# XLVI Congreso Mexicano de Reumatología

# Carteles investigación básica y clínica

### CBC001

### Correlación ultrasonográfica con desenlaces informados por el paciente con artritis reumatoide

Sifuentes-Cantú CA

*INCMNSZ* 

Introducción: El grado de actividad de la artritis reumatoide (AR) es esencial en el seguimiento de los pacientes y puede determinarse mediante herramientas clínicas, serológicas e índices compuestos; el ultrasonido musculoesquelético tiene mayor sensibilidad que la exploración clínica para detectar la actividad de la enfermedad y se incorpora con frecuencia en las evaluaciones.

Objetivo: Correlacionar la actividad de la AR definida por ultrasonido de siete articulaciones (GUS-7) con la actividad de la enfermedad evaluada por DAS28, con reactantes de fase aguda y con desenlaces notificados por el paciente.

Material y métodos: Se realizó GUS-7 a 85 pacientes ambulatorios con AR, además de exploración reumatológica completa, VSG, PCR, DAS28, HAQ, SF-36, RADAI y EVA (dolor y estado general de la enfermedad). Las evaluaciones ultrasonográficas fueron cegadas a la evaluación clínica. Los pacientes firmaron un consentimiento informado. Se determinó rho de Spearman. Se definió actividad por GUS-7 como la presencia de Doppler Poder >1 articulación.

Resultados: La mayoría de los pacientes (91.5%) correspondió a mujeres, con edad promedio de 45.1 ± 12.4 años; tiempo de evolución de 7.3 ± 3.9 años y presencia de FR (90%). Veinte pacientes (22.6%) tuvieron actividad por GUS-7. Ésta tuvo correlación moderada con el EVA del médico, el número de articulaciones inflamadas, dolorosas y el DAS 28 (rho de 0.35 a 0.40, p ≤ 0.001) y mostró una baja correlación con el RADAI y las dos EVA del paciente (rho de 0.22 a 0.30, p  $\leq$  0.22 a 0.30, p  $\leq$  0.04). No se encontraron otras correlaciones.

Conclusiones: La actividad de la AR determinada por ultrasonido se correlaciona en grado moderado con la evaluación médica y pobre con los desenlaces del paciente.

# CBC003

#### Efecto del ultrasonido en la artritis reumatoide: experiencia de un centro académico

Sifuentes-Cantú CA, Contreras-Yáñez I, Pascual-Ramos V

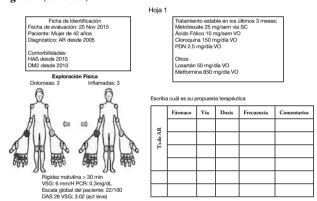
Departamento de Inmunología y Reumatología, INCMNSZ

Introducción: En fecha reciente se observó1 que el ultrasonido musculoesquelético (UME) agregado a la exploración física habitual tenía un efecto en la decisión de instituir tratamiento en el 20% de los pacientes, mayor en el residente (R) que en el adscrito (A): 28.3% vs. 11.8%, p = 0.01.

Objetivo: El objetivo fue explorar si los resultados previos eran reproducibles en un centro académico constituido por 12 A y 10 R.

Material y métodos: Se extrajo la información sociodemográfica, reumatológica y de laboratorio correspondiente a 10 pacientes con AR incluidos en el estudio previo, quienes además contaban con UME. Los datos se presentaron en formato de viñeta clínica (Figura 1) y cada viñeta se evaluó

Figura 1. (CBC003)



Se realizó el protocolo de Ultrasonido Músculo-Esquelético GUS7, donde se evalúa sinovitis en escala de grises, doppler poder y erc siones en 7 articulaciones (señaladas en Figura 1 y se describen hallazgos en Tabla 1) de la mano y pie con mayor dolor, o de esta asintomático, del lado dominante. Al final con estos datos, el Reumatólogo/Ultrasonografista concluye si está o no activo.

|          |                | Sinovitis<br>Grado 0-3 | Doppler Positivo<br>Si/No | Erosiones<br>Si/No | Figura 1: GUS7   |
|----------|----------------|------------------------|---------------------------|--------------------|--|
|          | Mano derecha   |                        |                           | ĺ                  |  |
|          | Carpo          | 2                      | Si                        | Si                 | IFP AND A STATE OF THE STATE OF |
|          | 2 MCF          | 1                      | No                        | Si                 |  |
|          | 3 MCF          | 1                      | No                        | No                 | Cucra VIII   |
| Tabla 1. | 2 IFP          | 0                      | No                        | No                 |  |
| 욮        | 3 IFP          | 0                      | No                        | No                 | WITTE MITE CONTROL OF  |
| ř.       | Pie derecho    |                        |                           |                    |  |
|          | 2 MTF          | 0                      | No                        | SI                 | (0000)   |
|          | 5 MTF          | 0                      | No                        | No                 | CARPO  |
|          | Conclusión UME |                        | AR activa                 |                    |  |

De acuerdo a lo reportado por el UME realizará algún cambio a su propuesta previa de tratamiento a) SI b) NO Si su respuesta es SI, específique su propuesta de tratamiento. En cuanto a los halazgos el UME, mencione en qué grado le fue úfil esta herramienta diagnóstica para tomar una dec

| ١. |        | Fármaco | Via | Dosis | Frecuencia | Sube(S)Baja(B)<br>Igual(=)Inicio(I) | Comentarios |
|----|--------|---------|-----|-------|------------|-------------------------------------|-------------|
| 47 | 8      |         |     |       |            |                                     |             |
|    | 1      |         |     |       |            |                                     |             |
|    | $\neg$ |         |     |       |            |                                     |             |

| terapé | iutica | . (0: n | o fue | útil - ' | 0: inc | lisper | sable | ı). |   |      |    |  |
|--------|--------|---------|-------|----------|--------|--------|-------|-----|---|------|----|--|
| 0      | 1      | 2       | 3     | 4        | 5      | 6      | 7     | 8   | 9 | 10   | ]  |  |
| En cua |        |         |       |          |        |        |       |     |   | cómo | la | Datos Evaluador Experiencia profesional. Es usted: Al R1 Bl R2 Cl Reumatólogo certificado. ¿En qué año realizó 1er |
| 0      | 1      | 2       | 3     | 4        | 5      | 6      | 7     | 8   | 9 | 10   | ]  | certificación?   |
|        |        |         |       |          |        |        |       |     |   |      |    | Ha recibido alguna capacitación o entrenamiento en ultrasonido:<br>A) Teórica B) Práctica C) Ninguna               |
|        |        |         |       |          |        |        |       |     |   |      |    | En caso de respuesta A o B ¿Cuándo?<br>¿Cuántas horas?   |

individualmente por 6 A y 6 R: primero, cada evaluador emitía una recomendación terapéutica con base en la evaluación reumatológica habitual, el tratamiento, comorbilidades y laboratorio; con posterioridad se proporcionaba la información del UME y se valoraba si ésta generaba alguna modificación al tratamiento inicial.

Resultados: Los pacientes cuyas viñetas se analizaron fueron en su mayoría mujeres (91.5%), de mediana edad (45.1 ± 12.4 años), con AR seropositiva (90%), de 7.3 ± 3.4 años de evolución y en remisión (60%). El UME modificó el tratamiento en el 26% de los escenarios clínicos, sin diferencia entre A y R (22.9% vs. 29.2). Los adscritos con < 15 años de experiencia cambiaron más el tratamiento después del UME en comparación con los ≥ 15 años (44% vs. 0%, p = 0.026). El ultrasonido indujo más cambios en escenarios clínicos con actividad (DAS28-VSG >2.6) que en remisión (68% vs. 32%, p = 0.005).

Conclusiones: El efecto del UME en el tratamiento de la AR depende de la experiencia del reumatólogo de la actividad de la enfermedad.

#### Referencias

- Sifuentes-Cantú C, Contreras-Yáñez I, Saldarriaga L, Lozada AC, Gutiérrez M, Pascual-Ramos V. BMC Musculoskeletal Disorders 2017;18:39.
- Backhaus M, Ohrndorf S, Kellner H, et al. Evaluation of a novel 7-joint ultrasound score in daily rheumatologic practice: a pilot project. Arthritis Rheum. 2009 Sep 15;61(9):1194-20.

#### CBC004

## Afección de glándulas salivales en la enfermedad relacionada con IgG4

Martín-Nares  $E^{(1)}$ , Ángeles-Ángeles  $A^{(2)}$ , Hernández-Molina  $G^{(1)}$ 

(1) Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, (2) Departamento de Patología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Introducción: La enfermedad relaciona con IgG4 (ER-IgG4) puede presentarse en un solo órgano o de manera multiorgánica.

**Objetivo:** Determinar si la afección de glándulas salivales mayores se vincula con afección multiorgánica.

**Métodos:** Se incluyó a pacientes con diagnóstico de ER-IgG4 de acuerdo con el *Comprehensive Diagnostic Criteria* que acuden al INCMNSZ (2000-2017). Se registró información clínica, serológica, radiográfica e histopatológica y se calificó el índice de respuesta de IgG4 (IR-IgG4) basal.

Resultados: Se incluyó a 32 pacientes, 17 (53.1%) hombres, con edad promedio de 50.2 ± 14.1 años y promedio de duración de la enfermedad de 20.5 meses. Siete individuos (21.9%) tenían diagnóstico definitivo, 12 (37.5%) probable y 13 (40.6%) posible. Se identificaron 21 sitios anatómicos afectados: páncreas (56.2%), ganglios (56.2), glándulas lacrimales (37.5%) y vía biliar (34.3%). Doce (37.5%) tuvieron afectación de glándulas salivales (2 parótidas, 3 submandibulares, 7 ambas). Al comparar a pacientes con (n = 12) vs. sin (n = 20) afectación de glándulas salivales, los primeros presentaron más órganos afectados (6.5 vs. 2, p = 0.0001), mayor eosinofilia (348 vs. 137.5/mm³, p = 0.05), mayor afectación lacrimal (75% vs.15%, p = 0.002), ganglionar (91.7% vs. 35%, p = 0.002) y pulmonar (33.3% vs. 0%, p = 0.01), así como mayor consumo de azatioprina (83.3% vs. 30%, p = 0.003), IR-IgG4 basal (12 vs. 6, p = 0.001) y retraso del diagnóstico (64 vs. 6.5 meses, p = 0.001). En el análisis de regresión logística, la afección de glándulas salivales se relacionó con el IR-IgG4 basal (OR, 1.63; IC 95%,  $\bar{1}$ .12-2.35; p = 0.009).

Conclusiones: Los pacientes con alteración de glándulas salivales mayores deben recibir tamizaje en busca de afección sistémica.

#### Bibliografía

Carruthers M, Stone J, Deshpande V, et al. Development of an IgG4-RD Responder Index. Int J Rheumatol. 2012;2012:259408.

#### CBC005

# Adherencia a FARME en pacientes con artritis reumatoide y tratamiento biológico

Escamilla-Gómez VA $^{(1)}$ , Mouneu-Ornelas N $^{(1)}$ , Rivera-Terán V $^{(1)}$ , Acosta-Peña G $^{(1)}$ , Amezcua-Guerra LM $^{(2)}$ 

(1)Residente de segundo año de reumatología, (2)Investigador en Ciencias Médicas del Departamento de Inmunología, Instituto Naional de Cardiología Ignacio Chávez

**Introducción:** En los pacientes con artritis reumatoide (AR), la adherencia a los fármacos modificadores de la enfermedad (FARME) varía entre 30 y 80%. No se ha explorado la influencia del tratamiento biológico en esta adherencia.

**Objetivos:** Evaluar el efecto del tratamiento con medicamentos biológicos sobre la adherencia terapéutica a FARME convencionales.

Material y métodos: Grupo 1: tratamiento con FARME sintético (n = 87). Grupo 2: tratamiento con fármaco biológico (n = 15). La adherencia terapéutica se evaluó mediante el cuestionario *Compliance Questionnaire Rheumatology* (CQR). Se midió el grado de actividad de la AR mediante la escala DAS 28 (3)-PCR.

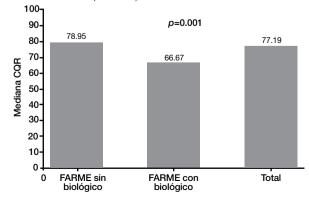
Resultados: Las características basales no difirieron entre ambos grupos, a excepción del promedio del tiempo de evolución de la AR (FARME sin biológico, 14.29 años  $\pm$  12.18/FARME con biológico, 20.87 años  $\pm$  10.15; p = 0.22). La mediana del CQR del grupo 1 fue de 78.95%, la del grupo 2 fue de 66.67% (p = 0.001), la mediana global fue de 77.19%. El número de pacientes que obtuvieron un puntaje > 80% en el CQR fue de 39 (44.83%) en el grupo 1 y de 2 (12.33%) en el grupo 2. Un total de 41 pacientes (40.20%) se consideró como adherentes. La mediana de actividad de la AR fue de 2.49 para el grupo 1 y 3.1 para el grupo 2. Hubo diferencia significativa (p = 0.023) entre ambos grupos al comparar de manera global el grado de actividad de acuerdo con la escala DAS 28 (3)-PCR.

**Conclusiones:** Los pacientes con AR tratados con FARME sintéticos y tratamiento biológico tienen menor adherencia terapéutica y mayor puntuación en la escala de actividad DAS 28 (3)-PCR.

### Bibliografía

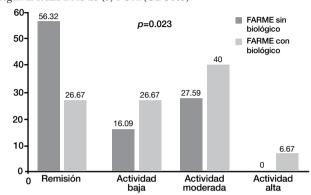
García-González A, Richardson M, Popa-Lisseanu G, et al. Treatment adherence in patients with rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. Clin Rheumatol. 2008;27:883-9.

Figura 1. Medianas de valor del CQR en el grupo de pacientes de FARME sin biológico, FARME con biológico y mediana total de la población estudiada. (CBC005)



Bemt BJF, Zwikker HE, Ende CHM. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis: a critical appraisal of the existing literature. Expert Rev Clin Immunol. 2012;8:337-51.

Figura 2. Comparativa del porcentaje de pacientes que tenían terapia convencional vs. biológica y el grado de actividad de la artritis reumatoide según la escala DAS 28 (3) PCR. (CBC005)



#### CBCoo6

# Ixekizumab mejora los resultados informados por los pacientes no respondedores a anti-TNF

Kavanaugh  $A^{(1)}$ , Vender  $R^{(2)}$ , Birt  $J^{(3)}$ , Adams  $DH^{(3)}$ , Benichou  $O^{(3)}$ , Lin Chen-Yen $^{(3)}$ , Nash  $P^{(4)}$ 

(1) University of California, San Diego, Estados Unidos, (2) Dermatrials Research, Inc., Hamilton, Canadá, (3) Eli Lilly and Company, Indianapolis, Estados Unidos, (4) University of Queensland, Maroochydore, Australia

**Introducción:** Se presentan los resultados de un estudio de fase 3 (SPI-RIT-P2) con ixekizumab en pacientes con artritis psoriásica (AP) activa y respuesta inadecuada a anti-TNF (factor de necrosis tumoral).

**Objetivo:** Investigar el efecto de ixekizumab en la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) notificado por los pacientes con AP activa.

Material y métodos: Se asignó aleatoriamente a 363 pacientes adultos con AP activa a ixekizumab cada cuatro (IXEQ4W) o dos (IXEQ2W) semanas, o placebo. En la basal y en la semana 24 se midió la HRQoL mediante los resúmenes de los componentes físico y mental (PCS, MCS) del cuestionario de salud SF-36, la escala visual análoga del cuestionario EuroQol-5D (EQ-5D-EVA), el WPAI-SHP (Cuestionario sobre productividad laboral y deterioro de la actividad-problema de salud específico), la escala de evaluación numérica (NRS) del prurito y el índice de calidad de vida dermatológico (DLQI).

Resultados: Las puntuaciones basales promedio de la HRQoL indicaron deterioro de las funciones físicas y mentales, calidad de vida y productividad laboral (Tabla 1). En la semana 24, el 50.6% y 58.1% de los pacientes tratados con ixekizumab lograron respuestas ACR20 y PASI75, respectivamente. Los individuos tratados con ixekizumab mostraron mejorías significativamente mayores en PCS y MCS del SF-36, EVA del EQ-5D y WPAI-SHP que los enfermos con placebo (p < 0.05).

Conclusiones: Los pacientes con AP activa y respuesta previa inadecuada a anti-TNF experimentaron con ixekizumab una mejoría significativa durante 24 semanas en todos los resultados de HRQoL articular y cutánea, incluidos función física y mental, calidad de vida, productividad laboral, DLQI y prurito.

#### Bibliografía

Mease P. ARD 2017;76(1):79.

**Tabla 1.** Resumen de los resultados percibidos por el paciente en la basal (semana 0) y en la semana 24. (**CBC006**)

|  |                                   | Placebo                    | IXEQ4W                        | IXEQ2W                        |
|--|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|  |                                   | N = 118                    | N = 122                       | N = 123                       |
| SF-36 PCS <sup>a</sup>                                 | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 33.9 (9.0)<br>3.3 (1.4)    | 34.8 (8.8)<br>8.9 (1.3)***    | 34.3 (9.1)<br>8.2 (1.2)***    |
| SF-36 MCS <sup>2</sup>                                 | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 48.0 (13.1)<br>0.9 (1.3)   | 49.6 (11.3)<br>3.6 (1.2)*     | 49.1 (11.5)<br>4.0 (1.2)**    |
| EQ-5D-EVAª   | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 53.6 (20.0)<br>1.8 (3.4)   | 53.9 (22.4)<br>15.3 (3.2)***  | 53.9 (19.7)<br>12.8 (3.0)***  |
| WPAI-SHP: ausentismo <sup>b</sup>                      | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 11.9 (28.1)<br>4.5 (5.0)   | 11.6 (26.6)<br>3.7 (4.6)      | 8.8 (23.2)<br>9.4 (4.4)       |
| WPAI-SHP:<br>presentismo <sup>b</sup>                  | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 40.4 (28.8)<br>-7.2 (4.9)  | 45.0 (25.7)<br>-26.6 (4.3)*** | 36.9 (25.0)<br>-24.0 (4.1)*** |
| WPAI-SHP:<br>productividad<br>laboral <sup>b</sup>     | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 41.5 (29.6)<br>-4.5 (5.4)  | 46.9 (26.7)<br>-23.2 (4.7)*** | 38.8 (26.6)<br>-17.6 (4.6)*   |
| WPAI-SHP:<br>Deterioro de la<br>actividad <sup>b</sup> | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 54.0 (25.8)<br>-14.8 (4.1) | 53.9 (24.9)<br>-30.2 (3.9)*** | 49.3 (26.5)<br>-26.2 (3.7)**  |
|  |                                   | N = 67                     | N = 68                        | N = 68                        |
| Prurito NRS <sup>b,c</sup>                             | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 5.7 (2.8)<br>-1.2 (0.5)    | 5.5 (2.5)<br>-3.4 (0.4)***    | 5.6 (3.0)<br>-3.5 (0.4)***    |
| DLQI <sup>b,c</sup>                                    | Basal<br>Cambio<br>desde la basal | 9.6 (8.1)<br>-3.1 (0.9)    | 9.1 (7.4)<br>-7.7 (0.8)***    | 9.2 (7.8)<br>-7.3 (0.8)***    |

DLQI, índice de calidad de vida en dermatología; EQ-5D-EVA, escala visual análoga del cuestionario EuroQol-5D; IXEQ2W, ixekizumab cada dos semanas; IXEQ4W, ixekizumab cada cuatro semanas; MCS, resumen del componente mental; NRS, escala de evaluación numérica; PCS, resumen del componente físico; SF-36, cuestionario de salud SF-36; WPAI-SHP, cuestionario sobre productividad laboral y deterioro de la actividad-problema de salud específico.

Los valores basales se expresan como media (desviación estándar); los valores del cambio desde la basal se expresan como media por mínimos cuadrados (error estándar).

<sup>a</sup>Un aumento de la puntuación indica mejoría.

<sup>b</sup>Una disminución de la puntuación señala mejoría.

<sup>c</sup>Los pacientes provenían de la población con intención de tratar con una superficie corporal en la basal ≥ 3%.

\*p < 0.05; \*\*p < 0.01; \*\*\*p < 0.001, con respecto al comparador de placebo; los valores p se obtuvieron con un modelo mixto de medidas repetidas.

### CBC007

# Características ginecoobstétricas de pacientes con esclerosis sistémica

Martínez-Bencomo MA

**IMSS** 

**Introducción:** La esclerosis sistémica (ES) es una enfermedad reumática que se presenta de manera característica al terminar la etapa reproductiva femenina. Se ha informado una alta incidencia de prematurez y peso bajo

para la edad gestacional, a pesar de que el pronóstico neonatal y materno es bueno.  $^{1}$ 

**Objetivo:** Describir las características ginecoobstétricas antes y después de las manifestaciones clínicas de pacientes con ES.

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes con ES (criterios ACR-EU-LAR 2013) de una cohorte en el periodo de enero a agosto de 2017 y se compararon las características ginecoobstétricas previas y posteriores a la presentación de los datos clínicos de ES. Se excluyó a los pacientes con síndrome de superposición y enfermedad ginecológica grave (miomatosis uterina, cáncer ginecológico).

Resultados: Se interrogó a 47 pacientes de 57 años (37-79) años, con edad de inicio de ES de 40 (13-68) años, y 14 años (1-38) de diagnóstico. Cuarenta y uno tuvieron al menos un embarazo anterior al diagnóstico de ES y siete posterior a él; en promedio tres (0-6) embarazos previos y 1 (0-2) posteriores. La seguridad menstrual fue menor tras la ES (61 vs 77%). El uso de anticonceptivos decreció tras tener ES (20 vs 27%).

Conclusiones: Luego del diagnóstico de ES se observó una disminución de los embarazos, además de menopausia antes del promedio de la mujer sana.

#### Referencia

1. Autoimmunity Reviews. 2012;11 (6-7):A515-A519.

#### CBCoo8

## Progresión del daño estructural con metotrexato o baricitinib en monoterapia

Van Der Heijde  $D^{(1)},$  Durez  $P^{(2)},$  Schett  $G^{(3)},$  Naredo  $E^{(4)},$  Østergaard  $M^{(5)},$  Meszaros  $G^{(6)},$  Bello  $N^{(6)},$  De La Torre  $I^{(6)},$  López-Romero  $P^{(6)},$  Schlichting  $D^{(6)},$  Nantz  $E^{(6)},$  Fleischman  $R^{(7)}$ 

(1) Leiden University Medical Center, Leiden, Holanda, (2) University Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, Bélgica, (3) University Hospital Erlangen, Erlangen, Alemania, (4) Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid, España, (5) Glostrup Hospital, Rigshospitalet, Copenhagen, Dinamarca, (6) Eli Lilly & Company, (7) UT Southwestern Medical, Dallas, Estados Unidos

Introducción: RA-BEGIN fue un estudio de fase 3 de baricitinib (BARI) y metotrexato (MTX) administrados en monoterapia o en combinación a pacientes con artritis reumatoide (AR) temprana activa, sin o con tratamiento limitado con FARME.

**Objetivo:** Evaluar la proporción de pacientes con progresión del daño estructural (cambio desde la basal [CFB] > cambio mínimo detectable [SDC] en el Índice total de Sharp modificado [mTSS]) en la semana 52.

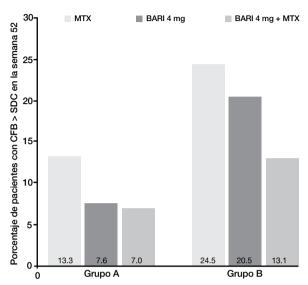
Material y métodos: Los pacientes del grupo A presentaron un DAS28-CRP sostenido >3.2 en las semanas 16, 20 y 24; los pacientes del grupo B presentaron un DAS28-CRP > 3.2 en las semanas 16, 20 y 24 o datos perdidos. Se calcularon las proporciones de pacientes con CFB mTSS>SDC en la semana 52. El SDC en mTSS en la población RABEGIN en la semana 52 fue de 1.4.

Resultados: Las razones de momios para DAS28-CRP sostenido >3.2 con BARI y BARI+MTX vs MTX fueron, respectivamente, 2.8 (IC 95%, 1.7-4.4) y 3.3 (2.1-5.1). En el grupo A, la posibilidad de progresión estructural fue menor en los pacientes con BARI+MTX o BARI que en los tratados con MTX. En el grupo B, la posibilidad de progresión estructural fue mayor en los individuos con MTX o BARI en monoterapia que en los tratados con BARI+MTX (Figura 1).

Conclusiones: En los pacientes que lograron un DAS28-CRP bajo sostenido, las tasas de progresión se redujeron de manera similar con BARI en monoterapia y BARI+MTX respecto de MTX. En aquellos que no lograron puntuaciones bajas sostenidas de DAS28-CRP, las tasas de progresión se redujeron de modo más notable con el tratamiento combinado.

Este resumen se ha presentado con anterioridad en EULAR 2017 y publicado en Annals of the Rheumatic Diseases junio 2017, 76 (Supl 2, 233).

Figura 1. Proporción de pacientes con cambio en mTSS>SDC en la semana 52. (CBC008)



GRUPO A/B: Pacientes que lograron DAS28-CRP sostenido ≤3.2 (NRI) en las semanas 16,20 Y 24 (N=212)/ Grupo complementario

BARI, baricitinib; CFB, cambio desde la basal; DAS28-CRP, índice de actividad de la enfermedad en 28 articulaciones calculado mediante la proteína C reactiva; mTSS, índice total de Sharp modificado; MTX, metotrexato; NRI, imputación como no respondedor; SDC, cambio mínimo detectable.

# CBC009

#### Prueba de la oblea en una serie de casos con esclerodermia

Martínez-Varillas J

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional

**Introducción:** La esclerosis sistémica (ES) se caracteriza por depósito excesivo de colágena. El síndrome seco se relaciona con fibrosis glandular en más de la mitad de los casos.

**Objetivos:** Describir las características clínicas e inmunológicas en una cohorte de pacientes, con y sin el síndrome seco en ES.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con ES (criterios ACR-EU-LAR2013) de una cohorte de enero a agosto de 2017. Se realizó la prueba de la "oblea" dependiente de salivación y se consideró positiva (PO+) con disolución oral en un tiempo > 3 min y se compararon las diferencias entre los valores publicados de anticuerpos (ANA, ACA, Scl-70, Ro, La, AMA).

Resultados: Se incluyó a 19 pacientes con diagnóstico de ES (Tabla 1); 18 mujeres (94.5). La edad y tiempo de evolución de ES fueron similares entre quienes tuvieron y no síndrome seco. Doce sujetos (63%) tuvieron PO positiva y de ellos 31.2% presentó xeroftalmía (31.25%). Los anticuerpos anti-Scl70, anti-Ro y anti-AMA tendieron a ser más frecuentes en pacientes con PO(+).

Conclusiones: El retardo en la secreción salival en ES muy frecuente (70%). La edad, el tiempo de evolución, los anticuerpos y la variedad cutánea

de ES no se relacionaron con síndrome seco en este grupo pequeño de pacientes.

### Bibliografía

Int J Rheum Dis. 2013 Feb;16(1):88-92. Rheumatology (Oxford). 2002 Apr;41(4):381-9.

**Tabla 1.** Características clínicas e inmunológicas en sujetos con esclerosis sistémica con prueba de oblea normal y retrasada. (**CBC009**)

|  | Normal<br>7 (36.8)                                    | Retrasada<br>12 (63.2)                                | p  |
|--|---|---|--|
| Edad*  | 57 (46-58)  | 58 (52-62)  | 0.482  |
| Evolución*   | 14 (6-23)   | 12 (8-14)   | 0.659  |
| Variedad &<br>Limitada<br>Difusa   | 2 (28.6)<br>5 (71.4)                                  | 6 (50)<br>6 (50)                                      | 0.474  |
| Anticuerpos totales positivos por paciente #   | 1 (0, 2)  | 2 (1, 4)  | 0.151  |
| Anticuerpos & Antinucleares Anticentrómero Anti-Scl70 Anti-Ro Anti-La Antimitocondriales | 5 (83)<br>2 (33)<br>2 (33)<br>2 (33)<br>1 (16.7)<br>0 | 10 (100)<br>2 (18)<br>4 (36)<br>3 (27)<br>0<br>2 (18) | 0.197<br>0.482<br>0.901<br>0.622<br>-<br>0.266 |

<sup>\*</sup>Mediana (p25-p75) - U Mann-Whitney.

#Mediana (mínimo, máximo) - U Mann-Whitney.

& n (%) - χ2

# CBC010

# Tasas bajas de progresión de daño articular en pacientes con artritis reumatoide tratados con baricitinib

Van Der Heijde  $D^{(1)}$ , Schiff  $M^{(2)}$ , Tanaka  $Y^{(3)}$ , KLAR  $R^{(4)}$ , Xie  $L^{(5)}$ , Meszaros  $G^{(5)}$ , Ishii  $T^{(5)}$ , Casillas  $M^{(5)}$ , Ortmann  $R^{(5)}$ , Emery  $P^{(6)}$ 

(1) Leiden University Medical Center, Leiden, Holanda, (2) University of Colorado, Denver, Estados Unidos, (3) School of Medicine, Kitakyushu, Japón, (4) Quintiles IMS Holdings, INC, Durham, Estados Unidos, (5) Eli Lilly and Company, Indianapolis, Estados Unidos, (6) University of Leeds, Leeds, Reino Unido

**Introducción:** En estudios de fase 3, baricitinib previno la progresión radiográfica en un año en pacientes con artritis reumatoide (AR) activa vírgenes a FARME (RA-BEGIN) o con respuesta inadecuada a FARME sintéticos convencionales (csFARME-IR) (RA-BEAM y RA-BUILD).

**Objetivo:** Evaluar la progresión radiográfica a los dos años en los pacientes de estos tres estudios incluidos en el estudio de extensión a largo plazo RA-BEYOND.

Material y métodos: Tras completar un estudio de fase 3 con baricitinib, los pacientes podían participar en RA-BEYOND. A las 52 semanas, los individuos del estudio RA-BEGIN que recibían metotrexato (MTX) en monoterapia o baricitinib + MTX se cambiaron a baricitinib (4 mg) en monoterapia. Los pacientes con respuesta inadecuada a MTX del estudio RA-BEAM que recibían adalimumab (ADA) se cambiaron a baricitinib (4 mg) con MTX de base. A las 24 semanas, los individuos con csFARME-IR del estudio RA-BUILD tratados con placebo se cambiaron a baricitinib (4 mg) combinado con un csFARME. Se evaluaron radiografías en la basal y al año 1 y 2 mediante el índice total de Sharp modificado por van der Heijde (mTSS).

Resultados: 82.5% de los pacientes de los protocolos participó en el estudio RA-BEYOND y el 87.6% de ellos pudo participar en el análisis radiográfico. Tal y como se mostró con anterioridad en el año 1, en el año 2 la progresión estructural fue significativamente menor con baricitinib (también en monoterapia) inicial respecto de MTX o placebo (Tabla 1).

Conclusiones: El tratamiento con baricitinib oral una vez al día redujo las tasas de progresión radiográfica en dos años.

#### Bibliografía

Este resumen se presentó en EULAR 2017 y publicó en Annals of the Rheumatic Diseases, 2017;76 (Supl 2, 233):510-511.

Tabla 1. Proporción de pacientes sin progresión radiográfica; n/N (%). (CBC010)

| ΔmTSS (1)    | MTX a Bari 4 mg<br>mono <sup>1</sup> (N = 138) | Bari 4 mg mono<br>(N = 121) | Bari 4 mg + MTX a Bari<br>4 mg mono <sup>1</sup> (N = 151) |
|--------------|--|-----------------------------|--|
| ≤ SDC (1.64) | 96/136 (70.6)                                  | 92/117 (78.6)               | 131/150 (87.3)***  |
| ΔmTSS (2)    | Placebo a Bari 4<br>mg <sup>2</sup> (N = 361)  | Bari 4 mg<br>(N = 385)      | ADA a Bari 4 mg <sup>3</sup> (N = 263)                     |
| ≤ SDC (1.97) | 252/357 (70.6)                                 | 311/376<br>(82.7)***        | 217/260 (83.5)***  |
| ΔmTSS (3)    | Placebo a Bari 4<br>mg <sup>4</sup> (N = 157)  | Bari 2 mg<br>(N = 165)      | Bari 4 mg<br>(N = 152)                                     |
| ≤ SDC (1.48) | 112/153 (73.2)                                 | 126/163 (77.3)              | 130/149 (87.2)**   |

(1) RA-BEGIN a RA-BEYOND; (2) RA-BEAM a RA-BEYOND; (3) RA-BUILD a RA-BEYOND

Los pacientes se cambiaron a baricitinib (4 mg) en el momento de: ¹entrada a RA-BEYOND (semana 52); ²rescate o semana 24; ³rescate o entrada a RA-BEYOND (semana 52); ⁴rescate o entrada a RA-BE-YOND (semana 24)

 $\Delta$  = cambio desde la basal; Bari = baricitinib; ADA = adalimumab; SDC = cambio mínimo detectable. Se usó un modelo de regresión logística para analizar la diferencia entre grupos; \*\*p  $\leq 0.01$ , \*\*\*p  $\leq 0.001$  vs placebo (RABEAM, RA-BUILD) o MTX (RA-BEGIN).

#### CBC<sub>011</sub>

# Disfunción ventricular izquierda subclínica relacionada con patrón tardío en escleroderma

Ilizaliturri-Guerra O, Flores-Alvarado DE, Colunga-Pedraza IJ, Pacheco-Cantú A, Hawing-Zárate JA, Benavides-González MA, Galarza-Delgado DA, Villarreal-Alarcón MA

Hospital Universitario "José Eleuterio González"

Introducción: En diferentes cohortes, el 70% de las muertes en pacientes con esclerosis sistémica se debió a causas cardiopulmonares y un 36% se relacionó con afectación cardiaca. Existen nuevos métodos para valorar la disfunción ventricular izquierda subclínica.

**Objetivos:** Relacionar los patrones de capilaroscopia que describieron Cutolo y colaboradores con el grado de afectación ventricular izquierda, valorada por ecocardiograma transtorácico y con la medición del valor *strain* longitudinal del ventrículo izquierdo.

Material y métodos: Se incluyó a 27 pacientes con SSc, tanto limitada como difusa y se los sometió a una videocapilaroscopia mediante el Videocapilaroscopio JH 0004; se clasificaron los patrones de capilaroscopia. A continuación se realizó un electrocardiograma que descartó cardiopatía isquémica, ecocardiograma transtorácico con el ecocardiograma VIVID 8 de General Electric (GE), se valoró la función ventricular

izquierda, y se determinó el *strain* global longitudinal mediante la técnica *speackle and tracking*.

Resultados: Se realizó un análisis mediante prueba de ANOVA (Tabla 1); se encontró diferencia significativa cuando se comparó el valor del *strain* VI con los patrones de capilaroscopia, con una diferencia, en cuanto al valor del *strain*, entre patrón temprano respecto del patrón tardío (p = 0.04); el valor de peor pronóstico (≥18%) se registró en el grupo con patrón tardío.

Conclusiones: Los pacientes que presentaban un patrón tardío de capilaroscopia tenían mayor grado de lesión ventricular izquierda en comparación con el patrón temprano.

### Bibliografía

Cutolo SA, Pizzorni C, Accardo S. Nailfold videocapillaroscopy assessment of microvascular damage in systemic sclerosis. J Rheumatol 2000;27:155?60.

Soulaidopoulos S, Garyfallos A, Kitas GD. The role of nailfoldcapillaroscopy in the assessment of internal organ involvement in Systemic Sclerosis: a critical review. Autoimmunity Reviews. 2017.

Tabla 1. Características de los pacientes (n = 27). (CBC011)

|                                       | N                 | Porcentaje                   | Media | Desviación<br>estándar |
|---------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------|------------------------|
| Datos demográficos                    |                   |                              |       |                        |
| Edad (Años)                           | 27                |                              | 49.33 | ± 14.09                |
| Género  Femenino  Masculino           | 25<br>2           | 92.6%<br>7.4%                |       |                        |
| Diagnóstico                           | 17<br>10          | 63%<br>37%                   |       |                        |
| Retraso diagnóstico (meses)           | 27                |                              | 3.16  | ± 2.9                  |
| Tiempo de evolución (meses)           | 27                |                              | 68.8  | ± 74.6                 |
| IMC (kg/m²)                           | 27                |                              | 24.9  | ± 4.4                  |
| Clase funcional NYHA  I II III III IV | 23<br>3<br>1<br>0 | 85.2%<br>11.1%<br>3.7%<br>0% |       |                        |
| Características clínicas              |                   |                              |       |                        |
| Fenómeno de Raynaud                   | 23                | 85.2%                        |       |                        |
| Disnea de esfuerzo                    | 17                | 63%                          |       |                        |
| Comorbilidades                        |                   |                              |       |                        |
| Hipertensión arterial sistémica       | 7                 | 25.9%                        |       |                        |
| Hipotiroidismo                        | 5                 | 18.5%                        |       |                        |
| Neoplasia maligna                     | 2                 | 7.4%                         |       |                        |
| Diabetes mellitus                     | 2                 | 7.4%                         |       |                        |
| Fibromialgia                          | 2                 | 7.4%                         |       |                        |
| Osteoporosis                          | 1                 | 3.7%                         |       |                        |
| Depresión mayor                       | 1                 | 3.7%                         |       |                        |
| Electrocardiograma                    |                   |                              |       |                        |
| Alteraciones electrocardiográficas    | 20<br>5<br>2      | 74.1%<br>18.5%<br>7.4%       |       |                        |

| Serología  |              |                         |       |        |
|--|--------------|-------------------------|-------|--------|
| Anti-Scl70  Positivo Negativo                    | 7<br>15      | 25.9%<br>55.6%          |       |        |
| Anticentrómero Positivo Negativo                 | 9<br>13      | 33.3%<br>48.1%          |       |        |
| Videocapilaroscopia patrón de Cu                 | tolo y cola  | boradores               |       |        |
| Patrón de capilaroscopia  Temprano Activo Tardío | 4<br>7<br>16 | 14.8%<br>25.9%<br>59.3% |       |        |
| Tratamiento                                      |              |                         |       |        |
| Inmunomodulador                                  | 20           | 74%                     |       |        |
| Inmunosupresor (1)                               | 17           | 63%                     |       |        |
| Inmunosupresor (2)                               | 12           | 44.4%                   |       |        |
| Corticosteroide a dosis baja                     | 6            | 22 %                    |       |        |
| Tratamiento HAP                                  | 2            | 7.4%                    |       |        |
| Ecocardiograma                                   |              |                         |       |        |
| PSAP   | 24           |                         | 23.6  | ± 11.8 |
| Strain VI longitudinal                           | 27           |                         | -19.1 | ± 4.5  |

| ANOVA                            |          |    | Media | Desviación<br>estándar | Sig. |
|----------------------------------|----------|----|-------|------------------------|------|
|                                  | Temprano | 4  | ± 1.6 | -24.1                  | 0.04 |
| Strain longitudinal<br>Global VI | Activo   | 7  | ± 4.2 | -19.3                  |      |
|                                  | Tardío   | 16 | ± 4.5 | -17.8                  |      |
|                                  | Total    | 27 | ± 4.6 | -19.1                  |      |

| Comparaciones múltiples (Bonferroni) |                                    |                                    |                                  |                   |             |  |  |  |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|--|--|--|
| Variable<br>dependiente              | Patrón de<br>capilaroscopia<br>(I) | Patrón de<br>capilaroscopia<br>(J) | Diferencia<br>de medias<br>(I-J) | Error<br>estándar | Sig.        |  |  |  |
| Strain                               | Temprano                           | Activo<br>Tardío                   | -4.8<br>-6.3                     | 2.6<br>2.3        | .229        |  |  |  |
| longitudinal<br>Global VI            | Activo                             | Temprano<br>Tardío                 | 4.8<br>-1.4                      | 2.6<br>1.8        | .229<br>1.0 |  |  |  |
|                                      | Tardío                             | Temprano<br>Activo                 | 6.3<br>1.4                       | 2.3<br>1.8        | .036        |  |  |  |

### CBC012

## Esclerodermia juvenil: características clínicas e inmunológicas en México

Díaz-Prieto T, Ramírez-Loyola Y, Osorio-Sagrero S, Braña-Ruiz MT, Aparicio-Vera L, Rodríguez-García A, Faugier-Fuentes E, Maldonado-Velázquez R

Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La esclerodermia juvenil (EJ) es un grupo de enfermedades complejas con múltiples manifestaciones clínicas. Es la tercera enfermedad más frecuente en reumatología pediátrica. Tiene dos grandes grupos: esclerodermia localizada y esclerosis sistémica. El diagnóstico oportuno y el

conocimiento de las características clínicas son esenciales para mejorar el pronóstico y la calidad de vida.

**Objetivo:** Describir epidemiología, manifestaciones clínicas y características inmunológicas de la esclerodermia juvenil en México. Establecer una respuesta al tratamiento y los factores de riesgo relacionados con recaída.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo. Revisión de expedientes clínicos con diagnóstico de esclerodermia del servicio de reumatología del Hospital Infantil de México Federico Gómez en el periodo de 2012 a 2017.

Resultados: Se incluyó a 60 pacientes. La esclerodermia localizada (EL) según la clasificación PReS fue de 83.4% (n = 50) y la esclerosis sistémica (ES) con base en criterios PReS/ACR/EULAR 2007 fue de 16.6% (n = 10). La edad promedio al diagnóstico fue de 7.8 años (1-15 años). El tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico fue de 2.4 años. Morfea mixta, 34% (n = 17); esclerodermia lineal, 32% (n = 16); manifestaciones extracutáneas en EL, 10% (n = 5); disfagia, 100% (n = 5); disnea, 60% (n = 3); neumonitis intersticial, 20% (n = 1); ANA, 46% (n = 23); anti-Scl70, 20% (n = 10). Tratamiento: glucocorticoide y metotrexato (10-25 mg/m²/sem). Manifestaciones en la ES gastrointestinal de 70% (n = 7); neumonitis intersticial, 30% (n = 3); ANA, 40% (n = 4); anti-Scl70, 40% (n = 4); anticentrómero, 20% (n = 2). Tratamiento glucocorticoide oral e intravenoso, con metotrexato (15-20 mg/m²/sem), además de ciclofosfamida (750 mg/m²/mes).

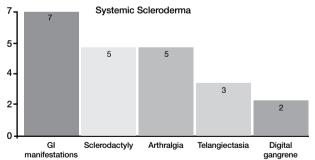
Conclusiones: Los pacientes con EL presentan adecuada respuesta al tratamiento y alcanzan la remisión. En la ES, las manifestaciones extracutáneas más frecuentes son gastrointestinales y pulmonares. El principal factor de riesgo relacionado con la recaída es el tratamiento irregular. El conocimiento de las características de ambas anomalías promueve un diagnóstico y tratamiento oportuno y ofrece una mejor calidad de vida.

#### Bibliografía

Lis-Swiety A, Skrzypek-Salamon A, Ranosz-Janicka I, Brzezinska-Wciso L. Localized scleroderma: clinical and epidemiological features with emphasis on adulthood versus childhood onset disease differences. J Eur Acad Dermatol Venereol 2017;31(10):1595-1603.

Herrick AL, Ennis H, Bhushan M, Silman AJ, Baildam EM. Incidence of childhood linear scleroderma and systemic sclerosis in the UK and Ireland. Arthritis Care Res (Hoboken) 2010;62:213-8.

Figura 1. (CBC012)



## CBC014

# Variantes polimórficas y valores de CD40 en pacientes con lupus

Tapia-Llanos RO<sup>(1)</sup>, Marín-Rosales M<sup>(2)</sup>, Menchaca-Tapia P<sup>(1)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(1)</sup>, Salazar-Camarena DC<sup>(1)</sup>, Orozco-Barocio G<sup>(2)</sup>, Palafox-Sánchez CA<sup>(1)</sup>

**Introducción:** La interacción entre las proteínas de membrana CD40 y CD40L es vital para el cambio de clase y maduración de la afinidad de las inmunoglobulinas. Las variantes polimórficas del gen *CD40* se han descrito como factores de riesgo en el desarrollo del lupus eritematoso sistémico (LES). Estudios previos registran cifras elevadas de CD40 en pacientes con LES, junto con la presencia de los polimorfismos rs2883832 C/T y rs4810485 G/T.

**Objetivo:** Determinar la relación entre los polimorfismos del gen *CD40* (rs2883832 C/T y rs4810485 G/T) y las concentraciones séricas de CD40 en pacientes con LES.

**Material y métodos:** Se incluyó a 331 sujetos: 165 controles y 166 con LES. La identificación de los polimorfismos del gen *CD40* se realizó mediante PCR-RFLP y los valores séricos de CD40 se cuantificaron mediante ELISA (R&D systems®).

**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas en las frecuencias alélicas y genotípicas del polimorfismo rs2883832 C/T (OR = 1.61 p = 0.0479) (**Figura 1**). El genotipo TT se vinculó con un riesgo mayor de desarrollar LES (OR = 3.81; p = 0.0346). Además, se observó una disminución de las cifras séricas de CD40 en portadores de la variante polimórfica en comparación con la variante nativa (p = 0.0195). No se observaron diferencias entre los grupos de estudio y el polimorfismo rs4810485 G/T. Los valores séricos de CD40 no se vincularon con actividad de la enfermedad (MEX-SLEDAI).

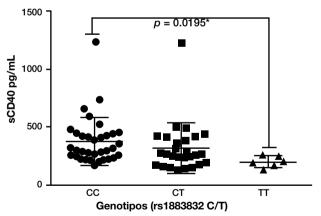
**Conclusiones:** El polimorfismo CD40 rs2883832 C/T es un marcador de riesgo genético para el desarrollo de LES en esta población y su presencia se relaciona con modificación en los valores de la proteína.

#### Bibliografía

Chen JM, Guo J, Wei CD, Wang CF, Luo HC, Wei YS, Lan Y. The association of CD40 polymorphisms with CD40 serum levels and risk of systemic lupus erythematosus. BMC Genetics (2015) 16:121.

García-Bermúdez M, González-Juanatey C, López-Mejías R, Teruel M, Corrales A, *et al.* Study of association of CD40-CD154 gene polimorfisms with disease susceptibility and cardiovascular risk in spanish rheumatoid arthritis patients. PLoS ONE 2012;7(11).

Figura 1. (CBC014)



### CBC<sub>015</sub>

# Utilidad del tratamiento crónico con bifosfonatos en la osteoporosis por glucocorticoides

Torres-Gudiño NE, Rosales-Don Pablo VM, Irazoque-Palazuelos F, Andrade-Ortega L, Muñoz-López S, Jiménez-Jiménez X

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

<sup>(1)</sup> Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (2) Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco

**Introducción:** Se calcula que el 25% de las osteoporosis secundarias se debe a esteroides y éstos a su vez incrementan en grado considerable el riesgo de fracturas; se ha considerado una tasa mortalidad/año por fracturas patológicas de casi 20%.

**Objetivos:** Se evaluó la utilidad del tratamiento crónico con bifosfonatos y se observaron los cambios en el FRAX y la densitometría mineral ósea (DMO) de mujeres con osteoporosis por glucocorticoides y enfermedades reumáticas.

Material y métodos: Se realizó una cohorte retrospectiva y descriptiva.

Resultados: Se incluyó a 69 pacientes de las cuales el 36.2% presentó fracturas patológicas. El FRAX identifico a más pacientes con osteoporosis y riesgo de fractura que la DMO. Esta última perdió su utilidad en presencia de fracturas. La artritis reumatoide presentó mayor riesgo de osteoporosis y fractura, seguida del lupus eritematoso sistémico. El uso continuo de esteroide a dosis bajas tuvo el mismo riesgo de osteoporosis y fracturas que las dosis acumuladas altas. La media de uso de bifosfonatos fue de 8.29 años.

Conclusiones: En el seguimiento comparativo de la DMO y el FRAX inicial y final se observó que ambas herramientas no se modificaron de forma significativa con la administración de bifosfonatos; se advirtió que el factor más relacionado con la disminución de fracturas patológicas fue el retiro del glucocorticoide de forma temprana. Pese al uso crónico de bifosfonatos, un tercio de los pacientes sufrió fracturas patológicas a pesar de mostrar mejoría en el FRAX y la DMO; esto sugiere que, en estos pacientes, dichas herramientas no son de utilidad para el seguimiento del tratamiento con bifosfonatos y que quizá, por sí solo, el uso crónico de bifosfonatos no es suficiente para reducir de forma significativa el riesgo de fracturas patológicas, sin acompañarse del retiro oportuno de los glucocorticoides.

#### Bibliografía

Rizzoli R, Biver E. Glucocorticoid-induced osteoporosis: who to treat with what agent? Nat Rev Rheumatol. 2015;11(2):98-109. doi:10.1038/nrrheum.2014.188.

Costa i Pagés J. Descanso en el tratamiento con bifosfonatos: quién, cuándo y por cuánto tiempo. Bulleti d'Informació Ter. 2014;25(4):21-29.

#### CBC<sub>016</sub>

# Tamizaje de enfermedades reumáticas y dermatológicas en comunidades tzotziles

Zepeda D, Silva K, Cardenas R, Gonzalez S, Garza M, Lozano B , Pérez-Cardenas A, Peláez-Ballestas I

Hospital General de México/Fundación Esquipulas A.C.

Introducción: Las formas de tamizaje deben validarse en cada población. Objetivo: Adecuar y validar la metodología COPCORD como tamizaje de enfermedades reumáticas y dermatológicas y el cuestionario de calidad de vida (EuroQol).

Material y métodos: Sujetos mayores de 18 años autorreconocidos como tzotziles de la comunidad de Campo Los Toros, Chiapas. Fase 1: adecuación y traducción del cuestionario COPCORD y EuroQol en español mexicano al tzotzil por personas bilingües. Fase 2: diseño de un cuestionario y registro fotográfico para detección de enfermedades de la piel. Fase 3: revisión de las traducciones con sujetos bilingües de la comunidad. Fase 4: retrotraducción por tres personas bilingües para obtener versión final. Fase 5: validación de los cuestionarios. Fase 6: revisión de los casos positivos por reumatólogos y dermatólogos en la comunidad.

Resultados: Participaron 126 adultos, con edad promedio de 36.5, DE 16.5 años, 90 (71%) mujeres. Se realizaron adecuaciones del apartado de actividades laborales del COPCORD, así como de la dimensión de salud mental del EuroQol. Los malestares musculoesqueléticos se informaron en 102 (80.9%) en los últimos siete días, 98 (79%) alguna vez en su vida. Diagnósticos: 1,

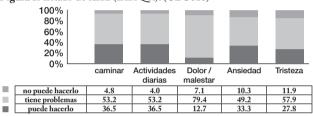
reumatológicos: 24 (19%) lumbalgias, 22 (17.4%) síndrome de dolor regional apendicular, 11 (8.7%) osteoartritis, artritis reumatoide 8 (6.3%); 2, dermatológicos: 13 (10.3%) melasma, 8 (6.3%) prurigo actínico, 7 (5.5%) verrugas planas, 4 (3.1%) queratosis seborreicas y lentigo solar. La calidad de vida muestra mayor afectación en la salud mental (**Figura 1**).

**Conclusiones:** La metodología de tamizaje para detección de enfermedades reumáticas y dermatológicas basadas en la estrategia COPCORD es válida para comunidades tzotziles.

#### Bibliografía

Peláez-Ballestas I, Granados Y, Silvestre A, Álvarez-Nemegyei J, Valls E, Quintana R, *et al.* Culture-sensitive adaptation and validation of the community-oriented program for the control of rheumatic diseases methodology for rheumatic disease in Latin American indigenous populations. Rheumatol Int. 2014 Sep;34(9):1299-309.

Figura 1. Estado de salud (EuroQol). (CBC016)



#### CBC017

# Relación de DHFR en artritis reumatoide y tratamiento con metotrexato

Hernández-Preciado  $MR^{(1)}$ , Valdovinos-Maravilla  $JP^{(2)}$ , Morán-Moguel  $MC^{(3)}$ , Dávalos-Rodríguez  $IP^{(4)}$ , Gámez-Nava  $JI^{(5)}$ , González-López  $L^{(6)}$ , Aceves-Aceves  $MA^{(3)}$ , Salazar-Páramo  $M^{(7)}$ 

(1) Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (2) Ayudante de Investigador Nacional Nivel III, CONACYT, (3) Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (4) División de Genética Humana, CIBO, IMSS, (5) Unidad de Investigación Biomédica 02, UMAE, HE, CMNO, IMSS, (6) Hospital General Regional 110, IMSS, (7) División de Investigación en Salud, UMAE, HE, CMNO, IMSS

**Introducción:** Las concentraciones elevadas de la enzima dihidrofolato reductasa (DHFR) se han vinculado con la resistencia al tratamiento con metotrexato (MTX), fármaco de primera línea en el tratamiento de la artritis reumatoide (AR). A su vez, el polimorfismo -829 C-T del gen *DHFR* se relaciona con los grados de expresión de esta enzima.

**Objetivos:** Cuantificar la concentración de la enzima DHFR en pacientes con AR portadores de distintos genotipos del polimorfismo -829 C-T del gen *DHFR* y analizar su relación con la respuesta al tratamiento con MTX

**Material y métodos:** Se cuantificó por ELISA la concentración de DHFR en plasma de 66 pacientes con AR. Los individuos de estudio se clasificaron en dos grupos con base en la respuesta a MTX (41 respondedores y 25 no respondedores, de acuerdo con el DAS-28) y entre ellos de acuerdo con el genotipo (CC, CT o TT) del polimorfismo -829 C-T del gen *DHFR*. Los resultados se compararon mediante  $\chi^2$ . Se consideró significancia estadística  $\rho$  < 0.05.

**Resultados:** No se hallaron diferencias con significancia estadística al comparar las concentraciones plasmáticas de DHFR entre pacientes del mismo grupo portadores de los genotipos CC, CT o TT (respondedores p = 0.7515;

no respondedores p = 0.7176); la comparación entre ambos grupos tampoco mostró diferencias en los genotipos CC y CT (p = 0.9312 y p = 0.9438, respectivamente); **Tabla 1**.

**Conclusiones:** La cuantificación de la enzima DHFR y la identificación genotípica del polimorfismo -829 C-T del gen *DHFR* no explican la respuesta diferente al tratamiento con MTX en pacientes con AR.

#### Bibliografía

Mishra PJ, Humeniuk R, Mishra PJ, Longo-Sorbello GS, Banerjee D, Bertino JR. A miR-24 microRNA binding-site polymorphism in dihydrofolate reductase gene leads to methotrexate resistance. Proc Natl Acad Sci. 2007;104:13513-13518.

