad de Colima, ⁽²⁾Hospital General Regional 110 IMSS, ⁽³⁾UMAE, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS; Doctorado en Ciencias con orientación en Inmunología, ⁽⁴⁾UMAE, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS; Doctorado en Farmacología, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽⁵⁾Doctorado en Ciencias Médicas, Centro Universitario de Investigación Biomédica, Universidad de Colima, ⁽⁶⁾UMAE, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara., ⁽⁷⁾Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara., ⁽⁸⁾Doctorado en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara., ⁽⁹⁾Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara., ⁽¹⁰⁾Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS

Objetivo: Evaluar en un estudio longitudinal prospectivo si la presencia de anticuerpos antinucleosomas en suero es un factor predictor de recaídas a corto plazo en pacientes inactivos con LES.

Pacientes y métodos: Cohorte prospectiva. Incluyó a pacientes con diagnóstico de LES, edad de 18 años, inactividad del LES por SLEDAI modificado (m-SLEDAI) < 3 puntos, con al menos tres meses de inactividad y dosis de prednisona de 15 mg/día. Se excluyó a pacientes con pulsos de ciclofosfamida o metilprednisolona y embarazo. A la basal, tres y seis meses se identificó la presencia de recaídas (incremento m-SLEDAI a > 3) y se determinaron en sangre ac-AN, anti-DNA, C3 y C4. Los investigadores permanecieron cegados a la presencia de ac-AN. Análisis: se calcularon riesgo relativo (RR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%) de los eventos (recaídas de la enfermedad) a tres y seis meses como la incidencia de recaídas en pacientes con ac-AN positivos dividida sobre la incidencia de recaídas en pacientes ac-AN negativos. Se realizaron curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Se incluyó a 60 pacientes. La mediana de m-SLEDAI fue de 0 (límites, 0-2), con una mediana de recaídas previas (anteriores al estudio)

hasta la inclusión de dos (límites, 0-12). La frecuencia de ac-AN positivos a la basal fue de nueve (15%) y de ac-AN negativos de 51 (85%). A tres meses 2/9 (22%) de pacientes con ac-AN positivos desarrollaron recaídas en comparación con 5/51 con ac-AN negativos (10%), con un RR de 2.27 (IC95%, 0.52-9.95; $p = 0.28$). A seis meses, 11/60 pacientes presentaron recaídas; 27% de las recaídas fueron graves (m-SLEDAI > 8) y los órganos mayores afectados fueron sistema nervioso central y riñón. En estos seis meses se observó un mayor riesgo de desarrollar recaídas en pacientes con ac-AN positivos: 4/9 (44%) en comparación con 7/51 (14%) con ac-AN negativos con un RR de 3.56 (IC95%: 1.14 - 11.15; $p = 0.05$). La curva de Kaplan-Meier mostró una diferencia estadísticamente significativa entre pacientes con ac-AN positivos en comparación con ac-AN negativos para desarrollar recaídas. En el análisis de otros factores posiblemente implicados en el desarrollo de recaídas, sólo tener un tiempo menor de inactividad hasta la inclusión se relacionó con desarrollo de recaídas.

Conclusiones: La prevalencia de ac-AN positivos es baja en pacientes con LES inactivo. La prevalencia global de anticuerpos fue de 15% y, en quienes desarrollaron recaída de 36%, los ac-AN positivos confieren un riesgo de al menos tres veces para el desarrollo de recaídas. Estos resultados sugieren que la determinación de ac-AN puede utilizarse como marcador para identificar a pacientes en riesgo de desarrollar recaídas y puede ofrecer al clínico un apoyo adicional relevante en el cuidado de sus pacientes.

S-II / Sog

Distribución del polimorfismo Q223R en el gen LEPR en pacientes con artritis reumatoide del occidente de México: relación con los niveles séricos de leptina

Ángel-Chávez LI⁽¹⁾, Ruelas-Cinco E⁽¹⁾, Castro E⁽²⁾, Rangel-Villalobos H⁽¹⁾, Vázquez-Villamar M⁽¹⁾, Parra-Rojas I⁽³⁾, Reyes-Castillo Z⁽¹⁾, Brennan-Bourdon LM⁽¹⁾, Muñoz-Barrios S⁽¹⁾, Guerrero-Velázquez C⁽¹⁾, Muñoz-Valle JF⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad de Guadalajara, ⁽²⁾Universidad de Colima, ⁽³⁾Universidad Autónoma de Guerrero

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmunitaria de etiología desconocida caracterizada por una sobreproducción de citocinas proinflamatorias. La leptina es una citocina con actividad proinflamatoria que actúa a través de su receptor y se encuentra elevada en la AR y el lupus eritematoso generalizado (LEG). Hasta la fecha, diversos estudios han documentado una asociación entre la presencia de polimorfismos y mutaciones congénitas en el gen del receptor de leptina con resistencia a la leptina y enfermedades metabólicas; sin embargo, no se han explorado en enfermedades autoinmunitarias.

Objetivo: Determinar la distribución del polimorfismo Q223R en el gen LEPR y su relación con los niveles séricos del leptina en pacientes con AR del occidente México.

Métodos: Se seleccionó a 70 pacientes con AR clasificados con base en los criterios del ACR de 1987 y 74 sujetos control (SC). Se cuantificaron los niveles séricos de leptina mediante ELISA. La proteína C reactiva (pCr) y el factor reumatoide (FR) se cuantificaron mediante un sistema de inmunquímica Immage™ y el volumen de sedimentación globular (VSG) se determinó mediante el método de Wintrobe. La actividad de la enfermedad se evaluó mediante DAS28 y el polimorfismo Q223R en el gen LEPR se cuantificó mediante PCR-RFLP. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 19. Las pruebas fueron consideradas estadísticamente significativas con una $p < 0.05$.

Resultados: En los pacientes con AR se identificaron niveles elevados de leptina al compararlos con los SC (16.27 ± 13.8 ng/ml vs. 11.92 ± 8.9 ng/ml; $p = 0.032$). Al estratificar los niveles de leptina con base en el genotipo, en el grupo de SC, los portadores del genotipo QQ presentaron una media de 8.78 ± 6.5 ng/ml, mientras que los portadores de los genotipos QR y RR presentaron una media de 13.26 ± 9.3 ng/ml y 14.18 ± 10.4 ng/ml, respectivamente. En los pacientes con AR, los portadores del genotipo QQ

mostraron una media de 12.66 ± 10.6 ng/ml, en tanto que los portadores de los genotipos QR y RR presentaron una media de 14.36 ± 11.4 ng/ml y 15.54 ± 13.1 ng/ml, respectivamente. En ambos grupos la diferencia de medias no fue estadísticamente significativa. Los niveles de leptina se correlacionan con las variables: peso ($r = 0.534, p < 0.001$), talla ($r = -0.236, p = 0.05$) e índice de masa corporal (IMC) ($r = 0.702, p < 0.001$), mas no con pCr, VSG, FR, tiempo de evolución y actividad de la enfermedad.

Conclusión: Los niveles séricos de leptina se encuentran incrementados en pacientes con AR en comparación con los sujetos control. Sin embargo, el polimorfismo Q223R del gen LEPR no se vincula con AR en la población del occidente de México ni con los niveles séricos de leptina.

S-II / S10

Niveles de 25 OH vitamina D y su relación con densidad mineral ósea (DMO) en mujeres de la ciudad de Querétaro

Ruiz-Acosta JM⁽¹⁾, Rodríguez AA⁽²⁾, Noguez SS⁽¹⁾, Barreira ME⁽³⁾

⁽¹⁾Laboratorio Biomédico de Querétaro, ⁽²⁾Centro de Diagnóstico de Osteoporosis, ⁽³⁾Hospital Angeles de Querétaro

Introducción: Los niveles insuficientes de 25 OH vitamina D (< 30 ng/ml) se han relacionado con disminución de la densidad mineral ósea (DMO) y su prevalencia se ha calculado en 65% de la población.

Objetivo: Determinar la relación entre los niveles de 25 OH vitamina D y DMO en mujeres referidas a un centro de diagnóstico en la ciudad de Querétaro (latitud, 21° N).

Métodos: De enero de 2010 a julio de 2011 se estudió a 223 mujeres divididas en tres grupos: 31 mujeres entre 20 y 50 años, sin factores de riesgo para osteoporosis (grupo I); 77 mujeres que acudieron por primera vez para estudios simultáneos de densitometría axial (DXA) y 25 OH vitamina D en sangre (grupo II); y 115 mujeres con estudios de densitometría subsecuentes en quienes se realizó 25 OH vitamina D dentro de los siguientes seis meses a su última DXA (grupo III).

La DMO se realizó mediante densitometría (DXA) en columna lumbar y cuello femoral (Delphi-W, Hologic) y los niveles de 25 OH vitamina D en suero mediante inmunoensayo quimioluminiscente (LIAISON-Diasorin). En todos los casos se aplicó cuestionario para factores de riesgo.

Resultados: En el grupo I se estudió a 31 mujeres con promedio de edad de 34.1-9.7 años, con DMO en columna lumbar de 1.000-0.200 g/cm² y en cuello femoral de 0.859-0.087 g/cm². Los niveles de 25 OH vitamina D fueron de 21.7-7.6 ng/dl y la prevalencia de niveles insuficientes (< 30 ng/ml) fue de 83.9%. En el grupo II ($n = 77$) el promedio de edad fue de 55.14-13.38 años, con DMO en columna lumbar de 0.900-0.169 g/cm², con prevalencia de hiperdensidad de 2.6%, normales de 33.8%, masa ósea baja (MOB) de 45.4% y osteoporosis de 18.2%; y en cuello femoral de 0.710-0.110 g/cm² con prevalencia de normales de 36.4%, masa ósea baja de 48.0% y osteoporosis de 15.6%. Los niveles de 25 OH vitamina D fueron de 20.24-7.68 ng/dl y la prevalencia de niveles insuficientes fue de 87.0%. El grupo III ($n = 115$) con promedio de edad de 58.33-9.57 años, con DMO en columna de 0.840-0.125 g/cm² y prevalencia de normales de 21.7%, masa ósea baja de 44.3% y osteoporosis de 33.9%; y en cuello femoral de 0.668-0.092 g/cm² con prevalencia de normales de 15.7%, masa ósea baja de 64.3% y osteoporosis de 20.0%. Los niveles de 25 OH vitamina D fueron de 24.10-8.51 ng/dl y la prevalencia de niveles insuficientes fue de 82.6%.

Conclusiones: La prevalencia de niveles insuficientes fue desde 82.6% hasta 87.0%, y la de MOB y osteoporosis fue mayor en el grupo de pacientes del GIII y los niveles de 25 OH vitamina D fueron más altos que en el grupo II. Existe relación entre la disminución de la DMO y niveles insuficientes de vitamina D en los grupos II y III, sobre todo en cuello femoral, mientras que en el grupo control no lo hubo.

S-II / S11

Miopatías inflamatorias idiopáticas refractarias a tratamiento convencional: eficacia de rituximab

Cruz-Reyes CV⁽¹⁾, Miranda-Hernández D⁽¹⁾, Ángeles U⁽¹⁾, Jara LJ⁽¹⁾, Vázquez del Mercado M⁽²⁾, Saavedra MA⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, ⁽²⁾Instituto de Investigación de Reumatología y Sistema Músculo-Esquelético, Guadalajara, Jal

Introducción: Los glucocorticoides (GC) son la primera línea de tratamiento en las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII); los inmunosupresores se utilizan como ahorradores de GC; se ha informado una resistencia a los GC en 30 a 50% de los pacientes con MII. Se ha propuesto el uso del rituximab como una opción terapéutica para estos casos.

Objetivo: Analizar la eficacia del rituximab en el tratamiento de MII refractarias al tratamiento convencional.

Pacientes y métodos: Análisis retrospectivo de expedientes clínicos de pacientes con MII, en un servicio de reumatología de referencia entre 2008 y 2011. Todos los pacientes incluidos cumplieron los criterios de clasificación de Bohan y Peter (1975) y fueron > 18 años. Los casos refractarios se definieron como aquellos pacientes que recibieron dosis altas de GC (prednisona, 1 mg/kg) o pulsos de metilprednisolona y cuando menos un IM por al menos seis meses, con actividad muscular o extramuscular persistente. Protocolo de tratamiento: se administró rituximab (1 g IV en los días 1 y 14); se registraron variables clínicas, bioquímicas, tratamiento concomitante y respuesta terapéutica, al momento de la infusión y a los tres, seis y 12 meses de seguimiento. Se definió como respondedor al rituximab al paciente con disminución en 25% de CPK basal, mejoría de la fuerza muscular por lo menos en un grado, mejoría de las lesiones cutáneas (dermatomiositis), ausencia de manifestaciones extramusculares asociadas a MII y disminución de 25% en la dosis de prednisona basal.

Resultados: Se incluyó a 15 pacientes, ocho hombres, 12 con dermatomiositis y tres polimiositis, edad promedio de 40.4 años (24-60), edad al diagnóstico de 34.7 años (20-54), promedio de evolución de la enfermedad de 58 meses (19-103), 14 con ANA positivos (anti-Jo-1 negativos); 10 en recaída de la enfermedad. De los pacientes con dermatomiositis, siete tenían lesiones dérmicas activas; cinco actividad extramuscular al momento de la infusión (dos pulmonar, dos disfagia y uno artritis). Diez pacientes (66%) sólo recibieron una infusión, tres (20%) dos infusiones y dos (13%) tres infusiones. Al momento de la infusión, 12 pacientes (80%) recibían metotrexato, ocho (54%) azatioprina, cuatro (27%) ciclosporina y nueve (60%) más de un inmunosupresor. La dosis promedio de prednisona a la infusión fue de 39.5 mg/día y los niveles promedio de CPK fueron de 2 771 U/l; un paciente perdió seguimiento a los tres meses. No se reportaron eventos adversos graves. La respuesta al rituximab se expone en la **Tabla 1**.

Conclusión: El rituximab es bien tolerado y puede ser una buena opción terapéutica en pacientes con MII refractaria al tratamiento convencional.

Tabla 1. Porcentaje de respuesta a rituximab.

	3 meses	6 meses	12 meses
Respondedores	2 (13%)	9 (64%)	9 (64%)
No respondedores	13 (77%)	5 (36%)	5 (36%)

S-II / S12

Vasculitis primaria vs. vasculitis secundaria del sistema nervioso central, su abordaje diagnóstico y terapéutico

Vera-Lastra O⁽¹⁾, Sepúlveda-Delgado J⁽¹⁾, Casarrubias M⁽¹⁾, Pineda L⁽¹⁾, Molina-Carrión LE⁽²⁾, Cruz-Domínguez MP⁽³⁾, Medina G⁽⁴⁾, Jara-Quezada LJ⁽⁵⁾

⁽¹⁾Departamento de Medicina Interna, ⁽²⁾Departamento de Neurología, ⁽³⁾División de Investigación, ⁽⁴⁾Unidad de Epidemiología Clínica, ⁽⁵⁾Dirección de Investigación y Educación en Salud, Centro Médico Nacional La Raza

Antecedentes: La vasculitis del sistema nervioso central (primaria o secundaria) es una entidad rara cuyo abordaje diagnóstico-terapéutico no está bien establecido.