**Tabla 1.** Concentración de DHFR y genotipos CC, CT y TT de DHFR en pacientes con AR tratados con MTX. (**CBC017**)

| Genotipo<br>DHFR<br>(-829 C-T) |            | ndedor<br>ITX       | No resp<br>a N | Análisis<br>intergrupal    |            |
|--------------------------------|------------|---------------------|----------------|----------------------------|------------|
|                                | n = 41 (f) | π/(intervalo) ng/ml | n = 25 (f)     | χ̄<br>(intervalo)<br>ng/ml |            |
| CC                             | 18 (0.44)  | 6.3<br>(4.5-10.2)   | 12 (0.48)      | 6.4<br>(4.0-11.5)          | p = 0.9312 |
| СТ                             | 19 (0.46)  | 6.7<br>(4.5-11.6)   | 13 (0.52)      | 6.7<br>(5.2-11.4)          | p = 0.9438 |
| ТТ                             | 4 (0.10)   | 6.1<br>(5.0-8.3)    | 0              | -                          | -          |
| Análisis<br>intragrupal        | p = 0      | .7515               | p = 0          | .7176                      |            |

GraphPad Prism Version 6.0 p < 0.05.

#### CBC019

# Relación del tabaquismo, manifestaciones orales y factor reumatoide en artritis reumatoide

Salazar-Hernández DA $^{(1)}$ , Rocha-Muñoz AD $^{(2)}$ , Méndez-Del Villar M $^{(3)}$ , Gámez-Nava JI $^{(4)}$ , González-López L $^{(5)}$ , Salazar-Dávalos IM $^{(6)}$ , Valdovinos-Maravilla JP $^{(7)}$ , Salazar-Páramo M $^{(8)}$ 

(1) Departamento de Disciplinas Básicas, Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (2) Departamento de Salud-Enfermedad como Proceso Individual, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, (3) Departamento de Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, (4) Unidad de Investigación Biomédica 02, UMAE, HE, CMNO, IMSS, (5) Hospital General Regional 110, IMSS, (6) Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (7) Ayudante de Investigador Nacional Nivel III, CONACYT, (8) División de Investigación en Salud, UMAE, HE, CMNO, IMSS

Introducción: El tabaquismo se considera un factor de riego relacionado con el desarrollo, progresión y manifestaciones extraarticulares (ExRA) de artritis reumatoide (AR) en la forma de alteraciones bucodentales. Favorece la citrulinización de proteínas, promueve la producción de anticuerpos como el factor reumatoide (FR) e incrementa la producción de citocinas proinflamatorias.

**Objetivo:** Relacionar el tabaquismo con manifestaciones orales y presencia de FR en pacientes con AR.

**Material y métodos:** Estudio transversal comparativo. Pacientes con AR (ACR 1987). Se determinaron las siguientes variables: demográficas y

clínicas (DAS-28, HAQ-Di), manifestaciones orales (sequedad oral, caries y enfermedad periodontal), índice tabáquico, VSG, proteína C reactiva, valores de FR y tratamiento empleado. Se obtuvieron medias y desviaciones estándar de los índices realizados y prueba T de Student y  $\chi^2$  para la comparación entre grupos. Se consideró significancia estadística  $\rho$  < 0.05.

**Resultados:** Se incluyó a 228 pacientes con edad promedio de 54.2 ± 10.6 años; duración de la enfermedad, 10.8 años; DAS-28 de 3.9 ± 1.1; HAQDi de 0.74 ± 0.6; 40% presentó manifestaciones de sequedad: 83% se trató con modificadores de la enfermedad. En la comparación, los pacientes con ExRA mostraron mayor frecuencia de tabaquismo 0.54 vs 2.5 cigarrillos ( $\rho$  < 0.006); positividad de FR 24 vs 112 UI/ml ( $\rho$  < 0.001); pérdidas dentales de 2 vs 6 ( $\rho$  < 0.04); medicamentos que producen sequedad bucal 13% vs 25.2% ( $\rho$  < 0.05); y presencia de nódulos reumatoides 1.1% vs 11.6% ( $\rho$  < 0.001).

**Conclusiones:** El tabaquismo se relaciona con aumento de los valores de FR y presencia de nódulos reumatoides. El tabaquismo en pacientes con AR favorece el desarrollo de enfermedad periodontal y pérdida de piezas dentales.

#### Bibliografía

Ospelt C. Epigenetic biomarkers in rheumatology-the future? Swiss Med Wkly. 2016; 146:w14312.

#### CBC<sub>020</sub>

# Hallazgos electrocardiográficos en el lupus eritematoso sistémico en la población mexicana

Andrade-Vázquez CJ, Azpiri-López JR, Galarza-Delgado DA, Colunga -Pedraza IJ

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"

Introducción: El compromiso cardiaco está presente en más de la mitad de los pacientes con LES, secundario a cambios ateroescleróticos, presencia de anticuerpos y el propio tratamiento.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de anormalidades electrocardiográficas en pacientes con LES.

**Material y métodos:** Se realizó un ECG a pacientes con LES de la consulta externa y se recolectó del expediente clínico la información. Con posterioridad se compararon con controles.

Resultados: Se incluyó a 220 pacientes, 146 controles y 74 con LES; estos últimos presentaron un ECG con datos patológicos en un 37.84%. Los pacientes con LES fueron en su mayoría del género femenino (90.54%), con edad de 37.65 ± 13.63 años, IMC de 27.89 ± 13.91, mayor frecuencia cardiaca (75.39 ± 11.77;lpm, p ≤ 0.001), mayor duración del PR (158.15 ± 15.69 mseg, p = 0.049), mayor duración del QRS (92.45 ± 13.32 mseg, p ≤ 0.001), menor duración del QT (382.49 ± 28.85 mseg, p ≤ 0.001), así como el eje QRS más desviado a la izquierda (29.77 ± 37.88°, p = 0.005) en comparación con los controles. Se evidenció mayor duración del QRS, mayor prevalencia de dislipidemias, nefritis lúpica y niveles de creatinina más elevados en LES con ECG patológico. El alto voltaje fue la anormalidad con mayor prevalencia en LES. Existe un riesgo mayor en los pacientes con nefritis lúpica para desarrollar ECG patológico, tan temprano como los 50 a 100 meses. No se registró diferencia con la presencia de anti-Ro y la duración del QTc. No se identificaron diferencia entre el tiempo de duración con la enfermedad y la probabilidad de ECG patológico.

Conclusiones: Se demostró una prevalencia relativamente alta de anormalidades en el ECG, aunque las anormalidades graves fueron raras.

#### Bibliografía

Bourre-Tessier J, Urowitz MB, Clarke AE, Bernatsky S. Electrocardiographic findings in systemic lupus erythematosus: data from an international inception cohort. Arthritis Care & Research 2015;67(1):128-135.

Alkmim Teixeira R, Ferreira Borba E, Bonfá E, Martinelli Filho M. Arrhythmias in systemic lupus erythematosus. Bras J Rheumatol 2010;50(1):81-9.

#### CBC<sub>021</sub>

# Respuesta al doble inmunosupresor en la nefropatía lúpica de clase IV

Ramírez-Loyola Y, Díaz-Prieto T, Braña-Ruiz MT, Osorio-Sagrero S, Aparicio-Vera LA, Faugier-Fuentes E, Maldonado-Velázquez MR

Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: En pacientes pediátricos, la afección renal por lupus eritematoso sistémico es mayor en comparación con lo observado en adultos; se ha notificado que hasta el 99% de los pacientes con LES desarrolla cierto grado de afección a lo largo de la enfermedad. En pacientes hispanos es más agresiva, con informes de falla al tratamiento de primera línea hasta en 45% de los casos, por lo que hoy en día se hallan bajo estudio tratamientos de objetivos múltiples para lograr una remisión completa en pacientes con nefropatía lúpica, de manera específica de clase IV.

**Objetivo:** Evaluar la respuesta al tratamiento mediante esquemas con doble inmunosupresor: ciclofosfamida intravenosa junto con micofenolato de mofetilo o azatioprina.

Material y métodos: Se revisaron 40 expedientes de pacientes tratados en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, los cuales cumplieron con el esquema de tratamiento y seguimiento durante al menos seis meses y contaban con informe escrito de biopsia renal para nefropatía lúpica de clase IV.

Resultados: La respuesta al tratamiento se evaluó con dos parámetros. El primero se basó en la función renal (creatinina) y sedimento urinario y se observó que 67.5% presentó remisión completa, mientras que el segundo se basó en proteinuria y registró una remisión completa de 46%. Se observó mejoría en otros índices, como hemoglobina, creatinina y valores de complemento. Los efectos adversos de tipo infeccioso señalados fueron neumonías 28% e infección de vías respiratorias superiores en 22%, con estancia hospitalaria media de 5.1 días.

**Conclusiones:** Esta población presentó una respuesta mayor al 50% con el uso de doble esquema inmunosupresor, valor que es comparable con lo informado en otras series.

### Bibliografía

Sun J, Zhang H, Ji Y, Gui M, Yi B, Wang J, Jiang J. Efficacy and safety of cyclophosphamide combined with mycophenolate mofetil for induction treatment of class IV lupus nephritis. International Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2015;8(11):21572.

Nomura A, Shimizu H, Kishimoto M, Suyama Y, Rokutanda R, Ohara Y, Okada M. (2012). Efficacy and safety of multitarget therapy with mizoribine and tacrolimus for systemic lupus erythematosus with or without active nephritis. Lupus, 21(13):1444-1449.

#### CBC022

# Frecuencia de fibromialgia en pacientes con síndrome de anticuerpos antifosfolípidos

Mouneu-Ornelas NB

Instituto Nacional de Cardiología

#### Introducción:

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de fibromialgia en este grupo de pacientes con síndrome antifosfolipídico.

**Material y métodos:** De marzo 24 a junio 8, todos los pacientes cumplieron con los criterios de clasificación del síndrome antifosfolipídico de Sídney o Saporo. El comité de ética aprobó el protocolo. De todos se obtuvieron historia clínica y examen clínico. Todos completaron los siguientes cuestionarios: Cuestionario revisado del efecto de la fibromialgia, calidad de vida Euro QoL5D-5L y DIAPS. Por método de Spearman se correlacionaron las características clínicas del síndrome antifosfolipídico con las escalas y cuestionarios de fibromialgia. Con  $\chi^2$  se compararon variables categóricas.

**Resultados:** Se incluyó a 61 pacientes. La edad media fue de  $44 \pm 15$  años (70% mujeres) y 54% tuvo síndrome antifosfolipídico primario. La prevalencia de la fibromialgia fue diferente cuando se usaron los criterios diagnósticos ACR 1990 (4.9%) en comparación con los criterios diagnóstico de Wolfe (16.4%), p < 0.0001. La frecuencia de la fibromialgia no fue diferente en pacientes con síndrome antifosfolipídico primario o secundario. En los pacientes que tenían síndrome antifosfolipídico y fibromialgia con los criterios de Wolfe 2016 (n = 10), se identificó una correlación entre el número total de episodios trombóticos con cefalea, depresión y dolor abdominal (r = 0.636, p = 0.048), así como con el equilibrio del FIQ-R (r = 0.754, p = 0.012). Extrañamente, el daño a órgano acumulado medido por el DIAPS se correlacionó de manera inversa con la calidad del sueño (r = -0.820, p = 0.004). La calidad de vida medida por el Euro Qol fue peor en los pacientes con síndrome antifosfolipídico y fibromialgia ( $85 \pm 16$  vs  $64 \pm 12$ , p < 0.001).

#### **Conclusiones:**

#### CBC023

# Anticuerpos contra proteínas citrulinadas en la artritis idiopática juvenil

Díaz-Prieto T, Villarreal-Treviño AV, Maldonado-Velázquez R, Faugier-Fuentes E, Álvarez-Núñez C

Hospital Infantil de México Federico Gómez

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ) es la enfermedad más frecuente en reumatología pediátrica y se expresa en distintas variedades clínicas (oligoarticular, poliarticular, etc.). Los antipéptidos cíclicos citrulinados (aPCC) tienen poca utilidad en estos pacientes. La vimentina mutada citrulinada (VMC) es un blanco antigénico dentro de la familia de proteínas citrulinadas y poco se ha estudiado en la AIJ.

**Objetivo:** Establecer los valores de referencia (VR) en la población infantil sana para aPCC, anti-VMC cíclica (anti-VMCc) y anti-VMC. Analizar su prevalencia en pacientes con AIJ, así como describir sus características clínicas y epidemiológicas.

Material y métodos: Estudio transversal. Se incluyó a 62 pacientes con AIJ (≥46; edad: 11 ± 4) del servicio de reumatología pediátrica del HI-MFG. Se obtuvo consentimiento informado y 1 ml de suero. Los anticuerpos se realizaron mediante ELISA. Grupo control: niños clínicamente sanos pareados por edad y sexo.

Resultados: Los VR se establecieron con curvas ROC: anti-PCC (9.1 U; S, 71%; E, 97.8%; ABC, 0.536), anti-VMCc (18.0 U/ml; S, 62.9%; E, 88.4%; ABC, 0.53) y anti-VMC (18.7 U/ml; S, 56.5%; E, 86.9%; ABC, 0.70). Al comparar cifras de anticuerpos sólo se hallaron diferencias para anti-VMC entre AIJ (17.1; 13.6-45.9) y control (17.1; 11.9-16.4; p < 0.01). La prevalencia fue anti-PCC (29%), anti-VMCc (37%) y anti-VMC (44%). Al comparar frecuencias se identificaron diferencias para todos los anticuerpos analizados. Hasta 71% de anti-PCC negativos; el 27% tuvo positividad para anti-VMC.

**Conclusiones:** Estos resultados concuerdan con otras poblaciones. De manera interesante se observaron mayores valores y frecuencia para aVCM en AIJ, por lo que podrían ser de apoyo en el diagnóstico de AIJ.

#### Bibliografía

Bang, Egerer, Gauliard. Mutation and citrullination modifies vimentin to a novel autoantigen for rheumatoid arthritis. Arthritis and Rheumatism. 2007;56(8):2503-2511.

Kuna, Lamot, Miler. Antibodies to mutated citrullinated vimentin and antibodies to cyclic citrullinated peptides in juvenile idiopathic arthritis. Colin Chem Lab Med, 2009: 47:1525-30.

#### CBC024

### Prevalencia de tuberculosis latente en pacientes con anti-TNF

Jiménez-Jiménez X, Irazoque-Palazuelos F, Andrade-Ortega L, Rosales-Don Pablo VM, Muñoz-López S, González-Mora MP, Torres-Gudiño NE

CMN 20 de Noviembre, ISSSTE

Introducción: El tratamiento biológico dirigido contra el factor de necrosis tumoral en enfermedades reumatológicas ha modificado de forma favorable la evolución de la enfermedad, con una alternativa para aquellos pacientes que no responden al tratamiento convencional. Sin embargo, dentro de los efectos adversos existe un incremento del riesgo de desarrollar infecciones.

**Objetivos:** Describir la prevalencia de tuberculosis latente en pacientes en tratamiento con anti-TNF.

**Material y métodos:** Observacional, descriptivo y transversal. Pacientes que cumplían criterios de inclusión; se realizó prueba de tuberculina y evaluación integral. Se determinó si las variables sujetas a este estudio poseen un grado de relación estadística para sugerir una relación con tuberculosis.

Resultados: De los 38 pacientes, 63.3% mujeres y 36.2% hombres, 68.4% con artritis reumatoide, 26.3% con espondilitis anquilosante, 5.2% con artritis psoriásica, 44.5% con adalimumab, infliximab con 39.4%, etanercept con 15.7%. Se obtuvo relación entre IMC y la actividad de la enfermedad y se identificó una tendencia: a mayor IMC, mayor actividad de la enfermedad; el 84.3% de la población se encuentra sin esteroide, con una determinación de PPD y placa de tórax negativa en un 100%.

Conclusiones: México tiene una endemicidad media para tuberculosis; una recomendación universal anterior al uso de anti-TNF es realizar tamizaje para TB; se conoce poco sobre la frecuencia de TB latente; en este estudio no se halló en la muestra estudiada positividad para la afección, a diferencia de otros centros, probablemente explicado por el nivel socioeconómico de los pacientes.

#### Bibliografía

Busquets-Pérez N. How many patients with rheumatic diseases and TNF inhibitors treatment have latent tuberculosis? Reumatol Clin. 2016.

Saini NK, Sinha R. Protein of Mycobacterium tuberculosis induces proinflammatory cytokine response leading to macrophage apoptosis in a TNF- $\alpha$  dependent manner. Microb Pathog. 2016 Aug 31;100:43-50

# CBC<sub>025</sub>

### ¿Los anti-TNF alteran la evolución natural de la espondilitis anquilosante?

Rodríguez-Romo RM

UNAM

**Introducción:** El tratamiento con anti-TNF (TNF-i) ha propiciado la disminución en signos y síntomas y la mejoría de la función física y la calidad de vida en pacientes con espondilitis anquilosante (EA).

**Objetivos:** Determinar si el TNF-i modifica la incidencia de comorbilidades relacionada con la EA y las manifestaciones extraarticulares (MEA).

Material y métodos: Cohorte retrospectiva, retrolectiva (tres aseguradoras estadounidenses) para evaluar MAE (uveítis, psoriasis, enfermedad inflamatoria intestinal) y comorbilidades (cardiacas, renales, pulmonares, neurológicas) en pacientes con EA, con exposición específica al fármaco después del diagnóstico de EA. Se examinó a tres grupos expuestos, jerárquicos, mutuamente excluyentes: a) sin tratamiento o con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), b) fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARME) y c) TNF-i. La prevalencia de comorbilidades se evaluó en periodos de 12 meses (seis meses antes y después de la fecha índice). Se evaluaron el índice de comorbilidades y MAE durante el periodo después del inicio del tratamiento. Las comparaciones se realizaron mediante la prueba exacta mid p (a = 0.05).

Resultados: De 40 millones de beneficiarios, se incluyó a 63 502. A pesar de la posibilidad de pacientes con enfermedad más grave con tratamiento con anti-TNF, la incidencia cruda de ciertas comorbilidades cardiacas, pulmonares y neurológicas fue menor respecto de los pacientes tratados sólo con AINE o FARME, aunque presentaron una incidencia más alta de algunas MEA, como psoriasis o manifestaciones cardiovasculares (varió entre las aseguradoras).

**Conclusiones:** Éste ha sido el estudio de investigación más grande de prevalencia e incidencia de comorbilidades y de MEA de EA dentro de EUA y sugiere que los anti-TNF son modificadores de la enfermedad.

#### CBC<sub>02</sub>6

### Cinemática por goniómetro digital de la osteoartritis nodular de manos

Ventura-Ríos L, Hayes-Salinas M, Ferrusquía D, Cruz-Arenas E, Cariño-Escobar R, González L, Gutiérrez-Martínez J, Hernández-Díaz C

Instituto Nacional de Rehabilitación

Introducción: La cinemática de la osteoartritis nodular de manos no se ha evaluado; sólo en la rizartrosis se conocen los límites de movimiento (ROM). En fecha reciente se desarrolló un goniómetro digital que puede medir de modo objetivo los ROM.

**Objetivo:** Comparar los ROM de las articulaciones interfalángicas (IF) en amas de casa con osteoartritis nodular (OA), con un grupo control mediante un goniómetro digital (Multielgon). Además, evaluar la correlación entre el grosor de los ligamentos colateral radial y cubital y la ROM obtenida con este sistema.

Material y métodos: Se incluyó a 30 amas de casa con OA nodular sintomática y 15 sujetos sanos pareados por edad. Se obtuvieron características clínicas y demográficas, incluidos un examen físico estandarizado completo de las articulaciones manuales, cuestionario DASH, encuestas de dolor, fuerza de prensión por goniómetro manual, medidas de ROM por Multielgon y evaluación de ultrasonido para evaluar la presencia de sinovitis, señal Doppler de poder, osteofitos y grosor de los ligamentos colaterales. Se usaron estadística descriptiva, correlación de Spearman, prueba de  $\chi^2$ , prueba t e índice de momios (Tabla 1).

Resultados: Se observó una reducida fuerza de prensión y ROM en la mano derecha de los pacientes respecto del grupo control (p = 0.12 y p = 0.15, de manera respectiva). La ROM reducida fue estadísticamente significativa en la metacarpofalángica (MCP) del pulgar (p = 0.005) en la mano dominante. Se identificó una tendencia a la reducción significativa de la IF del pulgar, IF distal del segundo, tercero y quinto también. No hubo correlación entre el grosor de los ligamentos colaterales radiales y cubitales y la reducción de ROM. La sinovitis y los osteofitos predominaron en OA.

Conclusiones: Multielgon mostró el patrón de reducción de ROM en amas de casa.

#### Bibliografía

Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, Patel HP, Syddal H, Cooper C, et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. Age Ageing 2011;40(4): 423:429.

Hammer PEC, Shiri R, Kryger Al, Kirkeskov L, Bonde JP. Associations of work activities requiring pinch or hand grip or exposure to hand-arm vibration with finger and wrist osteoarthritis: a meta-analysis. Scand J Work Environ Health 2014;40(2):133-45.

Tabla 1. Razón de momios entre características clínicas y ROM en la mano derecha del grupo con OA. (CBC026)

| Variable                     | RM (IC 95%)       | P     |
|------------------------------|-------------------|-------|
| Presencia de nódulos         | 4.12 (1.06-16.03) | 0.041 |
| Presencia de dolor articular | 4.12 (1.06-16.03) | 0.188 |
| Duración de la enfermedad    | 1.04 (1.04-1.07)  | 0.041 |
| Puntaje de DASH              | 1.09 (1.02-1.16)  | 0.012 |
| Edad                         | 1.04 (0.98-1.10)  | 0.067 |
| Rigidez matutina             | 1.02 (0.99-1.05)  | 0.012 |

### CBC027

# Anormalidades videocapilaroscópicas del lecho ungueal en el síndrome antifosfolipídico primario

Martín-Nares E, Hernández-Molina G, Bermúdez-Bermejo P, Zamora-Legoff V, Rodríguez-Reyn TS

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

**Introducción:** La utilidad de la videocapilaroscopia en alteraciones como escleroderma y fenómeno de Raynaud está establecida. No está definido si los pacientes con síndrome antifosfolipídico primario (SAFP) muestran cambios específicos en la videocapilaroscopia del lecho ungueal.

**Objetivo:** Evaluar los hallazgos videocapilaroscópicos en pacientes con SAFP y su relación con características clínicas y serológicas.

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes con diagnóstico de SAFP de acuerdo con los criterios modificados de Sídney y los criterios de Alarcón-Segovia para SAFP hematológico que acuden al INCMNSZ y a controles sanos. Se realizó videocapilaroscopia de acuerdo con la técnica de Cutolo. Se registró información clínica, serológica y terapéutica.

Resultados: Se incluyó a 49 pacientes con SAFP y 26 controles sanos. Los pacientes con SAFP tuvieron con mayor frecuencia al menos una anormalidad videocapilaroscópica comparados con los controles (86% vs 35%; p = 0.0009; OR = 11.3; IC 95% = 3.6-35) incluidos capilares dilatados, microhemorragias y presencia de patrón temprano de escleroderma (Tabla 1 y Figura 1). La presencia de hemorragias capilares se relacionó con manifestaciones neurológicas (75% vs 14%; p = 0.02; OR = 19; IC 95% = 1.4-248) y comorbilidad con hipertensión arterial (75% vs 14%; p = 0.02; OR = 19; IC 95% = 1.4-248). La presencia de patrón normal atípico se relacionó con anticoagulante lúpico positivo (74% vs 28%; p = 0.007; OR = 7.1; IC 95% 1.7-29) y triple marcador (73% vs 21%; p = 0.001; OR = 10; IC 95%2.2-45.7). Los pacientes que tomaban inmunosupresores tuvieron menor frecuencia de microhemorragias (7% vs 40%; p = 0.03; OR = 0.11; IC 95% 0.01-0.9).

**Conclusiones:** Los pacientes con SAFP presentan con frecuencia anormalidades videocapilaroscópicas. La presencia de comorbilidades podría contribuir al desarrollo de estas anormalidades.

#### Bibliografía

Cutolo M, Sulli A, Smith V. How to perform and interpret capillaroscopy. Best Pract Res Clin Rheumatol 2013 Apr;27(2):237-48.

Figura 1. (CBC027)

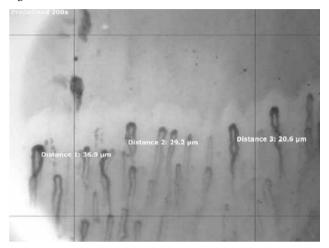


Tabla 1. (CBC027)

| Hallazgos<br>videocapilaroscópicos | SAFP<br>(N = 49)<br>N (%) | Controles<br>(N = 26)<br>N (%) | P(OR, IC 95%)         |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Hallazgos anormales                | 42 (86)                   | 9 (35)                         | 0.0009 (11.3, 3.6-35) |
| Tortuosidades                      | 27 (55)                   | 14 (54)                        | 0.9 (1, 0.4-2.7)      |
| Capilares dilatados                | 30 (61)                   | 2 (8)                          | 0.0009 (19, 4-89)     |
| Capilares dilatados<br>irregulares | 16 (33)                   | 0                              | 0.001 (13.5, 1.7-108) |
| Microhemorragias                   | 14 (29)                   | 1 (4)                          | 0.01 (10, 1.2-81)     |
| Áreas avasculares                  | 1 (2)                     | 0                              | 0.4 (1.1, 1-1.2)      |
| Neoangiogénesis                    | 6 (12)                    | 0                              | 0.08 (1.2, 1-1.4)     |
| Halo perivascular                  | 5 (10)                    | 0                              | 0.15 (1.2, 1-1.4)     |
| Entrecruzamientos                  | 29 (91)                   | 11 (64)                        | 0.04 (5.2, 1.1-25)    |
| Patrón normal perfecto             | 9 (18)                    | 11 (42)                        | 0.03 (0.3, 0.1-0.8)   |
| Patrón normal atípico              | 34 (69)                   | 15 (58)                        | 0.3 (1.6, 0.6-4.4)    |
| Patrón temprano                    | 6 (12)                    | 0                              | 0.08 (1.2, 1-1.4)     |
| Patrón activo                      | 0                         | 0                              | -                     |
| Patrón tardío                      | 0                         | 0                              | -                     |
| Densidad promedio                  | 9 ± 1.3                   | 8.8 ± 0.9                      | 0.4                   |
| Diámetro máximo<br>(media)         | 25.4 ± 9.2                | 18.6 ± 6.6                     | 0.0009                |

### CBCo28

# Vasculitis relacionada con ANCA: superposición con otras enfermedades autoinmunitarias

Martín-Nares E, Hinojosa-Azaola A

Departamento de Inmunología y Reumatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán **Introducción:** La superposición de vasculitis relacionada con ANCA (VAA) con otras enfermedades autoinmunitarias sistémicas (EAS) es infrecuente.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de superposición de EAS en individuos con VAA.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes de la cohorte de VAA del INCMNSZ que cumplieran criterios de clasificación para otras EAS. Se registró información clínica, serológica, terapéutica y seguimiento de ambas enfermedades.

Resultados: En 200 pacientes con VAA se detectaron 22 con diagnóstico de otra EAS (prevalencia: 11%). Dieciséis (72.7%) eran mujeres. La edad promedio al diagnóstico de VAA fue de 52.2 años. El diagnóstico de VAA fue posterior al diagnóstico de EAS en 13 (59%) y simultáneo en 9 (41%). Las VAA fueron granulomatosis con poliangeítis: 6 (27.3%); poliangeítis: 6 (27.3%); granulomatosis eosinofílica con poliangeítis: 2 (9%); y vasculitis limitada a riñón (VLR): 8 (36.4%). Veintiún pacientes eran ANCA+: 15 (68.2%) anti-MPO+; 3 (16.6%) anti-PR3+; 2 (9%) cANCA+, y 1 (4.5%) pANCA+. Las manifestaciones principales fueron renales (81.8%), otorrinolaringológicas (41%), pulmonares (41%) y del sistema nervioso periférico (36.4%). El BVAS/GPA promedio al diagnóstico fue 6.8. Veinte pacientes tenían un Five Factor Score >1. Las EAS relacionadas se muestran en la **Tabla 1**. Trece pacientes (59%) presentaron remisión total o parcial de VAA con el tratamiento a un seguimiento promedio de 43.5 meses.

**Conclusiones:** La prevalencia de superposición de VAA con otras EAS es baja. La VAA se presenta posterior o simultánea a la EAS. El fenotipo más común es el de VLR anti-MPO+ y la EAS relacionada más común es la artritis reumatoide.

#### Bibliografía

Jarrot PA, Chiche L, Hervier B, et al. Systemic lupus erythematosus and antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis overlap syndrome in patients with biopsy proven glomerulonephritis. Medicine (Baltimore). 2016 May;05(22):e3748.

Tabla 1. (CBC028)

| Enfermedad autoinmunitaria   | No (%)   |
|--|----------|
| Artritis reumatoide  | 11 (50)  |
| Esclerosis sistémica limitada  | 3 (13.6) |
| Lupus eritematoso generalizado                                       | 2 (9)    |
| Síndrome de Sjögren  | 2 (9)    |
| Superposición de síndrome de Sjögren y esclerosis sistémica temprana | 1 (4.5)  |
| Enfermedad mixta del tejido conectivo                                | 1 (4.5)  |
| Espondilitis anquilosante  | 1 (4.5)  |
| Enfermedad relacionada con IgG4                                      | 1 (4.5)  |

### CBC<sub>029</sub>

## Ejercicio en la espondilitis anquilosante: una intervención centrada en el paciente

Cavada-De La Garza  $MS^{(1)}$ , Correa-Márquez  $LI^{(2)}$ , Soto-Vargas  $J^{(3)}$ , Larios-González  $XV^{(4)}$ , Echeverría-González  $G^{(5)}$ , Ocampo-Covarrubias  $M^{(6)}$ , Mireles-Ramírez  $AI^{(6)}$ , Valdovinos-Maravilla  $JP^{(7)}$ , Salazar-Páramo  $M^{(8)}$ 

(1) Residente de Medicina de Rehabilitación, HE, CMNO, IMSS, (2) Médico especialista en medicina de rehabilitación, Fellowship en Hospital Clinic de Barcelona, (3) Residente de Nefrología, Hospital General Regional 46, IMSS, (4) Jefa de Departamento de Medicina de Rehabilitación, HE, CMNO, IMSS, (5) Jefe de

Departamento de Reumatología, HE, CMNO, IMSS, (6) Terapista físico del Departamento de Medicina de Rehabilitación. HE, CMNO, IMSS, (7) Ayudante de Investigador Nacional Nivel III, CONACYT, (8) Jefe de División en Investigación en Salud, HE, CMNO, IMSS

Introducción: La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad inflamatoria crónica en la que el ejercicio terapéutico es fundamental para el tratamiento; sin embargo, el apego es bajo. La atención centrada en el paciente es una medida para mejorar la adherencia terapéutica.

**Objetivo:** Comparar dos modelos de intervención de ejercicio y conocer la adherencia al ejercicio en pacientes con EA.

Material y métodos: Estudio clínico controlado no aleatorizado que comparó la prescripción de ejercicio centrada en el paciente con el ejercicio supervisado durante 12 semanas. Se determinaron los índices BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Funcional Index), BASMI (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index) y BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Activity Index) y se aplicó una encuesta para detección de barreras basales y posterior intervención. Se midió la adherencia con calendario de autovigilancia.

**Resultados:** De 75 pacientes con EA participaron 35; 45.7% abandonó el estudio (11 del grupo intervención y 5 controles). La principal causa de abandono estuvo relacionada con complicaciones de la propia enfermedad (35%). Respecto de la adherencia, 86% en el grupo de intervención y 79% en el control (p = 0.489). Las medias posteriores a la intervención mostraron reducción de puntajes BASDAI, BASFI y BASMI en ambos grupos, sin diferencia entre ellos. La principal barrera identificada para la realización de ejercicio mediante encuesta fue la presencia de dolor (67%).

**Conclusiones:** El ejercicio terapéutico mejora el estado funcional y de movilidad en los pacientes con EA. En la adherencia al ejercicio se interponen principalmente factores relacionados con la enfermedad y factores psicosociales. Es necesario diseñar nuevas estrategias eficaces para mejorar la adherencia al ejercicio terapéutico.

#### Bibliografía

Pryzbylkowski P, Ashburn MA. A patient-centered medical home model of care for patients with chronic pain. Anesthesiology Clin. 2015;33:785-793.

# CBC30

Diferencias en frecuencia de comorbilidades descritas por el reumatólogo en mujeres y hombres adultos mayores con artritis reumatoide

Esparza-Guerrero Y<sup>(1)</sup>, Farías-Cuevas P<sup>(2)</sup>, Gómez-Ramírez E<sup>(3)</sup>, Sánchez-Rodríguez E<sup>(4)</sup>, Guzmán-Silahua S<sup>(5)</sup>, Vizcaíno-Cortes Z<sup>(5)</sup>, Delgado-Nuño J<sup>(6)</sup>, González-López L<sup>(7)</sup>

(1) Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón, (2) Universidad Autónoma de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (3) Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Guadalajara, Jalisco, México, (4) Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Jalisco, México, (5) Programa Nacional de Servicio Social en investigación, Secretaría de Salud, (6) Programa de Vinculación Universitaria, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (7) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, Guadalajara, Jalisco, México. Receptora de la Beca de Excelencia en Investigación, Fundación IMSS.

Introducción: Pocos estudios en México se enfocan en la detección de comorbilidades en adultos mayores con artritis reumatoide (AR). El

género es un factor que puede estar relacionado con diferencias en su prevalencia.

**Objetivo:** Comparar la prevalencia de comorbilidades entre mujeres y hombres adultos mayores con artritis reumatoide (AR).

Material y métodos: Diseño transversal comparativo de pacientes adultos mayores con AR de un hospital de segundo nivel de atención. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) se consideró como adultos los mayores de 60 años; se clasificó como edad avanzada (60-74 años), anciano (75-90) y gran longevo (> 90 años). Se comparó la presencia de comorbilidades informadas de acuerdo con el género.

Resultados: La frecuencia de adultos mayores fue de 199/683 (29.1%), edad avanzada, 176 (88.4%), anciano 22 (11.1%), gran longevo 1 (0.5%). Una proporción de 161/199 (80.9%) correspondió a mujeres y 37 a hombres (18.7%). Los varones tuvieron mayor frecuencia de pensión salarial que las mujeres (43.2% vs 17.8%, p = 0.001). Las mujeres adultas mayores tuvieron mayor frecuencia de osteoprosis (30.4% vs 5.4% p = 0.002), con tendencias no significativas a mayor frecuencia de depresión (17.4 % vs 8.1%, p = 0.16). Los varones mostraron mayor frecuencia de enfermedad cerebrovascular/cardiopatía isquémica (8.1% vs 0.6% p = 0.02). No se identificaron diferencias en diabetes mellitus (p = 0.7), hipertensión (p = 0.3), cáncer (p = 0.7) o hipotiroidismo (p = 0.5).

Conclusiones: Este estudio muestra que 1 de cada 4 pacientes con AR evaluados es adulto mayor y una alta frecuencia de comorbilidades. El género está relacionado con diferencias de prevalencia de comorbilidades específicas. La evaluación de comorbilidades en adultos mayores es relevante en prevención de complicaciones, mejora de su calidad de vida y promoción del envejecimiento saludable.

#### Bibliografía

Dougados M, Soubrier M, Antunez A, *et al.* Prevalence of comorbidities in rheumatoid arthritis and evaluation of their monitoring: results of an international, cross-sectional study (COMORA). Annals of the Rheumatic Diseases Published Online First: 04 October 2013.

### CBC031

# Piramidal del carpo: primer sitio de lesión en la artritis reumatoide

Vega-Morales  $D^{(1)}$ , Larios-Forte  $MC^{(2)}$ , Garza-Elizondo  $MA^{(3)}$ , Esquivel-Valerio  $JA^{(3)}$ , Skinner-Taylor  $CM^{(3)}$ , Vázquez-Fuentes  $BR^{(3)}$ , Pérez-Barbosa Lorena $^{(3)}$ 

(1) Hospital Universitario, (2) Hospital Regional Monterrey, ISSSTE, (3) Hospital Universitario

**Introducción:** La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmunitaria crónica que afecta a 1.6% de la población mexicana.¹ La resonancia magnética (RM) puede demostrar lesiones tempranas de la enfermedad.

**Objetivos:** Determinar por imagen las lesiones en mano-muñeca de pacientes con artralgia clínicamente sospechosa (ACS), los de la AR temprana (ART) y los de la AR establecida.

Material y métodos: Estudio observacional y transversal. De noviembre de 2016 a febrero de 2017 se incluyó a 60 pacientes. Se reunieron criterios de ACR-EULAR 2010 y se estudió a tres grupos: ACS = 23 (38%), ART = 22 (37%) y AR establecida = 15 (25%) pacientes. Se analizó la RM de manomuñeca dominante, secuencias T1, T1 con contraste y STIR (cortes coronales y axiales). Con el sistema RAMRIS y el Atlas EULAR-OMERACT de radiología se evaluaron sinovitis, osteítis, erosiones óseas, tenosinovitis y articulación radio-cubital distal.

**Resultados:** De los tres grupos, femenino 4:1 y edad mediana = 42 años (19-70). La mediana de DAS 28: ACS < 3.2 = 91%, en la ART DAS28 >

3.2 = 54% y en la AR DAS28 > 3.2 = 67%. Mediante OMERACT-RA-MRIS se estudió un total de 1 731 sitios de huesecillos y articulaciones de mano y muñeca, y se identificaron 964 lesiones (sinovitis, erosiones, osteítis o tenosinovitis); la sinovitis en 46% de todas las lesiones, las erosiones en 38% y edema óseo en 16% de los tres grupos de artritis. El piramidal fue el huesecillo más afectado en los tres grupos de la enfermedad: ACS = 87%, ART = 91% y AR = 93% (**Tabla 1**).

**Conclusiones:** La sinovitis fue la lesión más común. El piramidal fue el hueso más afectado de los tres grupos y parece ser el primer sitio de lesión en la evolución natural de la enfermedad.

#### Bibliografía

Álvarez-Hernández E, Peláez-Ballestas I, Boonen A, Vázquez-Mellado J, Hernández-Garduño A, Rivera FC, *et al.* Catastrophic health expenses and impoverishment of households of patients with rheumatoid arthritis. Reumatol Clin. 2012;8:168:73.

Tabla 1. El piramidal fue el huesecillo más afectado en los tres grupos. (CBC031)

| ACS (n = 23)                     | Sinovitis<br>n (%) |     | Erosión<br>n (%) |     | Edema óseo<br>n (%) |     |
|----------------------------------|--------------------|-----|------------------|-----|---------------------|-----|
| Piramidal*                       | 20                 | 87% | 21               | 91% | 2                   | 9%  |
| Semilunar*                       | 11                 | 48% | 22               | 96% | 2                   | 9%  |
| Hueso grande*                    | 10                 | 44% | 21               | 91% | 4                   | 17% |
| Escafoides                       | 14                 | 61% | 16               | 70% | 4                   | 17% |
| Pisiforme                        | 14                 | 61% | 14               | 61% | 0                   | 0%  |
| Trapecio                         | 15                 | 65% | 5                | 22% | 2                   | 9%  |
| Ganchoso                         | 11                 | 48% | 13               | 57% | 4                   | 17% |
| Trapezoide                       | 10                 | 43% | 9                | 39% | 0                   | 0%  |
| Articulación radiocarpal         | 11                 | 48% | 6                | 26% | 0                   | 0%  |
| Articulación cubitocarpal        | 10                 | 44% | 3                | 13% | 1                   | 4%  |
| Articulación radiocubital distal | 11                 | 48% | 0                | 0%  | 2                   | 9%  |
| Total = 288 (16%)                | 137                | 48% | 130              | 45% | 21                  | 8%  |
| Erosiones activas                |                    |     | 30               | 26% |                     |     |

| ART (n = 22)                     | Sinovitis<br>n (%) |     | Erosión<br>n (%) |     | Ed | lema Óseo<br>n (%) |
|----------------------------------|--------------------|-----|------------------|-----|----|--------------------|
| Piramidal*                       | 20                 | 91% | 21               | 96% | 12 | 55%                |
| Semilunar*                       | 16                 | 73% | 21               | 96% | 12 | 55%                |
| Escafoides*                      | 18                 | 82% | 20               | 91% | 10 | 46%                |
| Hueso grande*                    | 12                 | 55% | 20               | 91% | 7  | 32%                |
| Articulación radiocarpal*        | 21                 | 96% | 8                | 36% | 5  | 23%                |
| Trapecio                         | 16                 | 73% | 14               | 64% | 3  | 14%                |
| Ganchoso                         | 16                 | 73% | 12               | 55% | 6  | 27%                |
| Trapezoide                       | 11                 | 50% | 14               | 64% | 5  | 23%                |
| Pisiforme                        | 14                 | 64% | 14               | 64% | 5  | 23%                |
| Articulación<br>cubitocarpal     | 19                 | 86% | 10               | 46% | 8  | 36%                |
| Articulación radiocubital distal | 18                 | 82% | 0                | 0%  | 0  | 0%                 |
| Total = 408 (24%)                | 181                | 44% | 154              | 38% | 73 | 18%                |
| Erosiones activas                |                    |     | 52               | 44% |    |                    |

| AR (n = 15)                      | Sinovitis<br>n (%) |     | Erosión<br>n (%) |     | Edema<br>Óseo n (%) |     |
|----------------------------------|--------------------|-----|------------------|-----|---------------------|-----|
| Piramidal*                       | 14                 | 93% | 14               | 93% | 11                  | 73% |
| Escafoides*                      | 14                 | 93% | 14               | 93% | 7                   | 47% |
| Ganchoso*                        | 13                 | 87% | 9                | 60% | 6                   | 40% |
| Trapecio*                        | 11                 | 73% | 9                | 60% | 5                   | 33% |
| Articulación radiocubital distal | 14                 | 93% | 0                | 0%  | 0                   | 0%  |
| Trapezoide                       | 9                  | 60% | 11               | 73% | 5                   | 33% |
| Semilunar                        | 13                 | 87% | 0                | 0%  | 10                  | 67% |
| Articulación cubitocarpal        | 11                 | 73% | 6                | 40% | 5                   | 33% |
| Articulación radiocarpal         | 9                  | 60% | 7                | 47% | 5                   | 33% |
| Hueso grande                     | 11                 | 73% | 0                | 0%  | 9                   | 60% |
| Pisiforme                        | 8                  | 53% | 8                | 53% | 0                   | 0%  |
| Total = 268 (15%)                | 127                | 47% | 78               | 29% | 63                  | 24% |
| Erosiones activas                |                    |     | 35               | 30% |                     |     |

#### CBC032

# Alergia a hipouricemiantes en pacientes con gota: experiencia de 20 años

Prado C, Maya-Gutiérrez A, Burgos-Vargas R, Gómez-Ruiz C, Vázquez Mellado Cervantes J

Servicio de Reumatología, Hospital General de México

Introducción: Los hipouricemiantes (ULT) son la clave en el tratamiento crónico de la gota. Los efectos adversos son raros y las alternativas han cambiado.

**Objetivos:** Evaluar la frecuencia, características y tratamiento de los pacientes con gota y alergia a ULT, atendidos en la clínica de gota del HGM desde 1997.

Material y métodos: Desde 1997 se ha tratado a 1 807 pacientes (> 1 vez) en la clínica de gota: hombres, 96%; gota tofácea, 54%; dislipidemia, 57%; IRC, 38%; HTA, 29%; litiasis, 15%; y otras, 54%. Veintiocho (1.5%) han tenido alguna reacción alérgica a ULT: 26 alopurinol, 1 probenecid y 1 febuxostat. Ocho tuvieron eritema pigmentado fijo y 20 lesiones cutáneas o en mucosas (exantema, urticaria, balanitis y vasculitis). Entre 1997 y 2003, la alternativa era benzobromarona; entre 2003 y 2016: desensibilización al alopurinol (DSA:9)/probenecid (12)/losartán y fenofibrato (cuando estuviera indicado y fuera factible). De 2016 a la fecha: febuxostat (primera opción en 2 y en 9 después de probenecid). Análisis estadístico: promedios/DE, prueba de t, χ² y Fisher.

Resultados: De 9 pacientes con DSA: tres lo recibían (450-600 mg/día) en la última visita. Doce pacientes consumían probenecid por dos a cinco años y 11 recibían febuxostat. La cifra de uratos (sUA) mejoró ligeramente (NS) y la función renal empeoró con probenecid. El sUA mejoró con febuxostat (basal  $8.3 \pm 1.3$  vs  $5.5 \pm 2.5$  final (mg/dl); p = 0.013); la función renal con tendencia a la disminución (NS). El objetivo del tratamiento (sUA < 6 mg/dl) en 60% con febuxostat y 40% con probenecid durante el seguimiento (tres meses).

Conclusiones: La alergia a ULT es poco frecuente y la mejor alternativa ahora es febuxostat, con el cual hasta 60% de estos pacientes alcanza el objetivo de sUA ("target") a corto plazo. Es deseable contar con otras opciones de ULT, como los uricosúricos.

#### Bibliografía

 $\label{eq:Vazquez-Mellado J, Guzmán S, Cazarín J, Gómez Ríos V, Burgos Vargas R. Desensitization to allopurinol after Allopurinol hypersensitivity syndrome$ 

(AHS) with renal involvement in gout. Case report. J Clin Rheumatol 2000:6:266-8.

Vázquez-Mellado J, Meoño Morales E, Pacheco-Tena C, Burgos Vargas R. Relation between adverse events associated with allopurinol and renal function in patients with gout. Ann Rheum Dis 2001;60:981-322).

#### CBC033

## Polimialgia reumática en mexicanos: aspectos clínicodemográficos de una enfermedad rara

Turrent-Carriles A(1), Sánchez-Rodríguez A(1), Maldonado-García C(2)

(1) Centro Médico ABC, (2) Hospital Universitario de Puebla

**Introducción:** La polimialgia reumática (PMR) es una enfermedad inflamatoria que afecta a la población añosa; la información en Latinoamérica es muy escasa.

**Objetivos:** Conocer las características clínico-epidemiológicas y de laboratorio en pacientes con PMR en México.

**Material y métodos:** De forma retrospectiva se revisaron expedientes en dos hospitales de pacientes con síndrome polimiálgico entre 2015 y 2017. Todos eran mexicanos y cumplían los criterios de clasificación de ACR/EULAR 2012 de PMR. Se registró la información y se analizó con STATA.

Resultados: Se incluyó información de 16 expedientes; la edad media fue de 72.6 años (± 8.4); 75% correspondió a mujeres. La mediana de tiempo del inicio al diagnóstico fue de 10 (RIQ, 5.25-24) semanas. La distribución racial se presenta en la Tabla 1. Las características clínicas fueron: limitación funcional, 100%; fatiga, 93.8%; dolor en hombros, 87.5%; dolor/limitación de caderas, 87.5%; cervicalgia, 81.3%; dorsalgia, 56.3%; pérdida ponderal (> 5 kg), 37.5%; hiporexia, 25%; lumbalgia, 25%; cefalea, artritis periférica y fiebre, 12.5%. Otras manifestaciones se presentaron en 6.3% La anemia apareció en 18.8%, leucocitosis en 7.5%, trombocitosis en 18.8% e hipertransaminasemia en 12.5%; todos presentaban elevación de proteína C reactiva y VSG. Los pacientes que cumplieron 6 criterios de clasificación presentaban menor tiempo al diagnóstico 12 (7-24) vs 8 (RIQ 5.24) semanas (p = 0.7).

Conclusiones: La PMR es rara en México; las características son similares a las europeas; sin embargo, los síntomas constitucionales fueron más frecuentes. Éste es el primer trabajo y con mayor número de pacientes que describe las características de PMR en México.

#### Bibliografía

Dasgupta B. 2012 provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica: a European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology collaborative initiative. Ann Rheum Dis 2012;71:484-492.

Dejaco C. Recommendations for the management of polymyalgia rheumatica: a European league against rheumatism/American college of rheumatology collaborative initiative. Ann Rheum Dis 2015;74:1799-1807.

Tabla 1. (CBC033)

| Característica clínica/laboratorio       | Resultado                |
|--|--------------------------|
| Edad (años)                              | 72.6 (SD 8.4)            |
| Género (M/H)                             | 12/16 (75%/25%)          |
| Tiempo de inicio a diagnóstico (semanas) | 10 (media) (RIQ 5.25-24) |
| Mexicanos mestizos                       | 8/16 (50%)               |
| Mexicanos blancos                        | 5/16 (31.25%)            |
| Caucásicos                               | 1/16 (6.25%)             |
| Latinoamericanos                         | 1/16 (6.25%)             |

| Maniana in Ital                   | 1/14 (4.2504)           |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Mexicanos judíos                  | 1/16 (6.25%)            |
| Limitación de actividades diarias | 100%                    |
| Fatiga                            | 93.8%                   |
| Dolor en hombros                  | 87.5%                   |
| Dolor/limitación en cadera        | 87.5%                   |
| Cervicalgia                       | 81.3%                   |
| Dorsalgia                         | 56.3%                   |
| Pérdida ponderal (> 5 kg)         | 37.5%                   |
| Hiporexia                         | 25%                     |
| Lumbalgia                         | 25%                     |
| Cefalea                           | 12.5%                   |
| Artritis periférica               | 12.5%                   |
| Fiebre                            | 12.5%                   |
| Anemia                            | 18.8%                   |
| Leucocitosis                      | 37.5%                   |
| Trombocitosis                     | 18.8%                   |
| Elevación de transaminasas        | 12.5%                   |
| VSG (mm/H)                        | 71 (SD ± 22.5)          |
| PCR (mg/dl)                       | 5.1 (min 0.87 – max 42) |

#### CBC<sub>034</sub>

# Disfunción eréctil en el lupus eritematoso generalizado: estudio en América Latina

Merayo-Chalico J<sup>(1)</sup>, Barrera-Vargas A<sup>(1)</sup>, Gómez-Martin D<sup>(1)</sup>, Alcocer-Varela J<sup>(1)</sup>, Abud Méndez C<sup>(2)</sup>, Colunga-Pedraza I<sup>(3)</sup>, Uriarte-Hernández C<sup>(4)</sup>, Acosta-Hernández R<sup>(5)</sup>, Padilla-Ortiz D<sup>(6)</sup>

(1) INNSZ, Ciudad de México, (2) Hospital Central, (3) Hospital Universitario, (4) Hospital Metropolitano, (5) Instituto Salvadoreño del Seguro Social, San Salvador, El Salvador, (6) Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia

**Introducción:** Los hombres con LEG tienen mayores índices de actividad y exposición a esteroides; se desconoce su relación y prevalencia de disfunción eréctil (ED) en estos sujetos.

**Objetivo:** Describir la prevalencia de ED y la relación con datos demográficos y manifestaciones clínicas en pacientes con LEG mediante una evaluación sistemática, estandarizada y multicéntrica.

Material y métodos: Estudio trasversal en ocho centros de tercer nivel de atención en Latinoamérica. Se incluyó a pacientes masculinos con edad >16 años que cumplieran con >4 criterios de clasificación ACR y con actividad sexual regular. Se evaluó la función eréctil mediante la aplicación del cuestionario *International Index of Erectile Function-5* (IIEF-5). Se incluyeron dos grupos controles: el primero de sanos y el segundo de otras enfermedades autoinmunitarias diferentes a LEG.

**Resultados:** Se incluyó a 279 individuos (174 LEG, 55 no LEG y 50 sanos). La prevalencia de ED en el grupo con LEG fue del 68%, con media de edad de 36.1 años. Entre los pacientes con LEG con y sin ED, la presencia de linfopenia persistente (p = 0.006), dosis de prednisona (9.3 ± 1.2 vs 5.3 ± 1.2 mg, p = 0.026), así como el SLICC (1.2 ± 0.1 vs 0.8 ± 0.1 puntos, p = 0.026) fueron estadísticamente diferente entre los grupos. Las variables relacionadas como factores de riesgo independientes para ED en LEG fueron: linfopenia persistente (OR, 2.79; IC95%, 2.79-5.70; p = 0.001) y exposición a glucocorticoides (cualquier dosis) en el año previo (OR, 2.15; IC95%, 1.37-3.37; p = 0.001).

Conclusiones: Al margen de las comorbilidades, el tratamiento (con excepción de los glucocorticoides), tipo de actividad y daño de la enfermedad, los pacientes con LEG tienen elevada prevalencia de ED, si se considera que son pacientes jóvenes y sexualmente activos. La linfopenia persistente puede representar un subrogado de disfunción endotelial a este nivel.

#### Bibliografía

Murphy G, Isenberg D. Effect of gender on clinical presentation in systemic lupus erythematosus. Rheumatology (Oxford) 2013;52(12):2108-15. Yao F, Huang Y, Zhang Y, et al. Subclinical endothelial dysfunction and low-grade inflammation play roles in the development of erectile dysfunction in young men with low risk of coronary heart disease. Int J Androl 2012;35(5):653-9.

#### CBCo35

# Polimorfismo rs9533155 del gen TNFSF11 de RANKL y su relación con la capacidad funcional en pacientes con artritis reumatoide

Saldaña-Cruz  $AM^{(1)}$ , Nava-Valdivia  $CA^{(2)}$ , Cardona-Muñoz  $EG^{(3)}$ , Ponce-Guarneros  $JM^{(4)}$ , Corona-Sánchez  $EG^{(5)}$ , Nava-Zavala  $AH^{(6)}$ , Gutiérrez-Ureña  $S^{(7)}$ , González-López  $L^{(8)}$ 

(1) Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (2) Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (3) Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (4) Unidad de Medicina Familiar 97, del IMSS, Magdalena, Jalisco, México, (5) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético (IIRSME), Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (6) Unidad de Investigación Biomédica 02, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco, México, (7) División de Reumatología, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México, (8) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, Guadalajara, Jalisco

Introducción: La sobreexpresión del ligando del receptor activador del factor nuclear κB (RANKL) favorece la destrucción articular en la artritis reumatoide (AR). Los polimorfismos del gen *TNFRSF11* codificante de RANKL pueden modificar la activación de osteoclastos, pero se desconoce su influencia en variantes clínicas.

**Objetivo:** Evaluar la relación del polimorfismo rs9533155 del gen *TN-FRSF11* de RANKL con pobre capacidad funcional en AR.