Objetivos: Comparar las manifestaciones clínicas, de laboratorio, imagen y el tratamiento de la vasculitis primaria del sistema nervioso central (VPSNC) en comparación con la vasculitis secundaria del sistema nervioso central (VSSNC).

Material y métodos: Se incluyó a 30 pacientes (27 mujeres y tres hombres) con VPSNC y VSSNC. Se evaluaron basal y después del tratamiento: manifestaciones clínicas (neurológicas), líquido cefalorraquídeo (LCR), laboratorio y neuroimagen: resonancia magnética (IRM, arteriografía). Tratamiento: esteroides y ciclofosfamida IV mensual (seis meses consecutivos; 12 meses de forma bimensual). El seguimiento fue por dos años posterior al tratamiento.

Resultados: VPSNC: 12 y VSSNC: 18 (lupus 10, esclerodermia cuatro, síndrome de Sjögren uno, granulomatosis de Wegener dos, enfermedad de Behçet uno). El principal síntoma en ambos grupos fue la cefalea ($p = \text{NS}$). No hubo diferencia en manifestaciones focales y no focales del SNC. La neuropatía periférica, artralgias/artritis, anticuerpos antinucleares, anti-DNA, velocidad de sedimentación, complemento y leucocitopenia fueron más frecuentes en VSSNC por lupus respecto de VPSNC ($p < 0.05$). La proteinorraquia y la pleocitosis fueron más altas en VPSNC en comparación con VSSNC ($p < 0.05$). La MRI mostró imágenes hiperintensas subcorticales y periventriculares en ambos grupos ($p = \text{NS}$) y mayor número de infartos en VPSNC respecto de VSSNC. La sobrevida libre de enfermedad a 24 meses fue mayor en las VPSNC en comparación con VSSNC ($p < 0.05$).

Conclusiones: El tratamiento con ciclofosfamida IV más esteroides fue eficaz en ambos grupos de vasculitis, aunque se observó una mayor sobrevida libre de enfermedad en la VPSNC respecto de la secundaria.

S-II / S13

Estratificación del riesgo cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide utilizando ATP III (Adult Treatment Panel), SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) y OMS/ISH

Hernández-Cabrera M, Horta-Bas G, Pérez-Cristóbal M, Barile-Fabris LA

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta a 0.5 a 1% de la población mundial, se asocia con riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular y es ésta la principal causa de muerte. En el medio de los autores no existen estudios que evalúen la prevalencia del riesgo cardiovascular (RCV) en los pacientes con AR. La estratificación del RCV se refiere a la probabilidad de sufrir muerte por enfermedad coronaria o infarto del miocardio no fatal a 10 años. Los factores de RCV tradicionales, como hipertensión arterial, obesidad, tabaquismo, dislipidemia, además de mecanismos inflamatorios de la AR, promueven aterosclerosis acelerada que incrementa el RCV. En 2010, la *European League Against Rheumatism* (EULAR) estableció un factor de multiplicación de 1.5 sobre la herramienta utilizada para la estimación del RCV en pacientes con AR que cumplieran al menos dos de los siguientes criterios: duración de la enfermedad mayor a 10 años, factor reumatoide o anticuerpos antipeptido cíclico citrilinado (CCP) positivos y la presencia de manifestaciones extraarticulares.

Objetivo: Calcular el RCV en pacientes con diagnóstico de AR en seguimiento por la consulta externa del servicio de reumatología del Hospital de Especialidades del CMN Siglo XXI utilizando escalas de cálculo del RCV a 10 años (SCORE, ATP III y OMS/ISH).

Resultados: Se incluyó a 77 pacientes que cumplieron con los criterios de ACR 1987 o ACR EULAR 2010 para AR; 91% correspondió a mujeres, con edad promedio de 52.2 años (-9.7 años) y factor reumatoide (90%). Índice de masa corporal promedio de 28, índice de cintura cadera de 0.88, sedentarismo de 54.5%; comorbilidades: diabetes mellitus (18%), hipertensión (29%), dislipidemia (25%), hipotiroidismo (9%) y síndrome metabólico (23%). El riesgo cardiovascular calculado fue el siguiente: SCORE = 0, OMS/ISH = 1.3 y ATP III = 3.9. En 37 pacientes con AR se encontraron dos factores de riesgo cardiovascular inherentes a la enfermedad definidos por EULAR, con una edad media mayor (55.9 años) y más años del diagnóstico de AR (18.8 años) en comparación con los del subgrupo que presentaba como máximo un factor de riesgo cardiovascular (48 años) y 6.7 años de diagnóstico, con $p = 0.003$ y $p < 0.001$, respectivamente.

Conclusión: Las herramientas utilizadas en el cálculo del RCV a 10 años parecen subestimar este riesgo, y no hay correlación entre las escalas utilizadas, por lo que resulta clara la necesidad de un nuevo instrumento para estratificar adecuadamente el RCV en pacientes con AR en la práctica clínica diaria.

S-II / S14

Incidencia y factores de riesgo para trombosis durante los primeros años de la enfermedad en una cohorte incipiente de pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG)

Hinojosa-Azaola A⁽¹⁾, Romero-Díaz J⁽¹⁾, Vargas-Ruiz AG⁽¹⁾, Cicero-Casarrubias A⁽¹⁾, Ocampo-Torres MC⁽¹⁾, Sánchez-Guerrero J⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾Mount Sinai Hospital and University Health Network, Toronto, Canada

Los eventos trombóticos constituyen una causa importante de morbimortalidad en pacientes con LEG.

Objetivos: Estimar la incidencia de trombosis e identificar los factores de riesgo tradicionales y relacionados con la enfermedad.

Métodos: Se estudió a 223 pacientes incluidos en una cohorte incipiente (menos de 12 meses de reunir cuatro o más criterios del ACR). Al ingreso se realizó una evaluación estandarizada que incluyó datos demográficos, somatometría, comorbilidad, características de LEG, tratamiento y determinaciones serológicas. Todos los pacientes fueron vistos cada tres a seis meses para evaluar actividad del lupus y tratamiento. Cada año se realizó una nueva evaluación clínica y se tomaron muestras de sangre. Se definió trombosis por datos clínicos compatibles y confirmación por gabinete. Se analizó sólo el primer evento trombótico.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva, prueba t de Student, U de Mann-Whitney, χ^2 , exacta de Fisher y regresión de Cox.

Resultados: En 1 260 años-paciente se presentaron 35 trombosis en los 223 pacientes (16%), tasa de incidencia de 27.8/1 000 años-paciente. El 57% ocurrió al inicio o durante el primer año. Al momento de la trombosis o fecha *dummy*, los pacientes con trombosis tuvieron mayor dislipidemia ($p = 0.01$), diabetes ($p = 0.04$), vasculitis ($p = 0.04$), síndrome nefrótico ($p = 0.05$), mayor actividad lúpica ($p = 0.02$) y tomaban mayor dosis de PDN ($p < 0.0001$). En el análisis multivariado, diabetes (HR, 14.75; IC95%, 1.86-116.85; $p = 0.01$), anticoagulante lúpico (AL) (HR, 10.13; IC95%, 1.80-57.03; $p = 0.009$), síndrome nefrótico (HR, 7.97; IC95%, 1.88-33.81; $p = 0.005$), anti-RNP/Sm (HR, 4.99; IC95%, 1.25-19.86; $p = 0.02$) y la dosis actual de PDN (HR, 1.04; IC95%, 1.02-1.07; $p = 0.0001$) se identificaron como factores de riesgo independiente para trombosis. Al excluir a los 10 pacientes que presentaron trombosis al inicio del LEG, los factores asociados a trombosis al momento del evento o fecha *dummy* fueron: diabetes ($p = 0.002$), dislipidemia ($p = 0.001$), inmovilización ($p < 0.0001$), vasculitis ($p = 0.003$), livedo reticularis ($p = 0.02$) y síndrome nefrótico ($p = 0.001$). En el análisis multivariado, AL (HR, 9.19; IC95%, 1.83-46.06; $p = 0.007$) y síndrome nefrótico (HR, 5.01; IC95%, 1.46-17.13; $p = 0.01$) fueron factores de riesgo independientes para trombosis.

Conclusiones: El 16% de los pacientes desarrolló trombosis (tasa de incidencia de 27.8/1 000 años-paciente). La mayoría se presentó durante el primer año de enfermedad y se identificaron factores tradicionales y propios de la enfermedad que difieren según el momento del evento, algunos de ellos modificables. La presencia de AL y síndrome nefrótico son factores de riesgo independientes para trombosis durante todo el curso de la enfermedad.

S-III / S15

Asociación de niveles séricos de leptina y adiponectina con la actividad de la enfermedad en el lupus eritematoso sistémico

Díaz-Rizo CV⁽¹⁾, Sánchez-Mosco DI⁽²⁾, Rodríguez-Hernández TM⁽³⁾, Fajardo-Robledo NS⁽⁴⁾, Zavaleta-Muñiz SA⁽⁵⁾, Guerrero-Aguilar LD⁽³⁾, Gandarilla-Martínez NA⁽³⁾, Arciniega-Gutiérrez NS⁽³⁾, Trujillo X⁽⁶⁾, Huerta M⁽⁶⁾, González-López L⁽⁷⁾, Muñoz-Valle JF⁽⁴⁾, Gámez-Nava JI⁽⁵⁾, GIBAER⁽⁸⁾

^(1,5)Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, ^(2,7)Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110, Instituto Mexicano del Seguro Social, ⁽³⁾Pasante de servicio social en Investigación, Centro Médico Nacional de Occidente. Departamento de Fisiología, ⁽⁴⁾Departamento de Fisiología. División de Disciplinas Básicas para la Salud. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, ⁽⁶⁾Centro Universitario de Investigación Biomédica, Universidad de Colima, ⁽⁸⁾Unidad Médica de Alta Especialidad, UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción: La leptina y la adiponectina son dos adipocitocinas que participan en la regulación de procesos fisiológicos y con funciones complejas, en algunos casos antagónicas, en el proceso inflamatorio de enfermedades crónicas. Se han observado niveles alterados de estas adipocitocinas en el lupus eritematoso sistémico, aunque pocos estudios han evaluado su asociación al estado de actividad en esta enfermedad.

Objetivo: Encontrar la relación entre los niveles séricos de leptina y adiponectina con la actividad de la enfermedad en el lupus eritematoso sistémico.

Materiales y métodos: Estudio transversal. Pacientes de consulta externa de reumatología con diagnóstico de LES (ACR-1997), > 18 años de edad. Evaluación sistematizada de la actividad con SLEDAI y Mex-SLEDAI, evaluación del daño acumulado con SLICC/ACR, variables clínicas. Se obtuvo muestra sérica en ayuno de 12 horas para cuantificar leptina y adiponectina por ELISA. Para evaluar la fuerza de asociación entre variables se utilizó la prueba de correlación de Pearson.

Resultados: Se evaluó a 80 pacientes con LES (98% mujeres) con una media de edad de 41.6 ± 11.1 años, peso de 67.5 ± 12.9 kg, IMC de 26.96 ± 4.6 kg/m² y una evolución de la enfermedad de 8.9 ± 6.2 años. Media de actividad de LES: por Mex-SLEDAI fue de 2.38 (límites, 0-10), SLEDAI de 2.55 (límites, 0-17) y SLICC de 0.85 (límites, 0-5). Se observó correlación negativa de la adiponectina y el peso ($r = -0.267$, $p = 0.019$), IMC ($r = -0.241$, $p = 0.035$), correlación positiva con dosis de prednisona ($r = 0.408$, $p < 0.0001$) y con el puntaje de Mex-SLEDAI ($r = 0.286$, $p = 0.011$), sin encontrar correlación de leptina con Mex-SLEDAI ($r = 0.50$, $p = 0.666$), SLEDAI ($r = 0.097$, $p = 0.399$), SLICC ($r = -0.083$, $p = 0.468$).

Conclusiones: Los niveles séricos de adiponectina tienen una relación inversamente proporcional con el peso y el IMC de los pacientes con LES y se correlacionan positivamente con la dosis de corticosteroides y el puntaje de Mex-SLEDAI. Por el contrario, no se observó relación entre la leptina y los indicadores de actividad de la enfermedad. Proyecto financiado por FIS, número FIS/IMSS/PROT/G11/937.

S-III / S16

Validación transcultural de la metodología COPCORD en dos poblaciones indígenas, maya-yucateca y mixteca

Peláez-Ballestas I⁽¹⁾, Álvarez-Nemegyei J⁽²⁾, Julián-Santiago F⁽³⁾, Loyola-Sánchez A⁽⁴⁾, Goycochea-Robles MV⁽⁵⁾, García-Olivera I⁽⁶⁾

⁽¹⁾Hospital General de México, ⁽²⁾Universidad Anáhuac-Mayab, ⁽³⁾Secretaría de Salud, Oaxaca, ⁽⁴⁾Universidad de MacMaster, ⁽⁵⁾Instituto Mexicano del Seguro Social, ⁽⁶⁾Hospital Regional de Alta Especialidad en Oaxaca

Objetivo: Validar transculturalmente la metodología COPCORD (Community Oriented Program for the Control of the Rheumatic Diseases) en las comunidades indígenas maya y mixteca, y describir su desempeño como prueba de tamizaje para enfermedades reumáticas.

Método: Sujetos > 18 años de las etnias maya-yucateca (Chikinzonot, Yucatán) y mixteca (San Antonio Huitepec, Oaxaca). Fase 1: traducción del cuestionario COPCORD del español al maya-yucateco y mixteco por dos personas bilingües de cada comunidad participante; revisión de las traducciones con sujetos bilingües de la comunidad, conformando la versión preliminar, la cual fue retrotraducida (fase 2) por cinco personas bilingües para obtener una versión final, que se aplicó a 100 sujetos con apoyo de traductores bilingües (fase 3). Análisis: Chronbach, matrices de correlaciones, regresión logística y análisis de prueba diagnóstica (sensibilidad, especificidad, RV y curvas ROC)

Resultados: Modificaciones realizadas: se sustituyó la escala visual análoga (0-10) para intensidad y gravedad del dolor, por incompreensión numérica de intensidad, por una métrica tipo Likert de cuatro opciones (nada, poco, mucho y muchísimo). Se agregó la valoración de actividades físicas adecuadas al contexto rural-indígena. Se encuestó a 212 individuos, 112 (52.8%) del grupo maya, 100 (47.1%) del grupo mixteco, con edad promedio de 43.9, DE 18.2; 148 (69.8%) mujeres; la mediana de escolaridad fue de 1 RIQ 0-6 años; 68 (32.0%; IC 95%, 25.8-38.8) manifestaron tener dolor musculoesquelético (MSK) en los últimos siete días. Los lugares más frecuentes fueron: rodilla (22.2%), columna dorsolumbar (22.8%), hombro (10.8%), y mano (9.6%). Un total de 39 (18%) refirió dolor intenso; 46/68 (67.6%) requirieron tratamiento para su MSK. En 48/63 (70.5%; IC95%, 58.2-81.0) se pudo establecer un diagnóstico reumatológico en comunidad: 12 (5.7%; IC95%, 2.9-9.6) OA; 10 (4.7%; IC 95%, 2.2-8.5) lumbalgia; nueve (4.2%; IC95%, 1.9-7.9) SDRA; y seis (2.8%; IC 95%, 1.0-6.0) AR. Desempeño del cuestionario COPCORD comparado con el diagnóstico establecido por especialista: sensibilidad, 63.6%; especificidad, 75.9%; razón de verosimilitud positiva (LR), 2.6; y un área bajo la curva de 0.69 (IC95%, 0.61-0.77).

Conclusiones: El cuestionario COPCORD es válido para su aplicación en la población indígena (maya-yucateco y mixteco), con adecuaciones como cambio de escalas por las sugeridas por cada población, aplicación con apoyo de personas bilingües y adecuación de las actividades físicas y laborales. El cuestionario tiene un buen desempeño como prueba de tamizaje.

Financiamiento: CONACYT- S0008- FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE-162154.

S-III / S17

Los factores clínicos no predicen respuesta terapéutica en miopatías inflamatorias idiopáticas

Reyes-Gonzaga J⁽¹⁾, Cruz-Reyes CV⁽¹⁾, Jara LJ⁽¹⁾, Vázquez del Mercado M⁽²⁾, Saavedra MA⁽¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México, ⁽²⁾Instituto de Investigación de Reumatología y Sistema Músculo-Esquelético, Guadalajara, Jal

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) son enfermedades de baja prevalencia con un espectro clínico heterogéneo y, a falta de medidas prácticas para predecir su evolución, existen pocos estudios que evalúen factores predictores terapéuticos.

Objetivo: Identificar factores clínicos o bioquímicos potencialmente predictores de enfermedad refractaria al tratamiento de primera línea en pacientes con MII.

Pacientes y métodos: Se recolectó información de expedientes clínicos de pacientes consecutivos mayores de 18 años de la consulta de reumatología del año 2009 al 2011 con diagnóstico de MII de acuerdo con los criterios de Bohan y Peter (1975). Se clasificó a los pacientes como respondedores o no respondedores al tratamiento con base en la fuerza muscular, persistencia de manifestaciones extramusculares y niveles de enzimas musculares al momento del diagnóstico y a los tres, seis, 12, 18 y 24 meses. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de miopatía, retraso en el inicio del tratamiento (> 3 meses), niveles basales de enzimas musculares, presencia de anticuerpos antinucleares (ANA), anticuerpos anti-Jo-1, disfgia, enfermedad pulmonar intersticial, disnea al inicio de la enfermedad y tipo de glucocorticoide utilizado de inicio (prednisona o metilprednisolona).

Análisis estadístico: Se utilizó el software IBM SPSS Statistics 20, presentando variables cuantitativas como desviación estándar y variables cualitativas en porcentajes; análisis bivariado mediante la prueba χ^2 .

Resultados: Se incluyó a 48 pacientes, mujeres (65%), 38 con dermatomiositis y 10 con polimiositis, promedio de edad de 42.7 años; dos (4%) fallecieron. Al inicio, todos los pacientes recibieron dosis altas de glucocorticoides (1 mg/kg de prednisona), el 29% recibió pulsos de metilprednisolona y el 73% metotrexato o azatioprina en forma concomitante. A los 24 meses, el 80% de los pacientes utilizaba dosis bajas de prednisona y el 97% al menos un inmunosupresor. La proporción de pacientes con falta de respuesta terapéutica a los tres, seis, 12, 18 y 24 meses fue del 39%, 29%, 26%, 24% y 16%, respectivamente. Sólo a los tres meses, el retraso en el inicio del tratamiento se asoció a falta de respuesta terapéutica ($p = 0.02$); no se encontró asociación con el resto de las variables analizadas.

Conclusiones: No existen factores clínicos y bioquímicos que sean predictores de respuesta terapéutica; una limitante de este estudio es el reducido número de pacientes incluidos. Es posible que factores genéticos sean determinantes en la respuesta terapéutica en pacientes con MII.

S-III / S18

Predictores del síndrome de Sjögren al diagnóstico de LEG

Hernández-Molina G⁽¹⁾, Zamora-Legoff T⁽¹⁾, Romero-Díaz J⁽¹⁾, Núñez-Álvarez C⁽¹⁾, Cárdenas-Velázquez F⁽¹⁾, Hernández C⁽¹⁾, Calderillo ML⁽¹⁾, Marroquín M⁽¹⁾, Recillas-Gispert C⁽¹⁾, Ávila-Casado C⁽²⁾, Sánchez-Guerrero J⁽³⁾

⁽¹⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ⁽²⁾University Health Network, ⁽³⁾University Health Network and Mount Sinai Hospital

El síndrome de Sjögren (SS) puede presentarse en ~20% de los pacientes con LEG. El objetivo fue identificar variables clínicas y serológicas asociadas al desarrollo de SS en pacientes con LEG de reciente inicio.

Métodos: Se incluyó a pacientes pertenecientes a una cohorte prospectiva de LEG con < 1 año de diagnóstico evaluados al ingreso y cada tres a seis meses en forma estandarizada. Para determinar la presencia de SS, durante su seguimiento fueron sometidos a una evaluación de tres fases: escrutinio (cuestionario oral-ocular, prueba de Schirmer-I y de la oblea), confirmatoria (tinción de fluoresceína, flujo salival no estimulado) y biopsia de glándula salival menor. También se midieron anticuerpos anti-Ro, anti-La y factor reumatoide (FR) al ingreso a la cohorte (basal) y al momento de la evaluación para el SS. Se utilizaron los criterios de AECG para el diagnóstico de SS. Se analizó la especificidad (Sp), sensibilidad (Se), VPN, VPP, LR y LR-, así como un modelo de regresión logística para identificar variables predictoras.

Resultados: Al momento de la evaluación del SS, la cohorte estaba conformada por 105 pacientes. Dos fueron excluidos (muerte, hepatitis C), por lo que se incluyó a 93 mujeres y 10 hombres. El promedio de edad al momento

del diagnóstico de LEG y de la evaluación del SS fue de 25 y 30 años, respectivamente. La duración del LEG al ingreso a la cohorte fue de 0.48 (0-1) y 4.94 (0-6.7) años al momento de la evaluación. La prevalencia mínima de SS fue de 18.5% (IC 95%, 11-23%). Todos los pacientes con LEG SS ($n = 19$) fueron mujeres, con mayor edad al diagnóstico de LEG [30 (15-49) vs. 22 (14-54) años; $p = 0.003$] vs. pacientes LEG sin SS. No hubo diferencias entre los grupos en cuanto a duración de la enfermedad, manifestaciones clínicas basales, actividad y daño acumulado. De forma basal, la presencia de la combinación anti-Ro o anti-La o FR fue mayor en los pacientes con LEG SS (94% vs. 61%). La positividad de anti-Ro fue mayor en el grupo de LEG SS (84% vs. 55%, $p = 0.02$); Se, 0.84; Sp, 0.45; VPN, 0.91; LR, 1.53 (IC 95%, 1.23-1.90); y LR-, 0.35 (IC 95%, 0.12-1.02).

El modelo de regresión logística identificó a la edad > 25 al diagnóstico de LEG (RM, 3.8; IC 95%, 1.19-12.4; $p = 0.007$) y a la presencia de anti-Ro basal (RM, 4.4; IC 95%, 1.04-18.27; $p = 0.04$) como predictores de SS. Asimismo, la ausencia de anti-Ro, anti-La y FR al diagnóstico de LEG fue protectora (LR-, 0.14; IC 95%, 0.02-0.95).

Conclusión: La sobreposición de LEG y SS puede presentarse en forma temprana durante el curso de LEG. Al diagnóstico de LEG, la edad > 25 años y la presencia de anti-Ro predicen el desarrollo de SS; mientras que la ausencia de anti-Ro, anti-La y FR identifica a los pacientes con menor riesgo.

S-III / S19

Diferencias entre dos ecuaciones para estimar la tasa de filtración glomerular en pacientes con lupus eritematoso generalizado. ¿Es diferente el cálculo con cistatina C?

Martínez-Martínez MU, Torres-Anguiano JR, Hernández-Nieto CA, Román-Acosta S, Jaimes-Piñón T, Herrera-van Oostdam D, Llamazares-Azuara L, Abud-Mendoza C

Unidad Regional de Reumatología y Osteoporosis, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto y Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Antecedentes: La determinación de la tasa de filtración glomerular (TFG) es importante en pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG) para evaluar función renal y ajustar las dosis de medicamentos. Este grupo sugirió que la mejor ecuación basada en creatinina es CKD-EPI. Un estudio reciente en población general propuso una nueva ecuación basada en cistatina C y creatinina con potenciales ventajas a la ecuación CKD-EPI.

Objetivo: Comparar las diferencias entre la CKD-EPI basada en creatinina con la nueva ecuación basada en cistatina C y creatinina.¹

Métodos: Evaluación consecutiva no selectiva de pacientes con LEG (de acuerdo con los criterios del ACR de 1987) mayores de 17 años que acudieron a consulta y aceptaron participar en el estudio, con determinación de niveles séricos de cistatina C y creatinina para realizar el cálculo de la tasa de filtración glomerular según las ecuaciones ya descritas. Se realizaron las comparaciones de acuerdo con los métodos estadísticos de Bland y Altman. El análisis estadístico se efectuó en el programa Graphpad Prism 5.0 para Windows.

Resultados: Se evaluó a 55 pacientes con LEG, 94.5% correspondió a mujeres con edad promedio de 39.5 ± 14.0 años; 96.8 ± 92.5 meses de evolución de la enfermedad e índice de masa corporal de 26.4 ± 5.6 kg/m². La TFG promedio por CKD-EPI fue de 89.4 ± 32.4 ml/min/1.72 m² SC y de 88.3 ml/min/1.72 m² por la nueva ecuación basada en cistatina C y creatinina. De acuerdo con los estadísticos de Bland y Altman, el promedio de las diferencias fue de -1.3 ml/min/1.72 m² SC con intervalos de confianza de -25.5 y 22.71 , siendo estos intervalos de confianza las diferencias que pueden existir entre estas dos ecuaciones.

Conclusiones: Las diferencias entre estas dos ecuaciones pueden ser mayores de 20 ml/min/1.72 m² SC, lo cual pudiera significar diferencias

importantes en estadios de función renal cuando se calcula la TFG. Estos resultados justifican comparar estas dos ecuaciones contra un estándar de oro como el iodotalamato.

Referencia

1. Inker LA, Schmid CH, Tighiouart H, et al. Estimating glomerular filtration rate from serum creatinine and cystatin C. *N Engl J Med* 2012;367:20-9.

S-III / S20

Hallazgos ultrasonográficos (USG) de las manos en pacientes con enfermedades reumáticas

Ventura-Ríos L⁽¹⁾, Hernández-Díaz C⁽²⁾, Arreguín R⁽¹⁾, Álvarez-Hernández E⁽³⁾, López-López O⁽³⁾, Medrano-Rodríguez G⁽³⁾, Montes-Castillo M⁽³⁾, Vázquez-Mellado J⁽³⁾

⁽¹⁾IMSS, ⁽²⁾Instituto Nacional de Rehabilitación, ⁽³⁾Hospital General de México, O.D

La USG es útil en la evaluación de anomalías articulares y tejidos blandos en enfermedades reumáticas. Recientemente se ha usado para evaluar la correlación de los hallazgos USG y la funcionalidad en varias enfermedades reumáticas.

Objetivo: Caracterizar los hallazgos USG de las manos de pacientes con diversas enfermedades reumáticas.

Pacientes y métodos: Se evaluó prospectivamente a 32 pacientes con diagnósticos de: artritis reumatoide (AR), esclerosis sistémica (ES), gota con afección de las manos y osteoartritis nodal (OA), según los criterios del ACR, provenientes de la consulta externa de reumatología. Posterior al consentimiento informado, se les hicieron cuatro cuestionarios de la función de las manos, los evaluó clínicamente un reumatólogo (articulaciones dolorosas, inflamadas y limitadas) y, por último, se les realizó USG-Doppler de las manos por parte de dos ultrasonografistas cegados a la evaluación clínica. La evaluación por USG incluyó 2ª y 3ª IFPs, 2ª y 3ª MCF, carpos, palmar y dorsal. El equipo usado fue Esaote MyLab 25 con sonda de 10-18 MHz. Se realizó estadística descriptiva.

Resultados: La evaluación funcional de las manos y su relación con datos clínicos se reportó recientemente*. Este reporte incluye los datos ultrasonográficos.

Tabla 1.

	AR	ES	Gota	OA	Total
n =	8	9	7	8	32
Edad (años, promedio ± DE)	39 ± 16.28	53 ± 18	51 ± 7.2	50 ± 11.6	
Articulaciones dolorosas (n, manos)	1	1	0	0	2
Articulaciones inflamadas (n, manos)	2	2	0	0	4
Sinovitis USG	8	8	7	4	27
Grisas/Doppler (n)					23
Carpo	7	7	5	4	23
2ª MCF	5	3	6	1	15
3ª MCF	6	1	4	1	12
5ª MCF	2	3	5	0	10
Tenosinovitis (n)	5	1	3	1	10
Erosiones (n)	4	1	1	2	8
Osteofitos (n)	0	2	0		2
Tofos (n)	0	0	3	0	3
Calcificaciones tendinosas (n)	0	3	1	0	4
Engrosamiento de la vaina (n)	0	1	0	0	1

En la valoración clínica de las manos se encontró inflamación en 13% de los pacientes, mientras que el USG identificó 84.4%. Las variables clínicas tuvieron alta correlación y relevancia entre sí (A. limitadas con articulaciones dolorosas y EVA de función general y de mano, $r = 0.59, 0.56$ y 0.58 , respectivamente), pero tuvieron pobre correlación con las variables USG.

Conclusiones: En las cuatro enfermedades reumáticas estudiadas, la USG detecta sinovitis con mayor frecuencia que la clínica. En las manos de enfermos reumáticos, los hallazgos de sinovitis, tenosinovitis, erosiones, osteofitos, calcificaciones y engrosamiento de las vainas son más frecuentes en alguna enfermedad, pero pueden encontrarse en todas.