**Material y métodos:** Diseño de casos y controles. Se incluyó a 126 mujeres posmenopáusicas con AR. Las pacientes se clasificaron por su (HAQ-Di): a) AR con discapacidad funcional (AR + discapacidad) y b) AR sin discapacidad funcional (AR sin discapacidad). La genotipificación de polimorfismos se realizó por *PCR-RFLP*.

**Resultados:** La edad promedio fue de  $60 \pm 9$  años, con duración de AR de  $14 \pm 10$  años. La frecuencia genotípica fue similar entre los grupos con discapacidad funcional respecto de sin discapacidad funcional: GG 35.5% vs 43.9%, GC 22.4% vs 12.2% y CC 42.4% vs 43.9%, respectivamente (p = 0.358). No se encontraron diferencias en el modelo genético dominante GG o GC contra CC (p = 0.869) ni en el modelo genético recesivo CC vs GG o GC (p = 0.351). No se identificó riesgo de discapacidad funcional con el polimorfismo investigado en ninguno de los dos modelos (OR = 1.06; IC 95%, 0.50-2.26; p = 0.869 dominante), (OR = 1.43; IC 95%, 0.67-3.07; p = 0.351, recesivo).

**Conclusiones:** El polimorfismo rs9533155 del gen *TNFSF11* de RANKL no confiere riesgo para pérdida de capacidad funcional en AR; otros polimorfismos requieren investigación. Los autores agradecen al IMSS y la Fundación IMSS A.C. su apoyo para la realización de este trabajo.

#### Bibliografía

Tan W, Wu H, Zhao J, Derber LA, Lee DM, Shadick NA, Conn DL, Smith EA, Gersuk VH, Nepom GT, Moreland LW, Furst DE, Thompson SD, Jonas BL, Holers VM, Glass DN, Chen PP, Bridges SL Jr, Weinblatt ME, Paulus HE, Tsao BP. A functional RANKL polymorphism associated with younger age at onset of rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2010 Oct;62(10):2864-75. doi: 10.1002/art.27589.

Tanaka S, Tanaka Y, Ishiguro N, Yamanaka H, Takeuchi T. RANKL: a therapeutic target for bone destruction in rheumatoid arthritis. Mod Rheumatol. 2017 Sep 18:1–8. doi: 10.1080/14397595.2017.1369491.

### CBCo36

# Anticoncepción en pacientes con lupus eritematoso sistémico y síndrome antifosfolípido

Reynoso-Medina LC, Martínez-Bonilla GE, García-Osuna KM, Reyes-Rueda J, Pérez-Topete SE, Cerpa-Cruz S, Gutiérrez-Ureña SR, González-Díaz V

Hospital Civil de Guadalajara

Introducción: El uso de métodos anticonceptivos es importante para los pacientes con enfermedades reumáticas autoinmunitarias en edad reproductiva por el alto riesgo de complicaciones relacionadas con embarazos no planeados. Los pacientes deben utilizar métodos anticonceptivos eficaces y seguros de acuerdo con su enfermedad y perfil de anticuerpos antifosfolípido.

**Objetivo:** Conocer la frecuencia de uso y métodos anticonceptivos utilizados en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) y síndrome antifosfolipídico (SAF).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal; se encuestó a pacientes consecutivos con LES, SAF primario y SAF en relación con LES del servicio de reumatología del hospital civil.

Resultados: Se incluyó a 52 pacientes con LES y SAF en edad reproductiva e inicio de vida sexual. El promedio de edad fue de 29.5 años y el inicio de vida sexual a los 18. Diagnóstico de LES en 88% (9%, SAF relacionado) y SAF primario en 12%. En la actualidad, el 65% es sexualmente activo. Hasta 94% ha utilizado > 1 método anticonceptivo, 51% métodos hormonales (14 orales, 6 inyectables, 3 implantes, 2 DIU, 1 parche, 1 de emergencia), 39% de barrera y 31% de esterilización. Al momento, el más utilizado es el preservativo con 47%, seguido de esterilización con 38% (alrededor de la mitad posterior al diagnóstico). Sólo 27% recibió información sobre anticoncepción por el reumatólogo.

Conclusiones: Este estudio muestra que más de la mitad de la población es sexualmente activa y sólo una cuarta parte ha recibido consejería anticonceptiva por el reumatólogo. Es importante que todas estas pacientes con enfermedad reumática autoinmunitaria reciban estas recomendaciones y, en caso necesario, apoyo de un equipo multidisciplinario.

#### Bibliografía

Sammaritano L. Contraception in patients with rheumatic disease. Rheum Dis Clin N Am 43 (2017) 173:188.

Andreoli L, Bertsias GK, Agmon-Levin N, et al. EULAR recommendations for women's health and the management of family planning, assisted reproduction, pregnancy and menopause in patients with systemic lupus erythematosus and/or antiphospholipid syndrome. Ann Rheum Dis 2017;76:476:485.

# CBCo37

# Alteraciones en GIMc en pacientes posmenopáusicas con artritis reumatoide

Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Abundis-Márquez EE, Dávila-Jiménez JA, Guillén-Lozoya AH

Hospital Universitario, "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: Los pacientes con artritis reumatoide (AR) poseen mayor riesgo de ateroesclerosis subclínica en comparación con la población general. Además de la pérdida del efecto protector de los estrógenos, algunos estudios demuestran que la salud de las mujeres con enfermedades articulares inflamatorias se agrava con la menopausia.

**Objetivo:** Comparar la presencia de grosor íntima-media carotídeo (GIMc) en mujeres posmenopáusicas con AR con controles pareados por edad

Material y métodos: Estudio transversal, prospectivo, observacional y comparativo de casos y controles. Se incluyó a mujeres posmenopáusicas que cumplieron criterios de clasificación para AR y controles posmenopáusicas pareadas por edad. Se excluyó a pacientes con enfermedad cardiovascular ateroesclerótica o enfermedades reumáticas. Se les realizó ultrasonido carotídeo. Placa carotídea (PC) = GIMc >1.2 mm o incremento focal >50% focal e hipertrofia = 0.9 mm.

**Resultados:** Se analizó a 60 pacientes con AR y 43 controles pareados por edad. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. No hubo significancia estadística en PC en AR en comparación con el grupo control (p = 0.503) ni en la hipertrofia carotídea (p = 0.924). No hubo relación significativa entre mujeres posmenopáusicas con AR como factor de riesgo para desarrollar PC: OR = 1.34; IC 95%, 0.56-3.23).

Conclusiones: Se ha demostrado una relación entre el estado posmenopáusico, la gravedad de la enfermedad inflamatoria y el incremento del riesgo cardiovascular; este estudio no ha demostrado ninguna relación con AR y la presencia de CP como marcador de enfermedad cardiovascular atero esclerótica. Son necesarios más estudios para valorar la relación de AR en mujeres posmenopáusicas como un factor de riesgo de alteraciones de GMIc.

### Bibliografía

You S, Cho CS, Lee I, Hood L, Hwang D, Kim WU. A systems approach to rheumatoid arthritis. PLoS One. 2012;7(12):e51508.

Talsania M, Scofield RH. Menopause and rheumatic disease. Rheum Dis Clin North Am. 2017;43(2):287–302.

### CBCo38

# Alteraciones de la estructura ventricular en pacientes con artritis reumatoide

Azpiri-López JR, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Dávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE, Guillén-Lozoya AH

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria sistémica y crónica de etiología autoinmunitaria que afecta sobre todo a las articulaciones sinoviales. A nivel global es la artropatía inflamatoria más frecuente con una prevalencia de 1% y es más común en mujeres con una proporción de 3:1. Los pacientes con AR tienen mayor riesgo cardiovascular en comparación con la población general. La aterosclerosis acelerada es la complicación cardiovascular más frecuente de la AR, seguida de las alteraciones estructurales y funcionales del corazón.

**Objetivo:** Comparar la estructura y la función del ventrículo izquierdo en individuos con y sin AR.

Material y métodos: Estudio transversal, prospectivo, observacional y comparativo de casos y controles. Se incluyó a pacientes de 40-75 años que

satisfacían los criterios de clasificación de 2010 ACR/EULAR para AR. Se calculó una N = 99 con la fórmula para casos y controles en poblaciones finitas. Se excluyó a los pacientes con síndrome de superposición, antecedente de enfermedad cardiovascular mayor o embarazado. Se eliminó a los pacientes diagnosticados con otra enfermedad reumática durante el estudio y a quienes no contaban con expediente completo. Se obtuvo un eco-cardiograma transtorácico común en los pacientes por un cardiólogo certificado. Las alteraciones en la estructura del VI se evaluaron acorde a las guías de la *American Society of Echocardiography* (Tabla 1).

**Resultados:** Se evaluó a 73 pacientes con AR y 41 sujetos en el grupo control; se reconocieron alteraciones estructurales del VI (remodelación concéntrica o hipertrofia) en 32 pacientes (43.8%) con AR y en 7 (17%) en el grupo control (p = 0.004); la remodelación concéntrica fue más prevalente en pacientes con AR en 26 (38.8%) y 6 (15%) en el grupo control (p = 0.01).

**Conclusiones:** Los pacientes con AR tienen mayor prevalencia de alteraciones estructurales del ventrículo izquierdo.

#### Bibliografía

Myasoedova E, Davis JM, Crowson CS, Roger VL, Karon BL, Borgeson DD, Therneau TM, Matteson EL, Rodeheffer RJ, Gabriel SE. Brief report: rheumatoid arthritis is associated with left ventricular concentric remodeling: results of a population-based cross-Sectional Study. Arthritis & Rheumatism. 2013 Jul 1;65(7):1713-8.

Corrao S, Messina S, Pistone G, Calvo L, Scaglione R, Licata G. Heart involvement in rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analysis. International Journal of Cardiology. 2013 Sep 1;167(5):2031-8.

Tabla 1. Hallazgos ecocardiográficos. (CBC038)

|                              | AR<br>(N = 73) | Control<br>(N = 41) | P     |
|------------------------------|----------------|---------------------|-------|
| RCVI, n (%)                  | 26 (38.8)      | 6 (15)              | 0.01  |
| RCVI o HVI, n (%)            | 32 (43.8)      | 7 (17)              | 0.004 |
| Disfunción diastólica, n (%) | 37 (50.6)      | 14 (35)             | 0.119 |
| Masa indexada VI (g/m²)      | 70.10 ± 17.30  | 70.26 ± 17.26       | 0.966 |
| FEVI (%)                     | 60.43 ± 5.2    | 62.2 ± 5.36         | 0.096 |
| DLG (%)                      | -20.72 ± 2.74  | -21.1 ± 2.57        | 0.518 |
| TAPSE (mm)                   | 23 ± 3.2       | 24 ± 3              | 0.123 |

RCVI, remodelación concéntrica del ventrículo izquierdo; HVI, hipertrofia ventricular izquierda; FEVI, fracción de expulsión del ventrículo izquierdo; DLG, deformación longitudinal global; TAPSE, plano lateral del anillo tricuspídeo.

### CBC039

# Disfunción diastólica en pacientes mexicanos con artritis reumatoide

Azpiri-López JR, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Guillén-Lozoya AH, Dávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

**Introducción:** Los pacientes con artritis reumatoide (AR) tienen una incidencia dos veces mayor de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) en comparación con la población general. Publicaciones recientes sugieren que en un 30-50% de los pacientes con insuficiencia cardiaca la causa primaria es una disfunción diastólica (DD).<sup>2</sup>

**Objetivo:** Comparar la prevalencia de disfunción diastólica en pacientes con AR contra controles sanos. Como objetivos secundarios se analizaron las características demográficas y comorbilidades crónicas intergrupales (**Tabla 1**).

Material y métodos: Estudio de cohorte transversal, tipo observacional de casos y controles. Se incluyó a 50 pacientes con AR de 40 a 75 años que cumplieran criterios de clasificación ACR/EULAR 2016 y 50 controles agrupados por edad y sexo. Se excluyó a los individuos con algún efecto cardiovascular, embarazadas y síndromes de superposición reumatológicos. Se realizó ecocardiograma transtorácico de acuerdo con las guías de la *American Society of Echocardiography* (ASE 2016).

**Resultados:** Se encontró una prevalencia de DD en pacientes con AR en un 72% contra un 36% de pacientes sin AR (p = 0.0003). Estimación de riesgo para disfunción diastólica: RR, 2.0; IC 95%, 1.33-3.08.

Conclusiones: Existe una mayor prevalencia de DD en la población mexicana con AR. Se encontró DD en el 72% de esta población de casos, lo cual contrasta con las publicaciones previas que registran una incidencia entre el 26 y 36%. Este estudio refuerza la utilidad del ETT como una herramienta útil en la evaluación de anomalías cardiacas en pacientes con AR.

#### Referencias

- Nicola PJ, Maradit-Kremers H, Roger VL, Jacobsen SJ, Crowson CS, Ballman KV, et al. The risk of congestive heart failure in rheumatoid arthritis: a population-based study over 46 years. Arthritis Rheum 2005;52:412-20.
- García MJ. Diagnóstico y guía terapéutica de la insuficiencia cardiaca diastólica. Revista Española de Cardiología 2003;56(4):396-406.

Tabla 1. Características demográficas y estimación de riesgo para disfunción diastólica. (CBC039)

| Característica                                 | AR n = 50 (%)         | Controles n = 50 (%) | p      |
|--|-----------------------|----------------------|--------|
| Edad (años), media ± DE                        | 55.37±13.32           | 53.52±5.74           | 0.282  |
| Mujeres, n (%)                                 | 48 (96)               | 45 (90)              | 0.24   |
| Peso, media ± DE                               | 68.22±13.32           | 73.15±15.02          | 0.085  |
| Talla (metros) media<br>± DE                   | 1.54±.06              | 1.59±.07             | 0.001  |
| IMC, media ± DE                                | 28.51±4.99            | 28.64±4.62           | 0.889  |
| Bajo peso (%)                                  | 1(2)                  | 1(2)                 | 0.999  |
| Normal (%)                                     | 10(20)                | 9(18)                | 0.799  |
|  | 23(46)                | 24(48)               | 0.841  |
| Obesidad de<br>grado 1 (%)                     | 11(22)                | 12(24)               | 0.812  |
| Obesidad de<br>grado 2 (%)                     | 4(8)                  | 2(4)                 | 0.674* |
| Obesidad de<br>grado 3 (%)                     | 1(2)                  | 2(4)                 | 0.999* |
| Diabetes mellitus tipo 2, n (%)                | 8(16)                 | 8(16)                | 0.999  |
| Hipertensión, n (%)                            | 19(38)                | 14(28)               | 0.288  |
| Dislipidemia, n (%)                            | 18(36)                | 8(16)                | 0.023  |
|  | 3 (6)                 | 5(10)                | 0.461  |
| Das28-CRP, mediana<br>(IQR)                    | 2.82 (2.48-3.17)      | -                    | -      |
| Duración de la<br>enfermedad, mediana<br>(IQR) | 8.97 (7.05-<br>10.89) | -                    | -      |
| Disfunción diastólica                          | 36 (72)               | 18 (36)              | 0.0003 |

AR, artritis reumatoide; DE, desviación estándar; IMC, índice de masa corporal; IQR, intervalo intercuartil (p25-p75)

\*Corrección de continuidad de Yates.

Estimación de riesgo para disfunción diastólica. RR: 2.0; IC 95%, 1.33-3.08

#### CBC<sub>0</sub>4<sub>0</sub>

# Dilatación de la aurícula izquierda en pacientes con artritis reumatoide

Azpiri-López JR, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Dávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE, Guillén-Lozoya AH

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica, sistémica e inflamatoria que afecta en particular las articulaciones sinoviales. Las anomalías estructurales cardiacas son más frecuentes en pacientes con AR que en la población general; algunos ejemplos son pericarditis, aumento de la masa del ventrículo izquierdo y enfermedad valvular. La dilatación de la aurícula izquierda puede ocasionar fibrilación auricular, insuficiencia cardiaca congestiva y mayor riesgo de desarrollar efectos tromboembólicos.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de dilatación de la aurícula izquierda en pacientes con AR y compararla con controles.

Material y métodos: Se diseñó un estudio observacional, transversal, de casos y controles. Se incluyó a pacientes que cumplían con los criterios de clasificación de 2010 ACR/EULAR para AR, de 40-75 años, sin enfermedad ateroesclerótica ni síndrome superpuesto adjunto. El grupo control se pareó por edad, género y comorbilidades. Un cardiólogo certificado obtuvo un ecocardiograma transtorácico estándar en los pacientes. Las alteraciones de la estructura de la aurícula izquierda se evaluaron de acuerdo con las guías de la American Society of Echocardiography.

**Resultados:** Se incluyó a un total de 63 pacientes con AR y 41 controles. Las características demográficas se muestran en la **Tabla 1**. La dilatación de la aurícula izquierda se encontró en 9 (14.3%) de los pacientes con AR, mientras que ningún control presentó esta alteración (p = 0.011). La regurgitación de la válvula mitral se detectó en 39 (62%) pacientes con AR y 7 (17%) controles (p < 0.001).

Conclusiones: La dilatación de la aurícula izquierda es más frecuente en individuos con AR al compararlos con los controles. Se necesitan estudios prospectivos para evaluar la influencia de esta anomalía en los resultados cardiovasculares.

# Bibliografía

Corrao S, Messina S, Pistone G, Calvo L, Scaglione R, Licata G. Heart involvement in rheumatoid arthritis: systematic review and meta-analysis. International journal of cardiology. 2013 Sep 1;167(5):2031-8.

Foglieni C, Rusconi R, Mantione ME, Fragasso G, Alfieri O, Maisano F. Early LA tissue features in patients with chronic mitral regurgitation and sinus rhythm: alterations of not remodeled left atria. International Journal of Cardiology 2016;219:433-438.

Tabla 1. Características demográficas. (CBC040)

|   | Grupo con AR<br>(n = 63) | Grupo control<br>(n = 41) | P     |
|---|--------------------------|---------------------------|-------|
| Edad, media ± DE                                | 55.26 ± 8.32             | 53.71 ± 6.16              | 0.277 |
| Duración de la enfermedad<br>(años), media ± DE | 10.84 ± 8.95             | -                         | -     |
| DAS-28 PCR, media ± DE                          | 11.21 ± 9.36             | -                         | -     |
| Mujeres, n (%)                                  | 61 (96.8)                | 36 (87.8)                 | 0.109 |
| Hipertensión                                    | 24 (38)                  | 8 (19.5)                  | 0.052 |
| Índice de masa corporal,<br>media ± DE          | 28.63 ± 5.04             | 28.58 ± 4.71              | 0.964 |

| Tabaquismo activo, n (%)        | 6 (9.5) | 3 (7.3)  | >.999 |
|---------------------------------|---------|----------|-------|
| Diabetes mellitus tipo 2, n (%) | 6 (9.5) | 6 (14.6) | 0.533 |

DAS-28 PCR, puntuación de actividad de la enfermedad 28 mediante la proteína C reactiva; DE, desviación estándar.

#### CBC041

# Aumento del grosor carotídeo en la población mexicana con artritis reumatoide

Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Guillén-Lozoya AH, Dávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: Los pacientes con artritis reumatoide (AR) tienen un riesgo significativamente mayor de morbimortalidad cardiovascular (CV) en comparación con la población general. Los factores de riesgo habituales no explican el incremento del riesgo CV que parece estar relacionado con la inflamación crónica.¹ La principal causa de muerte en pacientes con AR es la enfermedad cardiovascular aterosclerótica.²

**Objetivo:** Evaluar el grosor íntima-media carotídeo (GIMC) por ultrasonido carotídeo en pacientes mexicanos con AR y compararlos con una población control.

**Material y métodos:** Estudio de cohorte transversal, de tipo observacional y de casos y controles. Se incluyó a 50 pacientes con AR de 40 a 75 años que cumplieran los criterios de clasificación ACR/EULAR 2016 y 50 controles agrupados por edad y sexo (**Tabla 1**). Se excluyó a sujetos con algún episodio cardiovascular previo, embarazadas y síndromes de superposición reumatológicos. Se realizó US carotídeo de acuerdo con el protocolo estandarizado descrito por la guía de la SVS 2016.

**Resultados:** Se encontró un aumento del grosor de la carótida en 42% de los pacientes con AR y un 20% en la población general (p = 0.017).

Conclusiones: Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el grosor de la íntima media carotídea en la población con AR en comparación con la población general. La cuantificación por US de la GIMC de manera regular en pacientes con AR es todavía controversial para la EU-LAR. Este estudio podría representar un punto a considerar para el clínico en la evaluación de riesgo cardiovascular en pacientes mexicanos con AR.

#### Referencias

- González-Juanatey C, Llorca J, González-Gay MA. Correlation between endothelial function and carotid atherosclerosis in rheumatoid arthritis patients with long-standing disease. Arthritis Res Ther 2011;13:R101.
- Avina-Zubieta JA, Thomas J, Sadatsafavi M, Lehman AJ, Lacaille D. Risk of incident cardiovascular events in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. Annals of the Rheumatic Diseases. 2012;71(9):1524-9.

Tabla 1. Características de la íntima-media carotídea. (CBC041)

| Característica            | AR, n = 50 (%) | Controles, n<br>=50 (%) | p     |
|---------------------------|----------------|-------------------------|-------|
| Edad (años), media ± DE   | 55.37 ± 13.32  | 53.52 ± 5.74            | 0.282 |
| Mujeres, n (%)            | 48 (96)        | 45 (90)                 | 0.24  |
| Peso, media ± DE          | 68.22 ± 13.32  | 73.15 ± 15.02           | 0.085 |
| Talla (metros) media ± DE |                | 1.59 ± 0.07             | 0.001 |
| IMC, media ± DE           | 28.51 ± 4.99   | 28.64 ± 4.62            | 0.889 |
| Bajo peso (%)             | 1(2)           | 1(2)                    | 0.999 |

| Normal (%)                                  | 10(20)            | 9(18)            | 0.799  |
|---|-------------------|------------------|--------|
| Sobrepeso (%)                               | 23(46)            | 24(48)           | 0.841  |
| Obesidad grado 1 (%)                        | 11(22)            | 12(24)           | 0.812  |
| Obesidad grado 2 (%)                        | 4(8)              | 2(4)             | 0.674* |
| Obesidad grado 3 (%)                        | 1(2)              | 2(4)             | 0.999* |
| Diabetes mellitus tipo 2, n (%)             | 8(16)             | 8(16)            | 0.999  |
| Hipertensión, n (%)                         | 19(38)            | 14(28)           | 0.288  |
| Dislipidemia, n (%)                         | 18(36)            | 8(16)            | 0.023  |
| Fumadores activos, n (%)                    | 3 (6)             | 5(10)            | 0.461  |
| Das28-CRP, mediana (IQR)                    | 2.82 (2.48-3.17)  | -                | -      |
| Duración de la enfermedad,<br>mediana (IQR) | 8.97 (7.05-10.89) | -                | -      |
| GIMC (mm), mediana (IQR)                    | 0.08 (0.08-0.10)  | 0.06 (0.05-0.06) | 0.0001 |
| HPC, n (%)                                  | 21 (42)           | 10 (20)          | 0.017  |
| Placa carotídea, n (%)                      | 11 (22)           | 10 (20)          | 0.806  |

GIMC, aumento de grosor de la íntima-media carotídeo.

HPC, hipertrofia de la pared carotídea. IQR, intervalo intercuartil (p25-p75). AR, artritis reumatoide; DE, desviación estándar; IMC, índice de masa corporal.

\*Corrección de continuidad de Yates.

Estimación de riesgo para engrosamiento de íntima-media carotídeo. RR 2.1; IC 95% 1.18-7.06.

#### CBC042

# Cálculo del riesgo de fractura de cadera con Frax a 10 años, con y sin densidad mineral ósea (DMO) en una población mexicana

Flores-Molina MT, Denova-Gutiérrez E, Clark-Peralta P

#### HIMFG

Introducción: El modelo FRAX, que calcula la probabilidad a 10 años de fracturas, puede obtenerse tras incluir o no el resultado de la densidad mineral ósea (DMO). Sin embargo, el uso de FRAX, sobre todo en ausencia de DMO, ha sido objeto de debate.

**Objetivo:** Comparar la probabilidad a 10 años de fracturas con la utilización del algoritmo FRAX con y sin DMO en una población mexicana.

Material y métodos: En el presente análisis se incluyó a 818 sujetos del estudio latinoamericano de fracturas vertebrales. Se obtuvo una muestra aleatoria de la población mexicana, la cual se visitó en sus hogares, y se obtuvo mediante un cuestionario información sobre factores demográficos, estilo de vida y factores de riesgo de osteoporosis. Se realizó una exploración de absorciometría dual de rayos X de la cadera y la columna vertebral de cada uno de ellos. Por último, se calcularon las probabilidades de fractura (con y sin DMO) con el algoritmo FRAX para la población mexicana.

Resultados: En general, la probabilidad a 10 años de fracturas mayores y de cadera mediante el algoritmo FRAX, con o sin la DMO, fue mayor en mujeres que en hombres. En varones con fractura vertebral previa, la probabilidad a 10 años de tener una fractura mayor y de cadera fue mayor cuando se usó FRAX sin DMO (5.6 vs 4.4 y 3.1 vs 1.9, respectivamente; P < 0.001)

**Conclusiones:** Estos datos sugieren que el uso de factores de riesgo clínicos en el cálculo de FRAX proporciona algunos valores diferenciadores al evaluar el riesgo de una fractura.

#### Bibliografía

Clark P, Cons-Molina F, Deleze M, Ragi S, Haddock L, Zanchetta JR, *et al.* The prevalence of radiographic vertebral fractures in Latin American countries: the Latin American Vertebral Osteoporosis Study (LAVOS). Osteoporos Int. 2009;20(2):275-82. Epub 2008/06/28.

Clark P, Cons-Molina F, Deleze M, Talavera JO, Palermo L, Cummings SO. The prevalence of radiographic vertebral fractures in Mexican men. Osteoporos Int. 2010;21(9):1523-8. Epub 2009/11/26.

#### CBC043

### Vivencias de la artritis reumatoide en comunidades mayayucatecas

Cruz-Martín G^{(1)}, Peláez-Ballesta I^{(2)}, Loyola-Sánchez A^{(3)}, García-Hazel^{(4)}, Figueroa-Perea JG^{(5)}, Yeh D

(1) Universidad Nacional Autónoma de México, (2) Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", (3) University of Calgary, (4) Institución particular, (5) Colegio de México

**Objetivo:** Analizar las vivencias de las personas maya-yucatecas con artritis reumatoide (AR) en el municipio de Chankom, Yucatán.

Material y métodos: Estudio cualitativo de corte etnográfico anidado a una cohorte comunitaria, con técnicas de observación participante y no participante y entrevistas semiestructuradas a profundidad. Se invitó a participar a los pacientes maya-yucatecos, identificados en un estudio epidemiológico en 11 comunidades del municipio de Chankom con AR. Se realizó un análisis temático basado en los ejes: trayectoria del padecimiento (origen de la enfermedad, actividades antes y después del trastorno y control del dolor), vivencias del cuerpo y género.

Resultados: Participaron 18 personas con AR, 72% mujeres, con edad promedio de 53.3 (DE, 11.4) años; el promedio de evolución de la enfermedad fue de 6.5 años. Padecer AR representa una limitante importante en el trabajo y las actividades diarias, y pone en riesgo la subsistencia y la propia vida, lo cual tiene efectos individuales y familiares. Los diversos tratamientos médicos (alópatas y tradicionales) se emplean sin contradicción. El origen de la enfermedad se atribuye al desbalance en la relación frío/calor. Las inequidades de género se observaron subordinadas a una desigualdad mayor e histórica: la socioeconómica.

Conclusiones: La vivencia de la AR guarda relación con la discapacidad cotidiana que produce en este grupo de personas, ya que para estas comunidades el binomio trabajo-cuerpo es la condición de "ser en el mundo". En consecuencia, son prioritarias una intervención culturalmente sensible para la mejoría de la AR y la disminución de la discapacidad.

#### CBC<sub>044</sub>

### Factores relacionados con mal pronóstico en la granulomatosis con poliangeítis (GPA)

Cruz-Sánchez JA(1), Pérez-Cristóbal M(1), Portela-Hernández M(1), Horta-Baas  $\mathbf{G}^{(2)}$ 

(1) Servicio de Reumatología, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI, IMSS, (2) Servicio de Reumatología, Hospital General Regional 220, Toluca, Estado de México, IMSS

Introducción: La granulomatosis con poliangeítis (GPA) es una vasculitis de pequeño vaso relacionada con anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo (ANCA); el índice de daño en la vasculitis (VDI) es una herramienta útil en la medición del daño; cuando éste se encuentra presente se vincula con

disminución de la supervivencia de los pacientes con vasculitis y el resultado es un peor pronóstico en estos pacientes.

Objetivo: Identificar los factores relacionados con mal pronóstico en GPA.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, que incluyó a 46 pacientes con GPA, los cuales cumplieron criterios de clasificación del ACR de 1990. Se calculó el VDI y se dividió en dos grupos: A, sin daño; y B, con daño, para el análisis comparativo; además, se incluyó como variable el número de hospitalizaciones con la finalidad de buscar factores vinculados con mal pronóstico, es decir, con mayor daño.

Resultados: La presencia de daño crónico se vinculó con un mayor número de hospitalizaciones con una p de 0.05 y también un BVAS > 8 al inició de la enfermedad con un p de 0.03, ambas estadísticamente significativas. Los pacientes con daño crónico tenían mayor edad y los sistemas afectados con más frecuencia medidos por VDI fueron el neurológico, renal y vía respiratoria alta.

**Conclusiones:** El mayor número de hospitalizaciones y BVAS mayor al inicio de la enfermedad fueron las variables que se correlacionaron con mayor daño crónico y que pueden conferir mal pronóstico en los pacientes con GPA.

#### Bibliografía

Pagnoux C. Updates in ANCA-associated vasculitis. Eur J Rheumatol 2016; 3: 122-33.

Hochberg MC, Alan J. Antineutrophil cytoplasmic antibody associated vasculitis. Rheumatology's textbook of rheumatology. 6th ed, Elsevier; 2015: Chapter 157.

### CBC<sub>045</sub>

# Análisis de la calidad de vida en pacientes con esclerosis sistémica

Velázquez-Verdugo MA, Pérez-Cristóbal M, Horta-Baas G, Portela-Hernández M

Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** La esclerosis sistémica (ES) es una enfermedad crónica y progresiva caracterizada por depósito de colágeno y proteínas en la matriz extracelular que altera la estructura interna y lleva a disfunción multiorgánica, genera alta morbilidad y deterioro de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), la cual es una evaluación subjetiva del efecto sensible de planeación para cuidados clínicos a futuro.

**Objetivo:** Identificar alteraciones en la CVRS de pacientes con ES y posibles relaciones con características clínicas y demográficas.

**Material y métodos:** Se incluyó a 24 pacientes con diagnóstico de ES de acuerdo con criterios ACR/EULAR 2013 subsecuentes de consulta de reumatología; se aplicó el cuestionario *Euro Quality of Life* de cinco dominios para medir CVRS y se obtuvieron datos sociodemográficos y clínicos para análisis de correlación.

Resultados: Mujeres, 100%, 75% con ES limitada; edad promedio de 52 años y evolución de la enfermedad media de 8.3 años. Las afecciones más frecuentes fueron: fenómeno de Raynaud, 83%; afección pulmonar, 50%; afección cardiaca, 29.1%; gastrointestinal, 25%; y úlceras digitales, 12.5%. El dominio más afectado fue el de dolor y la única manifestación clínica que tuvo relación con mayor detrimento de la CVRS fue la alteración articular cualquiera que fuera el subtipo de enfermedad.

**Conclusiones:** Se identificaron pocas relaciones entre los resultados informados por el paciente y las características demográficas o fenotipos clínicos. Los resultados sugieren que los individuos con manifestaciones graves probablemente ajusten de modo más eficaz sus expectativas en la percepción de su CVRS.

#### Bibliografía

Cella DF. Measuring quality of life in palliative care. Semin Oncol. 1995;22(2 Suppl 3):73.

Strickland G, Pauling J, Cavill C, McHugh N. Predictors of health-related quality of life and fatigue in systemic sclerosis: evaluation of the EuroQol-5D and FACIT-F assessment tools. Clin Rheumatol 2012;31:1215:22.

#### CBCo46

### El factor de la enfermedad relacionado con GIMC en pacientes mestizos mexicanos con artritis reumatoide

Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Abundis-Márquez EE, Dávila-Jiménez JA, Guillén-Lozoya AH

Hospital Universitario, "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: La enfermedad ateroesclerótica cardiovascular (EACV) es la principal causa de mortalidad en pacientes con artritis reumatoide (AR). Se ha demostrado que el grosor de íntima-media carotídea (GIMC) medido con ultrasonido (US) dúplex carotídeo es un importante predictor de ECV con una medición > 0.9 mm.

**Objetivo:** Caracterizar los factores de enfermedad relacionados con los hallazgos anormales del US dúplex carotídeo en pacientes mestizos mexicanos.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal, en el cual se incluyó a pacientes consecutivos con AR. Se excluyó a pacientes con síndromes de superposición, antecedentes de ECA, dislipidemia y uso previo de estatinas. Los ultrasonidos carotídeos los realizó un radiólogo certificado. Se definió GIMC como > 0.9 mm (hipertrofia > 0.9 < 1.2 mm) placa carotídea > 1.2 mm). Los pacientes fueron citados a consulta y se obtuvieron una historia clínica y un análisis de laboratorio. La actividad de la enfermedad se cuantificó con el índice de actividad de enfermedad mediante 28 articulaciones + proteína C reactiva (DAS28-PCR).

**Resultados:** Se incluyó a 57 pacientes. Un total de 30 (52.2%) individuos tenía GIMC anormal. Se encontró una correlación significativa entre GIMC anormal y duración de la AR (p = 0.04), así como entre el primero y los anticuerpos antipéptido cíclico citrulinado (anti-CCP) positivos (p = 0.033).

Conclusiones: Existe una sólida relación entre GIMC y el proceso inflamatorio crónico de la AR, así como la positividad de anticuerpos anti-CCP. Esto podría estar influido por la alta duración media de la enfermedad en estos pacientes. Se necesitan más estudios prospectivos para apoyar estos hallazgos.

# Bibliografía

Avina-Zubieta JA, Thomas J, Sadatsafavi M, Lehman AJ, Lacaille D. Risk of incident cardiovascular events in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. Ann Rheum Dis. 2012;71(9):1524-9.

Mateo I, Morrillas P, Quiles J, Castillo J, Andrade H, Roldan J, et al. What measure of carotid wall thickening is the best atherosclerotic loading score in the hypertensive patient: maximum or mean value? Rev Eso Cordial. 2011;64(5):417-20.

#### CBC047

# Estado nutricional en pacientes con esclerosis sistémica

Maya-Piña LV, Medrano-Ramírez G, Hernández-Cano MC

Hospital General de México

Introducción: No se cuenta con datos del estado nutricional en las diferentes variedades de presentación clínica de la esclerosis sistémica (ES).

**Objetivo:** Describir el estado nutricional que presentan los pacientes con (ES) y comparar el estado nutricional entre la variedad difusa y limitada, y correlacionar el estado nutricional con las distintas manifestaciones clínicas que muestran los pacientes con ES.

Material y métodos: Estudio descriptivo, comparativo, transversal y observacional. Se incluyó a pacientes con ES (criterios EULAR/ACR 2013). Se obtuvieron datos demográficos y de laboratorio; se realizaron IMC, evaluación nutricional, cuestionario MUST y composición corporal (bioimpedancia) Se efectuó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y correlación de las variables clínicas con el estado nutricional.

Resultados: Participaron 44 pacientes, con media de edad de 53 años (23-73 años), 97% del género femenino. La variedad limitada fue la más prevalente, 68.2% contra 31.8% de la variedad difusa; dentro de la variedad de la difusa, el 9.1% correspondió a una forma de rápida progresión. En 25 pacientes se realizó método de recordatorio de 24 h y un cálculo de requerimiento calórico por medio de la fórmula de Harris-Benedict.

Conclusiones: El requerimiento de Kcal fue mayor en ESD. No hubo diferencias en la composición corporal. Existió una correlación directa entre Kcal con valores de colesterol e IMC. En la composición corporal se encontró disminución de masa magra en 57.1% en ESD y 40% en ESL.

# Bibliografía

Krause L, Becker M, Brueckner C, Bellinghausen C, Becker C, Schneider U, *et al.* Nutritional status as marker for disease activity and severity predicting mortality in patients with systemic sclerosis. Ann Rheum. 2010:69:1951-7.

Baron M, Hudson M, Steele R. Malnutrition is common in systemic sclerosis: results from the Canadian Scleroderma Research Group Database. J Rheumatol 2009; 36:2737:43.

# CBCo48

Utilidad de los criterios de neumonía intersticial con rasgos de autoinmunidad (NIRA) de la ATS/ERS 2015 en la evaluación de los pacientes con anticuerpos antisintetasa (AAS) y enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID)

Rojas-Serrano J, González-Pérez MI, Mejía Hurtado JG, Mejía M, Pérez-Román DI, Falfán-Valencia R, Buendía-Roldán I, Mateos-Toledo H

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** Los pacientes con EPID pueden presentar manifestaciones de autoinmunidad, sin cumplir criterios de clasificación de una enfermedad reumatológica bien definida.

**Objetivo:** Evaluar los criterios de NIRA en una cohorte de pacientes con EPID y AAS, e identificar diferencias en la respuesta al tratamiento y supervivencia.

Material y métodos: Pacientes con EPID y AAS (Jo1, PL7, PL12, Oj, Ej). Se evaluaron para signos de miositis, artritis, Gotron, heliotropo, entre otros. Se clasificaron según fuera que cumplieran o no los criterios de Bohan y Peter (ByP) o los criterios de NIRA. Se comparó a los pacientes con NIRA y los de ByP en la evolución de la función pulmonar y supervivencia.

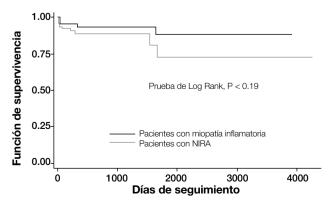
Resultados: Se incluyó a 132 sujetos. El 38.5 % cumplía al menos dos criterios de ByP; el 61% cumplió criterios de NIRA y el 0.5% se clasificó como neumonía intersticial idiopática (ATS/ERS). La comparación de los pacientes se encuentra en la **Tabla 1**. Los pacientes con NIRA tenían mayor edad, mayor extensión de fibrosis en TCAR y se reconocieron diferencias en la frecuencia de patrones de TCAR. No se hallaron diferencias en la función de supervivencia (**Figura 1**) ni en la respuesta al tratamiento.

Conclusiones: En esta población, los pacientes cumplían con mayor frecuencia los criterios de NIRA que los de ByP. Los individuos con NIRA

**Tabla 1.** Comparación de los pacientes que se clasificaron como miositis inflamatorias con los clasificados como neumonías con rasgos de autoinmunidad. (**CBC048**)

| Variable  | ByP<br>n:51   | NIRA<br>n: 80   | p      |
|---|---|---|--------|
| Edad  | 48.01 ± 10.43   | 56.28 ± 11.08   | 0.0001 |
| Sexo masculino  | 39 (76%)  | 57 (71%)  | 0.5    |
| Artritis  | 38 (74.5 %)   | 54 (67.5 %)   | 0.43   |
| Manos de mecánico   | 36 (70.6 %)   | 26 (32.5%)  | 0.0001 |
| Fiebre  | 41 (80.39 %)  | 35 (43.75 %)  | 0.0001 |
| Fenómeno de Raynaud   | 18 (36 %)   | 28 (35 %)   | 1.0    |
| Tipo de AAS<br>Jo1<br>PL7<br>PL12<br>Ej<br>Oj<br>Dos o más AAS  | 29 (56.86 %)<br>3 (5.88 %)<br>3 (5.8)<br>9 (17.65 %)<br>1 (1.96 %)<br>6 (11.76 %) | 32 (52.46 %)<br>11 (13.75 %)<br>16 (20 %)<br>9 (11.25 %)<br>3 (3.75 %)<br>9 (11.25 %) | 0.089  |
| Patrón en la tomografía de tórax de<br>alta resolución (TCAR)<br>Neumonía organizada<br>Neumonía no específica<br>Neumonía usual<br>Otros | 31 (61%)<br>18 (35%)<br>1 (2%)<br>1 (2%)  | 29 (36%)<br>34 (43%)<br>13 (16%)<br>4 (5%)  | 0.007  |
| Extensión de la EPID en TCAR, índice de Goh   | 49 (32–60)  | 53 (39–70)  | 0.10   |
| Extensión de vidrio deslustrado en la<br>TCAR, índice de Goh  | 47.8 (34–<br>55.1)  | 40.58 (30–<br>58.84)  | 0.35   |
| Extensión de fibrosis en la TCAR, índice de Goh   | 2.62 (0-6.27)   | 6.52 (4–<br>14.78)  | 0.000  |
| Pacientes incapaces de realizar<br>espirometría por gravedad de la EPID   | 5 (9.8%)  | 9 (11.25%)  | 1.0    |
| Pacientes incapaces de realizar<br>DLCO por gravedad de la EPID   | 12 (23.5%)  | 20 (25%)  | 1.0    |
| Pacientes con mejoría de la EPID<br>(aumento de la CVF > 10% o<br>DLCO > 15%)   | 34 (66.67%)   | 51 (63.7%)  | 0.85   |
| Pacientes con progresión (caída de<br>la CVF > 10% o DLCO > 15%) o<br>muerte  | 10 (19.61%)   | 20 (25%)  | 0.52   |

Figura 1. (CBC048)



tenían mayor edad y mayor extensión de fibrosis en la TCAR. No hubo diferencias en el pronóstico entre los pacientes clasificados como NIRA y los de ByP.

#### Bibliografía

Witt LJ, Curran JJ, Strek ME. The diagnosis and treatment of antisynthetase syndrome. Clin Pulmonar Med 2016, 23, (5): 218:226.

Mejia M, Herrera-Bringas D, Perez-Roman DI, Rivero H, Mateos-Toledo H, Castorena-Garcia P, Figueroa JE, Rojas-Serrano J. Interstitial lung disease and myositis-specific and associated autoantibodies: clinical manifestations, survival and the performance of the new ATS/ERS criteria for interstitial pneumonia with autoimmune features (IPAF). Respir Med 2017;123:79-86.

### CBCo49

# Regurgitación valvular en pacientes mexicanos con artritis reumatoide

Azpiri-López JR, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Guillén-Lozoya AH, Dávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) se relaciona con una mayor tasa de mortalidad cardiovascular. La prevalencia de la enfermedad cardiaca valvular (VHD) varía en gran medida entre los informes publicados <sup>2</sup>

**Objetivo:** Evaluar la presencia de VHD en pacientes mexicanos con artritis y compararlos con un grupo de controles.

Material y métodos: Estudio de cohorte transversal de tipo observacional de casos y controles. Se incluyó a 50 pacientes con AR de 40 a 75 años de edad y que cumplían con los criterios de clasificación ACR/EU-LAR 2016 para AR y 50 sujetos de control agrupados por edad y género (Tabla 1). Se excluyó a individuos con enfermedad cardiovascular previa (CVD) (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica) y síndromes reumatológicos de superposición. Se realizó una ecocardiografía transtorácica y se clasificó la regurgitación valvular (VR) como leve, moderada o grave de acuerdo con las directrices de la ASE 2016.

**Resultados:** La función de la válvula aórtica fue similar entre los grupos. La presencia global de VR fue significativamente mayor entre los pacientes con AR (n = 42; p = 0.023; OR, 2.9; IC 95%, 1.14-7.46) y la válvula mitral fue la más afectada (p < 0.0001; OR, 9.3; IC 95%, 13.36-25.87).

**Conclusión:** Existe una diferencia significativa en la comparación de la VR entre los pacientes con AR y la población general. Son necesarios estudios prospectivos multicéntricos para evaluar el efecto de la VR en la salud y el pronóstico de los pacientes con AR.

#### Referencias

- 1. Sarmiento-Monroy JC, Amaya-Amaya J, Espinosa-Serna JS, Herrera-Díaz C, Anaya JM, Rojas-Villarraga A. Cardiovascular disease in rheumatoid arthritis: a systematic literature review in Latin America. Arthritis 2012;2012.
- D'Arcy JL, Prendergast BD, Chambers JB, Ray SG, Bridgewater B. Valvular heart disease: the next cardiac epidemic. Heart (British Cardiac Society). England 2011;97:91-3.

**Tabla 1.** Regurgitación valvular: pacientes con AR vs pacientes controles. (CBC049)

| Regurgitación valvular | AR n = 50 (%) | Controles n = 50 (%) | p      |
|------------------------|---------------|----------------------|--------|
| Aórtica (%)            | 4 (8)         | 3 (6)                | 0.999* |

| Tricúspide (%)          | 41 (82) | 29 (58) | 0.009  |
|-------------------------|---------|---------|--------|
| Leve (%)                | 37 (74) | 29 (58) | 0.091  |
| Moderada (%)            | 4 (8)   | 0 (0)   | 0.126* |
| Mitral (%)              | 28 (56) | 6 (12)  | 0.0001 |
| Pulmonar (%)            | 8 (16)  | 2 (4)   | 0.046  |
| Prevalencia general (%) | 42 (84) | 32 (46) | 0.023  |

<sup>\*</sup>Corrección de continuidad de Yates.

#### CBC<sub>0</sub>50

# Tratamiento preventivo con hipolipemiantes en pacientes mexicanos con artritis reumatoide

Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Guillén-Lozoya AH, Ávila-Jiménez JA, Abundis-Márquez EE

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

Introducción: Los pacientes con artritis reumatoide (AR) tienen un riesgo significativamente mayor de morbimortalidad cardiovascular (CV) en comparación con la población general.¹ En los últimos años, el papel de clínicas preventivas de cardiorreumatología ha demostrado ser eficaz para controlar el riesgo CV en pacientes con enfermedades inflamatorias articulares en todo el mundo.²

**Objetivo:** Evaluar la necesidad de una intervención hipolipemiante en pacientes mexicanos con AR.

Material y métodos: Se realizó una evaluación completa y estratificación del riesgo CV a pacientes con AR. Según fuera la calificación de riesgo, se realizaron modificaciones a su estilo de vida o tratamiento con hipolipemiantes en un esquema preventivo de acuerdo con las directrices sobre prevención de enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica y para la gestión de las dislipidemias de la ESC/EAS 2016.

**Resultados:** Se evaluó a un total de 100 pacientes. De ellos, 49 no necesitaron ninguna intervención hipolipemiante. Los 51 restantes se trataron con cambios en el estilo de vida (n = 18; 35.3%) o regímenes de reducción de lípidos (n = 33; 64.7%). Sólo se encontró una diferencia significativa de riesgo entre los grupos de intervención con respecto a la edad (p < 0.001).

Conclusiones: Hubo indicación para intervención preventiva en más de la mitad de estos pacientes. La edad fue un factor determinante como factor de riesgo CV en individuos con AR independientemente de los factores específicos de la enfermedad. Se necesitan estudios prospectivos que analicen la tasa de éxito del tratamiento para evaluar aún más la intervención clínica

#### Referencias

- Galarza-Delgado DA, Azpiri-López JR, Colunga-Pedraza IJ, Cárdenas-de la Garza JA, Vera-Pineda R, García-Colunga JI, et al. Comparison of statin eligibility according to the Adult Treatment Panel III, ACC/AHA blood cholesterol guideline, and presence of carotid plaque by ultrasound in mexican mestizo patients with rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol. 2016;35(11):2823-7.
- Rollefstad S, Kvien TK, Holme I, Eirheim AS, Pedersen TR, Semb AG. Treatment to lipid targets in patients with inflammatory joint diseases in a preventive cardio-rheuma clinic. Ann Rheum Dis. 2013;72(12):1968-74.

# CBC051

Expresión de genes en células Th17, Treg y HSP6oKp en un modelo de artritis

Bernal-Alferes BJ, Sánchez-Trujillo RH, Romero-López JP, García-Fuentes JL, Jiménez-Zamudio LA, García-Latorre E, Domínguez-López ML

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN

Introducción: En fecha reciente se observó que la proteína de choque térmico de 60 kDa de *Klebsiella pneumoniae* (HSP60Kp) tiene efecto inmunomodulador en el modelo animal de artritis inducida por colágeno tipo II (AICII). Los resultados mostraron que la inmunización de las ratas con la HSP60Kp, antes de la AICII, redujo en grado significativo la inflamación de las patas traseras y citocinas proinflamatorias, con un incremento significativo de la IL-10.

**Objetivo:** Analizar el efecto de la HSP60Kp en la expresión de genes relacionados con células Th17 y Treg en un modelo de AICII en ratas Wistar.

Material y métodos: Para inducir la artritis se utilizaron ratas hembras, las cuales se inocularon en la base de la cola con el CII. Para evaluar el efecto inmunomodulador de la HSP60Kp, un grupo de ratas se inoculó con la HSP60Kp 10 días antes de la inducción de la artritis y se incluyeron controles para todos los grupos de experimentación; se realizaron evaluaciones clínicas y mediciones de los diámetros podálicos.

Resultados: La expresión de genes se efectuó por RT-PCR en tejido de bazo y tejido articular de los animales. Los resultados mostraron disminución de la gravedad clínica de la inflamación entre el grupo tratado con la HSP60Kp y los grupos con AICII o controles. Se hallaron diferencias significativas en la expresión relativa de los genes para la IL-17, IL-6 y TGF-β en bazo y tejido articular.

**Conclusiones:** En este modelo experimental, la HSP60Kp tiene efecto modulador en la respuesta inmunológica hacia el colágeno.

#### CBC052

# ACR/EULAR vs DAS-28 como predictores de remisión en la artritis reumatoide

Venegas-Yáñez RA $^{\!\! (1)}$ , Amezcua-Guerra LM $^{\!\! (1)}$ , Guzmán-García SA $^{\!\! (1)}$ , Chiapas-Gasca K $^{\!\! (2)}$ , Vargas-Guerrero A $^{\!\! (1)}$ 

<sup>(1)</sup>Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, <sup>(2)</sup>Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Introducción: La remisión/baja actividad es el objetivo del tratamiento en la artritis reumatoide (AR). Sin embargo, el porcentaje de pacientes que alcanza la remisión está influido sólidamente por los criterios empleados. El DAS28 es el índice más utilizado; los criterios de remisión ACR/EU-LAR, establecidos en 2011, son más estrictos.

**Objetivo:** Comparar el desempeño de los criterios de remisión ACR/EU-LAR con DAS28 y evaluar el valor pronóstico para la remisión a largo plazo de los criterios ACR/EULAR.

Material y métodos: Entre mayo y junio de 2017 se revisaron los expedientes de 198 pacientes con AR (criterios ACR2010), que en 2011 participaron en un estudio de remisión. Se incluyeron todos los que continuaban en seguimiento. Se evaluó la remisión por DAS28-PCR(3) y ACR/EU-LAR. Los datos se analizaron en tablas de contingencia 2 x 2 mediante GraphPad Prism7.0.

Resultados: Continuaban en seguimiento 108 pacientes. Las características demográficas se muestran en la **Tabla 1**. Por DAS28-PCR(3), 56 y 69 de los pacientes en 2011 y 2017, respectivamente, cumplieron criterios de remisión, 28 y 40 (2011 y 2017, respectivamente) satisficieron los criterios de remisión ACR/EULAR. Por DAS28-PCR(3), 37 de los 56 individuos en remisión en 2011 continuaban en remisión; por los criterios ACR/EULAR, 16 de los 28 sujetos se mantenían en remisión. Los pacientes seronegativos fueron más proclives a alcanzar la remisión. El cociente de probabilidad para

remisión por criterios de ACR/EULAR fue de 2.267 (p = 0.0105) y 1.101 para DAS28-PCR(3) (p = 0.6241).

Conclusiones: La remisión por ACR/EULAR tiene valor pronóstico para respuesta a largo plazo en personas con AR, lo que muestra un mejor valor predictivo que DAS28.

#### Bibliografía

Shidara K, Nakajima A, Inoue E, Hoshi D, Sugimoto N, *et al.* Continual maintenance of remission defined by the ACR/EULAR criteria in daily practice leads to better functional outcomes in patients with rheumatoid arthritis. J Rheumatol. 2017; 44:147-153.

Thiele K, Huscher D, Bischoff S, Späthling-Mestekemper S, Backhaus M, Aringer M, Kohlmann T, Zink A. Performance of the 2011 ACR/EULAR preliminary remission criteria compared with DAS28 remission in unselected patients with rheumatoid arthritis, Ann Rheum Dis. 2013; 72:1194-1199.

Tabla 1. Características demográficas. (CBC052)

| Sexo femenino (%)              | 93 (86.1)   |
|--------------------------------|-------------|
| Edad                           | 52.7 ± 14.8 |
| Duración de la enfermedad      | 10.8 ± 10.2 |
| Factor reumatoide positivo (%) | 82 (75.9)   |
| Anti-PCC positivo (%)          | 90 (83.3)   |
| VSG (mm/h)                     | 21.02 ± 9.9 |
|                                | 3.48 ± 1.85 |

# CBCo53

# Alteraciones cardiológicas en pacientes pediátricos con miopatías inflamatorias

Arellano-Valdez CA, Cervantes-Amador S, Castro-Santiago PL, Mariona-Montero VA, Méndez-Núñez M, Carvajal-Alonso HL, Rubio Silveira JE, Tlacuilo-Parra JA

UMAE Pediatría, CMNO, IMSS

**Introducción:** La dermatomiositis juvenil (DMJ) y la polimiositis juvenil son enfermedades sistémicas autoinmunitarias, caracterizadas por debilidad muscular, fatiga y manifestaciones cutáneas, pulmonares y gastrointestinales. La enfermedad afecta al sistema cardiovascular y cursa de manera asintomática o subclínica en fases tempranas.

Objetivos: Describir las alteraciones cardiológicas en pacientes con DMJ. Material y métodos: Estudio transversal descriptivo. Se determinó la frecuencia de alteraciones en el electrocardiograma (ECO) y Holter, además de la medición del riesgo cardiovascular (índice de masa corporal, perfil de

lípidos, índice cintura-cadera), índice cardiotorácico, y su relación con actividad de la enfermedad.

Resultados: Se evaluó a 6 pacientes con DMJ y uno con dermatomiositis amiopática (DA), con edad media de 11 años. Dos pacientes tenían antecedente de síncope (28%). Todos los individuos tuvieron índice cardiotorácico mayor de 0.55 (crecimiento cavitario). El ECG mostró prolongación del P-R en 3/7 (42%), bloqueo A-V 1º en 1/7 (14%) y bradicardia sinusal 3/7 (42%). En el ECO se observó engrosamiento septal 2/7 (28%), hipertrofia concéntrica 2/7 (28%) y aumento del grosor de la pared posterior 1/7 (14%). La presión capilar pulmonar se encontró elevada en 1/7 (14%). Ningún sujeto presentó disfunción diastólica o sistólica (FEVI, 55%; FA, 25-40%). No hubo alteraciones bioquímicas relacionadas con riesgo cardiovascular. No se identificó relación con actividad de la enfermedad, pero sí con el tiempo de evolución.

Conclusiones: Las alteraciones cardiacas encontradas apoyan la teoría del remodelamiento miocárdico en relación con inflamación crónica, con disfunción eléctrica secundaria.

#### Bibliografía

Cantez S, Gross GJ, MacLusky I, Feldman BM. Cardiac findings in children with juvenile dermatomyositis at disease presentation. Pediatric Rheumatology 2017;15:54.

Schwartz T, Sanner H, Husebye T, Flato B, Sjaastad I. Cardiac dysfunction in juvenile dermatomyositis: a case-control study. Ann Rheum Dis. 2011;70:766-71.

#### CBC<sub>054</sub>

# Factores relacionados con mortalidad en los pacientes con lupus eritematoso sistémico que ingresan a la UCI

Alvarado-Sánchez KQ, Portela-Hernández M, Horta-Bass G, Pérez-Cristóbal M

**IMSS** 

**Introducción:** El pronóstico y la supervivencia de los pacientes con LES han mejorado, pero éste aún es causa importante de morbimortalidad, con ingreso a la UCI para el tratamiento de complicaciones, en particular actividad grave o infecciones. La mortalidad varía del 17 al 55% y los factores adjuntos son poco conocidos en esta población.

**Objetivos:** Determinar los factores relacionados con mortalidad en pacientes con LES que ingresan a la UCI.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico. Se incluyó a pacientes con LES (SLICC 2010) que ingresaron a la UCI entre enero de 2012 y mayo de 2017. Se obtuvieron datos demográficos, clínicos, serológicos, terapéuticos, evolución y desenlace en la UCI. Para la comparación de variables cuantitativas se empleó t de Student y para las categóricas prueba exacta de Fisher. Se realizó análisis de regresión logística para evaluar la relación entre variables y defunción.

Resultados: 31 pacientes con LES ingresaron a UCI, 23 con expediente clínico completo: 13 vivieron y 10 fallecieron, con una mortalidad de 43.4%. La causa más frecuente fue infección en 10 casos (43%), infección más actividad de la enfermedad en 6 (26%), sólo actividad en 5 (22%) y 2 otras causas (9%). El análisis bivariado no detectó diferencias significativas entre los grupos (sobrevivientes vs fallecidos) en edad, actividad de LES (SLEDAI), valores de anti-DNAds, APACHE II, dosis de glucocorticoides o infección. Como factor relacionado con mortalidad se encontró al lactato (p < 0.01).

**Conclusiones:** La mortalidad en estos pacientes es similar a la informada mundialmente; no se encontraron variables demográficas o clínicas como predictores de muerte, sólo concentraciones altas de lactato como biomarcadores de mal pronóstico.

### Bibliografía

Bernal-Macías S, Reyes-Beltrán B, Molano-González N, Augusto Vega D, Bichernall C, Díaz Luis A, *et al.* Outcome of patients with autoimmune diseases in the intensive care unit: a mixed cluster analysis. Lupus Sci Med 2015; 2:e000122.

Hsu Cl, Chen KY, Yeh PS, Hsu Yl, Chang Ht, Shau WY, et al. Outcome and prognostic factors in critically ill patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective study. Critical Care 2005;9:177-183.

# CBC<sub>055</sub>

Tofacitinib en artritis reumatoide: experiencia de vida real en 81 pacientes mexicanos

Irazoque-Palazuelos F<sup>(1)</sup>, Arce-Salinas CA<sup>(2)</sup>, Guerrero-Díaz I<sup>(3)</sup>, Andra-de-Ortega L<sup>(1)</sup>, Merayo Chalico<sup>(4)</sup>

(1) CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, (2) Hospital de PEMEX, (3) Hospital Christus Muguerza Saltillo, (4) Hospital Ángeles Lomas

**Introducción:** Tofacitinib es un inhibidor de la vía JAK para el tratamiento de la artritis reumatoide (AR). Su eficacia y seguridad se han demostrado en un extenso programa clínico, pero los datos de vida real aún son escasos.

**Objetivo:** Describir las características y evolución clínica de pacientes con AR provenientes del sector privado que iniciaron tratamiento con tofacitinib.

Material y métodos: Análisis retrospectivo del uso de tofacitinib en 81 pacientes mexicanos provenientes de la consulta privada de cinco reumatólogos. Se evaluó la eficacia medida por DAS28-VSG al inicio, a los 3, 6 y 12 meses de seguimiento, así como efectos adversos de especial interés.

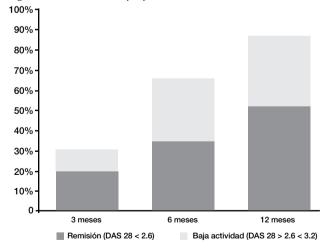
Resultados: 68 (84%) eran mujeres, edad promedio de 47.7 años (± 12.3 años) y tiempo promedio de evolución de la enfermedad de 6.5 años (± 5.7 años), 96% con factor reumatoide o APCC positivos. En total, 46% recibió tofacitinib como segunda línea de tratamiento (posterior a falla con FARME convencional), 42% en tercera línea (posterior a falla con FARME biológico) y 12% en primera línea. Hasta 38% recibió tofacitinib en monoterapia. El 98, 93 y 61% completaron el seguimiento a los 3, 6 y 12 meses; respectivamente. Las tasas de remisión fueron de 20, 35 y 52% a los 3, 6 y 12 meses (Figura 1). Se notificaron 15 efectos adversos, 6 infecciones de vías aéreas superiores, 5 herpes zoster, 1 bronquitis, 1 infección urinaria y 1 gastroenteritis. Un paciente abandonó el tratamiento por falta de eficacia.

Conclusiones: Tofacitinib ha demostrado ser una opción eficaz y segura en la vida real, consistente con lo demostrado en los estudios clínicos.

### Bibliografía

Fleischmann R. Efficacy and safety of tofacitinib monotherapy, tofacitinib with methotrexate, and adalimumab with methotrexate in patients with rheumatoid arthritis (Oral strategy): a phase 3b/4, double blind, head to head, randomized controlled trial. Lancet, 2017.

Figura 1. Tasas de remisión y baja actividad de la enfermedad. (CBC055)



#### CBC<sub>056</sub>

# Tofacitinib+/-metotrexato y adalimumab+metotrexato en pacientes de Latinoamérica con artritis reumatoide

Santana-De Anda K^{(1)}, Mysler E^{(2)}, Citera G^{(3)}, Cardiel MH^{(4)}, Castañeda O^{(5)}, Zerbini C^{(6)}, Radominski S^{(7)}, SHI H^{(1)}

(1) Pfizer, (2) Organización Médica de Investigación, Buenos Aires, Argentina, (3) Instituto de Rehabilitación Psicofísica, Buenos Aires, Argentina, (4) Centro de Investigación Clínica de Morelia, Morelia, México, (5) Clínica Angloamericana, Lima, Perú, (6) Centro Paulista de Investigação Clinica, São Paulo, Brasil, (7) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

**Introducción:** *ORAL Strategy* es un estudio global que comparó tofacitinib+/-MTX y adalimumab con MTX en pacientes con AR de moderada a grave con respuesta inadecuada a MTX.

Objetivos: Análisis *post hoc* del *ORAL Strategy* que comparó eficacia y seguridad de pacientes de Latinoamérica (LA; Argentina, Chile, México y Perú) en comparación con la población del resto del mundo (ROW; Población global, no incluida LA).

Material y métodos: ORAL Strategy fue un estudio aleatorizado, triple ciego, de un año de duración, de fase 3b/4(NCT02187055). Los pacientes recibieron (1:1:1) tofacitinib (5 mg BID) en monoterapia, tofacitinib (5 mg BID + MTX) o adalimumab (40 mg cada 2 sem + MTX). La eficacia al mes (M)6 y M12 incluyó: ACR20, ACR50 (desenlace primario al M6),

ACR70, SDAI, CDAI, DAS28-4(VSG) y HAQ-DI. Se informaron efectos adversos (EA) hasta M12.

Resultados: N = 1 146 (n = 276 LA). La edad y peso, porcentaje de caucásicos y uso previo de biológicos fue menor y el consumo de corticosteroides fue mayor, en LA vs ROW. Al M6, ACR50 (Figura 1), ACR20, ACR70, SDAI, CDAI, DAS28-4(VSG) y HAQ-DI fueron numéricamente mayores en LA vs ROW. Los EA, EA graves y descontinuaciones por EA hasta el M12 se muestran en la Tabla 1. Se registraron 7 infecciones graves, 2 TB y 2 herpes zoster en pacientes de LA con tofacitinib.

**Conclusiones:** Los pacientes de LA mostraron una eficacia similar entre los grupos de tratamiento y respuestas numéricamente superiores respecto de ROW. Se informaron 2 fallecidos y 2 TB en LA. No se identificaron nuevas señales de seguridad. Las conclusiones son limitadas, por ser un análisis *post boc* con un número limitado de pacientes en LA, sin grupo placebo.

#### Bibliografía

Fleischmann R. Lancet, 2017;390:457-468.

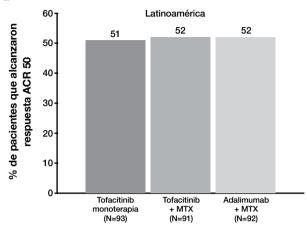
Tabla 1. Eficacia clínica al sexto mes y episodios de seguridad hasta el mes duodécimo en pacientes de Latinoamérica y la población del resto del mundo en el estudio ORAL Strategy. (CBC056)

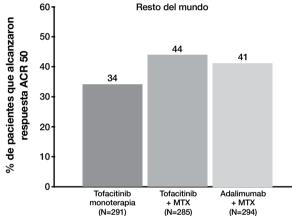
|   |                                     | Latinoamérica                |                             | Resto del Mundo                     |                               |                              |
|---|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|   | Tofacitinib monoterapia<br>(n = 93) | Tofacitinib +MTX<br>(n = 91) | Adalimumab +MTX<br>(n = 92) | Tofacitinib monoterapia<br>(n =291) | Tofacitinib +MTX<br>(n = 285) | Adalimumab +MTX<br>(n = 294) |
| Eficacia clínicaª al s                          | sexto mes                           |                              |                             |                                     |                               |                              |
| Tasas de respuesta A                            | ACR, n (%)                          |                              |                             |                                     |                               |                              |
| ACR20   | 73 (78)                             | 73 (80)                      | 74 (80)                     | 176 (60)                            | 202 (71)                      | 200 (68)                     |
| ACR50   | 47 (51)                             | 47 (52)                      | 48 (52)                     | 100 (34)                            | 126 (44)                      | 121 (41)                     |
| ACR70   | 26 (28)                             | 33 (36)                      | 29 (32)                     | 44 (15)                             | 61 (21)                       | 51 (17)                      |
| Tasas de remisión, r                            | 1 (%)                               |                              | ı                           | -                                   |                               | ı                            |
| SDAI ≤ 3.3                                      | 16 (17)                             | 17 (19)                      | 19 (21)                     | 22 (8)                              | 33 (12)                       | 31 (11)                      |
| CDAI ≤ 2.8                                      | 17 (18)                             | 18 (20)                      | 19 (21)                     | 22 (8)                              | 34 (12)                       | 32 (11)                      |
| DAS28-  | 10 (11)                             | 14 (15)                      | 15 (16)                     | 30 (10)                             | 31 (11)                       | 33 (11)                      |
| 4(VSG) < 2.6                                    |                                     |                              |                             |                                     |                               |                              |
| LSM cambios<br>desde la basal en<br>HAQDI, (EE) | -0.7 (0.06)                         | -0.8 (0.06)                  | -0.8 (0.06)                 | -0.5 (0.04)                         | -0.5 (0.04)                   | -0.5 (0.04)                  |
| Episodios de segur                              | idad hasta el mes 12°, n (%)        |                              |                             |                                     |                               |                              |
| EA  | 55 (59)                             | 65 (71)                      | 59 (64)                     | 171 (59)                            | 166 (58)                      | 194 (66)                     |
| EA graves                                       | 8 (9)                               | 6 (7)                        | 1 (1)                       | 27 (9)                              | 21 (7)                        | 23 (8)                       |
| Descontinuación<br>debido a EA                  | 5 (5)                               | 8 (9)                        | 4 (4)                       | 18 (6)                              | 18 (6)                        | 33 (11)                      |
| Fallecidos                                      | 2 (2)                               | 0                            | 0                           | 0                                   | 0                             | 0                            |
| Infecciones graves                              | 4 (4)                               | 3 (3)                        | 0                           | 2 (1)                               | 7 (3)                         | 6 (2)                        |
| Herpes zoster<br>(graves y no<br>graves)        | 1 (1)                               | 1 (1)                        | 0                           | 3 (1)                               | 7 (3)                         | 6 (2)                        |
| Tuberculosis                                    | 0                                   | 2 (1)                        | 0                           | 0                                   | 0                             | 0                            |
| Neoplasias<br>(excluido NMSC)                   | 0                                   | 0                            | 0                           | 1 (<1)                              | 0                             | 0                            |
| MACE  | 0                                   | 0                            | 0                           | 0                                   | 0                             | 2 (1)                        |

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Para manejar los datos faltantes se utilizó la imputación de no respondedores para el abandono del paciente y la última observación llevada a cabo para los pacientes con datos faltantes antes del abandono.

ACR20, mejoría del 20% en los criterios de respuesta del American College of Rheumatology; ACR50, mejoría del 50% en los criterios de respuesta del American College of Rheumatology; ACR70, mejoría del 70% en los criterios de respuesta del American College of Rheumatology; EA, efecto adverso; CDAI, Clinical Disease Activity Index; DAS28-4 (VSG), Disease Activity Score en 28 articulaciones, velocidad de sedimentación globular; HAQ-DI, Health Assessment Questionnaire-Disability Index; LSM, media de mínimos cuadrados; MTX, metotrexato; EE, error estándar; SDAI, Simplified Disease Activity Index; MACE, efecto adverso cardiovascular mayor (incluye infarto de miocardio no letal, episodio cardiovascular fatal, y accidente cerebrovascular no letal); NMSC, cáncer de piel no melanoma.

**Figura 1.** Tasa de respuesta ACR50<sup>a</sup> al sexto mes (desenlace primario) en pacientes de Latinoamérica y el Resto del Mundo en el estudio *Oral Strategy.* (CBC056)





\*Para manejar los datos faltantes se utilizó la imputación de no respondedores para el abandono del paciente y la última observación llevada a cabo para los pacientes con datos faltantes antes del abandono.

ACR50,mejoría del 50% en los criterios de respuesta del Colegio Americano de Reumatología; MTX, metotrexato.

### CBC<sub>057</sub>

# Relación de genes y genotipos KIR/HLA con esclerodermia sistémica

Machado-Sulbarán AC<sup>(1)</sup>, Navarro-Zarza JE<sup>(2)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(3)</sup>, Ramírez-Dueñas MG<sup>(4)</sup>, Baños-Hernández CJ<sup>(5)</sup>, García-Iglesias T<sup>(4)</sup>, Palafox-Sánchez CA<sup>(3)</sup>, Sánchez-Hernández PE<sup>(4)</sup>

(1) Doctorado en Ciencias Biomédicas, Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, (2) Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Chilpancingo, (3) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, CUCS, Universidad de Guadalajara, (4) Laboratorio de Inmunología, CUCS, Universidad de Guadalajara, (5) Laboratorio de Investigación de Obesidad y Diabetes, Universidad Autónoma de Guerrero

Introducción: La esclerodermia sistémica (SS) es una enfermedad autoinmunitaria caracterizada por daño vascular, inflamación, fibrosis y producción de autoanticuerpos. Diversas células inmunológicas participan en la

enfermedad. Los KIR (killer-cell immunoglobulin-like receptors) son receptores expresados en células NK y subpoblaciones de linfocitos T que regulan su función al reconocer como ligandos a moléculas HLA-I.

**Objetivo:** Evaluar la relación de genes y genotipos KIR/HLA con SS.

**Material y métodos:** Se obtuvo DNA a partir de sangre periférica de sujetos con SS y controles sanos (CS) y se genotipificó KIR/HLA por PCR-SSP. Las frecuencias génicas y genotípicas se analizaron mediante Fisher (p < 0.05). Los autoanticuerpos anti-RNA polimerasa III y antifibrilarina se detectaron por ELISA.

**Resultados:** Se incluyó a 45 con SS y 44 con CS. De los SS, 2% fue positivo para anti-RNA polimerasa III y 12% para antifibrilarina. Los SS tuvieron mayor frecuencia de *KIR2DL2* (p = 0.010, OR = 3.375) y 2D84del (p = 0.029, OR = 2.783), mientras que los CS tuvieron mayor frecuencia de 2D84full (p = 0.031, OR = 0.320). Respecto de los ligandos HLA-1, en SS fue más frecuente  $HLA-A^{Bud}$  (p = 0.0213, OR = 4.667) y HLA-C2 (p = 0.0162, OR = 3.091) y en CS HLA-C1 (p = 0.0151, OR = 0.093). Los genotipos compuestos KIR/HLA portadores de alguno de los genes KIR o HLA relacionados individualmente con riesgo mostraron un nexo con succeptibilidad, mientras que su ausencia se vinculó con protección para SS (**Tabla 1**).

Conclusiones: KIR2DL2 y 2DS4del podrían estar relacionados con susceptibilidad, en tanto que 2DS4full con protección para SS. La presencia de los genes de los ligandos HLA-I, al igual que los genotipos compuestos KIR/HLA, podrían intervenir en la inmunopatología de la enfermedad.

#### Bibliografía

Katsumoto TR, Whitfield ML, Connolly MK. The pathogenesis of systemic sclerosis. Annu Rev Pathol 2011; 6: 509-537.

Salim PH, Jobim M, Jobim LF, Xavier RM. Autoimmune rheumatic diseases and their association with killer immunoglobulin-like receptor genes. Revista Brasileira de Reumatologia 2011;51(4): 357-364.

**Tabla 1.** Genotipos compuestos KIR/HLA. (CBC057)

| KIR/HLA       | % SS<br>(n = 45) | % CS<br>(n = 44) | p        | OR    | 95%           |
|---------------|------------------|------------------|----------|-------|---------------|
| 2DL2-/C1+     | 24.4             | 59.1             | 0.001    | 0.212 | 0.085 - 0.528 |
| 2DL2-/C2-     | 2.2              | 34.1             | < 0.0001 | 0.042 | 0.005 - 0.339 |
| 2DS4full+/C1+ | 53.3             | 79.5             | 0.007    | 0.261 | 0.099 - 0.686 |
| 2DS4del-/C1+  | 37.8             | 70.5             | 0.002    | 0.235 | 0.096 - 0.577 |
| 2DS4del-/C2-  | 4.4              | 36.4             | 0.0001   | 0.078 | 0.017 - 0.369 |
| 2DL2+/C2+     | 44.4             | 22.7             | 0.045    | 2.640 | 1.052 - 6.626 |
| 2DS4full-/C2+ | 28.9             | 4.5              | 0.004    | 8.328 | 1.751 - 39.60 |

SS, individuos con esclerodermia sistémica; CS, controles sanos.

#### CBCo58

# Correlación entre la escala de predicción de riesgo cardiovascular para AR y los hallazgos videocapilaroscópicos

Luna-Zúñiga TA, Martínez-Martínez MU, Cuevas-Orta E, Martínez-Flores G, Pedro-Martínez AJ, Baranda-Cándido ML, Aguilera-Barragán Pickens G, Abud-Mendoza C

Hospital Central, "Dr. Ignacio Morones Prieto", San Luis Potosí

Introducción: La enfermedad cardiovascular (ECV) es la causa más común de mortalidad en pacientes con AR. La videocapilaroscopia (VCP) es una herramienta importante para predecir enfermedad y gravedad en afecciones reumáticas.

**Objetivos:** Evaluar la correlación entre la escala de predicción de riesgo CV expandido (ESR-RA) y hallazgos en VCP.

Material y métodos: Estudio transversal unicéntrico; pacientes con AR de acuerdo con criterios ACR/EULAR2010. Se realizó VCP acorde con método estándar. Se analizaron a) características demográficas, b) evaluación cuantitativa de densidad capilar y semicuantitativa de estructura, capilares dilatados, gigantes, tortuosos, ectásicos, meandros y ramificados, y c) puntuación de riesgo de ECV a 10 años de acuerdo con la escala ESR-RA. Se realizó la correlación entre parámetros VCP con puntuación ESR-RA y AR con prueba de correlación de Spearman.

**Resultados:** Se realizó análisis de 118 pacientes; 85.6% mujeres, con edad de 50.6 ± 12.42 años y media de duración de enfermedad de 8.3 ± 7.9 años; fenómeno de Raynaud, 14.4%. Media de puntuación ESR-RA de 8.48% (IQR 0.6-54); la mayor puntuación ESR-RA se correlacionó significativamente con mayor puntuación mHAQ (Rho 0.2021; p = 0.012), presencia de meandros (Rho 0.2804; p = 0.0021), desorganización de estructura vascular (Rho 0.3026; p = 0.004) y capilares tortuosos (Rho 0.2124; p = 0.02). A mayor duración de la enfermedad se observó mayor presencia de meandros (Rho 0.2844; p = 0.0018), desorganización de la estructura (Rho 0.3696; p < 0.0001) y capilares tortuosos (Rho 0.226; p = 0.0139). Diabetes e hipertensión se vincularon con capilares tortuosos (p = 0.01) (**Figura 1A y B**).

Conclusiones: Existe correlación entre puntuación de escala ESR-RA, mayor duración de la enfermedad y hallazgos capilaroscópicos anormales

Figura 1A. Correlación entre puntuación de riesgo de CVD a 10 años de acuerdo con la escala ESR-RA y presencia de capilares tortuosos. (CBC058)

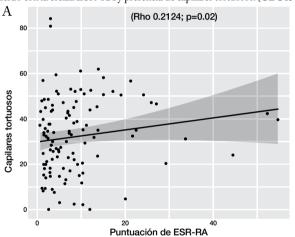
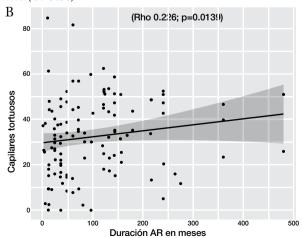


Figura 1B. Correlación entre duración de AR y presencia de capilares tortuosos. (CBC058)



en pacientes con AR. Estos hallazgos sugieren que la VCP puede considerarse parte de la evaluación de los pacientes con AR, con anormalidades potencialmente relacionadas con mayor riesgo cardiovascular.

#### Bibliografía

Solomon DH, Greenberg J, Curtis JR. Derivation and internal validation of an expanded cardiovascular risk prediction score for rheumatoid arthritis: a Consortium of Rheumatology Researchers of North America Registry Study. Arthritis Rheumatol. 2015 May;67(8):1995-2003.

Cutolo M, Sulli A, Secchi ME, *et al.* The contribution of capillaroscopy to the differential diagnosis of connective autoimmune diseases. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2007;21(6):1093:108.

### CBC059

### Relación del polimorfismo 16519 en pacientes con fibromialgia: estudio de casos y controles

Martínez-Flores G, Martínez-Martínez MU, Saavedra-Alanís VM, Luna-Zúñiga TA, Vázquez-Del Castillo AA, Ramos-Bello D, Baranda-Cándido ML, Abud-Mendoza C

Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto", San Luis Potosí

**Introducción:** Más del 20% de la población general padece síndromes funcionales. El polimorfismo mitocondrial en la posición 16519 se relaciona con síndromes funcionales, como migraña, síndrome de vómito cíclico, síndrome de intestino irritable, dolor abdominal inespecífico, síndrome de fatiga crónica y síndrome de dolor regional complejo.

**Objetivos:** Evaluar la relación del polimorfismo 16519 en pacientes con fibromialgia (FM).

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes con FM de acuerdo con los criterios ACR 1990 y 2010 y controles sanos. Los criterios de inclusión: edad >18 años y diagnóstico de FM. Se excluyó a sujetos con otra comorbilidad o enfermedad reumática adjunta. El análisis estadístico se realizó con  $\chi^2$ .

Resultados: 40 pacientes con FM y 36 controles, todos de sexo femenino. La edad promedio del grupo de FM fue de 49.1 años (DE, 11 años) y en el control de 43.2 años (DE, 11.9 años). Las características demográficas se incluyen en la **Tabla 1**. En el grupo FM, el número de puntos desencadenantes positivos fue de 10 (DE, 5), puntuación promedio del *Widespread Pain Index* (WPI) de 10 (DE, 5), promedio del *Symptom Severity Score* de 7 (DE, 2.7) y del cuestionario de efecto de fibromialgia (FIQ) de 52.8 (DE, 19.3). La presencia del polimorfismo 16519 en el grupo FM se observó en 21/40 pacientes (53%) comparativamente menor que en el grupo control: 29/36 (80.6%) (p = 0.010, OR 0.27, IC 95% 0.080-0.82). No se identificó una relación entre el polimorfismo y la puntuación de gravedad (**Figura 1**).

**Conclusión:** El polimorfismo 16519 se ha notificado antes como factor genético que predispone al desarrollo de síndromes funcionales; estos resultados demuestran una relación negativa entre este polimorfismo y la fibromialgia.

#### Bibliografía

Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. Arthritis Care Res. 2010;62(5):600:610.

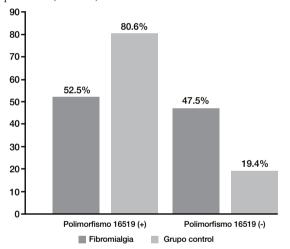
Park DJ, Kang JH, Yim RY, Kim JE, Lee JW, Lee KE, et al. Chonnam Med J. 2015;51:58-65.

Tabla 1. (CBC059)

| Variable      | Fibromialgia<br>(n = 40) | Control<br>(n = 36) |
|---------------|--------------------------|---------------------|
| Sexo femenino | 40 (100%)                | 36 (100%)           |

| Edad   | 49.1 (DE 11)   | 43.2 (DE 11.9) |
|--|----------------|----------------|
| Peso   | 66.1 (DE 10.2) | 65 (DE 8.5)    |
| Talla (cm)                                   | 156.2 (DE 5.8) | 157.2 (DE 6.1) |
| Índice de masa corporal (kg/m²)              | 26.9 (DE 5.8)  | 26.3 (DE 3.5)  |
| Duración de la enfermedad FM                 | 3.1 (DE 2.4)   | NA             |
| Número de puntos desencadenantes             | 10 (DE 5)      | NA             |
| Widespread Pain Index (WPI)                  | 10 (DE 5)      | NA             |
| Symptom Severity Score (SS)                  | 7 (DE 2.7)     | NA             |
| Cuestionario de efecto de fibromialgia (FIQ) | 52.8 (DE 19.3) | NA             |
| Fatiga                                       | 31 (77.5%)     | NA             |
| Trastornos del sueño                         | 33 (82.5%)     | NA             |
| Trastorno cognitivo                          | 22 (55%)       | NA             |
| Trastornos somáticos                         | 27 (67.5%)     | NA             |
| Artralgias                                   | 11 (27.5%)     | NA             |
| Depresión                                    | 22 (55%)       | NA             |
| Ansiedad                                     | 16 (40%)       | NA             |

Figura 1. Relación del polimorfismo 16519 en pacientes con fibromialgia y grupo control. (CBC059)



### CBCo6o

# Diseño del programa rural-maya de rehabilitación comunitario para enfermedades reumáticas

Loyola-Sánchez A $^{(1)}$ , Peláez-Ballestas I $^{(2)}$ , Cruz-Martín G $^{(3)}$ , Flores-Aguilar D $^{(4)}$ , García-Morales H $^{(4)}$ , Velazco-Gutiérrez A $^{(5)}$ , Ayora-Manzano H $^{(4)}$ , Estrella Castillo D $^{(6)}$ 

(1) Universidad de Calgary, (2) Hospital General de México, (3) Universidad Nacional Autónoma de México, (4) Particular, (5) Instituto Mexicano del Seguro Social, (6) Universidad Autónoma de Yucatán

**Introducción:** La enfermedad reumática produce discapacidad en el municipio maya-yucateco de Chankom, Yucatán.¹

**Objetivo:** Diseñar un programa de rehabilitación basado en la comunidad para disminuir la discapacidad producida por enfermedades reumáticas en Chankom.

Material y métodos: Se utilizó una estrategia de investigación participativa basada en la comunidad (IPBC) compuesta por cuatro elementos: a) formación y mantenimiento de una alianza entre investigadores, comunidad y autoridades de salud local y regional; b) priorización de problemas de salud relacionados con enfermedades reumáticas; c) integración del conocimiento local y revisión de las publicaciones para identificar prioridades e intervenciones; y d) toma de decisiones compartidas. La evaluación de la estrategia IPBC se realizó a través de etnografías (observación y entrevistas) durante dos años por dos antropólogas. Se aplicó un análisis temático de la información.

Resultados: Se creó un programa integrado por: a) apoyo en el uso del sistema de salud mediante enlaces comunitarios capacitados en el tratamiento de enfermedades reumáticas; b) consulta especializada comunitaria (rehabilitación y reumatología); c) promoción de salud comunitaria y grupos de autoayuda; y d) toma de laboratorios en la comunidad. Temas identificados: principal barrera para la ejecución de la estrategia IPBC fue el asistencialismo institucional. Los principales beneficios de aplicar la estrategia IPBC fueron el fomento a la equidad entre los participantes y la participación comunitaria en el diseño de sus programas de salud.

Conclusiones: La estrategia IPBC permitió la creación de un programa para disminuir la discapacidad secundaria a enfermedades reumáticas en una comunidad maya-yucateca, con base en el respeto a las diferencias culturales y el empoderamiento comunitario.

#### Referencias

 Loyola-Sánchez A, Richardson J, Peláez-Ballestas I, Álvarez-Nemegyei J, Lavis J, Wilson M, Wilkins S. The impact of arthritis on the physical function of a rural maya-yucateco community and factors associated with its prevalence: across sectional, community-based study. Clin Rheumatol. 2016; 35(S1): S25-S34.

# CBCo61

# Características clínicas de la artritis reumatoide en la zona metropolitana de CDMX

Cervera-Castillo  $H^{(1)}$ , Torres-Caballero  $V^{(1)}$ , Peña-Valencia  $H^{(2)}$ 

(1)FES Zaragoza, UNAM, (2)HGR No. 25, IMSS

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria y crónica, con prevalencia mundial de 1%. México tiene variaciones en prevalencia de dolor y discapacidad.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia, edad, género, actividad, funcionalidad y tratamiento de AR en la zona metropolitana de CDMX (2015).

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con AR (ACR 1987-ACR/EULAR 2010), atendidos en consulta externa de una zona metropolitana de CDMX. Se recabó información sobre edad, sexo, tiempo de evolución y tratamiento. Se calculó DAS28-HAQ. Los pacientes se dividieron en subgrupos: AR temprana (ARt), AR de primera vez (AR1vez), AR establecida de forma subsecuente a FARME (ARESFARME), y AR establecida por terapia biológica (ARETB). Estadística: medidas de tendencia central e IC (95%)-x² (0.05).

Resultados: 723 casos atendidos, 672 (92.94%) mujeres y 51 (7.05%) hombres, edad de 50.86 años (DE, 12.14). Hasta 676 (92.94%) se clasificaron como AR establecida y 47 (7.05%) como ARt. Una proporción de 608 tuvo DAS28 y HAQ analizados. >DAS28 para ARt (5.2) y AR1vez (5.17) vs ARESFARME (3.79) y ARTB (4.3). AR1vez vs ARESFARME, en DAS28 con diferencia de 1.37 en favor de AR establecida subsecuente (IC95%, 1.4 y 1.35), y diferencia de 0.5 en DAS28 en favor de ARESFARME vs ARTB (IC95%, 0.54 y 0.46). HAQ > AR1vez (0.82) y ARTB (0.84), y < ARt (0.54) y ARESFARME (0.58). AR1vez vs AR subsecuente con diferencia de 0.23 en HAQ en favor de ARESFARME (IC95%, 0.25 y 0.22). Diferencia de 0.25 en favor de ARESFARME vs

ARTB (IC95%, 0.25 y 0.22). Evolución > 3.13 años para ARTB vs ARES-FARME (IC95%, 3.39 y 2.86) y > 4.69 años para ARESFARME vs AR-1vez (IC95%, 4.87 y 4.5).

Conclusiones: AR predominó en mujeres en una proporción mayor a la reconocida. La actividad es mayor en la AR temprana y de AR1vez respecto de la subsecuente; no en funcionalidad. El estudio es del mundo real de la zona de CDMX.

#### Bibliografía

Gibofsky A. Overview of epidemiology, pathophysiology, and diagnosis of rheumatoid arthritis. Am J Manag Care 2012;18(suppl):S295-302.

Cardiel MH. Presente y futuro de las enfermedades reumáticas en Iberoamérica. ¿Estamos preparados para hacerles frente? Reumatol Clin 2011;7:279-280.

### CBCo62

# Análisis de homologías y heterogeneidad entre congresos de reumatología

Cuevas-Orta E, Pedro-Martínez AJ, Acevedo-Castañeda ES, López-Ferretis H, Luna-Zúñiga T, Aguilera-Barragán Pickens G, Ramírez-Rodríguez C, Nájera-Andrade RJ, Abud-Mendoza C

Hospital Central Ignacio Morones Prieto

Introducción: Los congresos médicos favorecen la actualización permanente del médico; su calidad es obligación de colegios e instituciones.

**Objetivo:** Evaluar el contenido académico de cuatro congresos diferentes de reumatología.

Material y métodos: Se revisaron los resúmenes publicados en los suplementos de la revista *Reumatología clínica* de febrero de 2016 a febrero de 2017, la aplicación del ACR/ARHP Congreso Americano de Reumatología (ACR) 2016 y la página electrónica de la EULAR 2017, correspondientes a los Congresos Mexicanos de Reumatología (CMR 44 y CMR 45) XLIV y XLV, al 2016 ACR/ARHP *Annual Meeting* (ACR 2016) y al EULAR 2017, respectivamente. Se compiló información sobre las afecciones, información y características de trabajo.

Resultados: Se presentaron 275, 340, 3 275 y 4 129 trabajos en CMR 44, CMR 45, ACR 2016, EULAR 2017, respectivamente. La artritis reumatoide (AR) tuvo el mayor número de trabajos con 23%, 26%, 21% y 27% en CMR 44, CMR 45 y ACR 2016 y EULAR 2017, respectivamente, seguida por lupus eritematoso generalizado; la vasculitis obtuvo el tercer lugar en los congresos mexicanos, y la espondiloartritis en los internacionales. Es

EΑ

ES

de resaltar que para AR los tópicos sobre clínica fueron de 30% en los CMR y ACR y casi de 20% en EULAR. Los estudios observacionales fueron de 40% en los congresos mexicanos contra 33% en el ACR 2016 y 55% en EULAR 2017; los estudios sobre ciencia básica fueron mínimos en los congresos nacionales mientras que en ACR 2016 representan el 21% y el 12% en EULAR 2016 (**Figura 1**).

Conclusiones: Los congresos de reumatología constituyen fuente de conocimientos basados en evidencia. Para este congreso es necesario fomentar el esfuerzo de colaboración entre instituciones, que reditúen en más estudios controlados, protocolos clínicos y estudios básicos que sustenten su calidad.

# Bibliografía

Fiore LD, Lavori PW. Integrating randomized comparative effectiveness research with patient care. N Engl J Med 2016; 374:2152-8.

### CBCo63

## Infecciones en tratamientos biológicos dentro de la UMAE 71

Castro-Vásquez G, Sicsik-Ayala SA, Muñoz-Hernández M

Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** El aumento alarmante de la resistencia microbiana a antibióticos, aunado a la falta de nuevos mecanismos de acción descubiertos en los últimos años, hace de especial interés para la comunidad médica conocer la incidencia de infecciones en grupos susceptibles.

**Objetivo:** Analizar la frecuencia de infecciones relacionadas con el consumo crónico de anticuerpos monoclonales y proteínas de fusión en pacientes con enfermedad autoinmunitaria del departamento de reumatología en el Hospital de Especialidades No. 71 de Torreón, Coahuila. El objetivo secundario es identificar la frecuencia de efectos adversos.

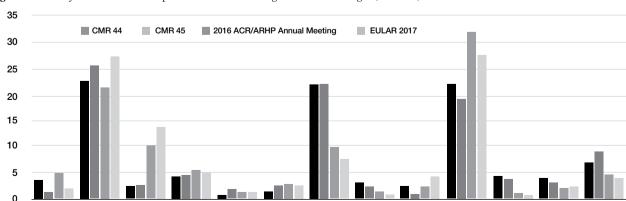
**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo; se incluyó a 230 pacientes sometidos a tratamiento inmunomodulador con abatacept, adalimumab, etanercept, infliximab, tocilizumab y rituximab del 1 de octubre de 2015 al 30 de septiembre de 2016.

**Resultados:** La incidencia de infecciones en general fue del 40.87%, mientras que la de infecciones graves y la de tuberculosis fueron del 6.1% y 0.4%, respectivamente. Se observó una incidencia de efectos adversos del 65.65%. La frecuencia de abandono fue del 6.5% y la mortalidad atribuida fue del 0.4%. Se realizó un análisis bivariado, en el cual se comprobó una correlación positiva entre las infecciones graves y las siguientes variables: consumo de esteroides, rituximab, tocilizumab, presencia de poliangeítis con granulomatosis, enfermedad de Still e hipertensión arterial sistémica (Cx correlación de Pearson de 0.136 a 0.219,  $\rho$  < 0.039).

SAFP

SSP

Vasculitis



LES

Miopatías

OA

Otras

Gota y

cristales

Fibromialgia

Figura 1. Porcentaje de enfermedades representadas en cuatro congresos de reumatología. (CBC062)

AR

**Conclusiones:** En esta población, la incidencia de infecciones graves es mayor a la informada por diferentes autores en otras áreas geográficas. Se necesitan estudios de causalidad para confirmar la relación entre los diferentes factores de riesgo detectados.

# Bibliografía

Singh JA, Wells GA, Christensen R, Tanjong Ghogomu E, Maxwell L, Macdonald JK, *et al.* Adverse effects of biologics: a network meta-analysis and Cochrane overview. Cochrane Database Syst Rev. 2011;2(September): CD008794.

Winthrop KL, Novosad S, Baddley JW, Calabrese L, Chiller T, Polgreen P, et al. Opportunistic infections and biologic therapies in immune-mediated inflammatory diseases: consensus recommendations for infection reporting during clinical trials and postmarketing surveillance. Ann Rheum Dis. 2015;1:10.

Figura 2. Infecciones más frecuentes por biológicos. (CBC063)

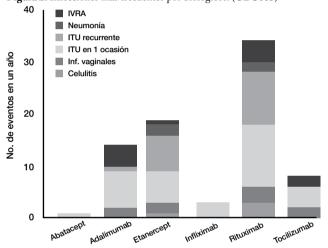


Figura 3. Efectos adversos por biológicos. (CBC063)

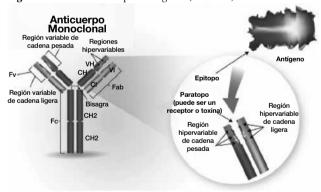


Tabla 1. Relación de efectos infecciosos totales por sistema. (CBC063)

| Tabla 2. Relación de | efectos | infecciosos | graves. | (CBC063) |
|----------------------|---------|-------------|---------|----------|
|                      |         |             |         |          |

| Infecciones graves  | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---|------------|----------------|
| Neumonía  | 4          | 1.7            |
| Colitis seudomembranosa   | 1          | 0.4            |
| Infecciones de piel y tejidos blandos (4 efectos de celulitis, 2 abscesos y 1 zoster en cara) | 7          | 3.0            |
| Bursitis séptica  | 1          | 0.4            |
| Tuberculosis  | 1          | 0.4            |
| Total   | 14         | 6.1            |

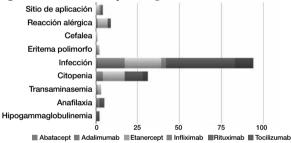
Tabla 3. Correlación entre variables nominales. (CBC063)

| Variable                         | Infecciones totales                |       | Infecciones gra                 | ves   |
|----------------------------------|------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
|                                  | Cx de<br>correlación de<br>Pearson | p     | Cx de correlación<br>de Pearson | p     |
| Diabetes                         | 0.079                              | 0.234 | 0.040                           | 0.541 |
| Hipertensión arterial sistémica  | 0.022                              | 0.735 | 0.139                           | 0.039 |
| Hipercolesterolemia              | -0.026                             | 0.690 | -0.067                          | 0.311 |
| EPOC                             | -0.059                             | 0.375 | -0.024                          | 0.719 |
| Artritis reumatoide              | -0.030                             | 0.652 | -0.048                          | 0.468 |
| Artritis psoriásica              | -0.076                             | 0.251 | 0.011                           | 0.865 |
| Artritis idiopática<br>juvenil   | 0.023                              | 0.729 | -0.042                          | 0.530 |
| Espondilitis<br>anquilosante     | -0.152                             | 0.021 | -0.095                          | 0.152 |
| Enfermedad de Still              | 0.157                              | 0.017 | 0.172                           | 0.009 |
| Lupus eritematoso<br>sistémico   | 0.110                              | 0.097 | 0.113                           | 0.086 |
| Polimiositis/<br>dermatomiositis | 0.065                              | 0.328 | 0.072                           | 0.274 |
| Síndrome de Sjögren              | 0.161                              | 0.014 | -0.017                          | 0.800 |
| Granulomatosis con poliangeítis  | 0.085                              | 0.199 | 0.172                           | 0.009 |
| Arteritis de Takayasu            | -0.041                             | 0.532 | -0.017                          | 0.800 |
| Superposición LES/<br>AR         | 0.083                              | 0.209 | -0.045                          | 0.496 |
| Abatacept                        | -0.013                             | 0.841 | -0.029                          | 0.659 |
| Adalimumab                       | -0.078                             | 0.240 | -0.136                          | 0.039 |
| Etanercept                       | -0.181                             | 0.006 | -0.009                          | 0.894 |
| Infliximab                       | -0.010                             | 0.882 | -0.048                          | 0.466 |

| Biológico   | Nasofaríngeo | Respiratorio | Gastrointestinal | Genitourinario | Piel y tejidos blandos | Osteoarticular | Total (%) n = 94 |
|-------------|--------------|--------------|------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------|
| Abatacept   | 0            | 0            | 0                | 1              | 0                      | 0              | 1 (1.1)          |
| Adalimumab  | 4            | 0            | 0                | 10             | 2                      | 0              | 16 (17.0)        |
| Etanercept  | 1            | 2            | 0                | 15             | 3                      | 1              | 22 (23.4)        |
| Infliximab  | 0            | 0            | 0                | 3              | 0                      | 0              | 3 (3.2)          |
| Rituximab   | 4            | 5            | 2                | 25             | 5                      | 0              | 41 (43.6)        |
| Tocilizumab | 2            | 0            | 0                | 6              | 3                      | 0              | 11 (11.7)        |
| Total (%)   | 11 (11.7)    | 7 (7.4)      | 2 (2.1)          | 60 (63.8)      | 13 (13.8)              | 1 (1.1)        | 94 (100)         |

| Variable                             | Infecciones to                     | tales | Infecciones graves              |       |  |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|--|
|                                      | Cx de<br>correlación de<br>Pearson | p     | Cx de correlación<br>de Pearson | p     |  |
| Rituximab                            | 0.167                              | 0.011 | 0.142                           | 0.032 |  |
| Tocilizumab                          | 0.226                              | 0.001 | 0.035                           | 0.599 |  |
| Esteroide < 7.5 mg/dl                | 0.071                              | 0.281 | -0.055                          | 0.406 |  |
| Esteroide ≥ 7.5 mg/<br>dl < 20 mg/dl | 0.143                              | 0.030 | 0.219                           | 0.001 |  |
| Esteroide ≥ 20 mg/dl                 | 0.172                              | 0.009 | 0.150                           | 0.023 |  |
| Biológico en<br>monoterapia          | -0.04                              | 0.542 | -0.070                          | 0.293 |  |
| Biológico + 1<br>inmunomodulador     | 0.001                              | 0.990 | 0.024                           | 0.715 |  |
| Biológico + 2<br>inmunomoduladores   | -0.038                             | 0.569 | -0.033                          | 0.616 |  |
| Biológico + 3<br>inmunomoduladores   | -0.009                             | 0.891 | -0.095                          | 0.152 |  |
| Leucopenia                           | 0.070                              | 0.293 | -0.027                          | 0.679 |  |
| Neutropenia                          | 0.005                              | 0.935 | 0.061                           | 0.359 |  |

Figura 4. Eventos adversos por biológico



#### CBCo64

## Relación de capilaroscopia positiva con hipertensión pulmonar en la esclerosis sistémica

Reyes-Rueda J, Gutiérrez-Ureña SR, González-Díaz V, Martínez-Bonilla GE, García-Osuna Km, Cardona-Muller D, Macías-Chumacera A, Cerpa-Cruz S

Antiguo Hospital Civil Fray Antonio Alcalde

Introducción: La esclerosis sistémica (ES) es una enfermedad del tejido conectivo caracterizada por alteraciones de la microvasculatura como fenómeno de Raynaud, úlceras digitales, capilaroscopia anormal e hipertensión pulmonar, entre otras. Los hallazgos de capilaroscopia se han tratado de relacionar con algunas manifestaciones clínicas.

**Objetivo:** Investigar la relación de la capilarosocopia positiva con hipertensión pulmonar en pacientes con esclerosis sistémica.

**Material y métodos:** Estudio transversal; 50 pacientes con ES (ACR/EU-LAR 2013), 24 con artritis reumatoide (AR) (ACR/EULAR 2010) y 24 personas sanas. Se realizó capilaroscopia y ecocardiograma transtorácico para evaluar la presión de la arteria pulmonar.

**Resultados:** 98 pacientes, 96% mujeres, edad media de 48 años (± 14.3). ES limitada, 88.8%; difusa, 6.1%; morfea, 2%. En los pacientes con AR y

en los sanos, los hallazgos capilaroscópicos fueron irrelevantes. El 61.2% presentaba fenómeno de Raynaud y la capilaroscopia fue anormal en 43.9%: hemorragias en 8.2%, neovascularización en 9%, capilares dilatados en 23.5% y zona avascular en 12.2%. El ecocardiograma mostró 4.1% pacientes con hipertensión pulmonar. Se encontró relación entre puffy fingers y fenómeno de Raynaud (0.585; p = 0.0001); la escala de Rodnan muestra capilaroscopia anormal (0.525; p = 0.0001), capilares dilatados (0.444; p = 0.001) y áreas avasculares (0.495; p = 0.0001). No se encontró nexo entre capilaroscopia anormal en hipertensión pulmonar. Sí se identificaron relaciones entre enfermedad pulmonar intersticial y capilaroscopia anormal (0.36; p = 0.009), capilares dilatados (0.457; p < 0.001) y aumento de la frecuencia de los hallazgos de capilaroscopia (0.399; p = 0.004).

**Conclusiones:** No se encontró relación entre capilaroscopia anormal e hipertensión pulmonar, pero sí con enfermedad pulmonar intersticial, si bien fue discreta.

#### Bibliografía

Cutolo M, Sulli A, Smith V. How to perform and interpret capillaroscopy. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2013 Apr;27(2):237:48.

Smith V, Riccieri V, Pizzorni C, et al. Nailfold Capillaroscopy for Prediction of Novel Future Severe Organ Involvement in Systemic Sclerosis. J Rheumatol. 2013 Dec 1;40(12):2023:8.

#### CBCo65

# Frecuencia de enfermedad autoinmunitaria en episodio vascular cerebral en jóvenes

Acevedo-Castañeda ES, Pedro-Martínez AJ, López-Ferretis H, Nájera-Andrade RJ, Ramos-Bello D, Martínez-Martínez MU, Abud-Mendoza C, Torres-Cisneros ER

Hospital Central IMP

Introducción: El episodio vascular cerebral (EVC) produce secuelas que limitan la función y calidad de vida, y disminuye la esperanza de vida. En 2010, en México, la mortalidad < 45 años fue de 38% contra 5.7% de la población general. La incidencia de autoinmunidad en EVC es del 2-16% y las más frecuentes ha sido SAAF, vasculitis aislada de sistema nervioso central (VASNC) y lupus.

**Objetivo:** Conocer las características de los pacientes con enfermedad autoinmunitaria en EVC en jóvenes.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo que incluyó a pacientes < 45 años con diagnósticos por CIE-10 I63 del 2012 al 2016. Se recabaron datos demográficos, clínicos, bioquímicos e imagen. Las variables categóricas se representaron con porcentajes y analizaron con  $\chi^2$ ; las variables continuas se presentaron con media/mediana, desviación estándar/intervalo intercuartil, y se analizaron con pruebas no paramétricas.

Resultados: Se incluyó a 35 pacientes, con edad promedio de 29 años (DE, 13.3), con 77.1% de mujeres. Las manifestaciones clínicas más frecuente fueron síndrome piramidal en 65.7% y alteraciones cognitivas en 60%. En el grupo de autoinmunidad, las etiologías fueron lupus en 3 pacientes (uno con anticuerpos antifosfolípidos), 3 con VASNC y 1 con Takayasu. Éstos fueron más jóvenes (28 vs 34 años), predominantemente mujeres (85.7 vs 75%), aunque sin diferencia significativa. En éstos, las manifestaciones más frecuentes fueron alteraciones cognitivas (100% vs 50%; p = 0.02) y cefalea (74.4 vs 32.1%; p = 0.08 no significativo). La PCR fue menor en el grupo con autoinmunidad (0.3 ± 0.5 vs 1.8 ± 7 mg/dl; p = 0.01).

**Conclusiones:** La etiología autoinmunitaria correspondió a 20% de los casos; éstos fueron más jóvenes, predominantemente mujeres y con afectación difusa. Limitaciones: estudio retrospectivo con muestra pequeña.

#### Bibliografía

Chertorivsky S, Kuri P. Perfil epidemiológico de las enfermedades cerebrovasculares en México. Subsecretaría de prevención y promoción de la salud dirección general de epidemiología. 2012.

Putaala J, Metso AJ, Metso TM, *et al.* Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry. Stroke 2009;40(4):1195-1203.

#### CBCo66

# Tasa de vacunación en pacientes con enfermedades reumatológicas

Carrizales-Luna JP, Esquivel-Valerio JA, Galarza-Delgado DA, Lozano-Plata LI, Serna-Peña G, Gracia-Aréchiga T, Santoyo-Fexas L, Rosales-Alvarado DA

Hospital Universitario "José Eleuterio González"

Introducción: Los pacientes con enfermedades reumatológicas tienen un riesgo aumentado de infecciones, las cuales pueden prevenirse con esquemas de vacunación. La tasa de vacunación en pacientes reumáticos es baja (17-25%) y es el motivo principal la falta de recomendación del médico. Las estrategias de vacunación han demostrado mejorar la adherencia a la aplicación.

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue determinar la tasa de vacunación en los pacientes con enfermedades reumatológicas.

Material y métodos: Se encuestó a 84 pacientes de la consulta de reumatología del Hospital Universitario durante el mes de julio 2017, donde se cuestionó el estado de vacunación de los pacientes, motivos para no vacunarse y postura ante la vacunación.

Resultados: El 89.3% de los pacientes correspondió a mujeres, con edad promedio de 50 años (17-81 años). El 45.3% con artritis reumatoide, el 27.4% con otras enfermedades autoinmunitarias y el 27.4% con enfermedades no autoinmunitarias. Las tasas más altas de vacunación fueron para tétanos-difteria en 37 pacientes (44%), influenza con 33 (39.3%) y neumococo con 26 (31%). Fueron menores para virus de hepatitis B 8 (9.8%), virus de papiloma humano 4 (4.8%), virus de hepatitis A 2 (2.4%) y virus de herpes zoster 0 (0%) (**Tabla 1**). El motivo más común para no vacunarse fue la falta de indicación del médico (34.5%). El 89.3% de los pacientes aceptaría aplicarse la vacuna si ésta estuviera indicada.

Conclusiones: La tasa de vacunación de los pacientes de la consulta de reumatología es baja. Se encontró una insuficiente promoción e indicación de vacunación por parte del personal de reumatología. Es necesaria la promoción constante y el conocimiento actualizado sobre los esquemas de vacunación para la prevención de infecciones y mejorar la atención integral de los pacientes con enfermedades reumatológicas.

### Bibliografía

Bühler S, Eperon G, Ribi C, *et al.* Vaccination recommendations for adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. Swiss Med Wkly 2015; 145: w14159.

Tabla 1. (CBC066)

matory rheumatic diseases. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 2016; 1-18.

Konstantinos T, Vassilopoulos D. Immunization in patients with inflam-

### CBCo67

# Elevación de citocinas en líquido sinovial de pacientes con espondiloartritis

Gómez-Martínez  $D^{(1)}$ , Romero-López  $JP^{(1)}$ , Domínguez-López  $ML^{(1)}$ , Jiménez-Zamudio  $L^{(1)}$ , García-Latorre  $E^{(1)}$ , Burgos-Vargas  $R^{(2)}$ , Casasola-Vargas  $JC^{(2)}$ 

<sup>(1)</sup>Escuela Nacional de Ciencias Biológicas IPN, <sup>(2)</sup>Servicio de Reumatología Hospital General de México

Introducción: Las espondiloartritis (SpA) se caracterizan por inflamación del esqueleto axial, entesitis, osteoproliferación, inflamación intestinal y una relación genética con la molécula HLA-B27. Algunos resultados señalan que la desregulación inmunitaria en pacientes con SpA se localiza en el tejido sinovial y se refleja en la concentración de citocinas en el líquido sinovial (LS).

**Objetivo:** Determinar la concentración de las citocinas IL-1 $\beta$ , IFN- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , MCP-1 (CCL2), IL-6, IL-8 (CXCL8), IL-10, IL-12p70, IL-17A, IL-18, IL-23 e IL-33 en el líquido sinovial y plasma de pacientes con SpA del Hospital General de México.

Material y métodos: Se cuantificaron las concentraciones de las citocinas IL-1β, IFN-α, IFN-γ, TNF-α, MCP-1 (CCL2), IL-6, IL-8 (CXCL8), IL-10, IL-12p70, IL-17A, IL-18, IL-23 e IL-33 en el líquido sinovial (LS) de nueve pacientes y plasma de 10 individuos con SpA del Hospital General de México y se compararon con sujetos sanos; se utilizó el instrumento *Multi-plex Assay LEGENDplex<sup>TM</sup> Human Inflammation Panel (13-plex)*.