*Arreguín-Reyes R, López-López CO, Álvarez-Hernández E, Medrano-Ramírez G, Vázquez-Mellado J. Evaluación de la función de la mano en las enfermedades reumáticas. Validación y utilidad de los cuestionarios AUS-CAN, m-SACRAH, DASH y Cochin en español. *Reumatol Clin* 2012;8:250-54.

S-III / S21

Asociación del polimorfismo -174G/C del gen interleucina 6 con los niveles séricos de IL-6 y la gravedad de la destrucción articular en manos en pacientes con artritis reumatoide

Zavaleta-Muñoz SA⁽¹⁾, Martín-Márquez BT⁽²⁾, González-López L⁽³⁾, González-Montoya NG⁽¹⁾, Díaz-Toscano ML⁽³⁾, Ponce-Guarneros M⁽³⁾, Ruiz-Padilla AJ⁽³⁾, Rocha-Muñoz AD⁽¹⁾, Vázquez-Del Mercado M⁽⁴⁾, Gámez-Nava JI⁽¹⁾, GIBAER⁽¹⁾

⁽¹⁾Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, HECMNO, IMSS, ⁽²⁾Instituto de Reumatología y Enfermedades Músculo-Esqueléticas, CUCS, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, ⁽⁴⁾Coordinación de Posgrado, Instituto de Reumatología y Enfermedades Músculo-Esqueléticas, CUCS, Universidad de Guadalajara

Introducción: En la artritis reumatoide (AR) se han encontrado algunos polimorfismos que podrían influir en los niveles de interleucina 6 y por lo tanto participar en el riesgo de mayor gravedad del proceso inflamatorio y la destrucción articular. El polimorfismo -174G/C de IL-6 se ha estudiado poco en la AR. Un estudio sugiere que este polimorfismo se relaciona con destrucción articular pero sus resultados no son concluyentes.

Objetivo: Determinar si existe asociación entre la presencia del polimorfismo -174G/C de IL-6, los niveles de la citocina y la gravedad de la destrucción articular en manos de pacientes con AR.

Pacientes y métodos: Estudio transversal. Se incluyó a pacientes con AR en quienes se evaluaron variables clínicas como funcionalidad y actividad de la enfermedad. Para la gravedad de la destrucción articular en manos se utilizó la clasificación de Steinbrocker. En una muestra de sangre se identificó el polimorfismo -174G/C del gen IL-6 mediante PCR-RFLP y se determinaron los niveles séricos de la citocina. Para el análisis estadístico se determinaron las frecuencias genotípicas y alélicas por conteo directo. Se utilizó el χ^2 para la comparación de los grados de destrucción articular con los diferentes genotipos.

Resultados: La edad promedio de los pacientes fue de 53 ± 11 años, el 98.5% correspondió a mujeres, con DAS-28 de 4.1 ± 1.3 y HAQ-Di de 0.70 ± 0.57. El 54% de los pacientes tenía un grado III o IV de destrucción articular. Más del 67% tenían reactantes de fase aguda elevados y el 67% niveles séricos altos de IL-6 (> 3.12 pg/ml) con una media de 13.83 pg/ml. Se conformaron dos grupos de pacientes: 1) destrucción articular de grados I y II y 2) grados III y IV. Se comparó la distribución de los genotipos entre estos grupos y se encontró que el genotipo GG fue un factor asociado a menor riesgo de destrucción articular de grados III-IV en manos (OR, 0.24; $p = 0.036$). Las concentraciones de IL-6 fueron más elevadas en el grupo con mayor grado de destrucción articular III o IV en comparación con Steinbrocker I o II (16.46 ± 24.8 vs. 7.41 ± 9.5; $p = 0.048$).

Conclusiones: Los pacientes que portan el genotipo GG del polimorfismo -174G/C tienen menor destrucción articular que los portadores de los otros genotipos. Los niveles séricos elevados de IL-6 se vincularon con mayor grado de destrucción articular. Éste es un estudio promisorio para identificar si este genotipo interviene en una enfermedad más grave, aunque deberá ser corroborado por información generada por otros grupos.

Proyecto apoyado por FIS/IMSS/PROT/G10/844.

S-IV / S22

Seguridad y eficacia acumulada a largo plazo del abatacept en niños con artritis idiopática juvenil: resultados de siete años de seguimiento

Lovell D⁽¹⁾, Ruperto N⁽²⁾, Mouy R⁽³⁾, Paz E⁽³⁾, Rubio-Pérez N⁽³⁾, Silva CA⁽³⁾, Abud-Mendoza C⁽³⁾, Burgos-Vargas R⁽³⁾, Gerloni V⁽³⁾, Melo-Gomes A⁽³⁾, Saad-Magalhaes C⁽³⁾, Chávez J⁽³⁾, Huemer C⁽³⁾, Kivitz A⁽³⁾, Blanco F⁽³⁾, Foeldvari I⁽³⁾, Hofer M⁽⁴⁾, Huppertz H⁽³⁾, Deslandre J⁽³⁾, Minden K⁽³⁾, Flores-Núñez A⁽⁵⁾, Block AJ⁽⁶⁾, Martini A⁽³⁾

⁽¹⁾Children's Hospital Medical Center, ⁽²⁾Instituto G Gaslini Pediatría II-PRINTO, ⁽³⁾PRINTO, IRCCS G Gaslini, ⁽⁴⁾Paediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO), Instituto Giannina Gaslini, ⁽⁵⁾PRINTO, IRCCS Hospital para el Niño Poblano, Puebla, México, ⁽⁶⁾Bristol-Myers Squibb, Princeton, NJ

Antecedentes/Objetivo: Se ha informado anteriormente de la eficacia y seguridad del abatacept (ABA) en pacientes con artritis idiopática juvenil (AIJ) en el estudio AWAKEN, durante los cuatro meses de fase abierta del ABA y seis meses, doble ciego (DC) (periodo ABA vs. placebo [PBO]). La eficacia y seguridad a largo plazo también se describieron en los 153 pacientes que recibieron ABA de forma abierta en la extensión a largo plazo (ELP) de > 21 meses. Ahora se notifican los datos de eficacia y seguridad acumulados de la ELP para un periodo adicional de ~30 meses hasta siete años de seguimiento total.

Métodos: Los pacientes entraron en la ELP y recibieron de forma abierta ABA intravenoso si se trataba de un no respondedor (NR) en los cuatro meses de etiqueta abierta, o bien si experimentó una recaída o completó los seis meses de DC de la fase de retirada mientras recibía ABA o PBO. La eficacia se informó hasta el día 1 681 de la ELP (año ~5.5 del estudio) y la seguridad se informó hasta siete años de tratamiento al final del estudio.

Resultados: Entraron en el estudio AWAKEN 190 pacientes, con 153 en la ELP (58/60 pacientes del grupo DC ABA, 59/62 del grupo DC PBO, y 36/47 NR, desde la fase de etiqueta abierta). La exposición acumulada fue de 606.2 años. Al inicio de la ELP, 46/58 (79%, ABA) y 31/59 (53%, PBO) habían alcanzado una respuesta ACR pediátrica 50. La respuesta promedio de los que recibieron PBO durante la fase DC se recuperó completamente dentro de los seis meses después de reinstaurar la terapia ABA en la ELP y estos resultados se combinaron con los de los pacientes en el grupo de ABA a partir de ELP en el sexto mes. Las tasas ACR pediátrica 50, 70 y de la enfermedad inactiva también se presentan. De los que respondieron en la fase de etiqueta abierta, 32/110 (29%, día 169) a 36/79 (46%, día 1 177) tenían el estado de enfermedad inactiva. De los NR, 4/13 (31%) alcanzaron una enfermedad inactiva al final del estudio. Hubo una muerte (accidental, sin relación). La principal razón para la interrupción de la ELP es la falta de eficacia en 24 pacientes (15.7%, 11 eran NR), seis interrupciones debidas a eventos adversos (3/ debido a efectos secundarios graves 6) y 13 se perdieron durante el seguimiento, 10 retiraron el consentimiento y 18 "otros" (no por eficacia o seguridad). Treinta pacientes (19.6%) presentaron efectos secundarios graves, la mayoría sin relación y eran eventos principalmente musculoesqueléticos o infecciosos. La tasa de incidencia (por 100 pacientes-año [pts-años]) de reacciones adversas graves en la ELP (5.6/100 pts-año) no aumentó en comparación con la tasa de DC a seis meses (6.8/100 pts-año). No se informó malignidad. De los 153 pacientes que entraron en el ELP, 69 completaron el estudio (29, 27 y 13 en los grupos originales ABA, PBO y NR, respectivamente).

Conclusión: Estos datos muestran la eficacia sostenida del abatacept en sujetos con AIJ. La exposición adicional de ~ 30 meses no cambió el perfil de seguridad del abatacept en estos pacientes en comparación con la experiencia previa de la ELP.

S-IV / S23

El ácido zoledrónico es eficaz para normalizar la densidad mineral ósea lumbar de niños con artropatía hemofílica

Tlacuilo-Parra JA⁽¹⁾, López-Barrera P⁽¹⁾, Fernández-Ceseña M⁽¹⁾, Garibaldi-Covarrubias R⁽¹⁾, Soto-Padilla J⁽¹⁾, Guevara-Gutiérrez E⁽²⁾, Orozco-Alcalá JJ⁽¹⁾

⁽¹⁾UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, ⁽²⁾Instituto Dermatológico de Jalisco

Introducción: Los niños con hemofilia frecuentemente tienen una baja masa ósea para la edad. Los bifosfonatos son empleados para el tratamiento de enfermedades óseas metabólicas asociadas a resorción excesiva; recientemente su espectro incluye enfermedades óseas pediátricas. No hay antecedentes del uso del ácido zoledrónico (AZ) en niños con hemofilia.

Objetivo: Determinar la seguridad y eficacia del AZ para mejorar la densidad mineral ósea (DMO) lumbar en niños con hemofilia.

Métodos: Ensayo clínico abierto de fase II, en niños con hemofilia y osteopenia [DMO con puntaje Z lumbar mayor a -2 desviaciones estándar (DS) para la edad y género]. Se aplicaron dos dosis de AZ, 4 mg/1.73 m², se evaluó el cambio en la DMO lumbar (L2-L4) a los seis meses mediante densitometría y se registraron los eventos adversos.

Resultados: Se incluyó a siete pacientes con edad mediana de 12 años, peso de 39 ± 16 kg, talla de 150 ± 20 y maduración sexual con Tanner de 3.7 ± 0.4. Al comparar la basal con seis meses se observó lo siguiente: *área* (cm²), 42.05 ± 6.13 vs. 44.27 ± 5.99 ($p = 0.075$); *BMC* (g), 23.87 ± 6.21 vs. 31.28 ± 8.63 ($p = 0.028$); *BMD* (g/cm²), 0.47 ± 0.14 vs. 0.68 ± 0.11 ($p = 0.028$). El puntaje Z lumbar basal fue de -2.6 DS en comparación con -0.95 a los seis meses ($p = 0.027$). El tratamiento fue bien tolerado y las reacciones adversas fueron síntomas gripales y prurito que se resolvió sin medicamentos.

Conclusión: Estos datos sugieren que el AZ es una alternativa segura y eficaz para mejorar la DMO lumbar en seis meses en niños con artropatía hemofílica, aunque se requieren estudios controlados para corroborar dichos resultados.

S-IV / S24

Doctor: ¿Mi hijo tiene reumas? Valor predictivo del dolor músculo-esquelético para enfermedad reumática en 100 pacientes pediátricos incidentes, consecutivos de dos hospitales de tercer nivel

Gutiérrez-Suárez R, Burgos-Vargas R

Hospital General de México, O.D.

Introducción: El dolor músculo-esquelético es una manifestación clínica muy frecuente en la edad pediátrica. Se desconoce el valor de este síntoma aislado o en conjunto con otros signos/síntomas como predictor de enfermedad reumática.

Objetivo: Evaluar el valor predictivo del dolor músculo-esquelético aislado o en conjunto con otros signos/síntomas como manifestación de enfermedad reumática en la edad pediátrica.

Métodos: Estudio observacional, analítico y prospectivo de dos centros de tercer nivel de pacientes incidentes, consecutivos, referidos a la clínica

de reumatología pediátrica del Hospital General de México y el Hospital Shriners de México en un periodo de un año y cuya principal manifestación clínica era dolor músculo-esquelético. Se evaluaron variables demográficas, características de dolor músculo-esquelético y otros signos o síntomas acompañantes, así como datos de laboratorio, incluyendo reactantes de fase aguda, factor reumatoide (FR) y anticuerpos antinucleares (ANA). Además de estadística descriptiva, se evaluó el valor predictivo de dolor músculo-esquelético para enfermedad reumática por técnicas convencionales.

Resultados: Se incluyó a 108 pacientes incidentes consecutivos referidos a las dos clínicas en el periodo de un año. Ocho pacientes fueron excluidos del análisis por haber sido referencia de un reumatólogo. Del total de pacientes analizados ($n = 100$), 63 fueron niñas, la media de edad de la evaluación fue de 6.6 ± 3.2 años, con una media de inicio del dolor músculo-esquelético de 2.6 ± 1.1 años. El dolor músculo-esquelético fue un síntoma aislado en 32 pacientes y en 68 acompañó a los siguientes signos y síntomas: anomalías en las pruebas de laboratorio ($n = 83$), aumento de volumen o deformidad de articulaciones ($n = 42$), alteraciones en la marcha ($n = 38$), fatiga ($n = 22$), fiebre ($n = 12$), exantema de cualquier tipo ($n = 10$), rigidez matutina ($n = 10$). Los diagnósticos emitidos después de la evaluación del reumatólogo pediatra fueron: dolor músculo-esquelético no inflamatorio ($n = 76$), otras enfermedades inflamatorias agudas ($n = 16$), artritis idiopática juvenil ($n = 5$), lupus eritematoso sistémico ($n = 1$), otras enfermedades ($n = 2$). El valor predictivo negativo del dolor músculo-esquelético aislado para el diagnóstico de una enfermedad reumática o de artritis idiopática juvenil fue del 100% y de éste acompañado por otros signos / síntomas fue del 91% y 92%, respectivamente. Los signos o síntomas que tuvieron un valor predictivo positivo alto para el diagnóstico de artritis idiopática juvenil fueron: rigidez matutina, limitación en la movilidad y artritis (83%) y alteraciones en la marcha (71%). No se encontró un valor predictivo alto para ninguna prueba de laboratorio.

Conclusiones: El dolor músculo-esquelético en pediatría es un síntoma frecuente de referencia al reumatólogo pediatra. El valor predictivo negativo para enfermedad reumática como síntoma aislado o acompañado de otros signos/síntomas es alto. Es posible considerar una enfermedad reumática cuando el dolor músculo-esquelético se acompaña de rigidez matutina, limitación en la movilidad, artritis y alteraciones en la marcha.