Resultados: Se encontraron concentraciones elevadas de IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6 e IL-10 en el LS de los pacientes con SpA, en comparación con el plasma de sujetos con SpA, mientras que se identificó una elevación plasmática significativa de IL-17, IL-18 e IL-33 en relación con el LS (p<0.05). No se hallaron diferencias significativas entre el plasma de pacientes con SpA y el de individuos sanos.

Conclusiones: Las concentraciones elevadas de IL-1β, TNF-α, IL-6 e IL-10 en el líquido sinovial de los pacientes con SpA sugieren un proceso inflamatorio crónico en la articulación de la rodilla de los enfermos con SpA.

#### Bibliografía

Limón-Camacho L, Vargas-Rojas MI, Vázquez-Mellado J, Casasola-Vargas J, Moctezuma JF, Burgos-Vargas R, Llorente L. In vivo peripheral blood proinflammatory T cells in patients with ankylosing spondylitis. J Rheumatol. 2012 Apr;39(4):830-5. doi: 10.3899/jrheum.110862

#### CBCo68

# Manifestaciones musculoesqueléticas en familiares de pacientes con artritis reumatoide

| Tasa de vacunación                  | Influenza | Neumococo | Hepatitis B | Virus del papiloma H humano | Virus herpes zoster |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-----------------------------|---------------------|
| Artritis reumatoide                 | 15 (39%)  | 16 (42%)  | 3 (7.9%)    | 1 (2.6%)                    | 0 (0%)              |
| Lupus eritematoso sistémico         | 2 (25%)   | 1 (12.5%) | 1 (12.5%)   | 1 (12.5%)                   | 0 (0%)              |
| Espondiloartritis                   | 1 (33%)   | 1 (33.3%) | 0 (0%)      | 0 (0%)                      | 0 (0%)              |
| Esclerosis sistémica                | 2 (25%)   | 2 (25%)   | 0 (0%)      | 0 (0%)                      | 0 (0%)              |
| Otras enfermedades autoinmunitarias | 0 (0%)    | 0 (0%)    | 0 (0%)      | 0 (0%)                      | 0 (0%)              |

<sup>\*</sup>Vacunas aplicadas en pacientes con enfermedades reumatológicas.

Pérez-Barbosa L

Hospital Universitario, UANL, Monterrey, NL

Introducción: Las etapas anteriores al desarrollo de la artritis reumatoide (AR) incluyen una fase de síntomas musculoesqueléticos (ME) inespecíficos que no siempre se acompañan de inflamación evidente. La mayoría de las herramientas diseñadas para examinar los síntomas que preceden al diagnóstico AR se enfoca en las manifestaciones de inflamación. El COPCORD (Programa Orientado al Control de Enfermedades Reumáticas) evalúa la presencia de dolor, su intensidad y características y ha permitido conocer la prevalencia de las principales enfermedades reumáticas en el país. Los familiares de pacientes con (AR) tienen un riesgo mayor para desarrollar la enfermedad.

**Objetivo:** Identificar las manifestaciones ME en familiares de pacientes con AR mediante el instrumento COPCORD, clasificarlas y compararlas con lo informado en la población general.

**Material y métodos:** Evaluación de 282 familiares directos de pacientes con AR pertenecientes a la consulta de reumatología del Hospital Universitario en Monterrey, NL; todos contestaron el cuestionario COPCORD y los que señalaron dolor en los últimos seiet días o en el pasado se evaluaron por médicos entrenados para establecer diagnóstico.

Resultados: El 66% notificó un COPCORD positivo contra el 25.5% informado en la población general; la frecuencia de síndromes de dolor regional apendicular fue del 47.8% contra el 5%. La afección de hombro combinada con otra manifestación fue la más frecuente (13%), AR (4.6%), artritis indiferenciada (AI; 9.9%), artralgia clínicamente sospechosa (ACS; 31%).

**Conclusiones:** Las manifestaciones musculoesqueléticas en los familiares directos de los pacientes con AR son considerablemente más frecuentes que las informadas en la población general.

#### Bibliografía

Peláez-Ballestas IJ. Epidemiology of the rheumatic diseases in Mexico. A study of 5 regions based on the COPCORD methodology. Rheumatol Suppl. 2011 Jan;86:3-8. Doi: 10.3899/Jrheum.100951.

Alvarez-Nemegyei J. Prevalence of rheumatic regional pain syndromes in adults from Mexico: a community survey using COPCORD for screening and syndrome-specific diagnostic criteria. J Rheumatol Suppl. 2011 Jan;86:15-20. Doi: 10.3899/Jrheum.100953.

# CBCo69

### Prevalencia de mortalidad en pacientes con esclerosis sistémica (ES)

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

CMN 20 Noviembre

**Introducción:** La mortalidad de los pacientes con esclerosis sistémica (ES) es 2.72 veces superior a la de la población general. De las causas de mortalidad, el 47% se relaciona con la enfermedad; la afectación cardiopulmonar constituye la principal causa de muerte en estos pacientes, en especial en las últimas dos décadas.

**Objetivo:** Determinar la mortalidad en pacientes con ES en este hospital, así como su relación con características demográficas, clínicas y comorbilidades.

Material y métodos: Estudio descriptivo de 42 pacientes con ES de la consulta externa de reumatología, con seguimiento de 2010 a 2017. Se realizó estadística descriptiva y se analizó la mortalidad.

Resultados: 42 mujeres con edad media de 56 años. Cinco (11.9%) tuvieron diagnóstico de ES cutánea diseminada y 37 (88.1%) de ES cutánea limitada (ESCL). La mortalidad fue de 16.6% (7 casos) a siete años. El 33.3% presentaba ESCD y de este grupo 4.2% tenía relación con cirrosis biliar primaria, 4.2% con HAP y 1.4% bajo tratamiento por cáncer de mama. Las causas de mortalidad fueron: 5.7% (4 pacientes) sagrado de tubo digestivo (STD), 2.8% (2 pacientes) insuficiencia cardiaca y 1.4% (1 paciente) sepsis. Todas las mujeres tenían promedio de edad de 65 años y tiempo promedio de evolución de la enfermedad de 13 años.

Conclusiones: La mortalidad hallada en esta población es similar a lo informado en las publicaciones médicas y la causa de mortalidad más frecuente en el estudio fue el STDB, seguido de la afección cardiopulmonar que es primera causa de mortalidad descrita.

#### Bibliografía

Tyndall A. Causes and risk factors for death in systemic sclerosis: a study from the EULAR Scleroderma Trials and Research (EUSTAR) database. Ann Rheum Dis 2010;69:1809-1815

Steen VD, Medsger TA. Changes in causes of death in systemic sclerosis, 1972-2002. Ann Rheum Dis 2007;66:940-944

#### CBC<sub>0</sub>70

### Relación del SNP rs352140 con TLR9s en el lupus eritematoso sistémico

Lujano-Benítez AV<sup>(1)</sup>, Vázquez-Del Mercado M<sup>(2)</sup>, González-López L<sup>(3)</sup>, Gámez-Nava JI<sup>(4)</sup>, Sánchez-Hernández PE<sup>(5)</sup>, Martín-Márquez BT<sup>(6)</sup>, Sandoval-García F<sup>(7)</sup>, Martínez-García EA<sup>(8)</sup>

(1)Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, (2) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, UDG. Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca, Servicio de Reumatología, 004086, PNPC, CO-NACYT. UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatolo-(3) Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110 del IMSS. Receptora de la beca de excelencia en investigación, Fundación IMSS A.C. Doctorado en Farmacología, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, (4)Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Hospital de Especialidades. Doctorado en Farmacología, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, (5) Laboratorio de Inmunología, Departamento de Fisiología, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, <sup>(6)</sup>Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, (7) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, Departamento de Clínicas Médicas. UDG-CA-701 Grupo de Investigación Inmunometabolismo en Enfermedades Emergentes (GIIEÉ), CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México, (8) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, Departamento de Fisiología, UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, ČUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, México

**Introducción:** Existen discrepancias respecto de si el polimorfismo de nucleótido simple (SNP) rs352140 del gen *TLR9* es una región de susceptibilidad para desarrollar lupus eritematoso sistémico (LES), debido a que su señalización se ha relacionado con la producción de autoanticuerpos al detectar regiones CpG DNA. Se desconoce si el SNP rs352140 se vincula con susceptibilidad, variables clínicas y valores solubles de TLR9 (TLR9s) en pacientes con LES del occidente de México.

**Objetivo:** Analizar la relación del SNP rs352140 con susceptibilidad, variables clínicas y cifras de TLR9s en LES.

Material y métodos: Casos y controles: 80 pacientes con LES (SLEDAI/ SLICC ACR) y 86 sujetos clínicamente sanos (SCS). Se identificó el SNP mediante PCR-RFLP y se cuantificó TLR9s por ELISA.

Resultados: Al comparar el modelo codominante (MC) entre LES y SCS se observó una tendencia (p = 0.07): GG = 25 (31.25%), GA = 34 (42.5%), AA = 21 (26.25%); GG = 14 (16.3%), GA = 46 (53.5%) AA = 26 (30.2%). En el modelo dominante (MD) (GG vs GA/AA) se observó que el genotipo GG fue de riesgo para LES, OR = 2.34, p = 0.023 (IC 95%, 1.099-4.725). Los valores de TLR9s fueron más bajos en los portadores de genotipo GG: GG vs. GA (p = 0.033), GG vs AA (p = 0.026), GA vs AA (p = 0.766) y GG vs GA/AA (p = 0.020). No se reconocieron relaciones estadísticamente significativas entre el MC y MD con variables clínicas.

Conclusiones: Es el primer estudio en México que investiga el vínculo del SNP rs352140 con susceptibilidad, variables clínicas y valores de TLR9s en LES. Será importante evaluar si existe un efecto patogénico de la relación del genotipo GG sobre los valores de TLR9s.

#### Bibliografía

Zhou XJ, Lv JC, Cheng WR, Yu L, Zhao MH, Zhang H. Association of TLR9 gene polymorphisms with lupus nephritis in a Chinese Han population. Clin Exp Rheumatol. 2010 May-Jun;28(3):397-400.

Piotrowski P, Lianeri M, Wudarski M, Olesinska M, Jagodzinski PP. Contribution of toll-like receptor 9 gene single-nucleotide polymorphism to systemic lupus erythematosus. Rheumatol Int. 2013 May;33(5):1121-5.

#### CBC072

# Clínica de embarazo y enfermedades reumáticas: caracterización epidemiológica

Pérez-Onofre I, Skinner-Taylor CM, Pérez-Barboza L, Galarza-Delgado DA

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Introducción:** El embarazo en mujeres con enfermedades reumáticas (ER) es de alto riesgo y requiere una estrecha comunicación entre el reumatólogo, el obstetra y los demás especialistas.

**Objetivo:** Describir características epidemiológicas y de laboratorio de pacientes atendidas en la clínica de embarazo y enfermedades reumáticas (CEER) ubicada en el Hospital Universidad de la UANL, Monterrey, Nuevo León

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal de una cohorte de 30 pacientes mayores de edad pertenecientes a la CEER que se categorizaron en tres consultas (preconcepcional, prenatal y posnatal). Todas las pacientes se valoraron en los servicios de obstetricia y reumatología. La CEER se implementó en agosto de 2017 y se dio seguimiento a las pacientes que ya estaban embarazadas, en puerperio inmediato y las nuevas. Se recabaron variables epidemiológicas y de laboratorio.

Resultados: De las 30 pacientes, 2 (6.7%) se valoraron en consulta preconcepcional, 17 (56.7%) en la prenatal y 11 (36.7%) en la posnatal. La media de edad fue de 31.4 años (DE, 5.93) (**Tabla 1**). El tiempo de evolución de la enfermedad fue de 4.6 años (DE, 3.58). Los 11 nacimientos fueron por cesárea y nacidos vivos; el 54.4% correspondió a parto de pretérmino. El 56.7% de las pacientes tiene diagnóstico de artritis reumatoide y el 26.7% de lupus eritematoso sistémico; el 16.7% presentó positividad para anticuerpos antifosfolípido y el 33.3% tuvo abortos previos (**Tabla 2**).

**Conclusiones:** La evaluación de pacientes con ER requiere un seguimiento estrecho; los resultados muestran alto porcentaje de nacidos vivos y parto de pretérmino.

### Bibliografía

Ching SM, Nelson-Piercy C. High risk pregnancy and the rheumatologist. Rheumatology. 2015;54(4): 572-587.

Álvarez-Nemegyei J, Cervantes-Díaz MT, Ávila-Zapata F, *et al.* Desenlace obstétrico antes y después del inicio de la artritis reumatoide. Rev Mex IMSS 2011;49:599-604.

Tabla 1. Relación del estado y diagnóstico. (CBC072)

|                 | Lupus<br>eritematoso<br>sistémico | Artritis<br>reumatoide | Síndrome<br>antifosfolipídico<br>incompleto | Total |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------|---|-------|
| Preconcepcional | 0%                                | 6.7%                   | 0%  | 6.7%  |
| Prenatal        | 20%                               | 20%                    | 16.7%                                       | 56.7% |
| Posnatal        | 6.7%                              | 30%                    | 0%  | 36.7% |

Nota: n = 30

Tabla 2. Anticuerpos positivos. (CBC072)

|            | Artritis<br>reumatoide | Lupus eritematoso<br>sistémico | Síndrome<br>antifosfolipídico<br>incompleto |
|------------|------------------------|--------------------------------|---|
| ANA HEp-2  | 20%                    | 16.7%                          | 3.3%  |
| Anti SS-Ro | 6.7%                   | 6.7%                           | 0%  |
| aCL        | 16.7%                  | 10%                            | 10%   |
| AL         | 10%                    | 23.3%                          | 13.3%                                       |
| Anti B2gpi | 0%                     | 3.3%                           | 10%   |

Nota: n = 30

#### CBC<sub>073</sub>

# Prescripción de fármacos antidepresivos en pacientes con espondiloartritis

Esparza-Guerrero Y<sup>(1)</sup>, Dávalos-De La Cruz P<sup>(2)</sup>, Gómez-Ramírez E<sup>(3)</sup>, González-Ponce F<sup>(4)</sup>, Jiménez-Amao L<sup>(5)</sup>, Enríquez-Luna A<sup>(6)</sup>, Castro-Jiménez A<sup>(6)</sup>, González-López L<sup>(7)</sup>

(1) Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón, (2) Unidad Biomédica 02, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (3) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México, (4) Maestría en Ciencias Médicas, Universidad de Colima, Colima, Jalisco, (5) Programa de Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (6) Programa Nacional de Servicio Social en Investigación en Medicina, Secretaría de Salud México, (7) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Guadalajara, Jalisco

**Introducción:** Se considera una mayor tasa de depresión en la espondiloartritis respecto de la población general. Se requieren estudios sistematizados de prescripción de antidepresivos en este trastorno.

**Objetivo:** Identificar la frecuencia de prescripción de fármacos antidepresivos en pacientes con espondiloartritis.

**Material y métodos:** Estudio transversal. Se incluyó a 99 pacientes con espondiloartritis y se compararon con 99 con osteoartrosis/reumatismos de tejidos blandos. Se describió la frecuencia de antidepresivos y tipo prescrito. Se analizaron de forma ajustada por regresión logística factores relacionados con prescripción de antidepresivos.

**Resultados:** En la espondiloartritis se observó que 25% tenía prescripción de antidepresivos, respecto de 15% en el grupo de comparación. Los grupos fueron diferentes en edad y sexo. Espondiloartritis: 10 años más jóvenes (44  $\pm$  12 vs 54  $\pm$  12, p < 0.001) y más frecuencia de varones (61.6% vs 11.1%, p < 0.001). Se empleó análisis multivariado después de ajustar

por edad y sexo; la espondiloartritis se relacionó con 3.5 veces el riesgo de recibir antidepresivos (IC95%, 1.5 a 8.3; p = 0.004). En la espondiloartritis, el grupo de antidepresivos inhibidores de la recaptura de serotonina se prescribió en 24.2% y sólo en 1% los antidepresivos tricíclicos. La fluoxetina fue el más utilizado (19%). En la espondiloartritis, las mujeres tuvieron mayor frecuencia de antidepresivos (42% vs 15%, p = 0.002).

Conclusiones: Los pacientes con espondiloartritis tienen una mayor tasa de prescripción de antidepresivos que los sujetos con artrosis o reumatismos de tejidos blandos. Se deben realizar estudios de seguimiento acerca de la forma en que la prescripción de estos fármacos influye en otros desenlaces clínicos.

**Agradecimiento:** Los autores agradecen a la Fundación IMSS por su apoyo para la realización de este trabajo.

#### Bibliografía

Leverment S. Prevalence and factors associated with disturbed sleep in patients with ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: a systematic review. Rheumatol Int. 2017 Feb;37(2):257-271.

Haglund E, Petersson IF, Bremander A, Bergman S. Predictors of presenteeism and activity impairment outside work in patients with spondyloarthritis. J Occup Rehabil. 2015 Jun;25(2):288-95.

### **CBCO74**

# Tratamiento del síndrome del túnel del carpo (estudio clínico controlado): infiltración o ultrasonido o ambos

López-López CO, Martínez-Torres S, Vázquez-Jasso AJ, Montes-Castillo ML, Vázquez-Mellado J

Hospital General de México

**Introducción:** El síndrome del túnel del carpo (STC) es la neuropatía periférica más frecuente y está indicado el tratamiento conservador para casos leves a moderados. La infiltración con glucocorticoides ha demostrado mejoría, pero no es claro el beneficio al combinarlo con ultrasonido terapéutico (UST).

**Objetivo:** Comparar la eficacia entre glucocorticoides + UST, los glucocorticoides y el UST en pacientes con STC.

Material y métodos: Pacientes con STC [latencia sensorial de nervio mediano prolongada > 3.8 mseg o diferencia mediano-ulnar (DM-U) > 0.5 mseg)] que aceptaron participar y sin tratamiento previo; se aleatorizaron en tres grupos: G1, UST; G2, glucocorticoides; G3, glucocorticoides + UST. Todos utilizaron férulas de reposo; el evaluador clínico y el electrofisiólogo estaban cegados. Las intervenciones incluyeron 20 mg de metilprednisolona; UST, 0.8 W/cm² a 3 MHz x 8 minutos x 10 sesiones. Evaluaciones: clínica basal y final (Tinel, Phalen y Duckort, fuerza de mano y sensibilidad). Estudio de neuroconducción (ENC) de nervios mediano y ulnar sensitivo y motor basal, 4 y 8 semanas.

Resultados: Se incluyeron 30 manos (27 pacientes mujeres) que se aleatorizaron en tres grupos, sin diferencia en las variables clínicas ni ENC al inicio, excepto en la DM-U que fue mayor en el G2. El seguimiento reveló mejoría significativa en todos > en G3 (Tabla 1 y Figura 1).

**Conclusiones:** Los pacientes con STC presentan mejoría con el tratamiento conservador (UST y glucocorticoides) pero se obtienen mejores resultados con el tratamiento combinado (UST + infiltración).

#### Bibliografía

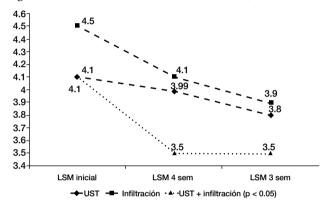
Viera AJ. Management of carpal tunnel syndrome. American Family Physician. 2003 July 15;68(2):265-7.

Katz JN, Simmons BP. Clinical practice. Carpal tunnel syndrome. New England Journal of Medicine. 2002 June 6;346(23):1807-12.

**Tabla 1.** Cambios del ENC en los tres grupos de tratamiento (UST, ultrasonido terapéutico, glucocorticoides). (CBC074)

| Variable                   | UST (n = 10) | G<br>(n = 10) | UST + G<br>(n = 10) | p    |
|----------------------------|--------------|---------------|---------------------|------|
| Edad                       | 49.1 (8.2)   | 53.4 (6.8)    | 51.8 (11.6)         | 0.52 |
| LSM basal                  | 4.1 (0.63)   | 4.5 (0.59)    | 4.1 (0.50)          | 0.16 |
| Dif. latencia M-U<br>basal | 1.17 (0.69)  | 1.7 (0.49)    | 1.0 (0.53)          | 0.03 |
| LSM, 4 sem                 | 3.99 (0.52)  | 4.1 (0.63)    | 3.5 (0.31)          | 0.03 |
| Dif. M-U 1 4 sem           | 1.3 (1.1)    | 1.4 (1.1)     | 0.62 (0.93)         | 0.19 |
| LSM 8 sem                  | 3.8 (0.49)   | 3.9 (0.45)    | 3.5 (0.35)          | 0.08 |
| Dif. M-U 8 sem             | 0.69 (0.58)  | 1.1 (0.44)    | 0.55 (0.39)         | 0.03 |

Figura 1. Cambios en latencia sensorial del n. mediano. (CBC074)



### CBC<sub>075</sub>

# Incremento del IMC: ¿relación con actividad en pacientes con síndrome de Sjögren primario?

Castrejón-Morales  $CY^{(1)}$ , Hernández-Molina  $G^{(2)}$ , Manjarrez-Martínez  $I^{(2)}$ , Cruz-Bautista  $I^{(2)}$ , Llorente-Chávez  $A^{(2)}$ , Almeda-Valdés  $P^{(2)}$ , López-Carrasco  $G^{(2)}$ , Aguilar-Salinas  $CA^{(2)}$ 

(1) IMSS, (2) INCMNSZ

**Introducción:** El incremento del índice de masa corporal (IMC) se ha relacionado con actividad en algunas enfermedades reumatológicas. **Objetivo:** Determinar el IMC en pacientes con síndrome de Sjögren primario (SSP) y evaluar la relación del sobrepeso/obesidad con la actividad y cronicidad de la enfermedad.

Material y métodos: Se incluyó a 91 pacientes con SSP y se registraron comorbilidades, serología, actividad glandular y extraglandular. Se calificó la actividad acumulada por ESSDAI y daño con SSDDI, y se aplicó el cuestionario de síntomas ESSPRI. Para las variables antropométricas se utilizó bioimpedancia eléctrica de multifrecuencia (BIA-SECA-514, Hamburgo).

**Resultados:** 97.8% de mujeres con edad de  $55.5 \pm 13.2$  años y mediana de evolución de la enfermedad de 10 años. Se identificó peso normal (IMC, 19-24.9) en 45 pacientes (49.4%), bajo peso (IMC < 19) en 3 (3%), sobrepeso (IMC 25-29.9) en 25 (27.4%) pacientes y obesidad (IMC >30) en 18 pacientes (19.7%). Al comparar el grupo con sobrepeso/obesidad (n = 48) con el resto, no se identificaron diferencias en edad, años de enfermedad, puntaje de ESSPRI y ESSDAI acumulado. Este grupo tuvo mayor prevalencia de crecimiento parotídeo (58.1% vs 37.2%, p = 0.04), linfadenopatía

(32.6% vs 12.5%, p = 0.02), mayor puntaje de SSDDI (3.2  $\pm$  2.2 vs 2.3  $\pm$  1.4, p = 0.03), mayor prevalencia de hipertensión arterial sistémica (39.5% vs 10.4%, p = 0.001) y menor de diabetes mellitus (0% vs 10.4%, p = 0.03). En la regresión logística, el sobrepeso/obesidad se vinculó con linfoadenopatía (RM, 3.7; IC 95%, 1.1–11.8; p = 0.02).

Conclusiones: El sobrepeso/obesidad no se relacionó con actividad extraglandular en pacientes con SSP, con excepción de la linfadenopatía. Este hallazgo presupone la hipótesis de que pudiera corresponder a linfoadenopatía lipoplásica más que a una manifestación del síndrome de Sjögren.

### Bibliografía

Albrecht K, Richter A, Callhoff J, *et al.* Body mass index distribution in rheumatoid arthritis: a collaborative analysis from three large German rheumatoid arthritis databases. Arthritis Res Ther. 2016. 18:149.

George MD, Giles JT, Katz PP, *et al.* The impact of obesity and adiposity on inflammatory markers in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Care Res. 2017 apr 10. doi:10.1002/acr.23229. [Epub ahead pf print].

#### CBC<sub>07</sub>6

# Características de la adherencia en pacientes con enfermedades reumáticas

Murillo-Villanueva K, Álvarez-Hernández E

Hospital General de México

Introducción: La adherencia es la medida en que el paciente toma sus medicamentos y sigue las indicaciones prescritas por su médico. La alianza terapéutica (AT) es la relación médico-paciente. Existen pocos estudios sobre la adherencia en enfermedades reumáticas (ER) y los resultados son inconsistentes.

**Objetivo:** Describir las características de la adherencia y AT en pacientes con ER.

**Material y métodos:** Se entrevistó a pacientes con ocho diferentes ER (LES, AR, OA, síndrome de Sjögren, gota, espondiloartropatías, fibro-mialgia y otras) de marzo a septiembre de 2017 y se les aplicaron los cuestionarios de adherencia y AT (TAQRDis), EQ5D, HAQ-Di, inventario de depresión de Beck y Morinsky Green (MG).

Resultados: Se encuestó a 160 pacientes (20 por grupo). La edad fue de 49  $\pm$  15 años, el 72% del sexo femenino, con escolaridad de 9.3  $\pm$  4 años. El índice terapéutico (IT = dosis tomadas/dosis prescritas) fue de 81  $\pm$  26%. El 45.6% nunca suspendió el tratamiento durante los últimos siete días y 43.1% tomó las dosis en el horario correcto. Las causas de suspensión más frecuentes fueron la falta de abasto (51.3%) y olvido (46.9%) (**Figura 1**). Sólo el 53.1% compraba todos su fármacos y 107 (66.9%) cumplían la adherencia > 80%. En cuanto a la alianza, el 91.3% tiene confianza para preguntar sus dudas y el 60.6% busca información sobre su enfermedad, sobre todo en internet (41.9%). El 46.3% no mostraba depresión, el HAQ fue de 0.32  $\pm$  0.45 y el EQ5D de 0.55  $\pm$  0.4.

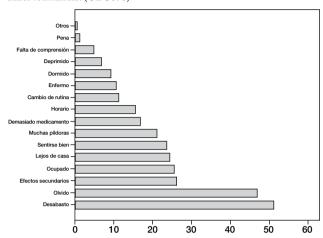
**Conclusiones:** A pesar de tener un IT elevado hay discrepancias, ya que más del 50% no tiene buena persistencia o no toma su medicamento en el horario correcto.

#### Bibliografía

Álvarez E, Upegui L, Vázquez-Mellado J, Burgos R, Aranda E, Peláez I. Rash analysis of the therapeutic alliance questionnaire for rheumatic diseases (TAQRDis) in patients with gout and rheumatoid arthritis (RA). Ann Rheum Dis 2014;73:882.

Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med. 2005; 353:487-97.

Figura 1. Causas de suspensión de tratamiento en pacientes con enfermedades reumáticas. (CBC076)



# CBC<sub>077</sub>

#### Ateroesclerosis subclínica en pacientes con artritis psoriásica

Gómez-López CE $^{(1)}$ , Cardona-Muller D $^{(1)}$ , Martínez-Bonilla G $^{(2)}$ , González-Díaz V $^{(2)}$ , Gutiérrez-Ureña S $^{(2)}$ , Guislen-Bernard A $^{(2)}$ , Cerpa-Cruz S $^{(2)}$ 

(1) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, (2) Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: La artritis psoriásica (AP) es una enfermedad inflamatoria que afecta la piel y las articulaciones; en diversos estudios se ha demostrado que los pacientes con AP sin factores de riesgo y sin enfermedad cardiovascular clínicamente evidente tienen una elevada prevalencia de ateroesclerosis subclínica, según lo determina el grosor de la íntima-media carotídeo (GIMC).

**Objetivos:** Describir la frecuencia de ateroesclerosis subclínica en pacientes con AP a través de la medición de la íntima-media carotídea o la presencia de placa carotídea.

Material y métodos: Se captó a pacientes que asistían a la consulta diaria del servicio de reumatología que cumplieran criterios de CASPAR para AP. Se obtuvo de cada paciente exploración física, recuentos de articulaciones (inflamadas y dolorosas) por medio de los instrumentos *Disease Activity Index for Psoriatic Arthritis* (DAPSA) y *Psoriasis Area and Severity Index* (PASI), los cuales evaluó un reumatólogo, además de la medición de los índices inflamatorios (VSG y PCR). Parámetros de mecánica: GIMC.

**Resultados:** Se incluyó en total a 20 pacientes con AP, 17 mujeres (85%) y 3 hombres (15%), con una media de edad de  $53 \pm 10.8$  años y 20 controles sanos emparejados por género (**Tabla 1**). Se observó un aumento del GIMC en el grupo AP, con una media de 0.636 mm, en comparación con el grupo control de 0.504 mm; se obtuvo una p = 0.020. El GIMC se correlacionó positivamente con la actividad de la enfermedad articular a través de DAPSA (r = 0.381, p = 0.01).

Conclusiones: En este estudio se comprobó la prevalencia de aterosclerosis subclínica en pacientes con AP, con base en los datos encontrados y notificados en las publicaciones médicas; los pacientes con AP cuentan con riesgo aumentado de desarrollar enfermedad cardiovascular.

#### Bibliografía

González-Juanatey C. High prevalence of subclinical atherosclerosis in psoriatic arthritis patients without clinically evident cardiovascular disease

or classic atherosclerosis risk factors. Arthritis Rheumatol 2007; 57:1074-1080

Tabla 1. (CBC077)

| Valores<br>demográficos | AP N=20                     | Controles N = 20            | p    |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|
| Edad                    | 53 ± 10.8 años              | 47.1 ± 2.1                  | 0.53 |
| Género                  | F 17 (73.9%) y H 3<br>(13%) | F 17 (73.9%) y H 3<br>(13%) | 0.64 |
| IMC                     | 29.2 ± 4.2                  | 23.8                        | 0.03 |
| ICC                     | 0.9 ± 0.89                  | 0.8 ± 0.06                  | 0.13 |

Tabla 2. Variables de ateroesclerosis (CBC077)

| Valores Mecánica Vascular          | AP n = 20        | Controles n = 20 | p     |
|------------------------------------|------------------|------------------|-------|
| Grosor intima media carotidea (mm) | 0.636 ±<br>0.192 | 0.504 ± 0.150    | 0.02  |
| Variables                          | AP n = 20        | Controles n = 20 | P     |
| Tabaquismo n (%)                   | n = 3 (15%)      | n = 5 (25%)      | 0.15  |
| Dislipidemia                       | n = 6 (30%)      | n = 5 (25%)      | 0.83  |
| Colesterol total                   | 202.2 ± 38.2     | 158.4 ± 16.1     | 0.72  |
| HDL                                | 43 ± 10.4        | 51 ± 6.08        | 0.007 |
| LDL                                | 131.1 ± 32.8     | 91.7 ± 14.24     |       |
| Actividad de la enfermedad         | AP n = 20        |                  |       |
| DAPSA                              | 15.1             |                  |       |
| PASI                               | 1.2              |                  |       |

### CBCo78

# Prehipertensión en la artritis reumatoide: un indicador subestimado de riesgo cardiovascular

Mendoza-Vázquez G<sup>(1)</sup>, Rocha-Muñoz AD<sup>(2)</sup>, Gámez-Nava JI<sup>(3)</sup>, González-López L<sup>(4)</sup>, Salazar-Páramo M<sup>(5)</sup>, Espinoza-Gómez F<sup>(5)</sup>, Riebeling-Navarro C<sup>(6)</sup>, Nava-Zavala AH<sup>(7)</sup>

(1) UIBO2, UMAE, HE, CMNO, IMSS/Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, (2) Centro Universitario de Tonalá (CU Tonalá), Universidad de Guadalajara, Tonalá, Jalisco, (3) UIBO2, UMAE, HE, CMNO, IMSS, (4) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Guadalajara, Jalisco, (5) Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, (6) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Unidad Médica de Alta Especialidad, Centro Médico Nacional SXXI, IMSS, (7) UIBO2, UMAE, HE, CMNO, IMSS/HGO SS]/UAG

Introducción: La prehipertensión (PH) incluye presión arterial en mmHg: sistólica (PAS) de 120-139 o diastólica (PAD) de 80-89. Es factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (ECV); se requiere mayor información sobre la PH en la artritis reumatoide (AR).

**Objetivo:** Describir la frecuencia de PH, normotensión (NT) e hipertensión (HT) en AR y comparar las características demográficas, metabólicas y de actividad de la enfermedad.

**Material y métodos:** Estudio transversal analítico. Se incluyó a 250 mujeres con AR (ACR1987). Se clasificaron en NT, PH y HT de acuerdo con los criterios del JNC7. Se incluyeron variables demográficas, de riesgo

cardiovascular y de actividad de AR. Se utilizaron ANOVA y  $\chi^2$  para analizar los resultados.

**Resultados:** Los grupos fueron NT (n = 65), PH (n = 101) y HT (n = 84). Las comparaciones para edad,  $54.2 \pm 10.9$ ,  $57.6 \pm 10.8$ ,  $59.5 \pm 9.9$  (p = 0.01); peso,  $64.3 \pm 12.3$ ,  $66.9 \pm 10.9$ ,  $69.0 \pm 13.1$  (p = 0.05); IMC,  $26.3 \pm 4.5$ ,  $27.8 \pm 4.0$ ,  $28.8 \pm 4.9$  (p = 0.02); y circunferencia de cintura (CC),  $89.2 \pm 12.9$ ,  $94.0 \pm 10.6$ ,  $95.0 \pm 11.5$  (p = 0.01) se relacionaron con HT pero no con PH. El índice cintura/talla (ICT),  $0.57 \pm 0.09$ ,  $0.60 \pm 0.07$ ,  $0.62 \pm 0.08$  se vinculó con PH (p = 0.02) y HT (p = 0.002). Los porcentajes de pacientes con actividad de la enfermedad (DAS28), 74%, 55% y 49%, se relacionaron con NT (p = 0.006); el uso de glucocorticoides (68%, 85%, 63%) se vinculó con PH (p = 0.002); y el de AINE (92%, 79%, 88%) con NT (p = 0.04)

Conclusiones: La PH se relaciona con cambios de la composición corporal en AR. Se requieren estudios de cohorte que diluciden la relación de la PH y permitan proponer formas de controlar la PH.

#### Bibliografía

Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003 May 21; 289(19):2560-72.

#### CBC079

# Relación del daño radiográfico en manos con anticuerpos citrulinados e IL-6 en la artritis reumatoide

Vera-Navarrete EY<sup>(1)</sup>, Sánchez-Rodríguez EN<sup>2</sup>, Gómez-Ramírez EE<sup>(3)</sup>, De Alba-Razo A<sup>(4)</sup>, Villalobos-Mendoza JJ<sup>(4)</sup>, Valdovinos-Maravilla JP<sup>(5)</sup>, Salazar-Páramo M<sup>(6)</sup>

(1)Doctorado de Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (2)Receptora del Programa de Apoyo Complementario para Maestrías y Doctorados IMSS. Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, (3)Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, (4)Pasante de Servicio Social en Investigación, Programa de Investigación en Salud, (5)Ayudante de Investigador Nacional Nivel III, CONA-CYT, (6)Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS

Introducción: La artritis reumatoide (AR) afecta articulaciones, de modo predominante de manos; esta lesión es un criterio diagnóstico para la enfermedad. El presente proyecto investiga la relación de los valores de interleucina-6 (IL-6) y los anticuerpos antipéptido cíclico citrulinado (anti-CCP) con el daño estructural en manos en la AR.

**Objetivo:** Analizar el nexo entre anti-CCP e IL-6 y las manifestaciones radiográficas de daño en la AR.

Material y métodos: Estudio transversal analítico en 36 pacientes con AR (ACR 1987). La clinimetría incluyó valoración de DAS-28 y HAQ-DI; determinación de anti-CCP e IL-6 mediante ELISA, y evaluación del daño en radiografías de manos de acuerdo con la clasificación de Steinbrocker.

**Resultados:** La edad promedio de los pacientes fue de 68 años, con duración de la enfermedad de  $13.8\pm8.9$  años. Según fuera la etapa radiológica (ER) se identificó a 19 pacientes con afectación leve (ER I y II) y 17 con daño grave (ER III y IV). Se compararon las cifras de IL-6 y anti-CCP en ambos grupos sin encontrar diferencia (IL-6 y afectación leve, p = 0.805; daño grave, p = 0.805; anti-CCP y afectación leve, p = 0.512; y daño grave, p = 0.493). Los valores de IL-6 se correlacionaron en grado significativo

con anti-CCP (rho = 0.336, p = 0.045) y DAS-28 (rho = 0.410, p = 0.018). Las cifras de anti-CCP se correlacionaron con el factor reumatoide (rho = 0.461, p = 0.005); y HAQ-DI se relacionó positivamente con DAS-28 (rho = 0.720, p = <0.001).

**Conclusiones:** No se halló un nexo entre los valores de IL-6 y anti-CCP y la etapa radiológica en manos.

#### Bibliografía

KA Machold, Stamm TA, Nell VPK, Pflugbeil S, Aletaha D, Steiner G, Uffmann M, Smolen JS. Very recent onset rheumatoid arthritis: clinical and serological patient characteristics associated with radiographic progression over the first years of disease, Rheumatology 2007;46(2):342-349.

Meyer O, Labarre C, Dougados M, *et al.* Anticitrullinated protein/peptide antibody assays in early rheumatoid arthritis for predicting five year radiographic damage. Annals of the Rheumatic Diseases 2003; 62: 120-126.

#### CBCo8o

# Relación del polimorfismo -174 G/C con la disminución de masa muscular en la artritis reumatoide

Becerra-Alvarado IN $^{(1)}$ , Saldaña-Cruz AM $^{(2)}$ , Ramírez-Villafaña M $^{(3)}$ , Salazar-Páramo M $^{(4)}$ , Echeverría-González G $^{(5)}$ , Centeno-Valadez JD $^{(5)}$ , Totsuka Sutto SE $^{(2)}$ , Gámez-Nava JI $^{(6)}$ 

(1) Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. División de Investigación UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, (2) Departamento de Fisiología, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (3) Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de Colima, Colima, Departamento de Reumatología, UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, (4) División de Investigación, UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, (6) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital D

Introducción: La artritis reumatoide (AR) se distingue por disminución de masa muscular y aumento de masa grasa. Las cifras elevadas de interleucina 6 se relacionan con cambios en la composición corporal. El polimorfismo -174 G/C del gen que codifica a IL-6 puede producir variaciones en los valores de esta citocina, pero se desconoce la relación con la masa muscular en la AR.

**Objetivo:** Evaluar el nexo del polimorfismo -174 G/C del gen de IL-6 con la masa muscular baja en la artritis reumatoide.

Material y métodos: Se evaluó a 89 pacientes con AR y se determinó la masa muscular calculada mediante absorciometría dual de rayos X (DXA). El polimorfismo -174 G/C se determinó por PCR-RFLP. Se compararon de acuerdo con los genotipos las medias de la masa grasa y la masa muscular.

**Resultados:** La edad promedio fue de  $52.6 \pm 10.46$  años y el peso fue de  $69.7 \pm 12.9$  kg. El tiempo de duración de la enfermedad fue de  $7.62 \pm 6.4$  años,  $4.5 \pm 1.5$  DAS  $28,74 \pm 58$  HAQ DI. La frecuencia del genotipo GG fue de 58.4%, del genotipo GC de 32.6% y del genotipo CC de 9%. No hubo diferencias entre los genotipos y la masa grasa y la muscular de acuerdo con la distribución de los genotipos (p < 0.05).

Conclusiones: Este estudio no muestra relación del polimorfismo -174 G/C con disminución de la masa muscular en la artritis reumatoide. Se requieren estudios multicéntricos con mayor tamaño de muestra para validar los resultados.

**Agradecimiento:** Los autores agradecen al IMSS su apoyo para la realización de este trabajo.

#### Bibliografía

Ruiz-Padilla AJ, Gámez-Nava JI, Saldaña-Cruz AM, Murillo-Vázquez JD, Vázquez-Villegas ML, Zavaleta-Muñiz SA, Martín-Márquez BT, Ponce-Guarneros JM, Rodríguez Jiménez NA, Flores-Chávez A, Sandoval-García F, Vásquez-Jiménez JC, Cardona-Muñoz EG, Totsuka-Sutto SE, González-López L. The -174G/C interleukin-6 gene promoter polymorphism as a genetic marker of differences in therapeutic response to methotrexate and leflunomide in rheumatoid arthritis. Biomed Res Int. 2016;2016;4193538.

Dar SA, Haque S, Mandal RK, Singh T, Wahid M, Jawed A, Panda AK, Akhter N, Lohani M, Areeshi MY, Rai G, Datt S, Bhattacharya SN, Ramachandran VG, Das S. Interleukin-6-174G > C (rs1800795) polymorphism distribution and its association with rheumatoid arthritis: a case-control study and meta-analysis. Autoimmunity. 2017May;50(3):158-169.

#### CBCo81

# Evaluación de la composición corporal en una cohorte de artritis reumatoide temprana

Castillo-De La Garza P, Pascual-Ramos V, Contreras-Yáñez I

**NCMNSZ** 

Introducción: Los pacientes con artritis reumatoide (AR) sufren una alteración de su composición corporal, cuya presentación más grave es la caquexia reumatoidea (CR), la cual se acompaña de peores desenlaces funcionales y un aumento de la mortalidad cardiovascular.

**Objetivo:** Describir la prevalencia de sarcopenia y CR en la cohorte de AR temprana y definir las variables relacionadas con la presencia de ambas entidades.

**Material y métodos:** Se invitó a participar a todos los pacientes de la cohorte, con seguimiento activo (N = 143, 89% mujeres, [media  $\pm$  DE] edad actual de 46  $\pm$  13.5 años y tiempo de evolución de la AR de 8.5  $\pm$  4.2 años). Hasta el momento se ha incluido a 82 pacientes (57.3% de la cohorte), quienes cuentan con evaluación reumatológica completa, antropometría y absorción dual de rayos X (DXA). Se definieron caquexia y sarcopenia con base en los valores de 82 sujetos sanos, mexicanos, pareados por edad y sexo como: CR = índice de masa magra (IMM) < percentil 10° + índice de masa grasa (IMG) > 25 y sarcopenia = IMM < percentil 10° + IMG < 25.

Resultados: Se identificó a 12 (14.6%) pacientes con sarcopenia y 11 (13.4%) con CR. Los individuos con composición anormal (sarcopenia y CR) tuvieron cifras mayores de proteína C reactiva (PCR), tendencia a una mayor duración de la enfermedad (**Tabla 1**).

**Conclusiones:** Las alteraciones de la composición corporal afectan a una tercera parte de los pacientes con AR y se relacionan con niveles mayores de PCR y mayor duración de la enfermedad. Dichos pacientes tienen con mayor frecuencia valores antropométricos normales.

#### Bibliografía

Stavropoulos-Kalinoglou A, Metsios GS, Koutedakis Y, Kitas GD. Obesity in rheumatoid arthritis. Rheumatology 2011;50:450:462.

Engvall IL, Elkan AC, Tengstrand B, Cederholm T, Brismar K, Hafstrom I. Cachexia in rheumatoid arthritis is associated with inflammatory activity, physical disability, and low bioavailable insulin-like growth factor. Scand J Rheumatol 2008;37(5):321-8.

Tabla 1. Características clínicas de cohorte de AR temprana (CBC081)

|            | AR + composición<br>corporal anormal,<br>N = 23 | AR + composición<br>corporal normal,<br>N = 59 | p     |
|------------|---|--|-------|
| PCR, mg/dl | 0.55 (0.18-1.69)                                | 0.23 (0.12-0.49)                               | 0.031 |

| Años de seguimiento a la<br>DEXA           | 9.4 (5.8-12)   | 5.8 (3-10.3)    | 0.06   |
|--|----------------|-----------------|--------|
| N (%) pacientes con IMC normal             | 17 (73.9)      | 13 (22)         | 0.01   |
| N (%) pacientes con<br>sobrepeso           | 5 (21.7)       | 30 (50.8)       |        |
| N (%) pacientes con<br>obesidad de grado I | 1 (4.3)        | 13 (22)         |        |
| Circunferencia de cintura,                 | 75 (73.5-77.5) | 90 (81.8-100-4) | ≤0.001 |
| Circunferencia de muñeca,<br>cm            | 12.5 (11-14.7) | 15.5 (13-16.5)  | ≤0.001 |

#### CBCo82

# Relación del polimorfismo VNTR de 86 pb en el gen IL1RN con la expresión de las variantes sIL-1Ra e icIL-1Ra1 en la artritis psoriásica

Ramírez-Pérez SJ $^{(i)}$ , De La Cruz-Mosso U $^{(i)}$ , Hernández-Bello J $^{(i)}$ , Bernal-Hernández LE $^{(i)}$ , Bautista-Herrera LA $^{(i)}$ , Morales-Zambrano RA $^{(i)}$ , Villanueva-Quintero GD $^{(2)}$ , Muñoz-Valle JF $^{(i)}$ 

(1)Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (2)Instituto Dermatológico de Jalisco "Dr. José Barba Rubio", SSJ, Guadalajara, Jalisco

**Introducción:** La artritis psoriásica (AP) es una enfermedad autoinmunitaria con un notable componente genético; por ello, la identificación de nuevos polimorfismos relacionados con la susceptibilidad ha tomado gran relevancia. Diversos estudios han vinculado el polimorfismo VNTR de 86 pb en el intrón 2 del gen *IL1RN* (rs2234663) con la susceptibilidad en las enfermedades autoinmunitarias como AR y LEG.

**Objetivo:** Relacionar el polimorfismo rs2234663 del gen *IL1RN* con susceptibilidad y expresión de las variantes *sIL-1Ra* e *icIL-1Ra1* en pacientes con AP.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional analítico en el cual se estudió a 37 pacientes con AP clasificados de acuerdo con los criterios CASPAR 2006 y 109 de sujetos control (SC). La identificación del polimorfismo rs2234663 del gen *IL1RN* se efectuó mediante la técnica PCR de punto final a partir de gDNA y la expresión de las variantes se determinó con el método SYBR®Green qPCR. Los resultados se analizaron por medio del software STATA 9.0 y Graphpad Prism 5.

**Resultados:** El polimorfismo rs2234663 del gen IL1RN se encontró en equilibrio génico de Hardy-Weinberg (p = 0.149). El alelo A2 del polimorfismo rs2234663 del gen IL1RN se vinculó con susceptibilidad en AP (OR = 2.68; IC 95%, 1.48-4.84; p < 0.001). Se observó una alta expresión de las variantes sIL-1Ra e icIL-1Ra1 (801.7 y 47.3 veces de expresión, respectivamente) en los pacientes con AP en comparación con los sujetos de control.

**Conclusiones:** El alelo A2 del polimorfismo rs2234663 del gen *IL.1RN* se relaciona con susceptibilidad genética en pacientes con AP del occidente de México y la expresión del mRNA de las variantes *sIL-1Ra* e *icIL-1Ra1* se encontró incrementada en AP.

### Bibliografía

Nograles KE, Brasington RD, Bowcock AM. New insights into the pathogenesis and genetics of psoriatic arthritis. Nat Clin Pract Rheumatol. 2009;5:83:91.

Ramírez-Pérez S, Salazar-Páramo M, Pineda-Monjarás S, *et al.* (2017) Association of 86 bp variable number of tandem repeat (VNTR) polymorphism of interleukin-1 receptor antagonist (IL1RN) with susceptibility and clinical activity in rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol 36:1247-1252.

#### CBCo83

# Perfil metabolómico de la evolución de la gota

Méndez-Salazar EO(1), Martínez-Nava GA(2), Silveira-Torre L(3), Acosta-Peña G(3), Vela-Amieva M(4), Pineda-Villaseñor C(2), Palacios-González B(5), López-Reyes A(2)

(1) Universidad Nacional Autónoma de México, (2) Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, (3) Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, (4) Instituto Nacional de Pediatría, (5) Instituto Nacional de Medicina Genómica

Introducción: La gota es la artropatía metabólico-inflamatoria más común y se caracteriza por el depósito de cristales de urato monosódico originados por estados recurrentes de hiperuricemia. En la actualidad, el ácido úrico (AU) es el único metabolito vinculado al parecer con el diagnóstico de gota; sin embargo, la reciente incorporación de métodos analíticos de alta resolución permite evaluar un amplio conjunto de metabolitos intermediarios.

**Objetivo:** Caracterizar el perfil metabolómico de pacientes con gota no tofácea y gota tofácea.

**Material y métodos:** Se analizaron tres grupos de estudio: individuos sanos (n = 45), pacientes con gota no tofácea (n = 23) y con gota tofácea (n = 24). Se cuantificaron los perfiles de aminoácidos, acilcarnitinas y carnitina libre por cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas en tándem, seguido de un análisis con la herramienta Metaboanalyst 3.0 para determinar los perfiles metabólicos.

Resultados: Los grupos de pacientes con gota presentaron disminución de las concentraciones de isobutiril-L-carnitina, 2-trans 4-cis decadienos-carnitina, acilcarnitina, glicina, trans-2-dodecenal, octanos-carnitina, 3,5-tetradecadienos-carnitina y succinil-L-arginina en comparación con los individuos sanos. Sin embargo, en el grupo de gota no tofácea, las concentraciones de leucina y fenilalanina fueron significativamente mayores que en los sujetos sanos y con gota tofácea. De forma adicional, el grupo de gota tofácea, a diferencia del grupo de gota no tofácea, exhibió un aumento de la concentración de propionil-carnitina, ornitina, hexanos-carnitina, isovaleril-carnitina y L-palmitos-carnitina con respecto a los sujetos sanos.

Conclusiones: Con estos resultados puede proponerse un perfil metabólico de biomarcadores séricos capaces de diferenciar a los pacientes con gota no tofácea de los individuos con gota tofácea, así como de las personas sanas.

### CBCo84

# Patrones de actividad renal y terapéutica en la nefritis lúpica

Aguilera-Barragán Pickens  $G^{(1)}$ , Herrera-Van Oostdam  $DA^{(2)}$ , Irazoque-Palazuelos  $F^{(3)}$ , Saavedra-Salinas  $MA^{(4)}$ , Mendoza-Pinto  $C^{(5)}$ , Cerpa-Cruz  $S^{(6)}$ , Silveira-Torre  $LH^{(7)}$ , Abud-Mendoza  $C^{(2)}$ , Valdés  $L^{(8)}$ 

(1) Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, (2) Hospital Central, (3) Centro Médico Nacional, (4) Hospital de Especialidades CMN, (5) Hospital General Regional Numero 36, (6) Hospital Civil de Guadalajara, (7) Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, (8) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

**Introducción:** La nefritis lúpica (NL) se presenta en 40-60% de los pacientes con lupus eritematoso generalizado (LEG), en 45% no remite o recurre y en 10-20% se requiere reemplazo renal.

**Objetivo:** Describir los patrones de respuesta/actividad y los esquemas terapéuticos en pacientes con NL tratados en los centros formadores de residentes de reumatología (Grupo Mexicano de Estudio de Nefritis Lúpica).

Material y métodos: Análisis retrospectivo de actividad renal en 193 pacientes con NL con seguimiento >6 meses. Clasificación de respuesta

en seguimiento >1 año: completa (RC), parcial (RP) o sin respuesta (NR); seguimiento > 1 año: patrón persistente inactivo (PI), recaídas-remisiones (RR), crónico activo (CA) y mixto.

Resultados: Biopsia disponible en 166 pacientes (86.01%); clase IV (42.77%), III (23.49%), V (10.24%), II (9.03%). Esquemas más prevalentes: CFM + MMF, 46.6%; sólo CFM, 18.13%; sólo MMF, 12.4%; CFM + MMF + TAC, 9.84%. Seguimiento > 1 año en 38 pacientes: RC, 16 (42.1%); NR, 13 (34.21%); y RP, 9 (25.7%). Seguimiento < 1 año en 155 pacientes: PI, 55 (35.48%); RR, 38 (24.51%); CA, 31 (20%); mixto, 31 (20%). Al comparar grupos con supuesto esquema de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) (n = 109) contra esquemas distintos se identificó una mayor TFG final (100 ± 39.2 DE vs 87.1 ± 37.9 DE, p = 0.029) y frecuencia de uso de CFM (106 ± 100 DE vs 37 ± 49.3 DE, p < 0.0001) en el grupo NIH. No se reconocieron diferencias significativas en respuesta/patrones de actividad. Pese a que se consideró haber empleado esquema de NIH en 57.9%, el 64.03% de este grupo recibió CFM + MMF y 11.4% CFM + MMF + TAC. Se comparó el grupo de monoterapia CFM con las mezclas (CFM + MMF, CFM + MMF + TAC) y no hubo diferencias (**Figura 1**).

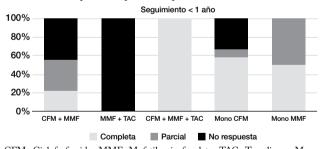
Conclusiones: Se observó una mayor prevalencia de patrones que denotan actividad intermitente o continua (64.51%). Apego cuestionable al esquema NIH *real*; la mayoría empleó CMF+MMF en algún momento. No se identificó superioridad de mezclas sobre CFM solo. Limitaciones: es un análisis preliminar, heterogéneo en información y sin datos suficientes.

#### Bibliografía

Yurkovich M, Vostretsova K, Chen W, Aviña-Zubieta JA. Overall and cause-specific mortality in patients with systemic lupus erythematosus: a meta-analysis of observational studies. Arthritis Care Res. (Hoboken) 2014;66(4): 608-16.

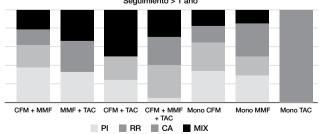
Mok CC, Kwok RCL, Yip PSF. Effect of renal disease on the standardized mortality ratio and life expectancy of patients with systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum 2013;65(8):2154-60.

Figura 1. Proporción de pacientes en cada grupo de respuesta o patrón en relación con el esquema terapéutico empleado. (CBC084)



CFM. Ciclofosfamida. MMF. Mofetil micofenolato. TAC. Tacrolimus. Mono CFM Monoterapia con Ciclofosfamida. Mono MMF. Monoterapia con Mofetil micofenolato.

Sequimiento > 1 año



CFM. Ciclofosfamida. MMF. Mofetil micofenolato. TAC. Tacrolimus. Mono CFM Monoterapia con Ciclofosfamida. Mono MMF. Monoterapia con Mofetil micofenolato. PI. Persistente inactivo. RR. Remisión-recaída. CA. Crónico activo. Mix. Mixto (remisión-recaída + crónico activo)

#### CBCo85

# Identificación de la huella metabolómica urinaria en la nefropatía lúpica significativa

Herrera-Van Oostdam DA(1), Abud-Mendoza C(1), Flores-Ramírez R(2), Pierdant-Pérez  $M^{(3)},$  Rodríguez-Aguilar  $M^{(2)},$  Martínez-Galla D(1), Martínez-Martínez  $MU^{(1)}$ 

(1) Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, (2) Centro para la Innovación y Aplicación de la Ciencia y Tecnología, (3) Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Introducción:** La nefropatía lúpica representa el principal factor de morbimortalidad en LES. Las clases de nefropatía lúpica más importantes son las proliferativas (III y IV) y la membranosa (V).

**Objetivo:** Identificar una huella metabolómica para diagnosticar las clases de nefropatía proliferativas o membranosa.

**Material y métodos:** Estudio trasversal. Se incluyó a pacientes lúpicos con y sin diagnóstico de nefropatía lúpica. Se analizaron muestras urinarias para la detección de metabolitos mediante espectrometría por cromatografía de gases (acoplada a nariz electrónica) y se seleccionaron los metabolitos relevantes con análisis de componentes principales y *random forest*.

Resultados: Se incluyó a 42 pacientes, 20 con nefritis lúpica y 22 sin ella. La media del puntaje de SLEDAI en la NL fue de 10.9 y 5.4 en el grupo control (p 0.01). La clase IV se presentó en el 50% de los casos, clases mixtas en el 25%, clase V en el 15% y clase III en el 10%. La proteinuria en el grupo de NI fue de 1 g/24 h (Tabla 1). Se encontraron cuatro PC que explican el 72.2% de los datos. Tres metabolitos fueron los que determinar on la dirección de los PC, por lo que se utilizaron para determinar diferencias entre los grupos. Los metabolitos que tuvieron mejor capacidad diferenciadora para NL fueron: 4-metoxibenzil alcohol, trimetilamina y acetaldehído con AUC de 0.85 (Figura 1).

**Conclusiones:** Se identificó una huella metabolómica urinaria característica en pacientes con NL. La combinación de anisil alcohol, trimetilamina y acetaldehído tuvo el mejor rendimiento diagnóstico.

#### Bibliografía

Mok CC, Kwok RCL, Yip PSF. Effect of renal disease on the standardized mortality ratio and life expectancy of patients with systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum. 2013 Aug;65(8):2154:60.

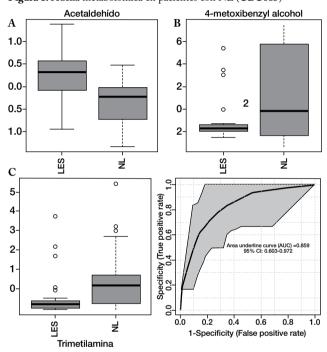
Jutley GS, Young SP. Metabolomics to identify biomarkers and as a predictive tool in inflammatory diseases. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2015 Dec;29(6):770:82.

**Tabla 1.** Características clínicas y paraclinicas de pacientes con NL significativa (CBC085)

|   | Nefropatía lúpica<br>n = 20            | Control<br>N = 22                             | Valor de p                     |
|---|--|---|--------------------------------|
| Edad, media   | 29.8 (16.1)                            | 35.7 (14.3)                                   | 0.64                           |
| Sexo femenino, %  | 14 (70)                                | 20 (90)                                       | 0.12                           |
| Peso kg, media  | 63.6 (14.8)                            | 65.5 (14.4)                                   | 0.66                           |
| SLEDAI, media   | 10.9 (7.8)                             | 5.4 (5)                                       | 0.01                           |
| Tiempo de evolución meses,<br>media   | 44.9                                   | 58.7  | 0.44                           |
| Dosis de prednisona mg/día,<br>media  | 15.3                                   | 6   | 0.06                           |
| Medicamentos<br>Metotrexato, (%)<br>Micofenolato de mofetilo, (%)<br>Cloroquina, (%)<br>Ciclofosfamida, (%) | 2 (10)<br>13 (65)<br>7 (35)<br>11 (55) | 10 (45.5)<br>6 (27.3)<br>13 (59.1)<br>1 (4.5) | 0.01<br>0.01<br>0.11<br>0.0003 |

| Linfocitos cel/uL, media                          | 1.3 (0.7)                             | 1.7 (0.7)  | 0.06  |
|---|---------------------------------------|------------|-------|
| Creatinina mg/dl, media                           | 2.2 (2.0)                             | 0.8 (0.2)  | 0.005 |
| Tasa de filtración glomerular<br>ml/kg/mt, media  | 76 (54.7)                             | 117 (46.5) | 0.01  |
| Clase de nefropatía, %<br>III<br>IV<br>Mixta<br>V | 2 (10)<br>10 (50)<br>5 (25)<br>3 (15) | 0          | NA    |

Figura 1. Huella metabolómica en pacientes con NL (CBC085)



#### CBCo86

### Concordancia entre 18-FDG-PET/CT e ITAS2010 en una cohorte mexicana

Hernández-López D, Soto-López ME, Martínez-Martínez LA

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Introducción: Una de las herramientas diagnósticas que se emplean en la arteritis de Takayasu es el 18-FDG PET/CT. Un nuevo índice clínico (ITAS2010) se ha validado en fecha reciente para determinar el estado de actividad.

**Objetivo:** Determinar la concordancia entre 18-FDG PET/CT e ITAS2010 para cuantificar la actividad de la arteritis de Takayasu en la población mexicana. De manera secundaria, reconocer nuevos puntos de corte más óptimos para esta población.

Material y métodos: Se incluyeron los expedientes clínicos de pacientes que contaban con un estudio 18-FDG PET/CT. Se reunió la información necesaria para llenar los índices ITAS2010 e ITAS.A. Se consideró el valor de SUVmax de 2.1 como punto de corte entre actividad e inactividad por 18-FDG PET/CT. La concordancia se determinó con el índice kappa de acuerdo con los puntos de corte informados en la población india, 2 para ITAS2010 y 4 para ITAS.A. La exploración de nuevos puntos de corte

clinimétricos se realizó con curvas ROC y a continuación se calcularon los nuevos índices kappa.

**Resultados:** Se logró evaluar ITAS2010 en 31 pacientes e ITAS.A en 29 pacientes. No hubo concordancia entre 18-FDG PET/CT con ninguno de los dos índices clínicos. Sólo se observó una débil concordancia en ITAS.A con un nuevo punto de corte para población mexicana (kappa = 0.364, p = 0.049).

**Conclusiones:** No hubo concordancia entre 18-FDG PET/CT e ITAS 2010/ITAS.A con los puntos de corte de la población india. Sólo se identificó concordancia leve con ITAS.A con el nuevo punto de corte generado para esta población. La recolección retrolectiva del estudio es la limitante más importante.

#### Bibliografía

Tezuka D, Haraguchi G, Ishihara T, *et al.* Role of FDG PET-CT in Takayasu arteritis: sensitive detection of recurrences. JACC Cardiovasc Imaging. 2012; 5: 422:9.

Misra R, Danda D, Rajappa S, et al. Development and initial validation of the Indian Takayasu Clinical Activity Score (ITAS2010). Rheumatology (Oxford). 2013; 52: 1795-801.

#### CBCo87

# Factores relacionados con baja actividad en pacientes con artritis ultrasonográfica

Pedro-Martínez AJ, Cuevas-Orta E, Martínez-Martínez M, Moreno-Valdez R, Santillán-Guerrero E, Acevedo-Castañeda ES, López-Ferretis H, Abud-Mendoza C

Hospital Central Ignacio Morones Prieto

Introducción: El ultrasonido musculoesquelético permite identificar a pacientes con artritis reumatoide temprana. Poco se sabe si los hallazgos ultrasonográficos pronostican actividad de la enfermedad para seguimiento.

**Objetivo:** Evaluar los factores ultrasonográficos y clínicos relacionados con baja remisión en el seguimiento de pacientes con artritis por ultrasonido.

Material y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo. Se incluyó a pacientes con dolor e inflamación articular > 6 semanas y < 2 años con ultrasonido de manos y se registró el número de articulaciones con señal Doppler de poder, hipertrofia sinovial y erosiones. Se recabaron datos demográficos, clínicos y bioquímicos. Las variables categóricas se representaron con porcentajes y analizaron con modelos de regresión de Cox o log rank-test, las continuas con media/mediana y desviación estándar/intervalo intercuartil, y analizadas con las pruebas correspondientes.

Resultados: Se incluyó a 52 pacientes, edad media de 47 años, 97% mujeres, 8 (15.4%) diabéticos, 9 (17.3%) hipertensos, 10 (19.2%) con fibromialgia; el valor promedio de VSG fue de 26 mm; el FR promedio fue de 68 UI/ml y ACCP de 22.5 UI/ml (Tabla 1). Por ultrasonido: 16 (31.4%) tenían erosiones y el promedio de articulaciones con Doppler de poder fue de 8.3, con hipertrofia sinovial en 7.2. En el seguimiento a 12 meses, 9.3% alcanzó baja actividad (DAS 28 < 3.2) y 6.1 % moderada (DAS 28 > 3.2–5.2). En el análisis bivariado, la edad (HR, 0.96; IC 95%, 0.93-0.99; p = 0.01) y VSG (HR, 0.92; IC 95%, 0.88-0.9; p = 0.003) fueron significativos; se ajustó para edad y sólo la VSG se identificó como factor independiente para alcanzar baja actividad (Figura 1).

Conclusiones: Se advirtió que las características ultrasonográficas no predicen actividad y la edad y VSG se relacionaron con desenlace en el seguimiento como factores predictores para la actividad baja.

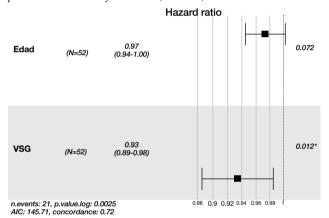
#### Bibliografía

Sudol-Szopinska. Radiol Clin North Am. 2017 Sep;55(5):985-996.

Tabla 1. Caracterización clínica de pacientes con artritis ultrasonográfica (CBC087)

| Variable                     | Promedio                 |
|------------------------------|--------------------------|
| Edad                         | 47.9 (19-77)             |
| IMC                          | 27.8 (19-35              |
| Нь                           | 13.7 (13-16)             |
| Leu                          | 7 096 (2 690-14 400)     |
| Plaq                         | 251 630 (76 800-390 000) |
| VSG                          | 26.4 (1.0-42)            |
| FR                           | 68.2 (0.1-1010)          |
| ACCP                         | 22.5 (0.1-182)           |
| No art Doppler               | 8.3 (1-15)               |
| No. art hipertrofia sinovial | 7.2 (1-13)               |

Figura 1. Al ajustar para la edad, sólo la VSG fue un factor independiente para el desarrollo de baja actividad. (CBC087)



#### CBCo88

# Manifestaciones clínicas de la enfermedad de Behçet en algunos niños mexicanos

Hernández-Huirache  $HG^{\scriptscriptstyle (1)}$ , Rodríguez-Lozano  $AL^{\scriptscriptstyle (2)}$ 

 $^{(1)}$ Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío,  $^{(2)}$ Instituto Nacional de Pediatría

Introducción: La enfermedad de Behçet (EB) es una alteración rara en la edad pediátrica. La incidencia es variable, pero se informado alrededor de 1/100 000 en países orientales; la incidencia en Occidente es aún menor. Objetivo: Dar a conocer las principales manifestaciones clínicas en un grupo de niños mexicanos con enfermedad de Behçet.

Material y métodos: Se revisaron los expedientes de los últimos cinco años de dos centros nacionales de referencia de reumatología pediátrica en México y se encontró un total de seis pacientes menores de 16 años con criterios para enfermedad de Behçet,

Resultados: Se analizó un total de seis pacientes con EB, 83% del sexo femenino (5:1), límites de edad de 8 a 16 años con una media de 12 años; el 100% de los pacientes presentó úlceras orales.

Conclusiones: La EB es una entidad rara en la edad pediátrica; sin embargo, cada vez se detectan más casos en el medio; su conocimiento contribuye

a sospecharla y diagnosticarla con oportunidad, lo cual se logrará al dar conocer las formas de presentación más comunes en niños mexicanos.

#### CBCo89

### Síndrome de pulmón encogido en el lupus eritematoso sistémico pediátrico

Torres-Jiménez AR<sup>(1)</sup>, Ruiz-Vela N<sup>(1)</sup>, Céspedes-Cruz A<sup>(1)</sup>, Zeferino-Cruz M<sup>(1)</sup>, Rodríguez-Maldonado G<sup>(1)</sup>, Villezcas-Carbajal J<sup>(1)</sup>, Ramírez-Nova V<sup>(1)</sup>, Bernardino-González K<sup>(2)</sup>

(1) Reumatología Pediátrica, IMSS Hospital General CMN La Raza, (2) Fisiología Pulmonar, IMSS, Hospital General CMN La Raza

**Introducción:** El síndrome de pulmón encogido (SPE) es una complicación rara del LES pediátrico y se caracteriza por disnea inexplicable, dolor pleurítico, elevación del diafragma y volúmenes pulmonares pequeños.

**Objetivo:** Mostrar las características clínicas y tratamiento de los pacientes con SPE en pediatría.

Material y métodos: Pacientes menores de 16 años con síndrome de pulmón encogido, atendidos en el servicio de reumatología pediátrica del HGCMNR. Se recabaron datos demográficos y clínicos. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: 6 pacientes femeninos, con edad media de 12 años, SLEDAI promedio de 19, afectación renal en 50%, hematológica en 100%, mucocutánea en 50%, artritis en 66%, fiebre en 100%, C3 bajo en 66%, C4 bajo en 83%, ANA positivo en 83%. En cuanto a las manifestaciones del pulmón encogido: tos, 100%; disnea, 100%; higoxemia, 83%; dolor pleurítico, 100%. Hallazgos en la radiografía de tórax: afección del hemidiafragma derecho en 33%, izquierdo en 33%, biateral en 33%, hemidiafragma elevado en 83%, atelectasia en 16%, derrame pleural en 83%, más de un tercio de la silueta cardiaca debajo del diafragma en 33%, diafragma abombado en 33%, disminución del volumen pulmonar en 83%. USG: hipomotilidad diafragmática, 100%; derrame pleural, 50%. Pruebas de función respiratoria con patrón restrictivo en 83%; una paciente fue incapaz de realizar la prueba. El tratamiento consistió en oxígeno complementario (100%), estroides (100%), IGIV (83%), plasmaféresis (16%), ciclofosfamida (50%), rituximab (33%). La evolución fue buena en 83%.

**Conclusiones:** En pacientes con LES y enfermedad activa, que se presentan con hipoxemia, dolor pleurítico, tos, disnea, derrame pleural y datos de restricción en radiografía, se debe pensar en síndrome de pulmón encogido y solicitar USG para establecer el diagnostico.

### CBC090

# RSAD2 como marcador diagnóstico de artritis reumatoide seronegativa

Zapata-Zúñiga  $M^{(1)}$ , Bastián  $Y^{(2)}$ , Nájera-Lerma  $R^{(3)}$ , Castañeda-Delgado JE $^{(2)}$ , Santiago-Algarra  $D^{(4)}$ , Macías-Segura  $N^{(3)}$ , Trow LA  $^{(5)}$ , Enciso-Moreno JA $^{(3)}$ 

(1) Hospital Rural No. 51, IMSS-Oportunidades Villanueva, Zacatecas, (2) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, UIMZ-IMSS, Zacatecas; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Cátedras-CONA-CYT, (3) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, UIMZ-IMSS, Zacatecas, (4) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, UIMZ-IMSS, Zacatecas, (5) Department of Rheumatology, Leiden University Medical Center, Leiden, Netherlands

Introducción: Datos recientes sugieren una relación de la artritis reumatoide con la activación de la vía del interferón tipo I. Sin embargo,

no se han analizado las diferencias de dicha vía entre pacientes con AR seronegativa (AR-SNeg) y seropositiva (AR-SPos). La huella del interferón sólo se ha analizado en sujetos seropositivos.

**Objetivo:** Analizar la expresión de la huella del interferón tipo 1 en individuos seronegativos y analizar el potencial de los genes de la huella como biomarcadores de AR seronegativa.

**Material y métodos:** Se evaluaron los grados de expresión de 12 genes de la huella del interferón tipo 1 con RT-qPCR en 19 pacientes AR-SNeg, así como en 30 AR-SPos y 20 controles no relacionados. Se analizó la expresión y el potencial como biomarcadores de diagnóstico mediante curvas ROC (**Figura 1**). Los pacientes se seleccionaron de acuerdo con ACR/EULAR 2010 y reactividad a ACPA, CarP y FR.

Resultados: La expresión de RSAD2, un gen no relacionado con la producción de autoanticuerpos está incrementada sólo en pacientes AR-SNeg. Las curvas ROC muestran que RSAD2 posee potencial para distinguir a los pacientes AR-SNeg de los otros grupos. Adicionalmente, la expresión de MXA y HERC5 se encuentra incrementada sólo en individuos AR-SPos. Un análisis de pruebas diagnósticas en serie revela una especificidad combinada y un valor predictivo positivo de 1, lo que indica que ambos marcadores en combinación podrían diferenciar entre pacientes AR-SPos y AR-SNeg o controles.

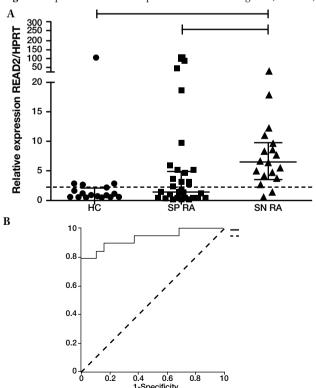
**Conclusiones:** Los hallazgos sugieren que RSAD2 podría usarse como biomarcador para AR-SNeg. Asimismo, MXA y HERC5 podrían utilizarse como biomarcadores para AR-SPos.

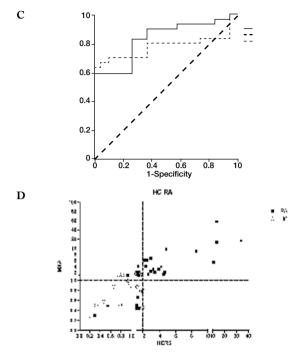
#### Bibliografía

Castaneda-Delgado JE. Type I interferon gene response is increased in early and established rheumatoid arthritis and correlates with autoantibody production. Frontiers in Immunology 2017;8:285.

Van der Pouw Kraan TC. Rheumatoid arthritis subtypes identified by genomic profiling of peripheral blood cells: assignment of a type I interferon signature in a subpopulation of patients. Annals of the Rheumatic Diseases 2007;66(8):1008-1014.

Figura 1. Expresión de RSAD2 en pacientes con AR seronegativa (CBC090)





#### CBC091

# Enfermedad de Still de inicio en el adulto: eficacia del tratamiento biológico

Andrade-Ortega L^{(1)}, Irazoque-Palazuelos F^{(1)}, Montero-Luna M^{(2)}, Hadid-Smeke J^{(3)}, Gordillo-Huerta MV^{(4)}, Rosales-Don Pablo VM^{(1)}

<sup>(1)</sup>Servicio de Reumatología, CMN 20 de Noviembre, ISSSTE, <sup>(2)</sup>Reumatología, Hospital Regional de Puebla, ISSSTE, <sup>(3)</sup>Sanatorio Durango, CDMX, <sup>(4)</sup> Reumatología, Hospital General Querétaro, ISSSTE

Introducción: La enfermedad de Still de inicio en el adulto (ESIA) es un padecimiento de origen autoinmunitario, muy poco frecuente, con diagnóstico de exclusión y caracterizado por fiebre, artritis y exantema. Más de la mitad de los pacientes tiene curso crónico y escasa respuesta al tratamiento con FARME convencionales.

**Objetivo:** Describir las características y respuesta al tratamiento de pacientes con ESIA.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de casos con diagnóstico de ESIA atendidos en el ISSSTE; se analizaron las características clínicas y la evolución previa y posterior al inicio del tratamiento biológico.

Resultados: Participaron 13 pacientes, 9 mujeres, con edad promedio de 45 años y tiempo de evolución del padecimiento de 8.7 años. Todos cumplieron criterios de Yamaguchi/Fautrel para ESIA. Todos eran de etnia mestiza. Las manifestaciones iniciales fueron fiebre (100%), exantema (92.3%) y artritis (84.6%) y el tiempo promedio del inicio al diagnóstico fue de 16.1 meses. Tratamiento recibido: AINE, 100%; esteroides, 100%; FARME, 84.6%; inmunosupresores, 15.3%; y biológico, 92.3% (2 anti-TNF y 10 anti-IL-6). El curso fue monofásico en 3 y recurrente en 10. Al final del seguimiento se registró remisión clínica (RC) en 69.2%, respuesta parcial (RP) en 23.1%, y falta de respuesta (NR) en 7.7%. Existió diferencia significativa entre la respuesta previa y posterior al inicio de tratamiento biológico (RC 0 vs 75%; RP 50 vs 16.6%; NR 50 vs 8.3%; p < 0.001). Como complicaciones principales se identificaron infecciones, dislipidemia, reacción adversa al tratamiento e insuficiencia renal.

Conclusiones: En esta serie de casos, todos con curso crónico o recurrente y en gran porcentaje refractarios a otros fármacos, el tratamiento biológico, en especial anti-IL6, demostró eficacia clínica sostenida con aceptable perfil de seguridad.

#### Bibliografía

Yamaguchi M, Ohta A, Tsunematsu T, Kasukawa R, Mizushima Y, Kashiwagi H, *et al.* Preliminary criteria for classification of adult Still s disease. J Rheumatol. 1992 Mar;19(3): 424-30.

Fautrel B, Zing E, Golmard J-L, Le Moelle G, Bissery A, Riou C, Rozenberg S, Piette J-C, Bourgeois P. Proposal for a new set of classification criteria for adult-onset Still disease. Medicine (Baltimore).2002;81:194:200.

#### CBC092

# Sindecanos y respuesta al metotrexato o leflunomida en artritis reumatoide

Rodríguez-Jiménez  $NA^{(1)}$ , Sánchez-Rodríguez  $EN^{(2)}$ , Pérez-Guerrero  $EE^{(3)}$ , Cardona-Muñoz  $EG^{(4)}$ , Vera-Navarrete  $EY^{(5)}$ , Gámez-Nava  $II^{(6)}$ , Totsuka-Sutto  $S^{(4)}$ , González-López  $L^{(7)}$ 

(1) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Receptora del Programa de Apoyo Complementario para Maestrías y Doctorados, IMSS, (2) Programa de Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Receptora del programa de apoyo complementario para maestrías y doctorados, IMSS, (3) Programa de Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (4) Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (5) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Programa de Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (6) Unidad de Investigación Biomédica 02, UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, (7) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Receptora del Programa de Becas de Excelencia, Fundación IMSS

**Introducción:** Los sindecanos (SDC) son proteoglucanos de superficie celular expresados en la inflamación crónica sinovial de la artritis reumatoide (AR). Se ignora si las concentraciones séricas de los sindecanos se relacionan con diferentes respuestas terapéuticas.

**Objetivo:** Evaluar la modificación de los valores de SDC-1, SDC-3 y SDC-4 y la respuesta al metrotexato (MTX) o la leflunomida (LEF). Material y métodos: Cohorte prospectiva. Se evaluó a 46 pacientes con AR y se inició MTX (MTX-grupo, 10-20 mg/sem, n = 25) o LEF (LEF-grupo, 20 mg/día, n = 21). Con anterioridad se cuantificaron las cifras séricas de SDC-1, SDC-3 y SDC-4 (pg/ml) por ELISA. Se evaluaron cambios DAS-28 y de sindecanos a tres y seis meses.

**Resultados:** En la comparación basal entre MTX-grupo y LEF-grupo no hubo diferencias en las concentraciones de SDC-1, SDC-3, SDC-4, DAS-28 y HAQ-Di. En MTX-grupo, SDC-4 disminuyó en grado significativo a tres meses de tratamiento  $(70 \pm 45 \text{ vs } 61 \pm 31, p = 0.001)$  mientras que DAS-28 decreció a tres y seis meses  $(5.4 \pm 0.9 \text{ vs } 4.4 \pm 1.4 \text{ a } 3 \text{ meses } [p = 0.001], 3.7 \pm 1.2 \text{ a } 6 \text{ meses } [p < 0.001])$ . Para LEF-grupo, SDC-1 aumentó de manera significativa a 3 meses  $(60 \pm 36 \text{ vs } 75 \pm 45, p = 0.047)$  y a 6 meses de tratamiento  $(79 \pm 54, p = 0.004)$ , en tanto que DAS-28 disminuyó de modo significativo de la basal a 3 y 6 meses  $(5.8 \pm 0.9 \text{ vs } 4.8 \pm 0.9 \text{ a } 3 \text{ meses } [p = 0.016])$ .

Conclusiones: Este estudio demuestra que los cambios de las concentraciones de sindecanos son diferentes en MTX o LEF, a pesar de obtenerse mejora significativa en ambos del DAS28; esto debe llevar a conducir estudios para evaluar los sindecanos como marcadores específicos de subgrupos de respuesta.

Financiamiento: FIS/IMSS/PROT/G15/1448

**Agradecimiento:** Los autores agradecen al IMSS y la Fundación IMSS por su apoyo para realizar este trabajo.

#### Bibliografía

Patterson AM, Cartwright A, David G, Fitzgerald O, Bresnihan B, Ashton BA, Middleton J. Differential expression of syndecans and glypicans in chronically inflamed synovium. Ann Rheum Dis. 2008;67(5):592-601.

Endo T, Ito K, Morimoto J, Kanayama M, Ota D, Ikesue M, et al. Regulation of the Development of Autoimmune Arthritis in Mice by Modulating B Cell Migration and Germinal Center Formation. Arthritis Rheumatol. 2015;67(9):2512-22.

#### CBC093

### Densidad mineral ósea de cadera con grasa visceral

González-Ponce  $F^{(1)},$  Ramírez-Villafaña  $M^{(2)},$  Delgado-Nuño  $JE^{(3)},$  Vizcaíno-Cortés  $ZG^{(4)},$  Cardona-Muñoz  $EG^{(5)},$  Totsuka-Sutto  $SE^{(5)},$  Gámez-Nava  $JI^{(6)},$  González-López  $L^{(7)}$ 

(1) Maestría en Ciencias Médicas. Universidad de Colima, Colima, Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco, (2) Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de Colima. Colima, Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco, (3) Programa de Vinculación Universitaria. Universidad de Guadalajara. Departamento de Fisiología. Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica (INTÊC). Centro Universitario de Ciencias de la Salud, (4) Programa Nacional de Servicio Social en Investigación en Medicina. Secretaría de Salud, México. Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (5) Departamento de Fisiología. Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica (INTEC). Centro Universitario de Ciencias de la Salud, (6) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (7) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco

Introducción: El aumento de grasa visceral se ha relacionado con problemas cardiovasculares, en tanto que baja la densidad mineral ósea (DMO) de cadera con tasa de fracturas osteoporóticas. La relación de grasa visceral y densidad mineral requiere evaluación.

**Objetivo:** Evaluar la relación entre grasa visceral y DMO en adultos del occidente de México.

**Material y métodos:** Estudio transversal. Se realizaron estudios de absorciometría dual de rayos X (DXA) para DMO (g/cm²) central, periférica y grasa visceral (cm³).

**Resultados:** La mayor grasa visceral se correlacionó con mayor DMO de cadera (r = 0.29; p = 0.009), edad (r = 0.28; p = 0.01). En cambio, no lo hizo con DMO de columna o antebrazo. Se encontró mayor grasa visceral en pacientes con antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus (1 289  $\pm$  610 vs 881  $\pm$  597; p = 0.006), con hipertensión arterial (1 522  $\pm$  594 vs 1007  $\pm$  595; p = 0.001) y con bajo rendimiento físico (1 385  $\pm$  603 vs 925  $\pm$  608; p = 0.007). Los adultos mayores (60 años 30%) presentaron mayor grasa visceral (1 374  $\pm$  697 vs 1 041  $\pm$  582; p = 0.003) y menor DMO de columna (1.036  $\pm$  0.181 vs 1.140  $\pm$  0.152; p = 0.01) y de antebrazo (0.815  $\pm$  0.106 vs 0.752  $\pm$  0.147; p = 0.03).

Conclusiones: La evaluación de la grasa visceral es un parámetro relevante en DMO de cadera, antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus, hipertensión arterial y adultos mayores. Son necesarios posteriores estudios longitudinales para valorar las modificaciones en la DMO de cadera y evaluar los cambios en la grasa visceral.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen el apoyo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. También agradecen el apoyo de Fundación IMSS A.C. en este trabajo.

#### Bibliografía

Walsh JS, Vilaca T. Obesity, type 2 diabetes and bone in adults. Calcif Tissue Int, 2017;100(5):528-535.

# CBCo94

# Sinovitis y tenosinovitis subclínica en la artritis reumatoide en remisión clínica

Ventura-Ríos  $L^{(1)}$ , Sánchez-Bringas  $G^{(2)}$ , Hernández-Díaz  $C^{(1)}$ , Cruz-Arenas  $E^{(1)}$ , Brugos-Vargas  $R^{(3)}$ 

(1) Instituto Nacional de Rehabilitación, (2) Biología, UNAM, (3) Hospital General de México

**Introducción:** Se ha notificado un alto índice de sinovitis subclínica por ultrasonografía (US) en pacientes en remisión clínica por DAS 28. Poco se ha explorado la tenosinovitis como otro elemento de actividad.

**Objetivo:** Identificar la sinovitis y tenosinovitis activa por índice de 7 articulaciones (US7) en la AR en remisión clínica inducida por fármacos sintéticos (FARME).

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico y transversal en 94 pacientes con AR mayores de 18 años que se hallaban en remisión de acuerdo con DAS 28 < 2.6 inducida por DMARD sintético durante al menos seis meses con tratamiento estable. Se excluyó a los tratados con biológicos. Se registraron datos demográficos y clínicos; la evaluación de US la realizó un reumatólogo experimentado para detectar sinovitis y tenosinovitis en escala de grises y Doppler de poder mediante la escala US7. Se realizaron ejercicios intralector e interlector de imágenes entre dos ultrasonografistas.

**Resultados:** La edad media de los pacientes fue de 49.1 + 13.7 años; el 83% correspondía a mujeres. La duración media de la enfermedad fue de 8  $\pm$  7 años y la remisión duró 27.5  $\pm$  3.18 meses. La media de DAS28 fue de 1.9  $\pm$  0.66. La sinovitis en escala de grises estuvo presente en el 94% de los casos; fue leve en 87.5% y moderada en 12.5%. El 12.8% tuvo PD. Las metatarsofalángicas tuvieron más sinovitis y erosiones. La tenosinovitis se observó en 9 pacientes (9.6%). El valor de kappa intralector e interlector fue de 0.77, p < 0.003 (IC 95%, 0.34-0.81) y 0.81, p < 0.0001 (IC 95%, 0.27-0.83), respectivamente.

**Conclusiones:** Se observó un bajo porcentaje de sinovitis y tenosinovitis activa. Esta escala evalúa dos elementos de actividad inflamatoria subclínica.

## Bibliografía

Saleem B, Brown AK, Quinn M, Karim Z, Hensor EM, Conaghan P, et al. Can flare be predicted in DMARD treated RA patients in remission, and is it important? A cohort study. Ann Rheum Dis 2012;71:1316-21.

Naredo E, Valor L, De la Torre I, Martínez-Estupiñán L, Nieto JC, Ovalles-Bonilla JG, *et al.* Ultrasound joint inflammation in rheumatoid arthritis in clinical remission: how many and wich joints should be assessed? Arthritis Care Res 2013;65:512-17.

Janta I, Stanciu D, Hinojosa M, Nieto-González JC, Valor L, Bello N, et al. Structural damage in rheumatoid arthritis: comparison between tendon damage evaluated by ultrasound and radiographic damage. Rheumatol 2016;55:1042-6.

# CBC095

# Inmunogenicidad para el tratamiento con infliximab/adalimumab en pacientes con artritis reumatoide

Ortiz-Saldívar EA $^{(1)}$ , Carrillo-Vázquez SM $^{(2)}$ , Márquez-Marín R $^{(3)}$ , Andrade-Almaraz V $^{(3)}$ , Garza-Elizondo MA $^{(4)}$ , Vega-Morales D $^{(4)}$ , Vázquez-Zaragoza MA $^{(5)}$ , Montiel-Hernández JL $^{(1)}$ 

(1) Facultad Farmacia, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, (2) Hospital Regional 1ro. Octubre, ISSSTE, CDMX, (3) Hospital Regional Centenario de la Revolución Mexicana, ISSSTE, Emiliano Zapata, Mor, (4) Depto. Reumatología-CEAR, HU-UANL, NL, (5) UMAE Hospital de Especialidades, CMN SXXI, IMSS, CDMX

**Introducción:** Se desconoce la proporción y consecuencias de la inmunogenicidad al tratamiento biológico en pacientes con artritis reumatoide (AR) en México.

**Objetivo:** Evaluar la relación entre los valores de anticuerpos antiidiotipo, concentraciones séricas de infliximab (IFX) y adalimumab (ADA) y el perfil de citocinas en pacientes con AR.

Material y métodos: Se incluyó a 51 pacientes con AR (ACR/EULAR, 2010), en tratamiento con IFX (n = 11) y ADA (n = 40) de cuatro centros hospitalarios. La medición de cifras basales de fármaco y anticuerpos antidiotipo se determinó por ELISA comercial (SHIKARI). Los valores basales de citocinas (leptina, MIF, IFNγ, MCP1, IL-1b, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12p40, IL-17A, TNFγ) se cuantificaron mediante LUMINEX.

Resultados: En el grupo de ADA (DAS28 =  $3.21 \pm 1.2$ ; TTx =  $4.05 \pm 3.3$  años), 10 pacientes presentaron inmunogenicidad (10/40): cifras bajas del fármaco (p < 0.05), alto nivel de anticuerpo anti-ADA, menor VSG (p < 0.002) y disminución, no significativa, de DAS28, MCP1 y leptina, en comparación con los pacientes sin inmunogenicidad. Para IFX (DAS28 =  $3.23 \pm 1.3$ ; TTX =  $5.37 \pm 4.2$ ) se identificaron cinco casos de inmunogenicidad (5/11) y su análisis preliminar sugiere menor valor del fármaco (p < 0.05), menor tiempo de tratamiento biológico (p < 0.05), menor VSG (p < 0.01) y mayor cantidad basal de la citocina TNF- $\alpha$  (p < 0.05), aunque no se observaron diferencias al comparar la actividad clínica. No hubo diferencias estadísticas con respecto a seropositividad (FR o aCCP) ni cotratamiento con MTX.

Conclusiones: Se identificaron valores mayores de inmunogenicidad en individuos con AR tratados con IFX, en comparación con ADA. Sin embargo, no se reconoció una relación significativa en la actividad clínica o las citocinas, salvo con los valores de TNF- $\alpha$  en pacientes con IFX.

# Bibliografía

Mok CC. Immunogenicity of anti-TNF biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis. Expert Opin Biol Ther 2016;16:201-11.

van Schouwenburg PA. Immunogenicity of anti-TNF biologic therapies for rheumatoid arthritis. Nat Rev Rheum 2013;9:164-72.

#### CBC096

# Relación de RANKL/OPG con densidad ósea en la artritis reumatoide

Nava-Valdivia CA $^{\!\scriptscriptstyle (1)}$ , González-López L $^{\!\scriptscriptstyle (2)}$ , Saldaña-Cruz AM $^{\!\scriptscriptstyle (3)}$ , Ponce-Guarneros JM $^{\!\scriptscriptstyle (4)}$ , Corona-Sánchez EG $^{\!\scriptscriptstyle (5)}$ , Salazar-Páramo M $^{\!\scriptscriptstyle (6)}$ , Cons-Molina F $^{\!\scriptscriptstyle (7)}$ , Gámez-Nava JI $^{\!\scriptscriptstyle (8)}$ 

(1) Unidad Biomédica 02, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco. Doctorado en Farmacología, Centro Univo, (2) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (3) División de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Tonalá (CUTONALÁ), U. de G, Tonalá, Jalisco, (4) Unidad Médica Familiar 97, IMSS, Magdalena, Jalisco, (3) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, U. de G., Guadalajara,

Jalisco. UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, CUCS, U. de G., Guadalajara, Jalisco, (6) División de Investigación en Salud, UMAE, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (7) Centro de Investigación de Artritis y Osteoporosis, Mexicali, Baja California, México, (8) Unidad Biomédica 02, Unidad Mécica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco

Introducción: El sistema del receptor activador de NF-kB (RANK) y su ligando (RANKL) inducen activación de osteoclastos y ello conduce a la resorción ósea. La osteoprotegerina (OPG) inhibe la función de RANKL y favorece la mineralización. Se requiere un balance en RANK/RANKL/OPG para mantener una adecuada mineralización ósea. En la artritis reumatoide (AR), una sobrexpresión de RANK y RANKL puede ocasionan pérdida acelerada de la densidad mineral ósea (DMO). Pocos estudios han evaluado las concentraciones séricas de RANKL y OPG como marcadores de DMO baja en la AR.

**Objetivo:** Evaluar la relación de RANKL, OPG e índice RANKL/OPG con DMO baja en mujeres con AR.

Material y métodos: Estudio transversal. Se incluyó a 174 mujeres mexicanas posmenopáusicas con AR. Se evaluaron características clínicas, incluidos DAS28 y HAQ-Di. La DMO central (columna L1-L4 y cadera total) se evaluó por DXA. Los pacientes con DMO <1.0 desviaciones estándar en DXA se clasificaron como baja DMO (osteopenia y osteoporosis) y el segundo grupo DMO como normal. RANKL y OPG séricos se cuantificaron con ELISA. Se utilizó correlación de Pearson para analizar la fuerza de relación de variables clínicas y DMO con RANKL, OPG e índice RANKL/OPG.

**Resultados:** 64% de los pacientes presentó DMO baja, con tendencia a una mayor discapacidad funcional (p = 0.056) y valores séricos altos de RANKL (919.4 ± 1149.7 vs 650.6 ± 674.0 pmol/L, p = 0.05). Se registró un mayor índice RANKL/OPG en DMO baja (13.4 ± 22.1 vs 7.6 ± 9.6, p = 0.02). RANKL alto se correlacionó con mayor duración de AR (r = 0.156, p = 0.04) y pérdida de DMO en cadera (r = -0.193, p = 0.011). El mayor índice RANKL/OPG se correlacionó con mayor pérdida de DMO en cadera (r = -0.198, p = 0.009).

**Conclusiones:** Las concentraciones séricas altas de RANKL y un elevado índice RANKL/OPG son marcadores de DMO baja de cadera en AR. Se requieren futuros estudios para evaluar a RANKL en la osteoporosis secundaria a artritis reumatoide.

#### Bibliografía

Jabbar S. Osteoprotegerin, RANKL and bone turnover in posmenopausal osteoporosis. J Clin Phatol 2011;64(4):354-357.

Oelzner, S. Franke, G. Lehmann, *et al.* Soluble receptor activator of NFkappa B-ligand and osteoprotegerin in rheumatoid arthritis-relationship with bone mineral density, disease activity and bone turnover. Clin Rheumatol 2007;26:2127-2135.

### CBC097

# Relación entre FIQ y valores de vitamina D en la fibromialgia

Lozano-Plata LI, Garza-Elizondo MA, Esquivel-Valerio JA, Vega-Morales D, Galarza-Delgado DA, Silva-Luna K, Serna-Peña G, Ramírez-Monterrubio LE

Servicio de Reumatología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León

Introducción: La fibromialgia (FM) es un síndrome doloroso crónico que modifica la calidad de vida de los pacientes. Se presupone que la vitamina

D es parte de la fisiopatología alterada en pacientes con FM. El *Fibromyal-gia Impact Questionnaire* (FIQ) es la herramienta clinimétrica más usada para describir la actividad de la FM. Se desconoce la correlación entre las cifras de vitamina D y el FIQ.

**Objetivo:** Determinar la correlación entre los valores de vitamina D sérica y de FIQ en pacientes con FM.

Material y métodos: Observacional descriptivo y transversal, mujeres ≥ 18 años, con criterios ACR 1990 y 2010 para FM, sin uso previo de vitamina D, origen primario y secundario, evaluación con FIQ y medición de vitamina D por quimioluminiscencia. Estadística descriptiva y correlación con rho de Spearman.

Resultados: 80 pacientes con FM, 37 primarias (46.3%); de las secundarias, los diagnósticos relacionados fueron AR (36, 83.7%), Sjögren (3, 7%), LES (2, 4.7%) y hipotiroidismo (2, 4.7%). Edad media de 50.93 ± 10.8. Escolaridad: primaria, 30%; secundaria, 28%; profesional, 23%; preparatoria, 16%; analfabeta, 2.5%; maestría, 1.3%; estado civil: casadas, 61.3%; solteras, 15%; divorciadas, 12.5%; viudas, 5%; unión libre, 3.8%; separadas 2.5%; la media de años de diagnóstico fue de 3.65 años ± 4.63. Hasta 76.2% tuvo insuficiencia de vitamina D, 10% deficiencia y 13.7% valor normal. El FIQ medio fue de 63.2 ± 16.75 y la vitamina D de 21.2 ± 9.0. La correlación por rho de Spearman fue de 0.059 sin significancia estadística.

**Conclusiones:** No se halla relación entre el valor de vitamina D y los síntomas medidos con el FIQ. Se requieren exploraciones prospectivas para determinar el beneficio de la complementación de vitamina D.

#### Bibliografía

Dogru A. Effects of vitamin D therapy on quality of life in patients with fibromyalgia. Eurasian J Med. 2017 Jun;49(2):113-11.

Matthana MH. The relation between vitamin d deficiency and fibromyal-gia syndrome in women. Saudi Med J. 2011;32:925-9.

#### CBCo98

# Indicación médica o decisión propia en la detección de osteoporosis

Guillén-Lozoya AH, Hermosillo-Villafranca JA, García-Hernández PA, Flores-Moreno CA, Vega-Morales D, Garza-Elizondo MA

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL

**Introducción:** La presentación asintomática de la osteoporosis representa un reto diagnóstico y no suele sospecharse sino hasta la aparición de alguna complicación; éste y otros aspectos de la enfermedad afectan la morbimortalidad y el efecto económico del paciente.<sup>1</sup>

**Objetivo:** Analizar la relevancia de la decisión propia en la detección de la osteoporosis en la población mexicana.

**Material y métodos**: Estudio de cohorte transversal de tipo observacional. Se incluyó a 1 207 pacientes en un centro de osteoporosis en el norte del país y se les preguntó si habían recibido la indicación médica o acudido por su propio deseo a la realización de una densitometría mineral ósea. Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad entre las variables, análisis de  $\chi^2$  para variables categóricas y T de Student para diferencia de medias en las variables numéricas. El análisis estadístico se realizó con SPSS Statistics, v.22.

**Resultados:** 1 177 mujeres (97.5%) y 30 hombres (2.5%). Un número de 196 (16%) acudió por decisión propia y 1 011 (84%) solicitó la densitometría por indicación de un médico; se hallaron diferencias en la detección de osteoporosis a nivel del cuello femoral (24.66%; p = 0.003) y columna (26.20%; p = 0.00002) (**Tabla 1**).

Conclusión: La detección temprana de la osteoporosis implica una prevención de complicaciones propias de la enfermedad y una disminución de la morbimortalidad en los pacientes, además de reducir los gastos sanitarios,

Tabla 1. Detección de osteoporosis y osteopenia: referencia médica, VS, cuenta propia. DMO, densidad mineral ósea. (CBC098)

|             |              | Prueba positiva |                   |                    |            |  |
|-------------|--------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------|--|
| Estudio     | Dx           | Cuenta propia   | Referencia médica | OR (IC 95%)        | p          |  |
|             |              | n (%)           | n (%)             |                    |            |  |
| DMO cuello  | Osteopenia   | 110 (15.49)     | 600 (84.50)       | 0.87 (.64 - 1.19)  | NS         |  |
|             | Osteoporosis |                 | 113 (75.33)       | 1.84 (1.23 - 2.78) | 0.003**    |  |
| DMO columna | Osteopenia   | 97 (17.01)      | 473 (82.98)       | 1.10 (.82 - 1.51)  | NS         |  |
|             | Osteoporosis | 49 (26.20)      | 138 (73.80)       | 2.19 (1.51 - 3.18) | 0.00002*** |  |

OR (odds ratio), razón de momios; IC, intervalo de confianza; NS, no significativo, p > 0.05; \*p < 0.05; \*\*p < 0.01; \*\*\*p < 0.01.\*\*\*p < 0.001.

motivo por el cual comprender las razones de la autoindicación ayudaría a idear estrategias de detección más efectivas.

#### Referencias

Cummings SR, Melton LJ. Osteoporosis I: Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. Lancet. 2002;359(9319):1761-7.

#### CBC099

### Pacientes con certolizumab pegol en programa de apoyo a pacientes

Gómez-López M, Rodríguez-Romo RM, Pérez-Cruz PJ, Villalvazo-De Los Santos C, Fortuño-Juárez E, Garate P

UCB PHARMA, México

Introducción: Los estudios clínicos y la información de vida real han demostrado que el tratamiento con anti-TNF $\alpha$  es seguro y eficaz en el tratamiento de la artritis reumatoide (AR), espondiloartritis (SpAs) y enfermedad de Crohn (EC). Sin embargo, en la práctica clínica, los datos de eficacia no siempre son los esperados; una razón puede ser la falta de adherencia a un tratamiento crónico. Existe poca evidencia acerca de la utilidad de los programas de apoyo para la observancia del paciente.

**Objetivo:** Describir las características de los pacientes que se hallan en tratamiento con certolizumab pegol (CZP) y que se encuentran en el programa de apoyo a pacientes (PSP).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo. Se usó la base de datos del registro de inclusión de pacientes que recolecta información de forma prospectiva de los pacientes con AR, SpAs y EC que ingresan al tratamiento con CZP. Se incluyó a individuos > 18 años, con datos basales antes del inicio de CZP. Se usó estadística descriptiva de acuerdo con la distribución normal o no de las variables de estudio.

Resultados: La edad promedio: 52.2 ± 18.03 años. El 77% de la población correspondió a mujeres. De 100 pacientes que aceptaron ingresar al PSP al momento del estudio, el 75% había iniciado tratamiento con CZP. El 26% ya llevaba un año en el programa. La distribución de las patologías fue la siguiente: AR (68%), SpA (22%), ApS (4%), otras (6%); **Tabla 1**.

Conclusiones: Los PSP buscan ayudar al paciente en el cumplimiento del tratamiento a través de educación, apoyo con preguntas relacionadas con la medicación y entrenamiento en la aplicación. Este tipo de estudio es el primero en realizarse en México.

#### Bibliografía

Rubin DT, Mittal M, Davis M, Johnson S, Chao J, Skup M. Impact of a patient support program on patient adherence to adalimumab and direct medical costs in Crohn's disease, ulcerative colitis, rheumatoid arthritis, psoriasis, psoriatic arthritis, and ankylosing spondylitis. J Manag Care Spec Pharm. 2017 Aug;23(8):859-867.

Ganguli A, Clewell J, Shillington AC. The impact of patient support programs on adherence, clinical, humanistic, and economic patient outcomes: a targeted systematic review. Patient Prefer Adherence. 2016;10:711-25.

Tabla 1. Características de población estudiada (CBC099)

| Variables                 | AR n = 68   | SpA n = 22   | ApS n = 4  |
|---------------------------|-------------|--------------|------------|
| Género F, n (%)           | 60 (88.2)   | 11 (50)      | 2 (50)     |
| Edad X ± DE               | 54.9 ± 17.3 | 43.73 + 19.8 | 50 + 12.10 |
| Ya inició con CZP, n (%)  | 52 (76.5)   | 15 (68.2)    | 3 (75)     |
| 1 año en programa, X ± DE | 19 (27.9)   |              | 1 (25)     |

#### **CBC100**

# Seguimiento de artritis reumatoide (1999-2017, cambios y razones): enfoque de tratamientos combinados

Bañuelos-Ramírez D(1), Ramírez-Palma MM(2)

(1) Hospital de Especialidades, Puebla, UMAE, (2) UMF 01 IMSS, Puebla

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es probablemente la afección reumática que mayor demanda de atención origina en la atención pública y privada para la mayoría de los clínicos. En las últimas dos décadas se han atestiguado varios cambios significativos, entre ellos FARME, AINE y tratamiento biológico (TBiol) de diseño específico. ¿Cuál es la experiencia acumulada después de una práctica constante de la especialidad en un centro de referencia?

**Objetivo:** Presentar el comportamiento en la temporalidad, variaciones y respuesta, así como otros efectos en una cohorte de pacientes con AR.

Material y métodos: De la cohorte de pacientes con AR tratados en una consulta especializada se obtuvieron los datos de tipo de fármacos, dosis, temporalidad, cambios, razones de ello, evolución, comorbilidad, estado actual contra estado inicial y fase intermedia. Se seleccionó sólo a pacientes con tratamiento combinado (FARMES + TBiol) en función de un interés focal en la evolución con este tipo de tratamientos.

Resultados: 54 pacientes cuentan con el seguimiento entre 1999 y 2017 y sobre ellos se efectúa el análisis: 136 iniciaron tratamiento en la misma cohorte y lo dejaron gradualmente por mejoría: 36 F y 18 M; cambios de TBiol 1-4 posibles; tolerancia a FARME, 18 a; AINE, 20 a; PDN 20 a; necesidad imperativa de cambio a la tercera parte; efectos graves (n = 12); comorbilidad relacionada (causal) con tratamiento de AR: osteopenia, osteoporosis, hiperglucemia, gastropatías. Véase el ejemplo en la Tabla 1. Los resultados finales emplearon la prueba  $\chi$ 2, porcentaje y estadística descriptiva.

Conclusiones: La AR tiene comportamiento variable y más de la tercera parte puede suspender TBiol y continuar sólo con tratamiento oral y otras medidas. A las dosis utilizadas, la comorbilidad no tiene una relación sólida con el tratamiento empleado.

Tabla 1. Esquemas terapeuticos en pacientes con AR (CBC100)

| Prednisona,<br>5 mg tab     | 5 a 10 mg VO de 2001 a 2016, dosis variable PRN   | 192 meses |
|-----------------------------|---|-----------|
| Metotrexato,<br>2mg tab     | 15 mg sem VO de 2001 a 2016; transcripción en 4-30-8 a UMF  | 192       |
| Celecoxib,<br>200 mg, cap   | 200 mg cap, VO 1 c/24 h de 2001 a 2016  | 192       |
| Doclofenaco,<br>100 mg, tab | 100 a 200 mg VO desde inicio del padecimiento hasta fines de 2006                                   | 84        |
| Cloroquina,<br>150 mg, tab  | 150 mg tab desde inicio del padecimiento hasta principios de 2005                                   | 62        |
| Infliximab,<br>100 mg, fco  | De 23-03-2004 a 06-2006   | 24 meses  |
| Etanercept,<br>25 mg SC     | 2007/8 m; 2008/6 m;2009/ 6 m; 2010/11 m;<br>2011/11 m; 2012/12 m; 2013/11 m; 2014/11 m;<br>2015/8 m | 84        |
| Rituximab,<br>500 mg        | 2 g en 2016; pobre o nula respuesta según referencia de la paciente                                 | 2         |

Biológico solicitado: etanercept, 25 mg, solución inyectable, 2 x sem SC, clave 4510.

### **CBC101**

# Seudotumor orbitario: manifestación de sólida relación con pANCA-mieloperoxidasa en la granulomatosis con poliangeítis limitada

Baca-Ruiz  $V^{(1)}$ , García-Vega  $D^{(2)}$ , Barragán-García  $AA^{(1)}$ , Soto-Dávila  $MA^{(2)}$ , Vázquez-Lara  $Y^{(2)}$ , Hernández-Galván  $C^{(2)}$ , Siordia-Reyes  $AG^{(3)}$ 

(1) Departamento de Reumatología, Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, IMSS, (2) Departamento de Oftalmología, Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, IMSS, (3) Departamento de Patología, Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, IMSS

**Introducción:** El seudotumor orbitario (SO), como manifestación inicial de la granulomatosis con poliangeítis (GPA) limitada, representa un reto diagnóstico. Los anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA) y la biopsia son útiles en el diagnóstico.

**Objetivo:** Identificar casos de GPA limitada en un grupo de pacientes pediátricos con SO.

Material y métodos: Se incluyó a un grupo de pacientes pediátricos con masa orbitaria evaluados en el servicio de reumatología entre los años 1997 y 2017. El diagnóstico de GPA se estableció con base en la presencia de ANCA positivos o hallazgos de vasculitis de pequeños vasos, necrosis geográfica o granulomas por biopsia. Se clasificó como GPA limitada en ausencia de compromiso renal.

Resultados: Se evaluó a 16 pacientes (12 mujeres) con edad promedio al inicio de los síntomas de siete años (intervalo, 4 meses-14 años). Se identificaron nueve casos (56%) con GPA limitada y uno con probable, de los cuales ocho tenían diagnóstico previo de seudotumor inflamatorio idiopático. Nueve tuvieron pANCA/MPO positivos y uno cANCA/PR3 y la biopsia fue consistente con GPA en cuatro casos. La mayoría se trató con pulsos de metilprednisolona y ciclofosfamida. El seguimiento promedio fue de 78 meses, con intervalo de 12 a 132 y sólo un caso (pANCA/MPO +) evolucionó a GPA generalizada a los 68 meses.

Conclusiones: En este trabajo se informó la serie pediátrica más grande del mundo, en la cual la GPA limitada resultó ser una causa común de SO. De interés resultó observar una estrecha relación de pANCA-MPO con SO en la GPA limitada, aunque sería importante investigar su nexo en la forma generalizada de GPA con SO en la población pediátrica mexicana.

#### Bibliografía

Levi M, Kodsi SR, Rubin SE, *et al.* Ocular involvement as the initial manifestation of Wegener's granulomatosis in children. J AAPOS 2008;12:94-6.

Chipczynska B, Gralek M, Hautz W, et al. Orbital tumor as an initial manifestation of Wegener's granulomatosis in children: a series of four cases. Med Sci Monit 2009;15: CS135-8.

#### **CBC102**

# Factores de riesgo relacionados con el desarrollo de manifestaciones oculares en pacientes con diagnóstico de granulomatosis con poliangeítis

Marín-Hernández APG, Hernández-Vásquez JR

Hospital de Especialidades

**Introducción:** La granulomatosis con poliangeítis (GPA) es una vasculitis primaria sistémica necrosante que afecta a cualquier órgano o sistema. Las alteraciones oculares ocurren en el 50% de los pacientes y pueden dañar cualquier estructura del ojo.