S-IV / S25

Detección de anticuerpos antinucleares en una cohorte de niños sanos mexicanos

R-Vela D⁽¹⁾, A-Céspedes C⁽¹⁾, G-Medina G⁽²⁾, E-Solís V⁽¹⁾, C-Núñez A⁽³⁾

⁽¹⁾HG, Centro Médico Nacional La Raza, ⁽²⁾He, Centro Médico Nacional La Raza, ⁽³⁾Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: Los anticuerpos antinucleares (ANA) son una prueba de baja especificidad, dado que fallan al ser una prueba de tamizaje para pacientes con enfermedades reumáticas, que están presentes en la población sana hasta en un 30%.

Objetivo: Medir la positividad de los anticuerpos antinucleares en una cohorte de pacientes mexicanos sanos.

Materiales y métodos: Se evaluaron los sueros de 95 niños voluntarios sanos entre uno y 16 años de edad. Se investigaron los antecedentes familiares de enfermedades reumáticas y antecedentes personales patológicos. Se sometieron a una revisión clínica por un reumatólogo pediatra y se confirmó la ausencia de síntomas clínicos de infección o enfermedad reumática; se sometieron a venopunción periférica para la basal de ANA por medio de inmunofluorescencia indirecta utilizando células Hep-2 como sustrato. Cada muestra fue evaluada por tres observadores ciegos. Los sujetos se dividieron para su análisis en grupos de edad: grupo 1 (uno a cinco años), grupo 2 (seis a 10 años) y grupo 3 (11 a 16 años). Las variables se expresaron como media. Las frecuencias de patrones de ANA se presentaron por

porcentajes. Para evaluar si había diferencias estadísticamente significativas entre géneros se utilizó la *t* de Student.

Resultados: La media de edad del grupo fue de 8.1 años, con 47.9% de femeninos y 51% de masculinos. Se encontró una positividad con títulos de 1:40 o superiores en el 95.8% y negatividad en 4.2% de la población total. De aquéllos positivos, 41.1% lo fue a títulos de 1:40, 37.9% a 1:80, 13.7% a 1:160 y 3.2% a 1:320. El patrón moteado grueso fue el patrón nuclear más prevalente (55.7%). El patrón homogéneo sólo se encontró en un 1%. Con respecto a los patrones citoplásmicos, se halló la presencia de alguno de ellos en un 31.8%, siendo el más frecuente el citoplásmico en un 19.8%. Los títulos de ANA más elevados se observaron principalmente en el grupo 3.

Conclusiones: No existió diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres para positividad de ANA. Un 52.2% registró títulos de ANA positivos a 1:80 o mayores. El moteado grueso fue el más prevalente de los patrones nucleares, con un 66.7%, lo cual difiere con lo reportado en las publicaciones. Se ha descrito que los títulos y patrones de ANA pueden variar de acuerdo con etnia, sexo y edad. Las diferencias pueden ser resultado de una variabilidad interobservador en la interpretación de los ANA por inmunofluorescencia indirecta. Es el primer esfuerzo para determinar la frecuencia de estos anticuerpos y sus características en una población pediátrica mexicana sana, aunque se requieren estudios con mayor número de sujetos.

S-IV / S26

Comportamiento del puntaje de actividad de enfermedad para artritis idiopática juvenil (JADAS) en un grupo de pacientes con artritis idiopática juvenil (AIJ)

Gutiérrez-Suárez R, Burgos-Vargas R

Hospital General de México, O.D.

Introducción: Múltiples instrumentos se han utilizado para medir la actividad por enfermedad en la AIJ. Recientemente se diseñó y validó un instrumento específico con este propósito para ser utilizado tanto en la clínica diaria como en ensayos clínicos terapéuticos.

Objetivo: Evaluar el comportamiento del JADAS para medir actividad de enfermedad en comparación con otros instrumentos y el juicio clínico del médico tratante como criterio externo.

Métodos: Estudio prospectivo analítico, de dos centros de tercer nivel de pacientes prevalentes con el diagnóstico de AIJ en el que se evaluó de manera basal y a las 26 semanas: variables demográficas, ACR-Ped-30, puntaje de actividad de enfermedad (DAS), índice simplificado de actividad de enfermedad (SDAI), índice clínico de actividad de enfermedad (CDAI), JADAS-71 y, como criterio externo, el juicio clínico del reumatólogo tratante. Se analizó estadística descriptiva y se evaluó comportamiento con estadísticas de prueba diagnóstica y concordancia con kappa de Cohen.

Resultados: Se incluyó a 50 pacientes con AIJ con dos evaluaciones, 30 fueron niñas, con una media de edad de inicio de 6.4 ± 3.3 años, una edad a la visita de 11.4 ± 3.3 años y una duración de la enfermedad de 5.3 ± 2.7 años. El comportamiento de los diferentes instrumentos en comparación con el criterio externo se muestra en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Resultados.

Instrumentos	Área bajo la curva (IC 95%)	Razón de verosimilitud (IC 95%)	Kappa
JADAS-71	0.89 (0.7-0.9)	3.7 (1.0-13.0)	0.45
DAS	0.87 (0.7-0.9)	3.6 (1.0-12.5)	0.42
SDAI	0.73 (0.6-0.8)	2.7 (1.0-8.7)	0.36
CDAI	0.71 (0.5-0.8)	2.5 (1.0-6.1)	0.35
ACR-Ped-30	0.67 (0.5-0.8)	2.1 (0.9-5.1)	0.30

Conclusiones: El JADAS, SDAI, CDAI y DAS demostraron una adecuada capacidad para distinguir entre pacientes activos e inactivos, según el criterio externo. Además, su correlación con el criterio externo fue adecuada. Los cuatro instrumentos pueden ser considerados para medir actividad de enfermedad en la evaluación clínica habitual de pacientes con AIJ.

S-IV / S27

Relación del estado de salud y la actividad del lupus eritematoso sistémico en pacientes pediátricos

Méndez-Martínez S⁽¹⁾, Arredondo-Sierra M⁽²⁾, Martínez-Hernández A⁽²⁾, Mendoza-Pinto C⁽³⁾, Ríos-León M⁽¹⁾, Montiel-Jarquín A⁽⁴⁾, Reyes-Velázquez A⁽³⁾, Ramos-Álvarez G⁽¹⁾, García-Carrasco M⁽³⁾

⁽¹⁾Servicio de Pediatría, HGR 36, IMSS, Puebla, ⁽²⁾Servicio de Reumatología Pediátrica, HGR 36, IMSS, Puebla, ⁽³⁾Unidad de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, HGR 36-CIBIOR, IMSS, Puebla, ⁽⁴⁾Jefatura de Enseñanza e Investigación, HGR 36, IMSS, Puebla

Antecedentes: El LES (lupus eritematoso sistémico) afecta en los niños su capacidad para la función en la vida diaria, lo que conduce a discapacidad.

Objetivo: Evaluar la relación del estado de salud en pacientes pediátricos con LES y la actividad de la enfermedad.

Pacientes y métodos: En un estudio transversal se estudió a 31 pacientes con diagnóstico de LES, de acuerdo con los criterios del ACR, del servicio de reumatología pediátrica del HGR No. 36, IMSS., Puebla. Los criterios de inclusión fueron género indistinto, edades de ocho a 16 años, estado de salud medido con el instrumento CHAQ, de ocho dominios, puntuación de cero (sin discapacidad) a tres (discapacidad muy grave); además se midió la actividad de la enfermedad con el instrumento Mex-SLEDAI, y daño con SLICC. Los criterios de exclusión fueron: padres de los niños con incapacidad para responder el cuestionario. En el análisis en SPSS v.20 se usó estadística descriptiva e inferencial con ro de Spearman para correlacionar estado de salud y actividad de la enfermedad.

Resultados: Un total de 31 pacientes con LES, 28 del sexo femenino (90.3%), y tres del sexo masculino (9.7%), edad promedio de 14.2 ± 2.7, edad en años del diagnóstico de LES de 11.3 ± 2.8. El estado de salud promedio fue de 0.29 ± 0.62.

El 48.4% de los pacientes no presentó discapacidad, 19.4% discapacidad leve, 25.8% discapacidad moderada y 6.5% grave. Los dominios vestirse y asearse tuvieron un promedio de 0.02 ± 0.09, levantarse de 0.04 ± 0.10, comer de 0.03 ± 0.10, caminar de 0.04 ± 0.12, higiene personal de 0.04 ± 0.11, destreza de 0.09 ± 0.14, prensión de 0.03 ± 0.07, actividades diarias de 0.04 ± 0.09. La actividad de la enfermedad se presentó en el 54.8% y 45.2% sin actividad de la enfermedad, con promedio de actividad de la enfermedad de 3.16 ± 4.4; además, el puntaje promedio de daño a órganos fue de 1.5 ± 1.3.

Los dominios más afectados en el estado de salud de los niños medidos con CHAQ fueron: destreza (35.5%), higiene personal (16.1%) y actividades diarias (16.1%). Una correlación negativa se encontró entre el estado de salud y la actividad de la enfermedad de 0.357 ($p = 0.048$). Los dominios que se relacionaron con la actividad de la enfermedad fueron: actividades diarias ($r = -0.37$; $p = 0.040$), higiene ($r = 0.49$; $p = 0.04$), comer ($r = 0.35$; $p = 0.49$).

Conclusión: La actividad de la enfermedad (LES) tiene un efecto negativo en el estado de salud de los niños.

S-IV / S28

Evaluación de la discapacidad funcional en niños con artritis idiopática juvenil

Duarte-Salazar C⁽¹⁾, Santillán-Chapa CG⁽²⁾, Peralta-Cruz S⁽³⁾, González-Rosado GD⁽⁴⁾, Ramírez-Pérez E⁽⁵⁾

⁽¹⁾Servicio de Reumatología, ⁽²⁾Servicio de Rehabilitación Pediátrica, ⁽³⁾Servicio de Ortopedia Pediátrica, ⁽⁴⁾Servicio de Tomografía Axial Computarizada, ⁽⁵⁾Unidad de Investigación Sociomédica, Instituto Nacional de Rehabilitación

Introducción: La discapacidad funcional es común en la artritis idiopática juvenil (AIJ). El 70% de los niños continúa con discapacidad y limitación en sus actividades durante la vida adulta. Se requiere información en etapas tempranas de la enfermedad que identifique a niños con un curso más grave de la enfermedad. CHAQ-DI es considerado un instrumento consistente de evaluación de discapacidad.

Objetivo: Evaluar la discapacidad funcional en niños con AIJ en un periodo de seguimiento a tres años.

Metodología: Estudio de cohorte prospectivo de tres mediciones: basal, 24 y 36 meses. Se realizó en la Clínica de Manejo Integral del Niño con Artritis y Prevención de la Discapacidad del Instituto Nacional de Rehabilitación. Se incluyó a pacientes < 16 años, ambos sexos, con diagnóstico de AIJ. Se realizó evaluación clínica y se asignó subtipo de AIJ; se registraron datos sociodemográficos, familiares, de la enfermedad; pruebas de laboratorio y evaluación radiográfica. Se utilizó el instrumento *Child Assessment Questionnaire Disability Index* (CHAQ-DI) que estima capacidad funcional en ocho dominios: 1) vestirse y asearse, 2) levantarse, 3) comer, 4) caminar, 5) higiene personal, 6) destreza, 7) capacidad de prensión, 8) actividades de la vida diaria. Cada dominio se calificó de 0-3 (0 = sin dificultad, 1 = con poca dificultad, 2 = mucha dificultad y 3 = incapaz de hacerlo). Las puntuaciones de los ocho dominios se promediaron y se calculó el índice de discapacidad el cual va de cero a tres (0 = mejor, 3 = peor). Se seleccionó una puntuación de CHAQ-DI ≥ 0.75 para discapacidad moderada a grave. Se utilizó estadística descriptiva y la asociación se estimó con prueba de la χ^2 y prueba "t" para muestras relacionadas con significancia < 0.05 .

Resultados: Se estudió a 21 niños, edad promedio de 12 años (DS 3.9), 48% femeninos, educación formal seis años (DS 3.3). El promedio de días perdidos de escolaridad durante seis meses antes del diagnóstico fue de 10 días. El tiempo entre inicio de síntomas y diagnóstico fue de 16 meses (DS 10). Subtipos de AIJ: poliarticular (PA) FR negativo (33%), PA FR positivo (29%), artritis asociada a entesitis (29%), oligoarticular persistente AAN negativos (9%). Se efectuaron radiografías al inicio en 76% de los niños; 30% presentó disminución de espacios articulares y 17% lesiones erosivas en los subtipos PA. En la medición basal, el 85% presentó CHAQ-DI ≥ 0.75 . Se encontró asociación significativa ($p < 0.05$) de CHAQ-DI con número de articulaciones dolorosas e inflamadas en los dominios de vestirse y asearse, comer, higiene personal, destreza, prensión y actividades; las articulaciones limitadas mostraron asociación significativa en los mismos dominios, excepto en el de actividades. En el seguimiento se midió con CHAQ-DI basal y a los 24 meses; el índice de discapacidad de CHAQ mostró significancia < 0.001 y al evaluar el puntaje en cada uno de los dominios todos fueron significativos, excepto en el dominio de comer. En el seguimiento no se localizó a cinco niños.

Conclusiones: La mayoría de los niños presentó notoria discapacidad al inicio; durante el seguimiento, la discapacidad física expresada por el índice de discapacidad de CHAQ mejoró significativamente en este grupo de estudio.

S-V / S29

Correlación entre depósitos de inmunoglobulinas y podocitos en afecciones renales

Bollain-y-Goytia JJ⁽¹⁾, Torres-Del Muro FJ⁽¹⁾, Hernández-Martínez S⁽¹⁾, Arellano-Rodríguez M⁽¹⁾, Rodríguez-Rodríguez M⁽¹⁾, Daza-Benítez L⁽²⁾, Ávalos-Díaz E⁽¹⁾, Herrera-Esparza R⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidad Autónoma de Zacatecas, ⁽²⁾Unidad Médica de Alta Especialidad del Bajío, IMSS, León, Gto

Introducción: El origen de la proteinuria en la nefritis lúpica (NL) depende del daño directo o indirecto en los podocitos. Previamente se reportó una disminución de la expresión *in situ* de los podocitos marcados con WT-1 en los glomerulos y la correlación con los índices de actividad y proteinuria en pacientes con NL. Sin embargo, el mecanismo del desprendimiento de la membrana basal glomerular (MBG) no está bien definido; por lo tanto, se analizó la colocalización del depósito de Igs y C3/WT-1 en afecciones renales.

El grupo de estudio se formó con 12 muestras renales con síndrome nefrótico y 10 muestras de sujetos sanos sin afección renal. La correlación de Pearson (r^2) de Igs/WT-1 detectados por inmunofluorescencia indirecta (IFI) se analizó en el programa Image-Pro Plus versión 7.0 y las diferencias se realizaron con la prueba t de Student en el programa SPSS con un $p < 0.05$. En pacientes se observó un promedio de 79 podocitos por glomérulo, en contraste con los 124 de los sujetos sanos, existiendo una diferencia $p = 0.029$. El 100% de los pacientes presenta depósitos de IgG, IgA, IgM y C3, en contraste con los sujetos sanos que son negativos; en pacientes se detectó una $r^2 = 0.75$ para IgG, $r^2 = 0.71$ para IgA, $r^2 = 0.66$ para IgM y $r^2 = 0.67$ para C3, a diferencia de los sujetos sanos que tienen $r^2 = 0.52$, $r^2 = 0.30$ y $r^2 = 0.33$, con una diferencia significativa $p < 0.05$.

Resultados: Los resultados permiten concluir que los podocitos que se localizan con los depósitos de Igs y C3 se están desprendiendo de la MBG probablemente por la activación del complemento y son detectados en los sedimentos urinarios de pacientes con afección renal.

S-V / S30

Reactividad de los anticuerpos anti- β GP-I de pacientes con síndrome de antifosfolípidos (SaF) contra la β GP-I glucosilada y no glucosilada

Hernández-Ramírez DF, Olivares-Martínez E, Gómez-Hernández G, Llorente L, Cabral AR, Núñez-Álvarez CA

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

Introducción: El principal blanco antigénico de los anticuerpos antifosfolípidos (aFL) en pacientes con SaF es la β GP-I, la cual está constituida por 326 residuos de aminoácido con un peso molecular de ~50 kDa. No obstante que el 20% de su peso total lo componen cadenas de carbohidratos localizados en los dominios II, III y IV, pocos estudios describen sólo la participación de dichas cadenas en la protección de epítomos crípticos en el reconocimiento de los aFL.

Objetivo: Analizar la participación de las cadenas de carbohidratos de la β GP-I en el reconocimiento de los anti- β GP-I de pacientes con SaF (primario y secundario).

Metodología: Se analizaron sueros de 10 sujetos sanos (SS), 15 de SaF primario (SaFP) y 10 de SaF secundario (SaFS). Se utilizó β GP-I humana nativa o desglucosilada (β GP-Id) mediante tratamiento con PNGase F y se evaluó la digestión en un gel PAGE-SDS. Mediante ELISA en placas no irradiadas se analizó la reactividad contra β GP-I nativa, β GP-Id, cardiolipina (CL), complejo CL/ β GP-I y CL/ β GP-Id (isotipos IgG, IgA e IgM). Los resultados se presentan como mediana (límites intercuartiles) y se analizaron mediante la prueba U de Mann Whitney.

Resultados: Se identificó una menor reactividad de los anti- β GP-I del isotipo IgA contra la β GP-Id comparada con la β GP-I nativa en todos los grupos [SS: 0.0777 (0.0455-0.1109) vs. 0.1583 (0.1244-0.2451), $p = 0.02$; SaFP: 0.0992 (0.0725-0.1253) vs. 0.2163 (0.1456-0.2491), $p = 0.001$; y SaFS: 0.1655 (0.0346-0.2925) vs. 0.3680 (0.1631-0.5338), $p = 0.03$; respectivamente]. Por otro lado, no se hallaron diferencias en los isotipos IgG e IgM. Adicionalmente, al evaluar el efecto de la interacción con CL de la β GP-Id o nativa se identificó una disminución de la reactividad cuando se desglucosila la β GP-I comparada con β GP-I nativa en los grupos de SaFP para IgA e IgG [0.1013 (0.0398-0.1013) vs. 0.1723 (0.1070-

0.2313), $p = 0.045$ y 0.7388 (0.3066-1.209) vs. 1.231 (0.631-1.752), $p = 0.01$; respectivamente] y SaFS [0.1490 (0.0822-0.2435) vs. 0.2760 (0.1933-0.3650), $p = 0.04$] para IgA.

Conclusiones: Se observó una amplia heterogeneidad en la reactividad de los anti- β GP-I que reconocen a la β GP-Id. Lo anterior sugiere que los carbohidratos no sólo contribuyen en la conformación de epítomos crípticos, sino que también forman parte de los epítomos reconocidos por los anti- β GP-I de isotipo IgG o IgA dirigidos contra la β GP-I nativa o contra el complejo CL/ β GP-I.

S-V / S31

Detección de fracturas vertebrales por DXA en mujeres posmenopáusicas en el servicio de reumatología de un hospital federal de referencia

Vargas-Avilés AS, Reyes-Suárez A, Gaviño-Copado C, Barbosa-Cobos RE, Becerril-Mendoza TL

Hospital Juárez de México, O.D.

Las fracturas vertebrales (FV) son el tipo más frecuente de fractura por fragilidad. Sin embargo, no siempre se reconocen clínicamente.

La evaluación de las fracturas vertebrales con DXA es un método rápido, asociado a baja exposición a radiación y técnicamente reproducible.

Objetivo: Conocer la prevalencia de FV en pacientes posmenopáusicas en el servicio de reumatología de un hospital federal de referencia.

Material y métodos: Estudio clínico, observacional, transversal y retrospectivo. Se integró muestra de 75 expedientes consecutivos de mujeres posmenopáusicas, sin antecedente de fractura vertebral, del servicio de reumatología del Hospital Juárez de México, en el periodo comprendido entre agosto del 2011 y mayo del 2012. Se excluyó a pacientes en tratamiento con bisfosfonatos, terapia de reemplazo hormonal, raloxifeno y biológicos.

Se evaluaron características demográficas de las pacientes y enfermedad reumatológica. Para la evaluación de FV se obtuvo la imagen lateral de columna con DXA (GE Hologic) con software específico. El análisis fue cualitativo y semicuantitativo empleando la escala de Genant: grado 1- (fractura leve, disminución del 25% de la altura vertebral); 2- moderado (26-40%); y 3- severo (mayor de 40%).

Resultados: Los límites de edad de las pacientes fueron de 42-87 años (media, 60.28 \pm 10.76). Las enfermedades reumatológicas fueron: artritis reumatoide (45.3%), osteoartritis (30.6%), lupus eritematoso sistémico (14.6%), dermatomiositis (4%), esclerodermia (2.6%), artritis psoriásica y granulomatosis de Wegener (1.3%). La visualización vertebral de T4-T6 fue correcta en 28% y para T6-L4 en 98.6% de los casos. Se identificaron fracturas vertebrales en 63 pacientes (84%), 38 (60.3%) de grado 1, 16 (25.39%) de grado 2 y 9 (14.28%) de grado 3. Las regiones más afectadas fueron L1 (35.2%), L2 (24.7%), L3 (17.6%) y L4 (10.78%).

Conclusiones: Las FV fueron frecuentes en esta población de pacientes posmenopáusicas. Las regiones más dañadas fueron L1-L4. La evaluación vertebral con DXA debe considerarse en todas las pacientes posmenopáusicas.

S-V / S32

Desempeño de los criterios de clasificación del ACR como criterios diagnósticos en la granulomatosis con poliangeítis (GPA, Wegener) en un centro de referencia respiratorio

Conteras F, Rojas J, Flores-Suárez FL

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción y objetivo: Las vasculitis sistémicas primarias (VSP), entre las que se incluye la granulomatosis con poliangeitis (GPA-Wegener), son un grupo de enfermedades infrecuentes, de difícil diagnóstico y alta mortalidad. En la actualidad no existen criterios diagnósticos. El objetivo fue evaluar el desempeño de los criterios de clasificación del Colegio Estadounidense de Reumatología (ACR) como subrogado de diagnóstico, particularmente en una población en la cual las manifestaciones de vías aéreas son predominantes.

Métodos: Estudio de prueba diagnóstica, en el que se evaluó de manera prospectiva y consecutiva a pacientes con sospecha clínica de la enfermedad. El diagnóstico de referencia fue establecido por hallazgos histopatológicos comunes o pruebas inmunológicas específicas. Se analizaron sensibilidad (Se), especificidad (Es), valores predictivos positivo y negativo (VPP, VPN), razones de verosimilitud positiva y negativa (RVP, RVN).

Resultados: Se incluyó a 93 pacientes consecutivos con sospecha de GPA. La prevalencia de GPA fue de 13.97% (13/93). En presencia de 2/4 criterios, la Se fue de 31%, Es del 56%, VPP de 10%, VPN de 83%, RVP de 0.69, RVN de 0.23 y área bajo la curva ROC de 0.50.

Conclusiones: Los criterios de clasificación del ACR tienen pobre desempeño en esta población cuando se utilizan como herramienta de diagnóstico, para lo cual es de suma importancia incluir los estudios serológicos pertinentes y considerar la biopsia del órgano afectado. Ante ello, el estudio multinacional DCVAS para el desarrollo de criterios de diagnóstico reviste importancia con fines de mejorar el diagnóstico en GPA. Este centro participa en ello.

S-V / S33

Seguridad del tratamiento combinado de metotrexato y leflunomida en pacientes con artritis reumatoide (AR) activa comparado con el tratamiento combinado de metotrexato y sulfasalazina

Murillo-García MC, Aranda-Baca LE, Ramos-Sánchez MA, Becerra-Márquez AM, Mejía-Holguín Y, Sauza-Del Pozo MJ

UMAE, Hospital de Especialidades No. 25, IMSS, Monterrey, N.L.

La AR es una enfermedad inflamatoria, sistémica, crónica y autoinmunitaria. El metotrexato es todavía el fármaco de primera línea como monoterapia o terapia combinada. La combinación de metotrexato y leflunomida ha demostrado ser exitosa para el control de la actividad de la AR, si bien ambos fármacos tienen efectos adversos a nivel hepático.

Objetivo: Evaluar la seguridad del tratamiento combinado de metotrexato y leflunomida en pacientes con AR activa en comparación con el tratamiento combinado de metotrexato y sulfasalazina.

Material y métodos: Se realizó un estudio clínico no aleatorizado, abierto, longitudinal y prospectivo. Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de AR de acuerdo con los criterios de ACR de 1987, del servicio de reumatología de la UMAE HE No. 25 del IMSS. Se analizaron dos grupos: uno con metotrexato y leflunomida (MTX-LFA) y otro con metotrexato y sulfasalazina (MTX-SFZ).

Se realizó una evaluación inicial con biometría hemática (BHC), perfil bioquímico (PBQ), velocidad de sedimentación (VSG), proteína C reactiva (PCR), factor reumatoide (FR), panel de hepatitis viral (PHV), ECO hepático en caso necesario, DAS28 y HAQ. Se realizaron evaluaciones cada ocho semanas con BHC y PBQ, DAS28 y HAQ, por espacio de 24 semanas.

Resultados: Se incluyó a 49 pacientes en total, 26 en el grupo de MTX-LFA y 23 en el grupo de MTX-SFZ. La edad media del grupo de MTX-LFA fue de 43.6 años y del grupo de MTX-SFZ de 46.6 años. Sexo

femenino en 84% y 86.9%, respectivamente. El tiempo de evolución de la AR fue de 4.8 años en el primer grupo y 6.6 años en el segundo grupo. El DAS28 inicial del grupo MTX-LFA fue de 4.54 y el de MTX-SFZ de 4.6, DAS28 final de 2.6 y 2.9, respectivamente. HAQ inicial de MTX-LFA de 0.88, MTX-SFZ de 0.95, y HAQ final de 0.40 y 0.38, respectivamente. Se encontró elevación de enzimas hepáticas en 12 (46%) pacientes del primer grupo y en siete (3%) en el segundo grupo. Sin embargo, sólo dos pacientes elevaron 2.5 veces el valor normal. El ECO hepático de los sujetos con transaminasemia reportó esteatosis hepática en nueve y tres fueron normales en el grupo de MTX-LFA; en el grupo de MTX-SFZ cinco individuos tuvieron esteatosis hepática y dos se reportaron normales.

Conclusiones: Este estudio mostró que la combinación de metotrexato y leflunomida es efectiva, aunque incrementa el riesgo de elevación de transaminasas, pero la elevación es leve en la mayoría de los pacientes y requiere evaluación estrecha para ajustar el tratamiento.

S-V / S34

Hiperviscosidad en el síndrome de Sjögren primario

Hernández-Molina G, Rivera-Vicencio Y, Bermúdez-Bermejo P

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

La hipergammaglobulinemia es común en el síndrome de Sjögren primario (SSP) y se asocia a hiperviscosidad sérica. Sin embargo, la presentación clínica del síndrome de hiperviscosidad (SHV) es poco común.

Objetivo: Evaluar las características demográficas, glandulares, extraglandulares y serológicas de pacientes con 1) SSP y SHV, así como 2) SSP y viscosidad sérica elevada pero sin criterios de SHV.

Métodos: Se evaluó a 66 pacientes durante su última cita. Se calificó el índice de actividad ESSDAI y se midió la viscosidad e inmunoglobulinas séricas. Se revisó el expediente clínico y se registró la presencia en algún momento de SHV (definido como hemorragia, anomalías visuales y déficits neurológicos con una viscosidad sérica > 4 cp), manifestaciones glandulares (ocular, oral y crecimiento parotídeo) y extraglandulares (artritis no erosiva, miositis, Raynaud, vasculitis cutánea, compromiso pulmonar, renal, gastrointestinal, neutropenia < 1 000, trombocitopenia < 100 000, linfopenia < 1 000 y leucopenia < 3 500. Se compararon los grupos con ($n = 4$) y sin ($n = 61$) SHV. Posteriormente se excluyó a los pacientes con SHV y se dividieron a los individuos en viscosidad elevada (> 1.9, $n = 30$) vs. viscosidad normal (< 1.9, $n = 32$).

Resultados: Los pacientes fueron predominantemente mujeres (95%), con mediana de edad de 54 años y mediana de duración de la enfermedad de nueve años (0.9-42). El SHV se diagnosticó en forma concomitante al inicio de SSP (con excepción de uno) y presentaron mayores niveles de IgG (6 100 vs. 1 547, $p < 0.001$), IgM (1 715 vs. 175, $p < 0.001$), IgA (1 330 vs. 318, $p < 0.001$) y viscosidad sérica (14 vs. 1.9 cp, $p < 0.001$). Todos los casos de SHV presentaron neutropenia (mediana, NT 609), leucopenia (mediana, 3 050) y anemia (mediana, Hb 8 g/dl). Al seguimiento (mediana de tres años), la viscosidad disminuyó (mediana, 3.1 cp [1.7-4.3]), tres continuaron con leucopenia y todos desarrollaron linfopenia. El grupo de SHV presentó más vasculitis (50% vs. 8.3%, $p = 0.05$), neutropenia (100% vs. 6.7%, $p < 0.001$), linfopenia (75% vs. 23.3%, $p = 0.05$), leucopenia (75% vs. 11.7%, $p = 0.01$), esplenomegalia (50% vs. 5%, $p = 0.02$) y uso de PDN (100% vs. 43%, $p = 0.04$) y azatioprina (100% vs. 16.7%, $p = 0.002$) vs. el grupo sin SHV. El grupo de viscosidad elevada tuvo una mediana de viscosidad de 2.2 cp (2-3), mayores niveles de inmunoglobulinas ($p < 0.01$), mediana de ESSDAI (2 vs. 1, $p < 0.001$) y prevalencia de vasculitis (16.7% vs. 0%, $p = 0.05$) y CBP (5% vs. 0%, $p = 0.05$) vs. pacientes con viscosidad normal.