**Objetivo:** Identificar y medir los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de manifestaciones oculares en pacientes con GPA.

**Material y métodos:** Estudio: cohorte histórica. Se recolectaron datos de enero a junio del 2017 sobre aspectos sociodemográficos, características de la enfermedad, manifestaciones clínicas y comórbidos de los pacientes con enfermedad oftalmológica y se contrastaron con las características de los pacientes sin manifestaciones oculares (**Tabla 1**). Se utilizó estadística descriptiva, t de Student,  $\chi^2$  y correlación de Spearman para analizar los factores de riesgo para desarrollar daño ocular.

Resultados: Se analizó a 20 pacientes, 8 hombres (40%); 13 (65%) presentaron manifestaciones oculares. La edad media de los que desarrollaron manifestaciones oculares fue de 51.46 ± 7.44 años. La manifestación ocular más común fue la escleritis (38%). El tiempo de evolución de la enfermedad en los que presentaron manifestaciones oculares fue de 34.46 (1-84) meses contra 81.43 (34-168) de los que no las presentaron, con una diferencia estadísticamente significativa (p = 0.011). No se identificó correlación con el tratamiento, dosis de corticoesteroide o ANCA.

Conclusiones: El tiempo corto de evolución de la GPA es un factor de riesgo para el desarrollo de manifestaciones oculares, por lo que se requiere una vigilancia estrecha sobre éstas durante los primeros años de la enfermedad.

## Bibliografía

Isa H, Lightman S, Pusey C, et al. Ocular manifestations of Wegener's granulomatosis. Expert Rev. Ophthalmol 2011; 6:541-555.

Pakrou N, Selva D, Leibovitch I, et al. Wegener's granulomatosis: ophthalmic manifestations and management. Semin Arthritis Rheum 2016; 35:284-292.

 Tabla 1. Características demográficas de los pacientes portadores de granulomatosis con poliangeítis. (CBC102)

| Variable                             | GPA con<br>afectación ocular<br>n = 13 (%) | GPA sin<br>afectación ocular<br>n = 7 (%) | P     |
|--------------------------------------|--|---|-------|
| Edad                                 | 51.46 ± 7.44                               | 46.86 ± 14.86                             | 0.363 |
| Sexo<br>Hombres                      | 8 (40)                                     | 4 (20)                                    | 1.00  |
| Tiempo de evolución de la enfermedad | 34.46 (1-84)                               | 81.43 (34-168)                            | 0.011 |

| Categoría de la enfermedad<br>Localizada<br>Sistémica temprana<br>Generalizada<br>Grave | 1 (5)<br>5 (25)<br>3 (15)<br>4 (20)           | 0 (0)<br>1 (5)<br>2(10)<br>4 (20)          | 0.148 |
|---|---|--|-------|
| FARME Ninguno Azatioprina Ciclofosfamida Metotrexato Micofenolato de mofetilo           | 4 (20)<br>1 (5)<br>2 (10)<br>4 (20)<br>2 (10) | 1 (5)<br>1 (5)<br>5 (25)<br>0 (0)<br>0 (0) | 0.570 |
| Corticoesteroide previo   | 7 (35)  | 6 (30)                                     | 0.329 |
| Dosis de corticoesteroide<br>Ninguna<br>< 10 mg/día<br>10-30 mg/día<br>> 30 mg/día      | 6 (30)<br>2 (10)<br>2 (10)<br>3 (15)          | 1 (5)<br>1 (5)<br>0 (0)<br>5 (25)          | 0.075 |
| P-ANCA  | 1 (5)   | 1 (5)                                      | 1.00  |
| C-ANCA  | 12 (60)                                       | 6 (30)                                     | 1.00  |
| VDI   | 3.23 ± 2.27                                   | 4.86 ± 2.41                                | 0.169 |
| VBAS  | 5.54 ± 2.47                                   | 5.57 ± 2.44                                | 0.978 |

#### **CBC103**

#### El papel de la azatioprina en la nefropatía lúpica en el embarazo

Castro-Lizano N

HE CMNO, IMSS, Guadalajara, Jalisco

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico (LES) afecta a mujeres en edad reproductiva con afectación renal de 20 a 49% y la proteinuria es factor de riesgo para preeclamsia. Los medicamentos durante el embarazo son limitados y muchos inmunosupresores están contraindicados. La azatioprina se considera segura en el embarazo 4,5 y presenta un aparente buen control del LES.

**Objetivo:** Observar el efecto de la azatioprina sobre las concentraciones de proteinuria en las pacientes embarazadas con diagnóstico de LES con afectación renal (**Tabla 1**).

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo y descriptivo en el cual se revisaron los expedientes de las pacientes embarazadas con LES y afectación renal entre el 2012 y 2017.

Resultados: Se revisaron los expedientes de 28 pacientes con nefropatía lúpica (NL), que utilizaron azatioprina durante el embarazo; de éstas, 20 lo recibieron antes de su embarazo y 8 lo iniciaron al confirmarse la gestación. La media de edad fue de 28.1 años y contaban con diagnóstico de LES > 1 año; 17 pacientes tenían biopsia renal y al momento del embarazo 8 estaban activas. Hasta 13 de las pacientes presentaron incremento de la proteinuria y 5 cursaron con preeclampsia. Se presentaron 7 abortos, 2 óbitos y 3 muertes neonatales. Hubo un total de 13 cesáreas y 8 partos. Sólo 13

recién nacidos fueron de más de 36 semanas y de éstos 11 pesaron > 2.5 kg.

Conclusiones: La azatioprina no produjo efecto en las pacientes que ya se encontraban con actividad de la enfermedad; no todas las complicaciones presentadas se correlacionaron con incremento de los valores de proteinuria.

#### Referencias

- Bramham K, Soh MC, Nelson-Piercy. Pregnancy and renal outcomes in lupus nephritis: an update and guide to management. Lupus 2012;21:1271-83.
- 2. Koh JH, Lee J, Jung Sm, Kwok S-K, Ju JH, Park S-H. Pregnancy and patients with preexisting lupus nephritis: 15 years of experience at a single center in Korea. Lupus 2015;24:764-72.
- 3. Viiktil KK, Engeland A, Furu K. Outcomes after anti-rheumatic drug use before and during pregnancy:a cohort study among 150 000 pregnant women and expectant fathers. Scand J Rheumatol 2012;41:196-201.
- Bermas BL. Management of rheumatologic disorders during pregnancy. Int J Clin Rheumatol 2010;5(6)637-49.
- Francella A, Dyan A, Bodian C, Rubin P, Chapman M, Present DH.
   The safety of 6-Mercaptopurine for childbearing patientes with In-flammatory bowel disease: a Retrospective cohort study. Gastroenterology 2003;124:9-17.

#### **CBC104**

# Actitudes y conocimiento sobre vitamina D y calcio entre médicos de primer contacto (MPC)

Morales-Torres J^{(1)}, Gutiérrez-Hermosillo H^{(2)}, López-Partida X^{(3)}, Morales-Vargas J^{(1)}

(1) Centro de Investigación, SC, (2) Depto. de Medicina y Nutrición, U de Guanajuato, (3) Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** La osteoporosis es un problema creciente en México. El MPC es crucial en la detección y tratamiento inicial de pacientes susceptibles. Es preciso uniformar su información de acuerdo con las guías terapéuticas publicadas.

**Objetivo:** Identificar nichos de oportunidad para intervenciones educacionales sobre calcio y vitamina D (VD) en la osteoporosis.

**Material y métodos:** Se invitó a los médicos que asistieron al Congreso Nacional de Medicina Familiar en agosto del 2017 a responder de forma anónima un cuestionario sobre aspectos prácticos de vitamina D y calcio en la práctica diaria. Se repartieron 500 cuestionarios. Se utilizó estadística descriptiva simple.

**Resultados:** Respondieron 274 médicos (54.8%), 197 mujeres y 77 hombres, con edad media de 37.2 (± 10.1) años y 11.1 (± 8.3) de práctica profesional, sólo institucional en 84.3% y privada en 14.3%. De ellos, el 66.8% considera común la hipovitaminosis D, pero sólo 51.1% piensa

Tabla 1. El papel de la azatioprina en la proteinuria de las pacientes con nefropatía lúpica (NL) y embarazo (Villaseñor-Padilla J, Echeverría-González G, Castro-Lizano N). (CBC103)

| Proteinuria            | N  | Parto | Cesárea | Aborto | Óbito | Prematuro | Muerte neonatal | Preeclampsia |
|------------------------|----|-------|---------|--------|-------|-----------|-----------------|--------------|
| Estable                | 15 | 5     | 8       | 2      | 1     | 6         | 2               | 0            |
| Incremento 500 mg/24 h | 2  | 0     | 1       | 1      | 0     | 1         | 0               | 0            |
| Incremento 1 g/24 h    | 3  | 0     | 3       | 0      | 0     | 1         | 0               | 1            |
| Incremento 2 g/24 h    | 1  | 1     | 0       | 0      | 0     | 1         | 0               | 0            |
| Incremento > 2 g/24 h  | 7  | 2     | 1       | 4      | 1     | 6         | 1               | 4            |

habitualmente en su importancia. El 66.8% sospecha hipovitaminosis D por factores de riesgo, si bien apenas 8.4% solicitó medición alguna vez. El 69.3% considera la dosis ideal de VD de 200 a 600 UI diarias y 81% prefiere al calcitriol y sólo 10% el colecalciferol para complementar. El 60% calcula ingreso del calcio en la dieta y el 92% indica complementar a pacientes con masa ósea baja; el 87% prescribe 800 a 1 500 mg/día, pero 36.5% considera que la mayoría de los pacientes con estos complementos desarrollará nefrolitiasis.

**Conclusiones:** Los MPC muestran conceptos divergentes de las guías mexicanas de tratamiento de la osteoporosis sobre vitamina D y calcio. Éstas identifican oportunidades para la educación médica continua.

### Bibliografía

Diagnóstico y tratamiento de osteoporosis en mujeres postmenopáusicas. México: Secretaría de Salud, 2013.

#### **CBC105**

# Correlación de la actividad clínica en LES y AR con TLR9s

Lujano-Benítez AV $^{(1)}$ , Vázquez-Del Mercado M $^{(2)}$ , González-López L $^{(3)}$ , Gámez-Nava JI $^{(4)}$ , Bonilla-Lara D $^{(5)}$ , Martín-Márquez BT $^{(6)}$ , Rincón-Sánchez A $^{(1)}$ , Martínez García EA $^{(7)}$ 

(1)Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (2) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, CUCS, UDG. Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca, Servicio de Reumatología, PNPC, CONACYT. UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, CUC, (3)Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110 del IMSS. Receptora de la Beca de Excelencia en Investigación, Fundación IMSS A.C. Doctorado de Farmacología, CUCS, UDG, Guadalajara, Jalisco, <sup>(4)</sup>Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital de especialidades. Doctorado de Farmacología, CÚCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (5) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital de Especialidades, Guadalajara, México. (6) Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético, UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, <sup>(7)</sup>Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético. Departamento de Fisiología. UDG-CA-703, Grupo de Investigación en Inmunología y Reumatología, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco

Introducción: Se ha sugerido que el receptor tipo Toll 9 (TLR9) participa en la etiopatogenia del lupus eritematoso sistémico (LES) y la artritis reumatoide (AR) debido a que su señalización se relaciona con la producción de autoanticuerpos. Los endosomas son la ubicación típica del TLR9, pero existen informes de su expresión en superficie celular y en forma soluble (TLR9s).

**Objetivo:** Analizar la correlación de la actividad clínica en pacientes con LES y AR con los valores de TLR9s.

Material y métodos: Estudio transversal: 80 pacientes con LES y 63 con AR; se les midió actividad clínica por SLEDAI y DAS28-pCr, respectivamente. Se cuantificó TLR9s por la técnica de ELISA (LES, límite de detección de 0.625-10 ng/ml, sensibilidad de 0.239 ng/ml; AR, límite de detección de 0.156-10 ng/ml, sensibilidad de 0.057 ng/ml). Los resultados se analizaron con el paquete estadístico GraphPad Prism, versión 7.02.

Resultados: Se observaron diferencias significativas de TLR9s entre los pacientes con LES y AR: 3.801 ng/ml vs 0.1476 ng/ml (p  $\leq$  0.0001). Es importante mencionar que los valores de TLR9s en AR se encontraron por debajo del límite de detección. Al realizar la correlación de las cifras de TLR9s con la actividad clínica en LES (SLEDAI) y AR (DAS28-pCr) se encontró una correlación débil con los pacientes con lupus (r = 0.275,

p = 0.0135); respecto de los individuos con AR, no se observó correlación estadísticamente significativa.

Conclusiones: Hasta donde saben los autores es el primer estudio en México que mide los valores séricos de TLR9s correlacionados con la actividad clínica en LES y AR. Es posible que las cifras bajas de TLR9s en AR se deban a que TLR9 es un receptor de antígenos basados en DNA, que en LES es uno de los principales blancos antigénicos para la producción de autoanticuerpos.

#### Bibliografía

Nakano S, Morimoto S, Suzuki J, Nozawa K, Amano H, Tokano Y, Takasaki Y. Role of pathogenic auto-antibody production by Toll-like receptor 9 of B cells in active systemic lupus erythematosus. Rheumatology (Oxford). 2008 Feb;47(2):145-9. Epub 2007 Dec 26.

Thwaites R, Chamberlain G, Sacre S. Emerging role of endosomal toll-like receptors in rheumatoid arthritis. Frontiers in Immunology. 2014;5:1. doi:10.3389/fimmu.2014.00001.

#### **CBC106**

### Autocuidado, calidad de vida y depresión en la artritis reumatoide

Carrillo-Escalante  $MO^{(1)}$ , Celis  $A^{(2)}$ , Cardiel  $MH^{(3)}$ , Álvarez-Nemegyei  $J^{(4)}$ , Ramírez-Villafaña  $M^{(5)}$ , Gámez-Nava  $JI^{(6)}$ , Alcaraz-López  $MF^{(7)}$ , González-López  $L^{(8)}$ 

(1) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Centro Universitario Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, <sup>(2)</sup>División de Disciplinas de Desarrollo, Promoción y Preservación de la Salud, Centro Universitario Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (3) Centro de Investigación Clínica de Morelia, Michoacán, (4) Hospital Star Médica, Mérida, Yucatán, (5) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de Colima, (6) Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS. Doctorado en Farmacología, Centro Universitario Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, (7) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General de Zona 45, IMSS, (8) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS. Doctorado en Farmacología, Centro Ûniversitario Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

**Introducción:** Los pacientes con artritis reumatoide (AR) presentan problemas de capacidad de autocuidado, lo cual puede afectar negativamente sus desenlaces clínicos; este problema se ha abordado desde la metodología cuantitativa.

**Objetivo:** Describir la capacidad de autocuidado y su nexo con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y depresión en la AR.

Material y métodos: Estudio trasversal. Se evaluó a 195 pacientes con diagnóstico de AR procedentes de reumatología, un hospital de segundo nivel del IMSS. Se evaluaron en expediente clínico y entrevista directa: a) características sociodemográficas; b) características clínicas: DAS 28, FR, VSG, PCR; c) CVRS evaluado con EQ\_5D; d) depresión evaluada con la prueba de Beck; e) capacidad de autocuidado evaluada con cuestionario de capacidad de autocuidado (EECA)<sup>1,2</sup>. Se identificaron dos subgrupos: a) buena capacidad de autocuidado y b) pobre capacidad de autocuidado. Se realizó un análisis multivariado de regresión logística y se reconocieron factores de riesgo de pobre autocuidado al utilizar como covariadas variables significativas en el análisis univariado.

**Resultados:** Los pacientes con problemas de autocuidado tuvieron mayor deterioro en la CVRS ( $9.5 \pm 3.5$  vs  $8.21 \pm 3.7$ , p = 0.14), mayor puntaje en depresión ( $14.57 \pm 6.42$  vs  $11.52 \pm 7.18$ , p = 0.002), mayor DAS-28 (4.27

 $\pm~0.89$  vs  $3.96~\pm~0.91,~p=0.020),$  mayor VSG, (26.70  $\pm~10.14$  vs  $22.88~\pm~11.03,~p=0.01).$  Después de ajustar por covariadas, las variables que incrementaron el riesgo de pobre capacidad de autocuidado fueron la baja escolaridad (OR = 2.22; IC95%, 1.13-4.34; p=0.020) y depresión > 16 puntos Beck (OR = 2.12; IC95%, 1.10-4.09; p=0.02).

Conclusiones: Los pacientes con AR presentaron problemas en la disminución de la capacidad de autocuidado, relacionados con depresión y baja escolaridad. Es preciso alentar la investigación epidemiológica en modificación de factores que mejoren la capacidad de autocuidado en AR y el efecto en la respuesta terapéutica.

### Referencias

- Ovayolu OU, Ovayolu N, Karadag G. The relationship between selfcare agency, disability levels and factors regarding these situations among patients with rheumatoid arthritis. J Clin Nurs. 2012 Jan;21(1-2):101-10.
- Sousa VD, Zauszniewski JA, Bergquist-Beringer S, Musil CM, Neese JB, Jaber AAF. Reliability, validity and factor structure of the Appraisal of Self-care Agency Scale-Revised (ASAS-R). Journal of Evaluation in Clinical Practice 2010;16(6):1031-1040.

#### **CBC107**

# Correlación entre los valores de homocisteína y el riesgo cardiovascular a 10 años medido por el índice ACC/AHA ASCVD en pacientes con esclerosis sistémica

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

Servicio de Reumatología, Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25, IMSS

Introducción: La homocisteína (HC) se ha considerado un marcador de daño endotelial. En la esclerosis sistémica (ES) se han encontrado cifras elevadas de HC y no se conoce si ésta se correlaciona con el riesgo cardiovascular (RCV) en esta enfermedad.

**Objetivo:** Investigar si existe correlación entre los valores de homocisteína y el RCV a 10 años medido por el índice ACC/AHA ASCVD en pacientes con esclerosis sistémica.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes mayores de 18 años con ES según los criterios del ACR de 1987. Se realizó una evaluación clínica con estudios de laboratorio y se registraron todos los datos. Se calcularon el riesgo cardiovascular a 10 años con el índice de ACC/AHA y la correlación con Spearman; se empleó SPSS 17.0 para el análisis estadístico. Se consideró significativo un valor de p < 0.05.

Resultados: Se incluyó a 14 pacientes, 12 (86%) mujeres y 2 (14%) hombres; 7 con ES de tipo limitada y 7 difusa; la edad media fue de 52 años (intervalo, 40 a 71); la duración de la ES fue de 49 meses (6-240) y las cifras de HC fueron de 7  $\mu$ mol/L (5-12) y el RCV a 10 años (ACC/AHA) de 3 (0.4-10). Todos los pacientes tuvieron valores normales de HC y sólo dos pacientes tuvieron RCV alto. Se identificó correlación entre las cifras de HC y el RCV (r = 0.75; p = 0.02). Los pacientes con la forma difusa de ES tuvieron valores más altos de HC (p = 0.04) y no se encontraron otras diferencias entre estos dos grupos.

**Conclusiones:** Ningún paciente tuvo cifras elevadas de HC, pero hubo una correlación entre los valores de HC y el riesgo cardiovascular. Es necesario incluir a un mayor número de pacientes.

#### Bibliografía

Motegi S, Toki S, Yamada K, Uchiyama A, Ishikawa O. Elevated plasma homocysteine level is possibly associated with skin sclerosis in a series of Japanese patients with systemic sclerosis. J Dermatol. 2014;41(11):986-91.

Vaya A, Sánchez F, Todolí J, Calvo J, Alis R, Collado S, Ricart JM. Homocysteine levels in patients with primary and secondary Raynaud's phenomenon. Its association with microangiopathy severity. Clinical Hemorheology and Microcirculation 2014;56:153-159.

### **CBC108**

# NK, T CD4+CD28null, CD158b y respuesta al metotrexato (MTX) en la artritis reumatoide

Velarde-De La Cruz EE<sup>(1)</sup>, Ramírez-Dueñas MG<sup>(1)</sup>, Muñoz-Valle JF<sup>(1)</sup>, Ortiz-Lazareno PC<sup>(2)</sup>, Martínez-Bonilla GE<sup>(3)</sup>, García-Osuna KM<sup>(3)</sup>, Cerpa-Cruz S<sup>(3)</sup>, Sánchez-Hernández PE<sup>(1)</sup>

(1) Universidad de Guadalajara, (2) Instituto Mexicano del Seguro Social, (3) Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmunitaria caracterizada por daño articular. Los genes *KIR* se han relacionado con la afección y la respuesta al tratamiento y codifican a receptores (CD158) expresados en células NK y subpoblaciones de células T.

**Objetivo:** Evaluar la expresión de CD158 en células NK yT CD4\*CD28<sup>null</sup> y su relación con la respuesta al tratamiento.

**Material y métodos:** Se incluyó a 16 pacientes vírgenes al tratamiento y se trataron con MTX. El porcentaje de NK y T CD4\*CD28<sup>null</sup> y la expresión de CD158b se evaluaron por citometría de flujo, al inicio y a los tres meses de tratamiento.

**Resultados:** Los pacientes se clasificaron como respondedores (R; n = 7) y no respondedores (NR; n = 9) al tratamiento. Se compararon ambos grupos y se observó: en NR, mayor porcentaje de T CD4\*CD28\*\*ull\*CD158b\* al inicio (p = 0.003) y de T CD4\*CD28\*\*ull\* y T CD4\*CD28\*\*ull\*CD158b\* (p = 0.002 y p = 0.0002) a los tres meses; en R, mayor porcentaje de NK y NK CD158b\* a los tres meses (p = 0.033 y p = 0.042). Al comparar el porcentaje de las poblaciones al inicio y a los tres meses se observó: en R, incremento de NK y NK CD158b+ (p = 0.015 y p = 0.031), y disminución de T CD4\*CD28\*\*ull\* y CD4\*CD28\*\*ull\* CD158b\* (p = 0.031 y p = 0.016); en NR, disminución de NK y NK CD158b+ (p = 0.033 y p = 0.041), e incremento de T CD4\*CD28\*\*ull\* y CD4\*CD28\*\*ull\* CD158b\* (p = 0.002 y p = 0.0002).

Conclusiones: Estos resultados sugieren que el tratamiento podría influir en la expresión de CD158 y porcentaje de NK y T CD4\*CD28<sup>null</sup> de pacientes con AR y reflejarse en la respuesta al tratamiento.

#### Bibliografía

Thewissen M, Somers V, Hellings N, Fraussen J, Damoiseaux J, Stinissen P. CD4+CD28null T cells in autoimmune disease: pathogenic features and decreased susceptibility to immunoregulation. J Immunol 2007;179(10): 6514-6523

Velarde-de la Cruz EE, Sánchez-Hernández PE, Muñoz-Valle JF, Palafox-Sánchez CA, Ramírez-de Los Santos S, Graciano-Machuca O, García-Iglesias T, Montoya-Buelna M, Ramírez-Dueñas MG. KIR2DL2 and KIR2DS2 as genetic markers to the methotrexate response in rheumatoid arthritis patients. Immunopharmacol Immunotoxicol 2016;38(4):303-309.

#### **CBC109**

# Criterios SLICC/ACR 2012 y MEX-SLEDAI basal de pacientes en dos clínicas reumatológicas

García-Méndez  $S^{(1)},\ Veloz-Aranda\ JA^{(2)},\ Morales-Cruz\ CL^{(3)},\ García-Olivera\ I^{(1)}$ 

(1) Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, (2) Hospital Regional ISSSTE León, Guanajuato, (3) Escuela de Medicina, Universidad Anáhuac Oaxaca

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmunitaria con una gran variabilidad clínica en su presentación y gravedad. Existen diversos estudios que han notificado la influencia de la etnicidad en la frecuencia, presentación y evolución de la enfermedad.

**Objetivo:** Describir las diferencias basales en los criterios de clasificación (clínicos) y la actividad en pacientes con LES atendidos en dos clínicas reumatológicas.

Material y métodos: Se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de LES (SLICC/ACR 2012) atendidos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca y en el Hospital Regional ISSSTE de León, Guanajuato. Se valoraron las variables demográficas y los criterios clínicos de clasificación SLICC/ACR 2012 y Mex-SLEDAI basales. Estadística descriptiva, U de Mann-Whitney y χ².

Resultados: Se incluyó a 20 pacientes (37 mujeres y 3 hombres), con mediana de edad de 42.0 (RIC, 57.0-73.0) años. La mediana de criterios clínicos positivos fue de 3.0 (1.0-6.0); la frecuencia de criterios clínicos positivos y el grado de actividad aparecen en la Tabla 1. La mediana de Mex-SLEDAI fue de 5.5 (4.0-11.0) puntos. En el análisis comparativo, los pacientes oaxaqueños tuvieron diferencias estadísticamente significativas en positividad del criterio neurológico, en la mediana del puntaje Mex-SLEDAI y en el porcentaje de pacientes con alta actividad basal (Tabla 1).

Conclusiones: Estos hallazgos son similares a los registrados en las publicaciones médicas previas; sin embargo, el criterio neurológico fue más frecuente en pacientes oaxaqueños e incluso fue superior a lo informado en mexicanos por otros estudios. Es necesario realizar estudios con muestras suficientes para establecer las diferencias clínicas entre pacientes mexicanos con LES.

# Bibliografía

González LA, Toloza SM, McGwin G, Alarcón GS. Ethnicity in systemic lupus erythematosus (SLE): its influence on susceptibility and outcomes. Lupus 2013;22:1214-24.

Uribe AG, Romero-Díaz H, Apte M, Fernández M, Burgos PI, Reveille JD, Sánchez-Guerrero J, Alarcón GS. Impact of immigration on the clinical expressio of systemic lupus erythematosus: a comparative study of hispanic patients residing in the USA and Mexico. Rhematology (Oxford) 2008;48(11):1392-97.

# CBC110

# Índices de actividad en la artritis reumatoide de acuerdo con su riesgo cardiovascular (RCV)

Gracia-Aréchiga TS

Universidad Autónoma de Nuevo León

Introducción: La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmunitaria con afectación sistémica y cuya inflamación acelera el proceso de ateroesclerosis y, de manera paradójica, invierte la relación del perfil de lípidos en comparación con los grupos control, lo que eleva así el riesgo cardiovascular

**Objetivo:** Determinar el grado de actividad de la enfermedad de pacientes con artritis reumatoide y diabetes mellitus 2 o hipertensión arterial (o ambas), en comparación con los pacientes con artritis reumatoide sin estas comorbilidades.

**Material y métodos:** Se incluyó a 172 pacientes con un intervalo de edad de 18 a 76 años, quienes cumplieron con los criterios diagnósticos para

artritis reumatoide establecidos por la EULAR en el 2010; se revisó el expediente clínico para conocer si tenían diagnóstico previo de diabetes mellitus o hipertensión arterial; con posterioridad se midió en la consulta el grado de actividad de su enfermedad según el DAS28 y se comparó con métodos estadísticos.

Resultados: Dentro de la población estudiada (n = 172 pacientes) se encontró que 58 pacientes (33%) padecían diabetes mellitus 2 o hipertensión arterial, de los cuales 24.1% se hallaba en remisión, 37.9% se encontraba en un grado de actividad leve y 37.9% en actividad moderada. Los 114 pacientes sin dichas comorbilidades (66.9%) mostraban remisión en un 31.6%, leve en 38.6% y moderada en 29.8%.

Conclusiones: Los pacientes con artritis reumatoide y diabetes mellitus 2 o hipertensión (o ambas) revelaron una tendencia a tener mayor grado de actividad de su enfermedad, respecto de los pacientes con artritis reumatoide sin dichas anomalías.

#### Bibliografía

Choy E, Ganeshalingam K, Semb AG, Szekanecz Z, Nurmohamed M. Cardiovascular risk in rheumatoid arthritis: recent advances in the understanding of the pivotal role of inflammation, risk predictors and the impact of treatment. *Rheumatology* 2014;53(12): 2143-2154.

#### **CBC111**

# Lupus eritematoso sistémico juvenil: patrones clínicos e inmunológicos de expresión en una cohorte de niños mexicanos

Osorio-Sagrero S<sup>(1)</sup>, Maldonado-Velázquez R<sup>(2)</sup>, Faugier-Fuentes E<sup>(3)</sup>, Rodríguez-García AN<sup>(3)</sup>, Ramírez-Loyola Y<sup>(1)</sup>, Díaz T<sup>(1)</sup>, Braña-Ruiz MT<sup>(1)</sup>, Aparicio-Vera LA<sup>(1)</sup>

(1)Residente, (2)Jefe de servicio, (3)Médico adscrito

Introducción: El lupus eritematoso sistémico juvenil (LESJ) es una enfermedad autoinmunitaria multisistémica crónica de curso y pronóstico impredecibles. Se manifiesta con un amplio espectro de anomalías clínicas e inmunológicas. Hasta la fecha no se han publicado estudios sobre las manifestaciones clínicas más frecuentes en niños mexicanos con esta enfermedad.

**Objetivo:** Definir el patrón de expresión de la enfermedad en sujetos con LESJ en México y compararlo con lo notificado en otras series, además de obtener una mejor comprensión del LE en niños mexicanos.

Material y métodos: Se analizaron de forma retrospectiva las características demográficas, clínicas y de laboratorio de 150 pacientes con LESJ diagnosticados antes de los 18 años en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

Resultados: Se analizó una cohorte de 150 pacientes, con edad media al diagnóstico de 11.3 ± 3.13 años y periodo de seguimiento promedio de 3.34 ± 2.14 años. Ciento treinta y un pacientes (87.3%) eran mujeres. Las manifestaciones más comunes fueron las anomalías mucocutáneas (74.7%), hematológicas (56%) y musculoesqueléticas (39.3%). Tras el diagnóstico se encontró daño renal en 56 pacientes (37.3%), de los cuales 28 (18.3%) se diagnosticaron con nefritis lúpica. Los anticuerpos antinucleares y anti-ADN bicatenarios fueron positivos en la mayoría (96.7% y 77.3%, respectivamente). Se observó positividad del anticuerpo antifosfolípido en 40.7%. Durante el seguimiento, el tratamiento inmunosupresor consistió en azatioprina (54%), ciclofosfamida (66.6%), micofenolato de mofetilo (31%), una combinación de más de uno de los anteriores (56.7%); la azatioprina y la ciclofosfamida fueron los fármacos más frecuentes; 22 individuos (14%) se trataron sólo con hidroxicloroquina como inmunomodulador. **Conclusiones:** Este estudio sugiere que, en niños mexicanos, el patrón de expresión de la enfermedad observada es similar al descrito en pacientes con LESJ de otras series.

#### Bibliografía

Fatemi A, Matinfar M. Childhood versus adult-onset systemic lupus erythematosus: long-term outcome and predictors of mortality. Clin Rheumatol Dec 2016.

Lythgoe H, Morgan T. Evaluation of the ACR and SLICC classification criteria in juvenile-onset systemic lupus erythematosus: a longitudinal analysis. Lupus, UK, 2017. Morgan TA, Watson L, McCann LJ. Children and adolescents with SLE: not just little adults. Lupus 2013; 22:1309-1319.

Livingston B, Bonner A, Pope J. Differences in clinical manifestations between childhood-onset lupus and adult-onset lupus: a meta-analysis. Lupus 2011;20:1345-1355.

#### **CBC112**

# Tendencias de tratamiento de la artritis reumatoide en el noreste del país

Gracia-Aréchiga TS, Vega-Morales D, Galarza-Delgado DA, Garza-Elizondo M, Ramírez-Monterrubio LE

Universidad Autónoma de Nuevo León

Introducción: El tratamiento de la artritis reumatoide se ha modificado a través de los años con la aparición de los fármacos modificadores de la enfermedad, lo que le ha conferido un pronóstico favorable a la morbimortalidad de dichos pacientes; ha decrecido la tasa de infecciones y la alta prevalencia de mortalidad por efectos cardiovasculares, así como las deformidades óseas provocadas por la naturaleza de la enfermedad.

**Objetivo:** Describir las combinaciones de tratamiento más utilizadas por los reumatólogos en los pacientes del noreste del país.

**Material y métodos:** Se incluyó a 205 pacientes entre las edades de 18 y 76 años que cumplieron criterios diagnósticos de artritis reumatoide establecidos por la EULAR en 2010, con antecedente de buen apego al tratamiento.

Resultados: Se encontró que dentro de la población estudiada de 205 pacientes, el 17.5% se hallaba bajo monoterapia (metrotrexato, 55%; leflunomida, 19.4%; sulfasalazina, 13.88%; y aziatroprina, 11.11%). Bajo tratamiento combinado, el 77% de la población consumía dos fármacos (metrotrexato + leflunomida, 33.5%; prednisona + metrotrexato, 31%; metrotrexato + sulfasalazina, 10.75%; metrotrexato + hidroxicloroquina, 8.22%; prednisona + leflunomida, 7.59%; leflunomida + sulfasalazina, 3.79%). El triple tratamiento mostró 7.8% (metrotrexato + leflunomida + sulfasalazina, 37.5%; metrotrexato + hidroxicloroquina + sulfasalazina, 31.25%)

Conclusiones: La monoterapia más utilizada en el noreste del país es el metrotrexato, seguido por la leflunomida. El tratamiento combinado de dos fármacos lo representa el metrotrexato + leflunomida, seguido de prednisona + metrotrexato y metrotrexato + sulfasalazina. El triple tratamiento más prescrito incluye prednisona + metrotrexato + leflunomida, seguido de metrotrexato + sulfasalazina + leflunomida.

## Bibliografía

O'Dell JR. Therapeutic strategies for rheumatoid arthritis. N Engl J Med 2004;350:2591-2602.

#### **CBC113**

#### Dosis óptima de metotrexato y su empleo en la vida real

Gracia-Aréchiga TS, Vega-Morales D, Galarza-Delgado D, Garza-Elizondo M, Serna-Peña G

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Introducción:** El uso actual del metotrexato como antirreumático de primera línea ha revolucionado el pronóstico, según las recomendaciones actuales del tratamiento de la artritis reumatoide de la EULAR; la dosificación sugerida es de 0.3 mg/kg/sem, la cual no siempre siguen los reumatólogos.

**Objetivo:** Determinar la proporción en la que la dosificación del metotrexato se apega a las guías en pacientes con artritis reumatoide en la población del noreste del país.

**Material y métodos:** Se incluyó a 182 pacientes entre las edades 18 y 76 años, quienes cumplieron los criterios diagnósticos de artritis reumatoide establecidos por la EULAR 2010 y que acudían a la consulta del Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León y a la Clínica 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Resultados: Dentro de la población estudiada de 182 pacientes se encontró que sólo el 7.69% se encontraba dentro de la dosificación ideal del metotrexato; con una diferencia de 1 mg se encuentra el 6%, de 2 mg el 11.58%, de 3 mg el 13.18%, de 4 mg el 9.34% y de 5 mg el 4.94%; el 48% revela una media de 2.68 en DAS28 y la proporción restante no se halla dentro de los parámetros recomendados por la EULAR.

**Conclusiones:** Si bien el 52% con un DAS28 promedio de 2.51 de los pacientes tiene un tratamiento estrictamente apegado a las guías, es preciso considerar que el tratamiento debe individualizarse y adecuarse a las necesidades de cada paciente.

#### Bibliografía

Tornero Molina J, Ballina García FJ, Calvo Alén J, Caracuel Ruiz MÁ, Carbonell Abelló J, López Meseguer A, *et al.* Recomendaciones para el uso del metotrexato en artritis reumatoide: incremento y reducción de dosis y vías de administración. Reumatol Clin. 2015;11:3-8.

# **CBC114**

# Comparación del DAS28 en el uso del triple tratamiento o el biológico

Gracia-Aréchiga TS, Vega-Morales D, Galarza-Delgado DA, Garza-Elizondo M, Carrizález-Luna JP

Universidad Autónoma de Nuevo León

**Introducción:** El uso del tratamiento triple para la artritis reumatoide se ha cuestionado con el reciente uso de los inmunomoduladores que ha modificado completamente la progresión de la enfermedad y mejorado la calidad de vida de los pacientes.

**Objetivo:** Comparar la actividad de la enfermedad con el uso del triple tratamiento o el biológico en la población del noreste del país.

**Material y métodos:** Se incluyó a 102 pacientes de 18 a 76 años que cumplieron criterios diagnósticos de la artritis reumatoide establecidos por la EULAR en 2010; se revisó su historial clínico a quienes cumplían el esquema de triple tratamiento o el uso de biológicos como tratamiento de la enfermedad.

Resultados: Se encontró que el 72.5% de los pacientes utilizaba el triple tratamiento, de los cuales el 24% se encontraba en remisión; el 39.18% se hallaba en actividad leve y el 36.5% en actividad moderada. En contraste, el 27.4% consumía biológicos: los pacientes se encontraban en remisión en 39.28%, en actividad leve en 28.57%, en actividad moderada en 28.57% y en alta actividad de la enfermedad en 3.57%.

Conclusiones: Se concluyó que la administración de biológicos es más efectiva para mantener la actividad de la enfermedad en remisión que la utilización del triple tratamiento; sin embargo, se debe considerar el

aspecto socioeconómico del paciente al momento de escoger el tratamiento.

#### Bibliografía

Kenneth G, Gim Gee. American College of Rheumatology 2008 Recommendations for the use of Nonbiological and Biological Disease-Modifying Antirheumatic Drugs in Rheumatoid Arthritis. Arthritis Rheum 2008;59:6;762-784.

### **CBC115**

### Artritis reumatoide y depresión: una frecuente coincidencia

Irazoque-Palazuelos F, Rodríguez-Hernández C, Rodríguez-Isunza N, Juárez M, Sandoval D, Ramírez O, Torres-González G, Muñoz-López S

Hospital Ángeles Mocel

Introducción: La relación entre artritis reumatoide (AR) y depresión se ha descrito de manera amplia; sin embargo, en la última década ha cobrado importancia dada la fisiopatogenia compartida por estas entidades y se ha observado el efecto de la desregulación inmunológica en la actividad monoaminérgica y plasticidad sináptica que intervienen en la regulación del ánimo. Es importante conocer los factores como la presencia de actividad de enfermedad y cronicidad participantes en la expresión de este binomio.

**Objetivo:** Observar la prevalencia del trastorno depresivo mayor en pacientes con AR que recibieron tratamiento biológico en comparación con aquellos que se encuentran bajo tratamiento convencional.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal y comparativo en dos grupos de pacientes con AR, el primero en tratamiento con FARME (metotrexato y leflunomida) y el segundo con FARMEb y pequeñas moléculas (tofacitinib, abatacept, rituximab, tocilizumab). Se evaluó la relación entre síntomas depresivos (HADS), tiempo de evolución, tiempo en cada tratamiento, actividad de la enfermedad y calidad de vida (HAQ).

Resultados: Se incluyó a 70 pacientes, 35 en cada grupo de tratamiento, con edad promedio de 53.8 años y promedio de años de evolución de 6.36 años. La intensidad de los síntomas depresivos se dividió en leve (24.3%), moderada (22.9%), grave (8.6%) y muy grave (11.4%); se identificó un nexo con el tipo de tratamiento, tiempo de evolución de la AR, edad y HAQ.

Conclusiones: Los resultados revelan una mayor prevalencia de síntomas depresivos en aquellos pacientes con mayor índice inflamatorio, lo cual puede sugerir que esta desregulación inmunológica podría ser uno de los factores etiológicos de la depresión relacionada con la enfermedad y su control.

# Bibliografía

Muller N. Inflammatory biomakers and depression. Neurotox Res 2011;19: 308-318.

Leonard B, Maes M. Mechanistic explanations how cell-mediated immune activation, inflammation and oxidative and nitrosative stress pathways and therir sequels and concomitants pla a role in the phatophysiology of unipolar depression. Neurosciencies and Biobehavioral 2012;36:764-785.

# **CBC116**

# Seropositividad a autoanticuerpos y su relación con la artritis reumatoide

Hernández-Bello  $J^{(1)}$ , Baños-Hernández  $CJ^{(2)}$ , Palafox-Sánchez  $CA^{(1)}$ , Navarro-Zarza  $JE^{(3)}$ , Reyes-Castillo  $Z^{(4)}$ , Muñoz-Valle  $JF^{(1)}$ 

(1) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Zapopan, Guadalajara, Jalisco, (2) Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, (3) Hospital General de Chilpancingo Raymundo Abarca Alarcón, Chilpancingo, Guerrero, (4) Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición. Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Jalisco

Introducción: Se ha descrito que los anticuerpos contra la vimentina citrulinada mutada (anti-MCV) se presentan en pacientes con artritis reumatoide (AR) con la misma frecuencia que los utilizados por lo regular en el diagnóstico [factor reumatoide (FR) y anticuerpos contra péptidos citrulinados cíclicos (anti-CCP)].¹ Sin embargo, no existen informes que evalúen la importancia clínica de valorar de manera conjunta< estos tres autoanticuerpos en pacientes con AR.

**Objetivo:** Determinar la relación de la seropositividad a combinaciones de autoanticuerpos (FR, anti-CCP y anti-MCV) con inflamación y actividad clínica en pacientes con AR.

**Material y métodos:** Se incluyó a 370 pacientes con AR y 200 SC. La actividad de la enfermedad se determinó mediante el índice DAS28. La seropositividad a autoanticuerpos se determinó con pruebas inmunoenzimáticas.

Resultados: Los anticuerpos anti-MCV presentan la mayor especificidad de todos los analizados (100%). El 2% de los individuos seronegativos a FR y anti-CCP es seropositivo a anti-MCV. Los pacientes de triple seropositividad (FR, anti-CCP y anti-MCV) presentan mayor inflamación sistémica/articular y actividad clínica que los que muestran otras combinaciones de seropositividad a autoanticuerpos (p<0.001). Por otra parte, los pacientes sólo positivos a FR cursan con menor inflamación y actividad clínica (p<0.001).

Conclusiones: La inclusión de los anticuerpos anti-MCV al panel utilizado para el diagnóstico de la AR (FR y anti-CCP) podría mejorar el diagnóstico oportuno de los individuos, en particular en aquellos pacientes seronegativos a FR y anti-CCP. De manera adicional, existen combinaciones de autoanticuerpos relacionados con la actividad clínica de los pacientes.

#### Referencia

 Lee YH, Bae SC, Song GG. Diagnostic accuracy of anti-MCV and anti-CCP antibodies in rheumatoid arthritis: a meta-analysis. Z. Rheumatol. 2015;74:911-918. doi:10.1007/s00393-015-1598-x.

#### **CBC117**

#### Concepto treat to target en la artritis reumatoide establecida

González-Mora MP, Irazoque-Palazuelos F, Torres-Gudiño NE, Jiménez-Jiménez X

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE

**Introducción:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica, autoinmunitaria, multifactorial y potencialmente invalidante. En este hospital se concentran pacientes de difícil control y múltiples comorbilidades, por lo que casi todos reciben tratamiento biológico. El concepto *treat to target* (T2T) establece objetivos terapéuticos para reducir morbilidad y mortalidad. Los beneficios de T2T en la AR temprana se han demostrado en múltiples estudios pero en la AR establecida son escasos.

 $\mathbf{Objetivo:}$  Evaluar la respuesta terapéutica con la estrategia  $\mathbf{T}\mathbf{2T}$  en  $\mathbf{AR}$  establecida.

**Material y métodos:** Estudio observacional, analítico y retroprolectivo en pacientes con AR establecida. Se aleatorizó a 30 pacientes: grupo control con vigilancia regular (trimestral) y grupo de estudio con vigilancia estrecha (mensual). Se evaluaron las características demográficas y clínicas y la respuesta terapéutica.

Resultados: Participaron 21 mujeres y 9 hombres. Mediana de edad de 57 años en el grupo trimestral y de 60 años en el mensual. Media de duración de AR: 11 y 12 años, respectivamente. Tratamiento: en el primer grupo, 93.3% con antecedente de FARME (fármacos modificadores de la enfermedad sintéticos) y 90% con FARMEb (fármacos modificadores de la enfermedad biológicos); en el grupo mensual, 100% con FARME y 90% con FARMEb. En el grupo mensual se presentó remisión de la enfermedad (DAS 28) en más del 50% y en el trimestral en 30%. Con el índice CDAI, el 25% del grupo mensual mostró remisión y ningún caso de actividad elevada, mientras que en el trimestral se identificó un caso con actividad alta.

Conclusiones: El concepto T2T tiene utilidad en todos los pacientes con AR, dado que proporciona mejores respuesta terapéuticas en un mayor grupo de pacientes; una de las constantes en este beneficio sin duda es el apego al tratamiento y la mejor valoración de los pacientes.

#### Bibliografía

Smolen, Landewé, Bijlsma, et. al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. Ann Rheum Dis 2017;0:1-18.

Aletaha, Smolen. Optimisation of a treat-to-target approach in rheumatoid arthritis: strategies for the 3-month time point. Ann Rheum Dis 2014;73:238-242.

#### **CBC118**

# Perfiles afectivos y de personalidad en pacientes con síndrome de Sjögren

Hermosillo-Villafranca JA $^{(1)}$ , Riega-Torres JCL $^{(1)}$ , Alfaro-Espinosa NS $^{(1)}$ , López-Acevo CA $^{(2)}$ , González-Garza S $^{(2)}$ , Rodríguez-González VI $^{(2)}$ , Fernández-De Luna C $^{(3)}$ , Mohamed-Noriega K $^{(3)}$ 

(1) Universidad Autónoma de Nuevo León, Departamento de Reumatología de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario, (2) Universidad Autónoma de Nuevo León, Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario, (3) Universidad Autónoma de Nuevo León, Departamento de Oftalmología de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario

**Introducción:** El síndrome de Sjögren (SS) ocasiona con frecuencia alteraciones en la esfera psiquiátrica, como trastornos afectivos y de personalidad; se han descrito alteraciones como neurosis, psicosis y obsesividad. <sup>1</sup>

**Objetivo:** Evaluar los perfiles afectivos y de personalidad en una cohorte de pacientes con SS en el noreste del país.

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal de una cohorte de pacientes que acudieron a la consulta de reumatología de enero a junio de 2017 al Hospital Universitario UANL, Monterrey, con criterios 2002/2012 para SS; se utilizó el Cuestionario multifacético de la personalidad de Minnesota (MMPI-RF) validado al español, por parte de personal entrenado del Centro de Salud Afectiva Perteneciente al Departamento de Psiquiatría del Hospital Universitario UANL. Se realizó análisis estadístico descriptivo con el software estadístico SPSS, v. 22.

Resultados: Se incluyó a 34 pacientes, 33 femeninos y 1 masculino con una media de edad de 55.82 y una duración de la enfermedad de 11.40 años (Tabla 1). Los perfiles afectivos y de personalidad más frecuentes fueron estado emocional negativo (44.1%), ideación suicida (32.4%), falta de afiliación (32.4%), externalización de agresión (29.5%), propensión al enfado (23.5%), baja reactividad a emociones positivas (23.5%), pasividad interpersonal (17.5%), experiencias aberrantes (percepción y pensamiento inusual) (14.7%), psicotisismo (14.7%) (Tabla 2).

**Conclusiones:** Existe una mayor tendencia a los perfiles afectivos que comprometen el estado de ánimo, la percepción y el pensamiento con menor tendencia hacia perfiles patológicos de personalidad; se observaron

grados altos, pero no mayores a los afectivos para la pasividad interpersonal. Si se toma en cuenta que los perfiles afectivos alteran la funcionalidad de las personas, se presupone que una evaluación sistemática podría modificar el reconocimiento y el tratamiento integral de los pacientes con SS.

Tabla 1. Características demográficas y serológicas. (CBC118)

| Características demográficas   | N(34)                         | %   |
|--|-------------------------------|---|
| Género<br>Femenino<br>Masculino  | 33<br>1                       | (97.1)<br>(2.9)                                       |
| Edad   | 55.82                         |   |
| Ocupación<br>Hogar<br>Empleada   | 20<br>14                      | (58.8)<br>(41.2)                                      |
| Características clínicas   |                               |   |
| Síntomas orales<br>Síntomas oculares<br>Mialgias<br>Parotidomegalia<br>Artritis<br>Fenómeno de Raynaud | 28<br>28<br>17<br>9<br>4<br>3 | (82.4)<br>(82.4)<br>(50)<br>(26.5)<br>(11.8)<br>(8.8) |
| Evaluación de sequedad<br>Schirmer positivo<br>Flujo salival medido positivo                           | 25<br>24                      | (73.5)<br>(70.6)                                      |
| Serología<br>SSA<br>SSB<br>FR IgM  | 26<br>26<br>19                | (76.5)<br>(76.5)<br>(55.4)                            |
| Biopsia positiva   | 26                            | (76.5)  |

**Tabla 2.** Cuestionario multifacético de la personalidad de Minnesota (MMPI-RF). (CBC118)

| MMPI-RF  | N34       |
|--|-----------|
| Emocionalidad negativa/ neurotisismo (NEGE-r)  | 15 (44.1) |
| Ideación suicida (ISU)                         | 11 (32.4) |
| Desafiliación (DES)                            | 11 (32.4) |
| Externalización de la agresión (AG)            | 10 (29.5) |
| Propensión al enfado (TEN)                     | 8 (23.5)  |
| Baja reactividad con emociones positivas (RC2) | 8 (23.5)  |
| Pasividad interpersonal (PIP)                  | 6 (17.5)  |
| Experiencias aberrantes (RC8)                  | 5 (14.7)  |
| Psicotisismo revisado (PSYC-r)                 | 5 (14.7)  |

#### Referencia

 Drosos AA, Angelopoulos NV, Moutsopoutul HM. Personality structure disturbances and psychiatric manifestations in primary Sjogren syndrome. 1989;489-93.

#### **CBC119**

# Revisión y reclasificación de pacientes con artritis idiopática juvenil

Basulto-May FC(1), Yáñez-Sánchez P (2)

 $^{(1)}$ Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Mérida, Yucatán,  $^{(2)}Centro$  Médico Nacional Siglo XXI

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ) es un diagnóstico que abarca todas las formas de artritis que inician antes de los 16 años de edad. La clasificación realizada por la *International* League *Against Rheumatismintenta* (ILAR) describe grupos más homogéneos con el objetivo de facilitar la investigación en sus distintas áreas. La clasificación de la ILAR es compleja y, como resultado de ello, la correcta clasificación de un paciente en una categoría específica no es simple.

**Objetivo:** Evaluar el grado en la certeza diagnóstica de AIJ y sus subtipos correspondientes (**Figura 1**), mediante los criterios de clasificación de la ILAR y, como objetivo secundario, establecer su verdadera distribución y frecuencia.

**Material y métodos:** Se incluyó a todos los pacientes del servicio de reumatología de un centro pediátrico de tercer nivel con diagnóstico establecido de AIJ. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo con análisis estadístico mediante frecuencias, porcentajes, tablas y gráficos.

**Resultados:** Luego de la revisión de los 116 niños con AIJ con los criterios de la ILAR se observó que el 92.2% (107) estaba bien clasificado; en consecuencia, el 7.7% (9) no lo estuvo y se reclasificó (**Tabla 1**). El 64.7% (75) es del género femenino, con edad promedio de 12.3 años. El subtipo

Figura 1. Distribución final de los subtipos de artritis idiopática juvenil del Hospital de Pediatría del CMN SXXI. (CBC119)

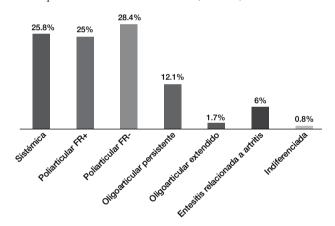


Tabla 1. Características clínicas de los pacientes reclasificados. (CBC119)

Edad (años) Edad al inicio de síntomas (años) HLA B27 Uveítis anterior Artrocentesis Diagnóstico actual Diagnóstico previo Μ 14.5 Negativo N/A Sí Monoartritis de rodilla derecha Oligoarticular persistente 2 Μ 16.2 11.4 Positivo Sí No Poliarticular FR(-) Artritis relacionada con entesitis 3 F 5.2 2 N/A N/A No Sistémica Indiferenciada 4 M 9.8 6 N/A N/A Oligoarticular Negativo Monoartritis persistente 5 F 13.2 10 Negativo N/A N/A Oligoarticular Oligoarticular persistente F N/A N/A Monoartritis 16.6 14 N/A Oligoarticular persistente 7 Μ 4 11.3 Negativo N/A Sí Oligoarticular Oligoarticular persistente Μ 11.7 3 Negativo N/A N/A Pauciarticular Oligoarticular persistente 10.2 2 N/A NO Poliarticular FR+ N/A Poliarticular Fr -

N/A, datos no disponibles.

de AIJ más frecuente en este servicio es la poliarticular FR negativo (28.4%), seguido del sistémico (25.8%).

**Conclusiones:** El 7.7% de los pacientes con AIJ se reclasificó de acuerdo con los subtipos descritos en la ILAR; de éstos, en el subtipo oligoarticular sólo se cambió la denominación; los tres pacientes restantes se reclasificaron por exclusión.

# Bibliografía

Petty RE, Southwood TR, Manners P, Baum J, et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. J Rheumatol 2004; 31(2): 390-392.

Consolaro A, Bovis F, Alexeeva E. Nearly 20% of children are not correctly classified according to current ilar classification in a PRINTO dataset of more than 12,000 juvenile idiopathic arthritis patients. Pediat Rheumat. 2014; 12(Suppl 1):176-178.

#### **CBC120**

# Uso de tocilizumab en diversas formas de artritis idiopática iuvenil

Rosales-Don Pablo VM^(1), Olivera  $F^{(2)},$  Torres  $E^{(1)},$  Irazoque  $F^{(1)},$  Andrade  $L^{(1)},$  Muñoz  $S^{(1)},$  López  $B^{(1)}$ 

(1) Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, (2) Unidad de Especialidades Médicas SEDENA

**Introducción:** La artritis idiopática juvenil manifiesta diversos subtipos clínicos que requieren estudio y tratamiento específicos. Los objetivos del tratamiento incluyen el control de la enfermedad, la preservación de la funcionalidad, así como del crecimiento y desarrollo normal. El tratamiento biológico anti-IL6 se utiliza de inicio en las formas graves y en la actualidad en casos resistentes a otras terapéuticas.

**Objetivo:** Notificar la eficacia en todos los casos en los que se decidió administrar tocilizumab (anti-IL6).

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional que informa ocho casos de artritis juvenil tratados con tocilizumab.