Conclusión: La viscosidad sérica elevada se asocia a vasculitis. El SHV es una manifestación inusual, pero al presentarse se relaciona con manifestaciones hematológicas, vasculitis y esplenomegalia.

S-V / S35

Prueba de PPD y Booster en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide temprana

Tafich-Ríos CA, Pérez-Barbosa L, Vega-Morales D, Riega-Torres JCL, Garza-Elizondo MA

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es un padecimiento que afecta al 0.5-1.0% de la población. Los criterios de clasificación ACR/EULAR 2010 permiten diagnosticar a pacientes en forma temprana y establecer un tratamiento oportuno. Una de las complicaciones más importantes del uso de FARME y glucocorticoides son las infecciones. La inflamación crónica y el uso de inmunosupresores aumentan considerablemente el riesgo de reactivación de tuberculosis latente. La prueba de la tuberculina o PPD es la prueba más utilizada para detectar la infección latente por Tb antes de usar biológicos. Actualmente no existe reporte de la reactividad al PPD y la utilidad del PPD Booster en la detección de Tb latente en pacientes con ART. Es por eso que el objetivo de este estudio fue evaluar la respuesta al PPD y Booster en los pacientes con ART.

Métodos: Se realizó un estudio analítico transversal. Se incluyó a 52 pacientes que cumplieron con los criterios de clasificación ACR/EULAR 2010 con menos de un año de inicio de los síntomas. Se aplicaron cinco unidades de PPD CT-68 según la técnica de Mantoux. Se consideró PPD positivo la induración igual o mayor de 5 mm. Si el paciente presentó PPD negativo se citó a los 15 días para aplicación de Booster. Además se obtuvo historia clínica, VSG, PCR, DAS 28 y EVA para rigidez matutina, dolor y actividad de la enfermedad.

Resultados: Se incluyó a 52 pacientes, 47 mujeres y cinco hombres con una edad promedio de 43.8 años. La media para el DAS28 fue de 5.55 (1.94-8.22). La media para la VSG fue de 28.92 mm/h. Del total de pacientes, 23 tomaban prednisona al momento de la aplicación del PPD en una dosis promedio de 8.89 mg/día. En este estudio, 50% de los pacientes tuvo PPD positivo. En la aplicación inicial, 18 de 52 individuos (34.6%) fueron positivos. De los 34 pacientes con PPD inicial negativo se aplicó Booster a 31, resultando positivo en ocho de ellos (25.8%). El número de pacientes con PPD inicial positivo fue mayor en el grupo sin glucocorticoides (41.4%) que en el grupo con glucocorticoides (26.1%) ($p = 0.25$; RM = 0.5; IC 95%, 0.15-1.64). El número de pacientes con PPD inicial positivo fue mayor en el grupo sin FARME (39.3%) que en el grupo con FARME (29.2%) ($p = 0.44$; RM = 0.63; IC 95%, 0.19-2.03).

Conclusiones: La prevalencia de PPD positivo en pacientes con ART en este estudio fue de 50%. La prevalencia de PPD Booster positivo fue de 25.8%. No es posible determinar si el uso de prednisona o inmunosupresores se asocia a anergia en la prueba de la tuberculina en pacientes con ART en este estudio.

S-VI / S36

Infección cutánea por el virus del papiloma humano en pacientes con enfermedades reumáticas. Estudio de caso-control

Martínez-Martínez MU, Baranda L, Abud-Mendoza C

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

Antecedentes: La prevalencia de infección cutánea del virus del papiloma humano (VPH) parece estar incrementada en pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG).

Objetivos: El objetivo principal de este estudio fue evaluar si la prevalencia de infección cutánea por el VPH en pacientes con LEG es mayor comparada con la prevalencia de los pacientes con AR; los objetivos secundarios fueron evaluar la asociación de medicamentos para tratamiento de AR o LEG con el desarrollo de infección por el VPH.

Métodos: Todos los sujetos sin restricciones que de manera consecutiva acudieron a la consulta del hospital fueron evaluados por un dermatólogo y dos reumatólogos para la presencia de infección cutánea relacionada con el VPH. Los pacientes con infección por el VPH cutáneo fueron seleccionados como casos y el resto como controles.

Resultados: Se evaluó a 670 pacientes, 550 con AR y 120 con LEG. La prevalencia de infección cutánea por el VPH fue 2.8 veces mayor en los individuos con LEG en comparación con la observada en los pacientes con AR (7.1%). En el análisis bivariado (**Tabla 1**), al comparar los casos y controles, los pacientes con infección cutánea por el VPH tenían menor edad, LEG y usaban más frecuentemente micofenolato de mofetilo (MMF); al incluir estos factores de riesgo en un modelo multivariado, tener diagnóstico de LEG y terapia con MMF fueron factores independientes para el desarrollo de infección cutánea por el VPH. Tener LEG registró una razón de momios (OR) de 2.16 con intervalo de confianza (IC) de 1.04 - 4.48 y recibir terapia con MMF una OR de 2.91, IC de 1.18-7.14.

Tabla 1. Análisis bivariado, incluidos todos los pacientes.

	Todos (n = 670)		VPH (-) (n = 607)		VPH (+) (n = 63)		Valor de p
Edad, años (DE)	47.1	(14.7)	47.5	(14.7)	43.5	(14.4)	0.040
Mujeres, n (%)	602	(89.9)	542	(89.3)	60	(95.2)	0.137
Evolución de la enfermedad, años (DE)	7.5	(6.8)	7.6	(6.9)	7.5	(6.3)	0.919
LEG, n (%)	120	(17.9)	96	(15.8)	24	(38.1)	< 0.001
Prednisona, n (%)	470	(70.1)	424	(69.9)	46	(73)	0.601
Metotrexato, n (%)	579	(86.4)	526	(86.7)	53	(84.1)	0.577
Azatioprina, n (%)	81	(12.1)	70	(11.5)	11	(17.5)	0.170
Sulfasalazina, n (%)	289	(43.1)	268	(44.2)	21	(33.3)	0.099
MMF, n (%)	37	(5.5)	25	(4.1)	12	(19)	< 0.001
Antipalúdicos, n (%)	366	(54.6)	325	(53.5)	41	(65.1)	0.080
Leflunomida, n (%)	23	(3.4)	20	(3.3)	3	(4.8)	0.469
Ciclofosfamida, n (%)	11	(1.6)	8	(1.3)	3	(4.8)	0.076
Terapia biológica, n (%)	127	(19)	119	(19.6)	8	(12.7)	0.183

VPH (+): infección cutánea por VPH presente; VPH (-): infección cutánea por VPH ausente.

Conclusiones: El LEG es un factor asociado independiente para el desarrollo de infección cutánea por el VPH. La terapia con MMF se relaciona con incremento de la prevalencia de infección cutánea por VPH.

S-VI / S37

Seguimiento de 17 años (1995-2012) 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

López-Villanueva R

Hospital Regional Mérida, ISSSTE

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una compleja enfermedad autoinmunitaria que afecta múltiples sistemas orgánicos; su curso es 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.

Pacientes y métodos: Se estudió prospectivamente a pacientes con cuatro o más criterios (ACR) de LES del sureste de México, que acuden al servicio de reumatología del Hospital Regional Mérida, Yucatán, del ISSSTE. Se les aplicaron los índices MEX-SLEDAI Y SLICC-ACR-DI cada tres meses durante 17 años (1996-2012). Se consideraron cuatro grados de actividad: reactivación, actividad persistente, remisión, mejoría y dos grados de daño (estable e incrementado). Se relacionó la actividad y el daño en cada año con el tratamiento: dosis de PDN, inmunomoduladores (azatioprina, ácido micofenólico), pulsos de CFM y MTP, y terapia biológica con anti-CD20. Se emplearon medidas de dispersión, tendencia central, χ^2 y ANOVA.

Resultados: Se estudió a 124 pacientes, 114 mujeres y 10 varones, con edad actual de 18 a 73 años y tiempo de evolución de 2 a 27 años, provenientes de Yucatán (61%), Campeche (21%), Quintana Roo (15%) y Tabasco (3%). El MEX-SLEDAI del grupo total presentó mejoría significativa año con año y el SLICC-ACR se incrementó a partir del quinto año. Estuvo inactivo 48%, en remisión 38%, con actividad persistente 7% y con reactivación 7%, daño estable 70% e incrementado 30%. Aquéllos con mayor actividad y daño acumulado recibieron dosis más altas de PDN e inmunomoduladores, así como pulsos de CFM y MTP que aquéllos con menor actividad y daño.

Conclusiones: Se corroboró la reproducibilidad del MEX-SLEDAI y el SLICC-ACR en estos pacientes. Los sistemas más activos fueron: mucocutáneo, articular y renal, y con mayor daño: gónadas, musculoesquelético, renal, psiquiátrico, ocular; las personas con mayor actividad recibieron mayores dosis de PDN e inmunomoduladores y presentaron mayor daño acumulado. El grupo total presentó mejoría significativa año con año y un gran porcentaje entró en remisión o estuvo inactivo.

S-VI / S38

Evaluación de la densidad mineral ósea y niveles séricos de biomarcadores de remodelado óseo en mexicanos con espondilitis anquilosante

De la Cerda-Trujillo LF⁽¹⁾, Fajardo-Robledo NS⁽¹⁾, Zavaleta-Muñiz SA⁽²⁾, Rocha-Muñoz AD⁽³⁾, Díaz-Toscano ML⁽⁴⁾, Vázquez-Villegas ML⁽⁵⁾, Nava A⁽⁶⁾, Salazar-Páramo M⁽⁶⁾, Cardona-Muñoz EG⁽⁷⁾, Castro-Lizano N⁽⁸⁾, González-López L⁽⁹⁾, Gámez-Nava JI⁽¹⁰⁾, GIOER⁽¹¹⁾

⁽¹⁾Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente; ⁽²⁾Doctorado en Farmacología, Universidad de Guadalajara, ⁽³⁾Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente; ⁽⁴⁾Doctorado en Inmunología, Universidad de Guadalajara, ^(5,6,8)Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, ⁽⁴⁾Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, ⁽²⁾Doctorado en Farmacología, Universidad de Guadalajara, ⁽⁵⁾Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Universidad de Guadalajara, ⁽⁷⁾Universidad de Guadalajara, ⁽⁹⁾Medicina-Interna Reumatología, Hospital General Regional 110 del IMSS, ⁽¹⁰⁾UMAE, Centro Médico Nacional de Occidente, ⁽¹¹⁾UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS; Universidad de Guadalajara

Objetivo: Determinar la relación entre niveles séricos de marcadores de remodelado óseo con la densidad mineral (DMO) ósea en tres regiones y en pacientes con espondilitis anquilosante (EA).

Material y métodos: Diseño transversal comparativo. Evaluación de la DMO en columna lumbar, cuello femoral, 33% de radio en antebrazo no dominante y determinación de los niveles séricos de fosfatasa alcalina

específica ósea (BALP) y osteocalcina (OC) como marcadores de formación y telopéptido carboxiterminal de procolágeno tipo I (CTX) para resorción en pacientes con EA y controles sanos (CS).

Resultados: Se incluyó a 79 con EA y 58 CS con similar edad, género, índice de masa corporal (IMC) y DMO ($p = \text{NS}$). BALP (27.45 vs. 67.56; $p = < 0.001$), OC (11.44 vs. 5.78; $p = 0.035$) y fósforo (3.3 vs. 3.6; $p = 0.008$) mostraron diferencias significativas entre EA y CS. Se reconoció una correlación positiva en BALP e IMC ($r = 0.30$, $p = 0.006$), OC y distancia intermaleolar ($r = 0.27$, $p = 0.017$), al igual que CTX con expansión torácica ($r = 0.26$, $p = 0.019$), DMO 33% de radio ($r = 0.23$, $p = 0.039$). En el análisis multivariado se observó relevancia estadística entre BALP ($R = -0.26$, $p = 0.020$), CTX ($R = -0.16$, $p = 0.053$) y uso de terapia biológica ($R = 0.41$, $p = < 0.001$) con baja DMO de radio 33%.

Conclusiones: La evaluación de la DMO de radio 33% proporciona ventajas en la discriminación de pacientes con baja DMO u osteoporosis en sujetos con presencia de sindesmófitos que pueden interferir con la evaluación de la DMO. Los marcadores de remodelado óseo como BALP y CTX se vincularon con la BMD en radio 33%. Estos resultados son promisorios para evaluar en una cohorte de pacientes el comportamiento de estos marcadores en relación con los cambios de la DMO en EA para determinar su papel como predictores de osteoporosis y fracturas. El proyecto fue financiado por el Fondo de Investigación en Salud del IMSS con el número de registro: FIS/IMSS/PROT/G09/763.

S-VI / S39

Estudio sobre la historia natural de las miopatías inflamatorias idiopáticas en el Hospital General de Occidente

García-de la Torre I, Ortiz V

Hospital General de Occidente, Guadalajara, Jal., México

Introducción: Las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) son un grupo heterogéneo de padecimientos autoinmunitarios que se caracterizan por inflamación del músculo esquelético y se acompañan de debilidad proximal. Las MII incluyen más de siete padecimientos y los más frecuentes son la polimiositis del adulto (PM), la dermatomiositis del adulto (DM) y las formas juveniles de estos dos padecimientos.

Se presentan en picos bimodales en la infancia, cinco a 15 años, y adultos de 40 a 60 años; se pueden presentar a cualquier edad, proporción de 2:1, y se estima 1 caso por cada 200 000 habitantes cada año. La manifestación clínica más importante es la debilidad muscular, junto con ataque al estado general, fiebre, pérdida de peso, astenia, fenómeno de Raynaud; puede acompañarse de mialgias y artralgias. En la dermatomiositis se ve afectada la piel con lesiones conocidas como heliotropo, pápulas de Gottron, eritema en la V del escote del cuello, signo del chal y en fases crónicas puede presentar calcinosis.

Objetivo: Conocer la historia natural de las MII en un grupo de pacientes en quienes se ha establecido el diagnóstico de estas enfermedades y que acuden a la consulta del Departamento de Inmunología y Reumatología del Hospital General de Occidente.

Método: Estudio prospectivo y longitudinal.

Pacientes: Se incluyó a pacientes que fueron atendidos por primera vez en el Hospital General de Occidente, con diagnóstico de alguna MI de acuerdo con los criterios de Bohan y Peter.

A la mayoría de los pacientes se les ha realizado biopsia muscular, electromiografía, exámenes de laboratorio en los que se incluyeron enzimas musculares (CK, aldolasa, TGO, TGP, DHL₁) y anticuerpos antinucleares por inmunofluorescencia indirecta en células HEp-2, así como investigación de anticuerpos específicos de miositis, anti-Jo-1 por método de ELISA y anti-Mi-2 por inmunodifusión doble. A cada pacientes se le realizaron además el conjunto de mediciones sugerido por el Grupo IMACS (Grupo Internacional para el Estudio Clínico y Evaluación de las Miopatías Inflamatorias).

Resultados: Se tiene registro de 21 nuevos casos de julio de 2009 a diciembre de 2010. De los 21 casos, 15 tienen diagnóstico de dermatomiositis (71%) y seis de polimiositis (29%); 18 son mujeres (85%) y tres hombres (15%); la edad promedio fue de 43.7 años y el tiempo promedio del diagnóstico desde la presentación del primer síntoma fue de uno a seis meses, con un promedio de 2.7 meses. Los 21 casos (100%) tuvieron elevación de enzimas musculares al momento del diagnóstico.

En 19 pacientes (90%) se realizó electromiografía y ésta fue consistente en el 100% con diagnóstico de miopatía inflamatoria. En relación con la biopsia, ésta se realizó en 16 pacientes (76%), los cuales mostraron como resultados datos característicos de inflamación muscular.

Se realizaron anticuerpos antinucleares por el método de inmunofluorescencia a los 21 (100%) pacientes, de los cuales 15 resultaron positivos (75%) en diluciones de 1:640 hasta 1:1280; el patrón más frecuente fue el moteado fino en nueve (42%), con el homogéneo en tres (14%), el citoplasmático en dos (9.5%) y el nucleolar en uno (4.7%). Los anticuerpos anti-Jo-1 y anti-Ro se obtuvieron por el método de ELISA en 15 (75%) pacientes y fueron negativos en todos. Los anticuerpos anti-Mi2, anti-U1-RNPn, y anti-SS-B/La fueron negativos en 18 pacientes (85%), en los que se efectuaron por el método de inmunodifusión doble. En cuanto a la clasificación del grado en la realización de actividades cotidianas (vocacionales y no vocacionales) en la escala de 1-4, con una enfermedad leve y cuatro casos con enfermedad grave de 21 (100%) pacientes en la primera visita, se situaron en límites de dos a cuatro con un promedio de tres, y a los seis meses 21 (100%) en límites de uno a dos, con promedio de 1.2. Los 21 pacientes (100%) presentaron algún grado de debilidad muscular:

El cuestionario HAQ (*Health Assessment Questionnaire*) a los 21 pacientes (100%) arrojó puntajes máximos de tres puntos y menor de 0.125, con un promedio de 2.1. En la segunda visita de los 21 pacientes (100%), el puntaje máximo fue de 2.125 con mínimos de 0 y un promedio de 0.575 puntos: a mayor puntaje mayor dificultad para realizar las tareas cotidianas.

El índice de daño evaluado por el médico para la primera visita fue leve en nueve (42%), moderado en 10 (47%) y grave en dos (9.5%). En la segunda visita, dos (9.5%) fueron clasificados sin daño alguno, 12 (57%) como leve, cinco (14%) como moderado y dos (9.5%) como extremadamente grave. El índice de daño evaluado por los pacientes en la primera visita mostró un puntaje máximo de siete puntos, con un mínimo de 2.5 puntos y un promedio de 5.1 puntos. En la segunda visita, el puntaje máximo fue de 10 puntos, con un mínimo de cero puntos y un promedio de tres puntos.

Discusión y conclusión: En los pacientes de este estudio se corroboraron los datos ya publicados en países de Latinoamérica en los que la dermatomiositis es más predominante que la polimiositis. En este estudio (75% vs. 15%), mas no así con la clasificación original, en la cual la polimiositis es más común, la edad de presentación con una media de 43.7 también coincide con los datos ya publicados, junto con la elevación de enzimas musculares, cambios en la EMG y la biopsia muscular.

Las manifestaciones de los músculos esqueléticos marcan la presentación de la enfermedad en la mayoría de las series de las publicaciones mundiales. La fuerza muscular fue medida con la escala MMT, al igual que en otros estudios en los que se midió la fuerza en un determinado lapso de tiempo y con el tratamiento hubo una notable mejoría. El HAQ tuvo una mejoría notoria, reflejando esto la mejoría en la fuerza muscular y en la calidad de vida de los pacientes, aunque actualmente sólo existan estudios en la dermatomiositis juvenil.

S-VI / S40

Detección de anticuerpos contra proteínas citrulinadas en pacientes con síndrome de Sjögren primario (SSp)

Olivares-Martínez E, Hernández-Ramírez DF, Núñez-Álvarez CA, Hernández-Molina G

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La artritis no erosiva es una manifestación extraglandular frecuente en el SSp. Aunque por definición estos pacientes serían negativos a los antipéptidos cíclicos citrulinados (aPCC), se desconoce si en el suero de estos pacientes existe inmunoreactividad contra antígenos citrulinados que no están presentes en la detección de aPCC comerciales.

Objetivo: Analizar la reactividad de los sueros de pacientes con SSp contra proteínas nativas y citrulinadas *in vitro* de lisados de células HEp-2.

Métodos: Se estudiaron 44 muestras séricas de pacientes con SSp (aPCC3 negativas): 24 pacientes sin artritis y 20 con artritis, edad de 61 ± 11.2 años y tiempo de evolución de 15.8 (1.1-42.7 años). Se determinaron aPCC3, antivimentina mutada citrulinada (aVMC), FR de isotipos IgA, IgG e IgM, anti-SSA/Ro y anti-SSB/La mediante ELISA. Se analizó la inmunoreactividad de los sueros por EIT contra proteínas nativas y citrulinadas *in vitro* obtenidas de células HEp-2. Se compararon los grupos mediante U de Mann Whitney.

Resultados: Las medianas de los anticuerpos en la población estudiada fueron: aPCC, 1.8 (0-15.8 U); aVMC, 10.9 (9.7-13.0 U/ml); FR-IgA, 23.4 (6.0-678 U/ml); FR-IgG, 13.5 (8.0-774.0 U/ml); FR-IgM, 18.7 (10.5-638.0 U/ml); anti-SSA/Ro, 1 500.0 (1.3-57 700.0 U/ml); y anti-SSB/La, 8.6 (2.7-13 620.0 U/ml). No se hallaron diferencia en el título de anticuerpos en los pacientes, con y sin artritis. Los pacientes con artritis reconocieron un mayor número de proteínas de antígenos citrulinados en comparación con aquéllos sin artritis [8 (3-9) vs. 2 (1-3) bandas; $p = 0.0002$]. De igual forma, se encontró una mayor reactividad contra proteínas nativas en las muestras de pacientes con artritis [6 (3-7) vs. 2 (1-3) bandas; $p = 0.005$]. El 66% (16/24 muestras) de los pacientes con artritis reconoció dos proteínas citrulinadas de +55 y +49 kDa, las cuales fueron reconocidas débilmente en su forma nativa. Por su parte, en el grupo sin artritis no se identificó incremento de la inmunoreactividad de las muestras contra proteínas citrulinadas *in vitro*.

Conclusiones: No se hallaron diferencias serológicas entre los grupos de SSp, con y sin artritis. Las muestras de suero de los pacientes con SSp con artritis reconocieron un mayor número de proteínas citrulinadas, a diferencia del grupo sin manifestaciones articulares. Se identificaron dos posibles blancos antigénicos citrulinados que fueron reconocidos por la mayoría de los pacientes con artritis.

S-VI / S41

Hallazgos ultrasonográficos en pacientes con osteoartritis (OA) de rodillas en adultos jóvenes. Datos preliminares

Calderón R⁽¹⁾, Hernández C⁽²⁾, Pineda C⁽²⁾, Bernal A⁽²⁾, Martínez A⁽¹⁾, Marín N⁽³⁾, Espinosa R⁽¹⁾

⁽¹⁾Departamento de Reumatología, ⁽²⁾Laboratorio de Ultrasonido Musculoesquelético, ⁽³⁾Departamento de Radiología Convencional, Instituto Nacional de Rehabilitación

Introducción: La OA es una enfermedad crónica y multifactorial caracterizada por pérdida gradual del cartilago articular. El método aceptado para evaluar la OA es la radiografía convencional. Se sabe que al establecer el diagnóstico por imagen de OA, el paciente tiene algunos meses o años que inició el proceso de cambios morfológicos en el cartilago. En años recientes, el ultrasonido musculoesquelético (USME) ha sido utilizado para obtener información sobre la OA; poco se ha publicado sobre cambios morfoestructurales en el USME en sujetos con etapas tempranas de la enfermedad.

Objetivos: Estimar la prevalencia de cambios morfoestructurales usando USME en rodillas de pacientes con OA en etapas radiológicas tempranas de ésta; determinar si existe relación entre estos hallazgos ultrasonográficos y la calidad de vida de los pacientes con OA.

Material y métodos: Se utilizaron datos preliminares del estudio de los efectos del síndrome metabólico (SM) en personas con OA, que se lleva a cabo en el INR. Se incluyó a los pacientes que se les ha realizado USME de rodillas y se evaluó la presencia de sinovitis, derrame, osteofitos y extrusión

meniscal. Se recolectaron datos epidemiológicos de pacientes y se usó el EuroQol para evaluar la calidad de vida y el WOMAC para la función articular. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva y bivariada, usando pruebas estadísticas de tipo no paramétrico.

Resultados: Se estudió a 55 pacientes, con mediana de edad de 44 años y mediana de IMC de 29.6; 41% de los pacientes tuvo SM (ATPIII) y mediana de diagnóstico de 12.2 meses; de WOMAC: dolor, 1.4; rigidez, 1.5; función física, 1.26. Mediana del EuroQol de 0.59. En la **Tabla 1** se muestran los hallazgos USME.

Conclusiones: Se encontraron hallazgos morfoestructurales por USME en un alto porcentaje de los pacientes con OA de rodillas clasificados mediante radiología en estadios tempranos. Esto demuestra que a pesar de que la radiología es el método más empleado para la clasificación de la enfermedad, ésta no evalúa una OA incidente; se requieren nuevos estudios de gabinete para detectar los cambios tempranos de la OA.

Tabla 1. Hallazgos ultrasonográficos de osteoartritis en pacientes de reciente inicio.

Receso	Sinovitis, % (mm)	Meniscos	Extrusión, % (mm)	Osteofitos	Medial/lateral, (%)
SP* derecho	18 (7.9)	Medial derecho	8 (2.8)	Femoral Derecho	35 / 63
SP* izquierdo	28 (8.2)	Medial izquierdo	6 (3.8)	Femoral Izquierdo	63 / 63
Medial derecho	20 (4.3)	Lateral derecho	19 (3.6)	Tibial derecho	46 / 63
Medial izquierdo	20 (4.1)	Lateral izquierdo	19 (3.4)	Tibial izquierdo	57 / 63
Lateral derecho	48 (4.6)				
Lateral izquierdo	43 (4.2)				

*SP, suprapatelar.

S-VI / S42

Análisis del desequilibrio de ligamento y haplotipos del GEN *PTPN22* en pacientes con artritis reumatoide del occidente de México

Ruiz-Noa Y⁽¹⁾, Padilla-Gutiérrez JR⁽²⁾, Palafox-Sánchez CA⁽³⁾, Valle Y⁽⁴⁾, Martínez-Bonilla GE⁽⁵⁾, Muñoz-Valle JF⁽⁶⁾

⁽¹⁾Doctorado en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, ^(2,4,5)Grupo de Inmunogenética

Funcional, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, ⁽³⁾Servicio de Reumatología, Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud, Jalisco, Zapopan, Jalisco, ⁽⁵⁾Servicio de Reumatología, O.P.D. Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmunitaria caracterizada por inflamación de la membrana sinovial y destrucción de cartilago y hueso, como resultado de la infiltración de células inflamatorias en las articulaciones diartroideas. Las células T CD4 son fundamentales en la inmunopatogenia de AR, ya que manifiestan una respuesta anormal contra antígenos propios, lo que lleva a la activación de células B autorreactivas y la producción de autoanticuerpos. Diversos genes se han propuesto como posibles para el desarrollo de susceptibilidad a AR. Uno de estos genes es el *PTPN22*, el cual codifica a la proteína LYP, potente inhibidor de la activación de células T y B. Se han reportado varios polimorfismos de *PTPN22* que intervienen en la susceptibilidad a AR, entre ellos el -1123G > C en el promotor y el 1858C > T en el exón 14 del gen. El polimorfismo 1858C > T ha sido estudiado en varias poblaciones, reportándose la asociación del alelo T con la enfermedad. Por otro lado, el polimorfismo -1123G > C se ha vinculado con AR sólo en población caucásica y asiática. Ambos polimorfismos se han encontrado en fuerte desequilibrio de ligamiento y se ha notificado el haplotipo C-T como de susceptibilidad a AR.

Objetivo: Estudiar el desequilibrio de ligamiento y los haplotipos del gen *PTPN22* formados por los polimorfismos -1123G > C y 1858C > T en pacientes con AR del occidente de México.

Materiales y métodos: En este estudio se incluyó a 126 pacientes con AR clasificados de acuerdo con los criterios del ACR de 1987 y 132 sujetos control (SC). Los genotipos fueron identificados por la técnica de PCR-RFLP; para los polimorfismos -1123G > C y 1858C > T se utilizaron las enzimas de restricción *Sac I* y *Xcm I*, respectivamente. El análisis estadístico se realizó con ayuda del programa Arlequin v3.0.

Resultados: La inferencia de haplotipos para los polimorfismos -1123G > C y 1858C > T del gen *PTPN22* arrojó que, de los cuatro haplotipos posibles, sólo tres estuvieron presentes en la población (G-C, C-C y C-T). La magnitud del desequilibrio de ligamiento fue del 98% en SC, lo cual es indicativo de un fuerte desequilibrio de ligamiento entre estos polimorfismos ($c^2 = 6.87, p = 0.008$). El análisis de distribución de frecuencias de haplotipos inferidos a partir de ambos polimorfismos y su asociación con la AR mostró que el haplotipo C-T, formado por los alelos de riesgo del gen *PTPN22*, se encuentra asociado de manera significativa con AR ($p = 0.040$; OR, 3.4; IC 95%, 1.09-10.69).

Conclusiones: Los polimorfismos -1123G > C y 1858C > T se encuentran en desequilibrio de ligamiento con una magnitud de $D' = 0.98$ en SC y el haplotipo de riesgo C-T se encuentra asociado con susceptibilidad a AR en pacientes del Occidente de México.