Resultados: Se trató a ocho niñas con límites de edad de inicio de los síntomas de 2 a 13 años; 75% con variedad sistémica, 12.5% con poliarticular y factor reumatoide positivo y 12.5% con oligoarticular extendida. Al inicio del tratamiento, el 100% recibió glucocorticoides orales en dosis medias-altas y 87% metotrexato. La dosis de tocilizumab fue de 8 mg/kg el 50% y 12 mg/kg el 50%. El 100% de las niñas mejoró a los tres meses de iniciado el tratamiento anti-IL6. EL 75% recibió tocilizumab mensual intravenoso, 12.5% quincenal intravenoso y 12.5% semanal subcutáneo. No hubo efectos adversos relacionados con tocilizumab.

**Conclusiones:** Hoy en día, todas las pacientes se hallan en remisión por mejoría sostenida; una de ellas recibe tocilizumab bimensual y otra no recibe biológico desde hace dos años y sin recaída. El tratamiento mensual de tocilizumab es efectivo y sin efectos adversos documentados.

#### Bibliografía

Frampton JE. Tocilizumab: a review of its use in the treatment of juvenile idiopathic arthritis. Pediatr Drugs 2013;15:515.

Yokota S, Imagawa T, Takei S, *et al.* Guidance on using tocilizumab for juvenile idiopathic arthritis. Mod Rheumatol 2011;21:563.

#### **CBC121**

# Alteraciones ecocardiográficas de la artritis reumatoide

Vera-Parra EC, Becerril-Mendoza LT, Barbosa-Cobos RE, Lugo-Zamudio GE, Berea-Baltierra R, López-Gómez LM, Ortega-Flores KR, Gómez-Gaitán C

Hospital Juárez de México

Introducción: La artritis reumatoide (AR) afecta en especial a las articulaciones y las manifestaciones extraarticulares (MEXA) y tiene una prevalencia de 21%; las alteraciones cardiacas se presentan hasta en un 30% y la disfunción diastólica posee una prevalencia de 28%. Se ha descrito que las MEXA incrementan la mortalidad en pacientes con AR, pero se necesitan estudios de relación y riesgo.

**Objetivos:** Describir hallazgos ecocardiográficos patológicos relacionados con artritis reumatoide. Valorar el vínculo y el riesgo de MEXA cardiacas con actividad de la enfermedad y años de diagnóstico.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal y prospectivo de octubre de 2016 a mayo de 2017 en pacientes con AR (criterios ACR del 2010). Se incluyó a 54 pacientes y los criterios de inclusión fueron pacientes de 18 a 70 años con AR en seguimiento por la consulta externa; los de exclusión fueron antecedente de cardiopatía, hipertensión arterial sistémica, neumopatía, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad renal crónica. Se determinó actividad por DAS 28/PCR y se realizó ecocardiograma transtorácico a todos los pacientes.

Resultados: Las frecuencias de los hallazgos y relación estadística se describen en la **Tabla 1**.

Conclusiones: La alteración ecocardiográfica más frecuente fue la disfunción diastólica y fue 14.9% veces más prevalente en pacientes con actividad moderada o alta; no se encontró relación estadísticamente significativa entre el grado de actividad de la enfermedad, años de diagnóstico y alteraciones cardiacas estructurales. Hacen falta estudios longitudinales y comparativos para valorar riesgo, mortalidad y diseño de medidas de prevención primaria, ya que las MEXA cardiacas podrían reducir el tiempo de sobrevida en pacientes con artritis reumatoide.

#### Referencias

 Richman NC. Extraarticular manifestations of rheumatoid arthritis in a multiethnic cohort of predominantly Hispanic and Asian patients. Medicine (Baltimore). 2013 Mar;92(2):92-7.  Aslam F. Diastolic dysfunction in rheumatoid arthritis: a metanalysis and systematic review. Arthritis Care and Research 2013;65(4):534-543.

Tabla 1. Resultados. (CBC121)

| Características demográficas<br>y variables          | Estadística descriptiva<br>y significancia estadística |
|--|--|
| Edad   | Media: 51.6 años                                       |
| Índice de masa corporal                              | Media: 27.4 kg/m²                                      |
| Años de diagnóstico                                  | Media: 10 años   |
| Pacientes con DAS28/PCR en remisión o actividad baja | Frecuencia: 63%  |
| Pacientes con DAS28/PCR en actividad moderada o alta | Frecuencia: 35%  |
| Disfunción diastólica                                | Frecuencia: 37%  |
| Insuficiencia tricuspídea                            | Frecuencia: 9.3%                                       |
| Hipertensión arterial pulmonar                       | Frecuencia: 7.4%                                       |
| Derrame pericárdico                                  | χ² P:0.2<br>RR: 1.96                                   |
| Relación de disfunción diastólica y<br>DAS 28/PCR    | IC (0.57-6.69)   |
| Relación de años de diagnóstico y<br>DAS28/PCR       | U de Mann-Whitney:<br>Significancia: 0.53              |

# CBC122

#### Las recaídas y la calidad de vida en la artritis reumatoide

Álvarez-Hernández E, Vázquez-Mellado J, Peláez-Ballestas I, Navarro-Zarza JE, Burgos-Vargas R

Hospital General de México

**Introducción:** La calidad de vida relacionada con la salud y la capacidad funcional suelen estar disminuidas en pacientes con artritis reumatoide (AR) y esto se ve aumentado durante las exacerbaciones de la enfermedad

**Objetivos:** Describir el efecto de las recaídas sobre la calidad de vida y la capacidad funcional en pacientes con AR.

Material y métodos: Se incluyó a pacientes con diagnóstico establecido de AR con criterios de remisión (ACR o DAS28) o mínima actividad de la enfermedad y con un tratamiento estable por lo menos durante 12 semanas. Durante la visita basal se recabaron datos demográficos y clínicos. Los pacientes acudieron a valoración clínica cada ocho semanas. La calidad de vida se midió con SF36 y AIMS y la capacidad funcional con HAQ-DI (Tabla 1).

Resultados: Se incluyó a 50 pacientes de 45 ± 3.9 años de edad, 94% del sexo femenino, con escolaridad de 8.6 ± 3.25 años. En 15 (30%) pacientes había datos de depresión por cuestionario de Beck. El enfrentamiento fue evasivo en el 28%, revalorativo en el 50% y en el resto directo. Hubo 13 recaídas (26%), la mayoría en los primeros cuatro meses (11). La duración de la remisión fue de 890 ± 623 días. Hubo diferencias significativas en casi todos los componentes del SF 36 (Figura 1 y Tabla 1) y del AIMS en los dos grupos. El HAQ fue de 1.25 ± 0.58 en recaída y de 0.30 ± 0.32 sin recaída (p = 0.000). El principal factor relacionado con recaída fue la falta de adherencia

Conclusiones: Las recaídas causan una disminución significativa de la calidad de vida y la capacidad funcional de los pacientes con AR.

#### Bibliografía

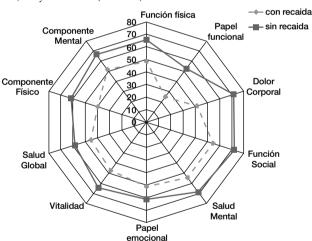
Bruce BB, Fries JF. The Standford health assessment questionnaire (HAQ): a review of its history, issues, progress, and documentation. J Rheumatol 2003; 30:167-78.

Durán-Arenas L, Gallegos-Carrillo K, Salinas-Escudero G, Martínez-Salgado H. Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el Formato corto 36. Salud Pública Mex 2004;46:306-15.

**Tabla 1.** Comparación de los componentes del SF36 en pacientes con AR, con y sin recaída. (CBC122)

| Variable          | Total         | Con recaída   | Sin recaída   | P     |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| Función física    | 58.82 (29.2)  | 42.37 (26.84) | 64.59 (28.07) | 0.017 |
| Papel funcional   | 37.89 (42.66) | 17.11 (19.41) | 48.70 (43.47) | 0.002 |
| Dolor corporal    | 62.6 (24.58)  | 39.81 (22.86) | 70.61 (19.86) | 0.000 |
| Función social    | 63.75 (25.61) | 47.88 (26.83) | 69.32 (23.02) | 0.008 |
| Salud mental      | 65.40 (18.63) | 58.00 (19.00) | 68.00 (18.00) | 0.046 |
| Papel emocional   | 43.65 (40.9)  | 25.66 (38.89) | 49.96 (40.22) | 0.065 |
| Vitalidad         | 60.55 (17.56) | 49.23 (19.46) | 64.53 (15.21) | 0.006 |
| Salud global      | 54.10 (21.73) | 43.08 (21.46) | 57.97 (20.73) | 0.032 |
| Componente físico | 53.14 (24.11) | 32.84 (17.96) | 60.28 (21.96) | 0.000 |
| Componente mental | 58.64 (22.63) | 45.61 (23.77) | 63.21 (20.64) | 0.014 |

Figura 1. Comparación de los componentes del SF-36 en pacientes con AR, con y sin recaída. (CBC122)



#### **CBC123**

# Epidemiología sociocultural: teoría y metodología para la investigación integral en reumatología

Goycochea-Robles MV^(1), Julián-Santiago F^(2), Peláez-Ballestas I^(3), González-Figueroa E^(4)

(1)Investigadora Titular HGR 1 IMSS, (2)Posgrado de Antropología Médica, UNAM, (3)Hospital General de México, (4)Investigadora asociada, HGR 1, IMSS

**Introducción:** Las enfermedades crónicas no comunicables requieren una investigación integral, incluidos métodos cualitativos y mixtos, como lo propone la epidemiología sociocultural.

**Objetivo:** El objetivo fue realizar revisión de las publicaciones médicas acerca de estudios cualitativos y mixtos llevados a cabo en enfermedades reumáticas (ER).

**Material y métodos:** Revisión en PubMed/Medline y Embase de estudios observacionales con metodología cualitativa y mixta publicados en los últimos 10 años, con las palabras clave: *sociocultural epidemiology* AND *rheumatic diseases* 

Resultados: Se analizaron 5 de 17 publicaciones, en las cuales factores en distintos niveles como la desventaja social, el estatus socioeconómico individual y regional, así como la privación social, se relacionan con la presentación de ER, como artritis, gota, dolor crónico y artrosis. Fueron los siguientes: 1, Brennan/Arthritis Care & Research/2012, relación entre desventaja social y autoinforme de artritis entre 10 757 de 200 vecindarios en Australia a través de autoinforme y censo; 2, Hayward/ Rheumtology/2013, relación entre estatus socioeconómico y gota en 13 831 casos del registro de ocho médicos generales en el Reino Unido, a través de cuestionario por correo que evaluaron índice de privación múltiple por código postal; 3, Jourdan/Pain/ 2008, determinación de factores individuales y sociales que predicen dolor que interfiere con la vida diaria en 13 986 sujetos del registro de seis médicos generales en el Reino Unido con cuestionario para identificar índice de privación múltiple; 4 y 5, GEEMA Group/2012 y 2013, revisión de la diferencias entre variables individuales y poblacionales en individuos con artritis reumatoide y osteoartrosis identificados por encuesta en 19 213 sujetos de cinco estados de México (marginalización social, desempleo, monolingüismo).

Conclusiones: Las ER están conformadas por evidentes anomalías biológicas en interacción con otros fenómenos, como los hechos sociales, y son los que la epidemiología sociocultural puede identificar mejor como determinantes reales de salud.

### Bibliografía

Brennan SL, Turrell G. Neighborhood disadvantage, individual-level socioeconomic position, and self-reported chronic arthritis: a cross-sectional multilevel study. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012;64(5):721-8.

Hayward RA, Rathod T, Roddy E, Muller S, Hider SL, Mallen CD. The association of gout with socioeconomic status in primary care: a cross-sectional observational study. Rheumatology (Oxford). 2013;52(11): 2004-8.

# **CBC124**

# CD40 soluble en la artritis reumatoide: relaciones clínicas e inmunológicas

Román-Fernández IV $^{\!\scriptscriptstyle (1)},$  Reyes-Castillo Z $^{\!\scriptscriptstyle (2)},$  Cerpa-Cruz S $^{\!\scriptscriptstyle (3)},$  Muñoz-Valle JF $^{\!\scriptscriptstyle (1)}$ 

(1) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, (2) Centro de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, Jalisco, (3) Servicio de Reumatología, OPD, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco

Introducción: La vía de coestimulación mediada por el receptor CD40 participa en el desarrollo y progresión de la respuesta inmunitaria adaptativa. En la artritis reumatoide (AR), esta vía induce la producción de autoanticuerpos y moléculas que promueven el desarrollo y cronicidad del proceso inflamatorio.¹ Se ha descrito una forma soluble de CD40 (sCD40) y se ha propuesto que tiene un papel antagónico al regular la señalización.²

**Objetivo:** Determinar la relación de los niveles de sCD40 con los parámetros clínicos y perfiles de citocinas de la AR.

Material y métodos: Se incluyó a 62 pacientes con AR y 40 sujetos control (SC) pareados por edad y género. Se determinaron los valores séricos del factor reumatoide (FR) por turbidimetría y de sCD40, anti-CCP, anti-MCV y anti-PADI4 por ELISA. Las citocinas IL-6, TNF-α, IL-1β, IFN-γ, IL-17, IL-10, IL-13, IL-12, IL-2 e IL-4 se cuantificaron mediante una prueba multiplex en el sistema MAGPIX.

Resultados: No se encontraron diferencias en las cifras de sCD40 en pacientes con AR comparados con SC. En pacientes con AR no hubo diferencias en los valores de sCD40 de acuerdo con el género, cifras de reactantes de fase aguda, tiempo de evolución y actividad clínica. No se hallaron relaciones de acuerdo con el estado de seropositividad o títulos de autoanticuerpos. Se identificó una correlación negativa entre sCD40 y las citocinas IL-1β, TNF-α, IL-2 e IL-4.

**Conclusiones:** sCD40 no es un marcador clínico en AR, pero se ha sugerido un papel regulador en la producción de citocinas proinflamatorias y que promueven la producción de autoanticuerpos.

#### Referencias

- Peters AL, Stunz LL, Bishop GA. CD40 and autoimmunity: the dark side of a great activator. Semin Immunol 2009;21(5):293-300.
- Contin C, Pitard V, Itai T, Nagata S, Moreau JF, Déchanet-Merville J. Membrane-anchored CD40 is processed by the tumor necrosis factoralpha-converting enzyme. Implications for CD40 signaling. J Biol Chem 2003;278(35):32801-9.

### **CBC125**

# ¿Conocen los médicos de primer contacto (MPC) los efectos extraóseos de la vitamina D?

Morales-Torres J<sup>(1)</sup>, Gutiérrez-Hermosillo H<sup>(2)</sup>, López-Partida X<sup>(3)</sup>, Morales-Vargas J<sup>(1)</sup>

(1) Centro de Investigación, SC, (2) Depto. de Medicina y Nutrición, U de Guanajuato, (3) Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** Abundantes evidencias ligan a la vitamina D (VD) con efectos moduladores sobre crecimiento celular, funciones neuromusculares, inmunitarias e incluso inflamación.¹ Su deficiencia es común al avanzar la edad y puede tener numerosos efectos de salud poco reconocidos por la mayoría de los médicos.

**Objetivo:** Identificar las actitudes y el conocimiento de los MPC acerca de los efectos de la vitamina D sobre la salud en general y no sólo la ósea.

Material y métodos: Se invitó a médicos asistentes al Congreso Nacional de Medicina Familiar, en León, Guanajuato en agosto del 2017, a responder anónimamente un cuestionario cerrado sobre diversos aspectos relativos a la vitamina D en la práctica diaria. Se repartieron 500 cuestionarios. Se utilizó estadística descriptiva simple.

Resultados: Respondieron el cuestionario 274 médicos (54.8% de los que lo recibieron), 197 (71.9%) mujeres y 77 (28.1%) hombres, con edad media de 37.2 (±10.1) años y 11.1 (±8.3) años de experiencia profesional. Con práctica sólo institucional se registraron 231 (84.3%). De ellos, el 66.8% considera que la hipovitaminosis D es común en el país y más del 80% sabe que la principal fuente de vitamina D es la exposición solar y que su producción disminuye al envejecer, pero menos de la mitad identifica a la hipovitaminosis D como causa de dolor óseo, aumento del riesgo de neoplasias o enfermedades inflamatorias y autoinmunitarias. El 36.5% refiere que la complementación con vitamina D reduce las caídas en adultos mayores. Sólo el 22.6% reconoce la necesidad de complementar a las madres que amamantan.

**Conclusiones:** La importancia de la vitamina D en la salud general es poco reconocida entre los MPC. Conviene difundir estos conceptos, que pueden llevar a corregir la hipovitaminosis D y sus consecuencias.

#### Referencia

National Institutes of Health. Vitamin D fact sheet for health professionals, 2016. Disponible en https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/

#### **CBC126**

#### Expresión de CD40 y CD40L en la artritis reumatoide

Román-Fernández IV $^{(1)}$ , García-Chagollán M $^{(1)}$ , Cerpa-Cruz S $^{(2)}$ , Jave-Suárez LF $^{(3)}$ , Palafox-Sánchez CA $^{(1)}$ , García-Arellano S $^{(1)}$ , Sánchez-Zuno GA $^{(1)}$ , Muñoz-Valle JF $^{(1)}$ 

(1) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (2) Servicio de Reumatología, OPD, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México, (3) División de Inmunología, Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: La vía de coestimulación mediada por el receptor CD40 y su ligando (CD40L) participa en la activación de la respuesta inmunitaria adaptativa. En la artritis reumatoide (AR), CD40:CD40L induce la producción de autoanticuerpos y moléculas que promueven el proceso inflamatorio. Algunos estudios sugieren una relación entre la expresión de CD40 y CD40L y la actividad clínica de la AR.<sup>2</sup>

**Objetivo:** Relacionar la expresión de CD40 y CD40L con la actividad clínica y parámetros clínicos de la AR.

**Material y métodos:** Se incluyó a 38 pacientes con AR y 10 sujetos control (SC). Se determinó la expresión de CD40 y CD40L en linfocitos T, linfocitos B y monocitos de sangre periférica por citometría de flujo.

Resultados: Comparados con SC, los pacientes con AR presentan mayor expresión de CD40L en linfocitos T CD4+ (p<0.05) y una tendencia hacia mayores porcentajes de linfocitos T CD4+CD40+, linfocitos T CD4+CD40L+ y linfocitos B CD40L+. Existe una tendencia hacia una mayor expresión de CD40L en linfocitos T CD4+ conforme a la actividad clínica en pacientes con AR. La expresión de CD40 y CD40L no se vincula con el tiempo de evolución y los valores de proteína C reactiva, VSG y factor reumatoide. Se ha identificado una correlación negativa entre los títulos de anti-CCP y la expresión de CD40 y CD40L en linfocitos B (p<0.05).

Conclusiones: En AR, la expresión de CD40L en linfocitos T se relaciona con la actividad clínica, así como la expresión de CD40 y CD40L en linfocitos B está inversamente vinculada con la producción de anticuerpos contra proteínas citrulinadas.

# Referencias

- Elgueta R, Benson MJ, de Vries VC, Wasiuk A, Guo Y, Noelle RJ. Molecular mechanism and function of CD40/CD40L engagement in the immune system. Immunol Rev 2009;229(1):152-172.
- Peters AL, Stunz LL, Bishop GA. CD40 and autoimmunity: the dark side of a great activator. Semin Immunol 2009;21(5):293-300.

#### **CBC127**

# Tratamiento biológico en pacientes seniles con artritis reumatoide

Vargas-Avilés AS(1), Gurza-Jaime A(2), Hadid-Smeke J(3)

(1) Centro de Especialidades Médicas Dalinde, (2) Hospital General Darío Fernández, (3) Sanatorio Durango

Introducción: Son pocos los estudios de eficacia y seguridad con tratamiento biológico (TxB) en pacientes seniles con artritis reumatoide (AR). La farmacocinética del biológico puede modificarse, lo que eleva el riesgo de inducir efectos adversos o infecciones por inmunosenescencia, además de disminuir la adherencia al tratamiento por comorbilidades y polifarmacia.

**Objetivo:** Describir los resultados en una serie consecutiva de pacientes seniles (edad >65 años) con AR en TxB.

**Material y métodos:** Se analizó a pacientes seniles con AR en TxB en el periodo comprendido entre enero de 2016 y julio de 2018. Se evaluaron las características demográficas, edad de inicio de AR, características de AR (tiempo de evolución, presencia de FR y anti-ccp, DAS 28), tratamiento con fármacos modificadores sintéticos y biológicos, efectos adversos o infecciones relacionados con TxB.

Resultados: Se incluyó a 35 pacientes, 34 mujeres (97.14%), con límites de edad de 65 a 81 años, (70.65±4.49), tiempo de evolución de AR de 13.51±5.93 años, 22.85% de AR de inicio senil. Las comorbilidades (82.85%) más frecuentes fueron DM II e HAS. FR positivo en 100% y anti-ccp en 88.5%. En 60% había fármacos modificadores sintéticos relacionados con TxB, monoterapia con TxB en 40% (apego al 100%, más prescripción de tocilizumab en 64.28%). Once pacientes (31.42%) desarrollaron infecciones graves, 90% en relación con anti-TNF. En 31 pacientes (88.57%), el DAS 28 reveló valores de remisión y 11.42% de actividad leve.

**Conclusiones:** La elección de TxB en pacientes seniles con AR debe considerar los factores especiales de este grupo. La seguridad y adherencia con TxB se favorecen con monoterapia.

#### Bibliografía

Soubrier M, Tater Z, Coudere M, Mathieu S, Dubost. Rheumatoid arthritis in the elderly in the era of tight control. Drugs Aging 2013;30:863-69.

Lathia U, Ewaro E, Nantel F. Impact of adherence to biological agents on health core resource utilization for patients over the age of 65 years with rheumatoid arthritis. Patients preference and adherence 2017;11:1133-42.

# **CBC128**

# Eficacia en el cambio de tratamiento en pacientes con osteoporosis tratados con bifosfonatos

Barragán-Garfias JA $^{\!(1)},$  Laresgoiti-Servitje  $E^{(2)},$  Guardado-Gutiérrez  $LF^{(1)},$  Orrantia-Vértiz  $M^{(1)}$ 

(1) Hospital Español, (2) Ciencias Médicas Clínicas Tecnológico de Monterrey

**Introducción:** Existen publicaciones que demuestran la pérdida de eficacia de los bifosfonatos en el tratamiento de la osteoporosis después de cinco años.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de los diferentes fármacos para osteoporosis en pacientes previamente tratados con bifosfonatos que requirieron cambio en el mecanismo de acción por pérdida de la eficacia.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, con análisis de covarianza que incluyó densitometrías del cuello de la cadera antes de bifosfonatos con media de cinco años y un año de cambio por otro fármaco (raloxifeno, ranelato de estroncio, denosumab y ácido zolendrónico).

Resultados: Se incluyó a 60 pacientes, de los cuales 58 fueron mujeres. No se encontraron diferencias significativas con el grupo que continuó los bifosfonatos (ácido zolendrónico) con p = 0.79 ni en el grupo en el que se estableció nuevo tratamiento con p = 0.38, aunque el tamaño de la muestra pudo influir en el resultado; la media de densidad en cuello de

cadera fue más alta para el cambio por ranelato de estroncio. Un ANOVA factorial de medidas repetidas evaluó las diferencias entre la densidad del cuello de la cadera al término del uso de los bifosfonatos y después de los medicamentos administrados, lo que controló el efecto tiempo del tratamiento y la edad sin mostrar diferencias significativas (p = 0.23) entre los grupos de tratamientos. Sin embargo, se observa mejoría en la densidad del cuello al cambiar por denosumab y ranelato de estroncio. El ácido zolendrónico y el raloxifeno no mostraron tendencia a la mejoría. Además, se identificó que los pacientes menores de 81 años respondían mejor a cambios por otros fármacos distintos de los bifosfonatos (Tabla 1 y Figura 1).

**Conclusiones:** Los pacientes con pérdida de eficacia de los bifosfonatos presentaron mejor respuesta con cambios a denosumab y ranelato de estroncio, aunque no estadísticamente significativa, tal vez por el tamaño de muestra.

#### Bibliografía

Osteoporosis treatment: recent developments and ongoing challenges. Lancet Diabetes Endocrinol. 2017;10.1016/S2213-8587(17)30188-2. Using osteoporosis therapies in combination. Curr Osteoporos Rep. 2017; (4):343-352.

Tabla 1. Características de población estudiada (CBC128)

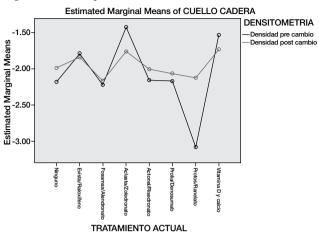
| Tratamiento actual  | Media densidad | ES    | 95% Intervalo de<br>confianza |        |
|---------------------|----------------|-------|-------------------------------|--------|
|                     | cuello cadera  |       | Alto                          | Bajo   |
| Ninguno             | -2.023ª        | 0.463 | -2.950                        | -1.096 |
| Raloxifeno          | -2.127ª        | 0.326 | -2.779                        | -1.475 |
| Alendronato         | -2.300ª        | 0.117 | -2.534                        | -2.065 |
| Zoledronato         | -2.323ª        | 0.329 | -2.982                        | -1.664 |
| Risedronato         | -2.034ª        | 0.206 | -2.446                        | -1.622 |
| Denosumab           | -2.099ª        | 0.081 | -2.262                        | -1.936 |
| Ranelato            | -1.420ª        | 0.334 | -2.088                        | 752    |
| Vitamina D y calcio | -2.328ª        | 0.201 | -2.732                        | -1.925 |

| Cambio de medicamento | Tratamiento<br>actual  | Media               | ES    | 95%<br>Intervalo<br>confianza |        |
|-----------------------|------------------------|---------------------|-------|-------------------------------|--------|
|                       |                        |                     |       | Bajo                          | Alto   |
|                       | Raloxifeno             | -2.097ª             | 0.378 | -3.021                        | -1.172 |
| No                    | Alendronato            | -2.214ª             | 0.164 | -2.614                        | -1.814 |
| INO                   | Zoledronato            | -2.340ª             | 0.470 | -3.489                        | -1.190 |
|                       | Risedronato            | -2.020 <sup>a</sup> | 0.178 | -2.456                        | -1.583 |
|                       | Alendronato            | -2.131 <sup>b</sup> | 0.178 | -2.491                        | -1.770 |
|                       | Zoledronato            | -2.028 <sup>b</sup> | 0.396 | -2.829                        | -1.226 |
|                       | Ninguno                | -2.010 <sup>b</sup> | 0.244 | -2.505                        | -1.516 |
| Sí                    | Denosumab              | -2.006 <sup>b</sup> | 0.074 | -2.156                        | -1.857 |
|                       | Ranelato               | -1.389 <sup>b</sup> | 0.290 | -1.977                        | 801    |
|                       | Vitamina D y<br>calcio | -1.904 <sup>b</sup> | 0.165 | -2.239                        | -1.569 |

<sup>a</sup>Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: densidad cuello cadera post bifosfonato= -2.2048, Edad = 82.33. <sup>b</sup>Covariates appearing in the model are evaluated at the following values:

densidad cuello cadera post bifosfonato = -2.1073, Edad = 79.93.

Figura 1. Efecto terapeutico de bifosfonatos (CBC128)



Covariantes appearing in the model are evaluated at the following values: Edad = 80.61. Tiempo de tratamiento actual = 2.17

# CBC129

# Correlación de rigidez arterial con características clínicas en la artritis reumatoide

Aceves-Aceves JA $^{(1)}$ , Nava-Zavala AH $^{(2)}$ , Ramírez-Villafaña M $^{(3)}$ , Carmona-Muñoz EG $^{(4)}$ , Cardona-Muller D $^{(4)}$ , Vázquez Del Mercado M $^{(5)}$ , González- López LC $^{(6)}$ , Gámez Nava JI $^{(7)}$ 

(1) Receptor del Programa de Apoyo Complementario para Maestrías y Doctorados, IMSS. Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (2) Unidad de Investigación Biomédica 102, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente. Programa Internacional de Medicina, Universidad Autónoma de Guadalajara. Servicio de Reumatología e Inmunología, HSO, SSJ, (3) Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, (4) Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (5)Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema Músculo Esquelético (IIRSME), Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Ûniversidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. (5)Instituto de Investigación en Reumatología y del Sistema, (6) Departamento de Medicina Interna-Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, Guadalajara, Jalisco, (7) Unidad de Investigación Biomédica 02, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: La artritis reumatoide (AR) tiene un incremento del riesgo de mortalidad debido a episodios cardiovasculares hasta en el 1.5% en comparación con la población general. Éstos influyen en el pronóstico de la enfermedad cardiovascular como es la rigidez arterial (RA), definida como un aumento de la capacidad de resistencia que tienen las arterias para deformarse ante cambios de presión de flujo.

Objetivo: Evaluar la relación de RA con variables clínicas de AR.

**Material y métodos:** Estudio transversal; se incluyó a 77 mujeres con AR. Se evaluaron características clínica (DAS-28, HAQ-Di y tratamiento) y velocidad de onda de pulso (VOP) evaluada por oscilometría. Se clasificó como rigidez arterial elevada una VOP >10 m/seg. Relación entre características clínicas y VOP: prueba de Pearson, comparación entre grupos y  $\chi^2$ .

**Resultados:** La VOP promedio fue de  $11.1\pm1.6$  m/seg. Hasta 77% de AR presenta elevación (>10 m/seg). En la AR con VOP elevada se observó

mayor edad (59  $\pm$  9 vs 50  $\pm$  15, p = 0.02) y menor uso de cloroquina (13.5% vs 38.9%, p = 0.03). La VOP se correlacionó de manera positiva con peso (r = 0.23, p = 0.05), IMC (r = 0.26, p = 0.03), glucosa (r = 0.26, p = 0.02), colesterol total (r = 0.31, p = 0.05), triglicéridos (r = 0.28, p = 0.01) y correlación negativa con dosis de cloroquina (r = -0.3, p = 0.01). No hubo vínculo con otras características clínicas.

Conclusiones: El aumento de la VOP se relaciona con mayor edad, mayores concentraciones de colesterol total y triglicéridos. Se encontró que el tratamiento con cloroquina se acompaña de valores menores de la VOP en AR y por lo tanto menor riesgo de RA. Son necesarios estudios longitudinales que evalúen la VOP en la AR.

Financiamiento: FIS/IMSS/PROT/G16/1582.

**Agradecimiento:** los autores agradecen al IMSS por el apoyo para realizar este trabajo.

#### Bibliografía

del Rincón ID, Williams K, Stern MP, Freeman GL, Escalante A. High incidence of cardiovascular events in a rheumatoid arthritis cohort not explained by traditional cardiac risk factors. Arthritis Rheum. 2001;44(12):2737-45.

#### **CBC130**

# ¿Existen diferencias en la adherencia para el tratamiento biológico en la artritis reumatoide?

Fajardo-Hermosillo LD

HGR110, IMSS, Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: La pobre adherencia en el tratamiento de la artritis reumatoide (AR) se relaciona con mayor actividad, progresión, discapacidad y costo de atención de la enfermedad.¹ Ésta se ha informado en 11 a 98.5%, según sean la metodología empleada y los factores adjuntos, como educación, apoyo familiar y comorbilidades, entre otros.¹

**Objetivos:** Valorar la adherencia y factores relacionados con el tratamiento de los fármacos modificadores de la enfermedad biológicos (FARMEb) en paciente con AR.

**Material y métodos:** De una población de 1 256 pacientes con AR se seleccionaron 217 con FARMEb. Se excluyó a aquellos que suspendieron tratamiento > 3 meses. Se consideraron adherentes a los que tenían una proporción de días cubiertos (PDC) > 80%.² Se analizaron variables demográficas, clínicas y de tratamiento mediante Kruskal-Wallis y  $\gamma^2$ 

Resultados: Se incluyó a 141 pacientes con AR tratados con infliximab (9), etanercept (21), adalimumab (20), certolizumab (2), rituximab (73), abatacept (14) y tocilizumab (2). La media de la adherencia [desviación estándar (DE)] fue 86.22 % (15.20). El FARMEb con mejor adherencia fue rituximab (95.5%) y el de peor el infliximab (33.3%) (p = 0.016). Los pacientes adherentes a FARMEb significativamente tenían mejor nivel educativo, mayor percepción de ingresos, estado funcional superior, presentaban remisión de la AR, contaban con más apoyo familiar, además de menor depresión, menor consumo de FARME y esteroides en comparación con el grupo no adherente. No se identificó una diferencia en cuanto a la vía de administración.

Conclusiones: La adherencia en esta población fue > 80% y fue más común en el grupo tratado con rituximab.

#### Referencias

 Chu LH, Kawatkar AA, Gabriel SE. Medication adherence and attrition to biologic treatment in rheumatoid arthritis patients. Clin Ther. 2015 1;37(3):660-666.e8.  Roberts AW, Crisp GD, Esserman DA, et al. Patterns of medication adherence and health care utilisation among patients with chronic disease who were enrolled in a pharmacy assistance program. N C Med J 2014;75:310-18.

#### **CBC131**

# Efecto del número de consultas sobre la actividad de la artritis reumatoide

Meza-López y Olguín G(1), Huerta-Sil G(1), Rivas-Ruiz R(2)

(1) Hospital General de México, (2) Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** *Treat-to-target* o **T2T** es una iniciativa internacional para el seguimiento y atención de la artritis reumatoide (AR); no existen estudios que determinen la relación del número de consultas con la actividad de la enfermedad.

**Objetivo:** Evaluar la relación del número de consultas otorgadas y apegadas a T2T con el grado de actividad en una población con AR.

Material y métodos: Estudio observacional y longitudinal en pacientes >16 años, con AR del HGM diagnosticados de acuerdo con los criterios ACR 1987 o 2010; se recopilaron datos demográficos y de actividad de la enfermedad mediante SPSS 22 para realizar estadística descriptiva con medidas de tendencia central de datos demográficos. Se evaluaron los tiempos de seguimiento mediante curvas de supervivencia con pruebas de Lon-Rank entre el número de consulta. Se determinaron los factores relacionados con el grado de actividad de la enfermedad por análisis univariado y multivariado.

Resultados: Se obtuvo una muestra de 2 129 pacientes, 90% de mujeres, con edad promedio de 49.7 años y edad al diagnóstico de 41 años. El análisis univariado demostró que en la consulta 3 <10% de los participantes persistía con actividad moderada o grave, con OR de 0.55 (IC95%, 0.42-0.74) y por análisis multivariado (ajustado por sexo, IMC y edad) persistía la relación, OR de 0.48 (IC95%, 0.32-0.62).

Conclusiones: El número de visitas otorgadas a los pacientes con actividad moderada a grave es un factor determinante para alcanzar objetivos terapéuticos, lo cual demuestra que si se garantizan al menos tres vistas de seguimiento se alcanza la remisión o una leve actividad de la enfermedad, sin demostrarse una relación significativa con enfermedades concomitantes con actividad de la enfermedad.

# Bibliografía

Haraoui B. Treating rheumatoid arthritis to target: multinational recommendations assessment questionnaire. Ann Rheum Dis. 2011;70:1999-2002

Solomon DH. Review: treat to target in rheumatoid arthritis: fact, fiction, or hypothesis? Arthritis Rheumatol. 2014;66:775-82.

#### **CBC132**

# Epidemiología de manifestaciones oculares en enfermedades reumatológicas

Hubbe-Tena C(1), Baquero-Ospina PE(1), Cheja-Kalb R(1), León-Ortiz P(2), Arellanes-García L(1), Concha Del Río LE(1)

(1)APEC, (2)INNN

Introducción: El ojo es un órgano blanco para las enfermedades reumatológicas (ER). Se manifiesta con ojo seco (OS), perforación corneal (PC), epiescleritis, escleritis, queratitis ulcerativa periférica (QUP), uveítis anterior (UA), vasculitis retiniana, entre otros.

**Objetivo:** Establecer la prevalencia de manifestaciones oftalmológicas en ER en la población mexicana.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo. Se revisaron los expedientes de nuevo ingreso a reumatología que cumplieran criterios de clasificación para ER en la Asociación para Evitar la Ceguera en México. En el análisis estadístico para variables categóricas se utilizó la prueba exacta de Fisher y variables continuas comparadas con la prueba de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyó a 258 pacientes, 74.1% de los cuales correspondió a mujeres. La media de edad fue de 48 años (92-4). Los pacientes con artritis reumatoide (35%) presentaron OS (56%) y 15% tuvo PC; se presentaron también escleritis (18%), QUP (8.8%), esclerouveítis (6.3%), vasculitis (1.2%). El síndrome de Sjögren primario (10%) manifestó OS (74%), PC (22%) y QUP (3.7%); y el secundario (12%) se relacionó con AR (91%), esclerodermia (5.8%) y lupus eritematoso sistémico (LES) (2.9%). Los pacientes con LES (8%) tuvieron OS (38%), esclerouveítis (22%), vasculitis (16.6%), escleritis y PC (11%). En el escleroderma (3.1%) se reconocieron OS (50%), PC (25%), panuveítis y vasculitis (12.5%). La espondilitis anquilosante (20.5%) manifestó UA (84%), esclerouveítis (7.5%) y vasculitis (5.6%). Las artritis reactiva y psoriásica (100%) aparecieron con UA. En la vasculitis relacionada con ANCA (9%) se encontró escleritis (82%), QUP (9%) y UA (4.3%). La policondritis recidivante se acompañó de escleritis y uveítis. Dos pacientes con sarcoidosis presentaron UA más vasculitis (Figura 1).

**Conclusiones:** El ojo es un órgano que se afecta de forma variable en las ER. Conocer las manifestaciones puede ayudar a establecer el diagnóstico, determinar su actividad e instituir un tratamiento óptimo.

#### Bibliografía

McCluskey P, Powell RJ. The eye in systemic inflammatory diseases. Lancet. 2004; 364(9451):2125:33.

Generali E, Cantarini L, Selmi C. Ocular involvement in systemic autoimmune diseases. Clin Rev Allergy Immunol. 2015; 49(3):263:70.

■ Artritis reumatoide

Sjögren secundario

Sjögren secundario

Saccidosis

Sjögren primario

Lupus entematoso sistémico

Figura 1. Enfermedades reumatológicas. (CBC132)

#### **CBC133**

■ AlJ asociada a entesis

# Relación de los polimorfismos de IL6 y OPG con baja densidad mineral ósea

Villagómez-Vega  $A^{(1)}$ , Gámez-Nava  $JI^{(2)}$ , Ruiz-González  $F^{(3)}$ , Pérez-Romero MA $^{(3)}$ , Nuño-Arana  $I^{(4)}$ 

(1) Universidad de Guadalajara, Doctorado en Farmacología, (2) Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.,

México; Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional de Occidente (CMNO), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital D, (3) Clínica de Osteoporosis, Servicio de Medicina Interna. OPD Antiguo Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jal., México, (4) Instituto de Investigaciones en Genética Molecular, Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, Ocotlán, Jal., México

Introducción: La osteoporosis es una enfermedad multifactorial y los factores genéticos juegan un papel importante en la determinación de la densidad mineral ósea (DMO) y se ha observado una proporción de 50 a 80% de heredabilidad.¹ La interleucina 6 (IL-6) es una citocina prorresortiva y se han identificado varios polimorfismos en el gen, entre ellos el rs1800795. La osteoprotegerina (OPG) es capaz de inhibir la diferenciación y activación de los osteoclastos y se han reconocido varios polimorfismos como el rs3102735 relacionados con la osteoprorosis.²

**Objetivo:** Relacionar los polimorfismos de IL-6 (rs1800795) y OPG (rs3102735) con la densidad mineral ósea.

Material y métodos: Estudio transversal que incluyó a 80 pacientes con baja DMO, mayores de 50 años. La DMO se cuantificó mediante absorciometría dual de rayos X (DXA) de cuello femoral y columna lumbar. Los polimorfismos se genotipificaron mediante PCR en tiempo real. Se empleó la prueba t de Student para muestras independientes en las cuales las variables de agrupación fueron los genotipos para cada polimorfismo.

**Resultados:** No se identificaron diferencias en cuanto a la distribución del polimorfismo de IL-6 en DMO de cadera (p = 0.66) y columna (p = 0.911). Tampoco se observaron diferencias en cuanto a la distribución del polimorfismo de OPG (cadera p = 0.212; (columna p = 0.326).

**Conclusiones:** En este estudio exploratorio, los polimorfismos de IL6 (rs1800795) y OPG (rs3102735) no constituyeron un factor de riesgo para la DMO de columna y cadera.

#### Referencias

- Wang Z, Yang Y, Wang HM, Ma JR, et al. Rev Gen Tes Mol Bio 2013;17:898-909.
- Zavala M, Moran M, Cornejo J, González N, Páramo M, et al. Jou Immu Res 2015;15:1-7.

### CBC134

# Evaluación de SUMO1 y POU2AF1 en la artritis reumatoide

Zapata-Zúñiga  $M^{(1)}$ , Romo-García  $MF^{(2)}$ , Nava-Ramírez  $HS^{(2)}$ , Bastian-Hernández  $Y^{(3)}$ , Ramos-Remus  $C^{(4)}$ , Enciso-Moreno  $JA^{(5)}$ , Castañeda-Delgado  $JE^{(3)}$ 

(1) Hospital Rural No. 51, IMSS-Oportunidades Villanueva, Zacatecas y Hospital General Jerez Zacatecas, Servicios de Salud de Zacatecas, (2) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, IMSS, Zacatecas, México, (3) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, UIMZ-IMSS, Zacatecas, México; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT. Cátedras-CONACYT, (4) Clínica de Artritis y Reumatismo. Guadalajara, Jalisco, México, (5) Unidad de Investigación Biomédica de Zacatecas, UIMZ-IMSS, Zacatecas, México

**Introducción:** La proteína SUMO1 (*small ubiquitin modifier 1*) se ha descrito en relación con varias funciones celulares. La sumoilación es un proceso que acompaña a la regulación y control de la degradación de diferentes proteínas celulares. Por otro lado, POU2AF1 es un factor de transcripción vinculado con la actividad de células B y la regulación de su actividad.

**Objetivo:** Evaluar la expresión de SUMO1 y POU2AF1 en pacientes con AR, familiares de primer grado de pacientes con AR (ACPA+ y ACPA-) en las etapas preclínicas de la enfermedad y describir el papel de dichas moléculas en la fisiopatología de la AR.

Material y métodos: Los niveles de expresión de POU2AF1 y SUMO1 se evaluaron mediante RT-qPCR en familiares de primer grado de pacientes (n = 39) con AR, así como en personas con AR temprana (14) y AR establecida (20). Los pacientes se seleccionaron de acuerdo con ACR/EU-LAR 2010 y reactividad a ACPA. Mediante análisis bioinformático en GeneMANIA se identificaron las interacciones relevantes a través de puntajes de interacción (Figura 1).

Resultados: Se encontraron diferencias estadísticamente significativas (P<0.05) para SUMO1 y PO2AF1 entre los diferentes grupos de sujetos. Además, se reconoció una correlación significativa entre los valores de ACPA y la actividad de POU2AF1 (rho= -0.539; P = 0.002) y con la progresión de la enfermedad (rho = 0.540; P = 0.001). Mediante análisis bioinformático se identificaron las vías de señalización potenciales y los reguladores comunes a ambas.

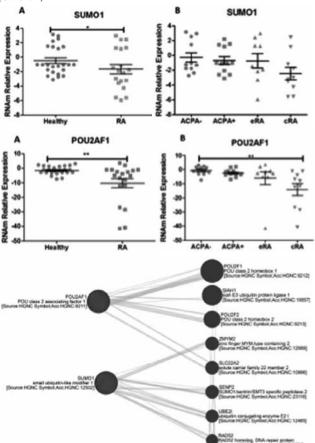
**Conclusiones:** Existe un decremento de la expresión en SUMO1 y POU2AF1 en pacientes con AR. Además, se ha identificado un nexo con las diferentes etapas de la AR.

#### Bibliografía

Meinecke I, Cinski A, Baier A, *et al.* Modification of nuclear PML protein by SUMO-1 regulates Fas-induced apoptosis in rheumatoid arthritis synovial fibroblasts. Proc Natl Acad Sci U S A. 2007;104(12):5073-5078. doi:10.1073/pnas.0608773104.

Auer RL, Starczynski J, McElwaine S, et al. Identification of a potential role for POU2AF1 and BTG4 in the deletion of 11q23 in chronic lymphocytic leukemia. Genes, Chromosom Cancer. 2005;43(1):1-10. doi:10.1002/gcc.20159.

Figura 1. Expresión de SUM01 y POU2AF1 en pacientes con AR (CBC134)



#### CBC135

### Frecuencia de manifestaciones pleuropulmonares en mestizos mexicanos con artritis reumatoide

Sabido-Sauri RA, Lugo-Zamudio GE, Barbosa-Cobos RE, Becerril-Mendoza LT, Alonso-Martínez D, Monter-Vera MR, Castellanos-Castellanos C

Hospital Juárez de México

**Introducción:** El 40% de los pacientes con AR presenta manifestaciones extraarticulares en el aparato respiratorio. La afección respiratoria puede ser subclínica y representa la segunda causa de muerte en la AR. La neumopatía intersticial puede ser secundaria a actividad de la enfermedad o tratamiento con FARME e incrementa la mortalidad en 40% a 5 años.

Objetivo: Identificar la frecuencia de manifestaciones pleuropulmonares en pacientes mestizos mexicanos con AR del Hospital Juárez de México. Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Se incluyó a 46 pacientes mestizos mexicanos; 41 mujeres (89.1%) y 5 hombres (10.9%); la media de edad fue de 52 (31-76) años, con diagnóstico de AR de acuerdo con los criterios de clasificación ACR 1987. Se identificaron antecedentes de tabaquismo y síntomas respiratorios, se registró el tratamiento con FARME y se realizó TCAR de tórax.

Resultados: Se identificaron 9 (19.56%) pacientes con antecedentes de tabaquismo (índice tabáquico promedio, 17.5), 44 (96%) individuos asintomáticos y 2 (4%) con síntomas respiratorios: tos y expectoración. FARME sintéticos: monoterapia en 14 (30%), metotrexato en 10 (72%), sulfasalazina en 1 (9.3%), hidroxicloroquina en 1 (9.3%), leflunomida en 1 (9.3%); doble tratamiento en 22 (48%) y triple tratamiento en 10 (22%). En la TCAR de tórax, 39 (85%) sujetos presentaron alteraciones (Tabla 1), las más frecuentes de las cuales fueron la neumopatía intersticial y las bronquiectasias.

Conclusiones: Las manifestaciones extraarticulares pleuropulmonares en la AR son frecuentes; en este estudio, la frecuencia de neumopatía intersticial y bronquiectasias fue mayor en más del doble respecto de lo informado en las publicaciones médicas; se requiere completar el tamaño de muestra para confirmar este hallazgo. Es imperativa la búsqueda de afectación del aparato respiratorio, ya que aumenta la morbimortalidad y puede ser asintomática.

# Bibliografía

Shaw M, Collins BF, Ho LA, Raghu G. Rheumatoid arthritis-associated lung disease. Eu Resp Rev. 2015; 24:1-16

Yang JA, Lee JS, Park JK, Lee EB, Song YW, Lee EY. Clinical characteristics associated with occurrence and poor prognosis of interstitial lung disease in rheumatoid arthritis. Korean J Intern Med. 2017. http://kjim.org/journal/view.php?doi=10.3904/kjim.2016.349

**Tabla 1.** Hallazgos en TCAR de tórax de pacientes mestizos mexicanos con AR. (CBC135)

| Manifestaciones pleuropulmonares   | n  | %   |
|------------------------------------|----|-----|
| Bronquiectasias                    | 33 | 72% |
| Neumonía intersticial usual        | 4  | 9%  |
| Neumonía intersticial inespecífica | 1  | 2%  |
| Bronquiolitis folicular            | 1  | 2%  |

# **CBC136**

Epidemiología genética de los perfiles de SNP relacionados con osteoporosis en poblaciones mexicanas Nuño-Arana I^{(1)}, Sahagún-Núñez V^{(2)}, Villagómez-Vega A^{(3)}, Salazar-Flores J^{(1)}

(1) Instituto de Investigación en Genética Molecular, CUCI-Universidad de Guadalajara, (2) Doctorado en Biología Molecular en Medicina, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México, (3) Doctorado en Farmacología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. Instituto de Investigaciones en Genética Molecular Centro Universitario de la Ciénega

Introducción: Las frecuencias de alelos de SNP relacionados con enfermedades complejas varían entre diversas poblaciones, ya que el riesgo contribuye como factor genético que predispone a ciertas poblaciones. La osteoporosis es una enfermedad con notorio componente de heredabilidad y se presenta mayormente en sociedades que envejecen. México sufre un acusado proceso de transición demográfica sumado a una elevada variabilidad genética entre diversas poblaciones. La búsqueda de perfiles alélicos de riesgo podría ayudar a identificar y focalizar medidas preventivas en poblaciones de riesgo.

**Objetivo:** Análisis epidemiológico y estructura poblacional a través de la descripción de frecuencias y combinaciones de SNP relacionados con osteoporosis en poblaciones mexicanas.

Material y métodos: Se genotipificó a 127 mestizos y 299 de ocho poblaciones nativas de México con 19 SNP relacionados con el metabolismo y remodelación ósea mediante SNaPShot Multiplex en electroforesis capilar.

Resultados: Hay evidencia de 15 SNP; se describieron perfiles y frecuencias alélicas y genotipos por *locus* y población mediante el algoritmo EM para comparar poblaciones de referencia del proyecto *International Hap-Map*, incluida la base de datos dbSNP de NHBI. Se determinó la estructura de las poblaciones analizadas y se las comparó mediante los valores de Fst y desequilibrio de ligamiento tras calcular la indiferenciación entre las poblaciones mexicanas y de referencia. La combinación de frecuencias haplotípicas y perfiles mostró mayor combinación de alelos con predominio A/A/G para los genes *XbaI* (RE1), *G/A Val80* (CYP19A1) y *G174* (IL 6).

Conclusiones: Los perfiles alélicos de riesgo podrían ser una herramienta médica para el tratamiento de individuos y poblaciones con objeto de definir los factores de riesgo genéticos en enfermedades complejas de acuerdo con su componente ancestral como osteoporosis e impulsar medidas preventivas que reduzcan costos en salud.

### Bibliografía

International HapMap Consortium. The International HapMap Project. Nature 2003;426(6968):789-96.

Richards JB, Zheng HF, Spector TD. Genetics of osteoporosis from genome-wide association studies: advances and challenges. Nat Rev Genet 2012;13(8): 576-588.

# **CBC137**

# KIR2DL2, KIR2DS4del y anti-CCP, anti-MCV y anti-PADI4 en la artritis reumatoide

Reyes-Pérez IV $^{(1)}$ , Sánchez-Hernández PE $^{(1)}$ , García-Iglesias T $^{(1)}$ , Muñoz-Valle JF $^{(2)}$ , Martínez-Bonilla GE $^{(3)}$ , González V, García-Osuna KM $^{(3)}$ , Ramírez-Dueñas MG $^{(1)}$ 

(1) Laboratorio de Inmunología, Departamento de Fisiología, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (2) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Departamento de Clínicas Médicas, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (3) Servicio de Reumatología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmunitaria en la que intervienen factores genéticos y ambientales. Los genes

*KIR* codifican a receptores de activación o inhibición expresados en células NK y subpoblaciones de células T. La función de estos receptores podría favorecer indirectamente la producción de autoanticuerpos característicos en la AR, como anti-CCP, anti-MCV o anti-PAD14.

**Objetivo:** Evaluar la relación de los genes *KIR* y los valores de autoanticuerpos.

Material y métodos: Se realizó la genotipificación de 40 individuos diagnosticados con AR (ACR/EULAR 2010) y 40 sujetos control (SC). Se amplificaron 16 genes *KIR* mediante PCR-SSP y los productos se resolvieron por electroforesis en agarosa al 2% y tinción con SyBR Green. Los autoanticuerpos anti-CCP, anti-MCV y anti-PADI4 se cuantificaron por ELISA.

Resultados: Los genes KIR2DL2 (p=0.003, OR=9.14, IC 95% = 1.9 a 43.9) y KIR2DS4del (p=0.02, OR=3.3, IC 95% = 1.3 a 8.5) mostraron mayor frecuencia en sujetos con AR que en SC. Los valores de autoanticuerpos anti-CCP (AR = 174.1; SC = 4.3 U/mL), anti-MCV (AR = 499.0; SC = 11.9 U/mL), anti-PADI4 (AR = 4.6; SC = 2.2 ng/mL) fueron mayores en individuos con AR respecto de SC. Los porcentajes de individuos con niveles positivos para cada uno fueron de 85%, 97.5% y 35%. No se encontró relación entre los genes KIR y los valores de autoanticuerpos. Conclusiones: La presencia de KIR2DL2 se vincula como marcador de riesgo para AR en esta población. Por su parte, los niveles de autoanticuerpos y su positividad en la población remarcan su importancia dentro de la enfermedad. Sin embargo, no hay relación entre los genes KIR y los valores de autoanticuerpos.

#### Bibliografía

Firestein GS, McInnes IB. Immunopathogenesis of Rheumatoid Arthritis. Immunity. 2017;46(2):183-196.

Majorczyk E, Pawlik A, Luszczek W, *et al.* Associations of killer cell immunoglobulin-like receptor genes with complications of rheumatoid arthritis. Genes Immun. 2007;8(8):678-83.

# **CBC138**

# HLA-DRB1\*04 en pacientes con artritis reumatoide del occidente de México

Reyes-Pérez IV $^{(1)}$ , Sánchez-Hernández PE $^{(1)}$ , Muñoz-Valle JF $^{(2)}$ , Martínez-Bonilla GE $^{(3)}$ , González-Díaz V $^{(3)}$ , García-Osuna KM $^{(3)}$ , Valencia-Padilla MG $^{(1)}$ , Ramírez-Dueñas MG $^{(1)}$ 

(1) Laboratorio de Inmunología, Departamento de Fisiología, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (2) Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Departamento de Clínicas Médicas, CUCS, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México, (3) Servicio de Reumatología, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmunitaria de etiología multifactorial. El componente genético otorga el 60% para esta predisposición, del cual el 30% incluye el *HLA-DRB1*. Éste codifica a la secuencia de aminoácidos conocida como epítope compartido que se relaciona con anti-CCP. En algunas poblaciones ya se han identificado diversos alelos relacionados con AR.

**Objetivo:** Analizar las frecuencias del *HLA-DRB1\*04* en la AR del occidente de México.

Material y métodos: Se evaluó a 142 sujetos diagnosticados con AR y 76 de control (SC). Se amplificó el gen *HLA-DBR1\*04* mediante *PCR-SSP* y los productos se resolvieron por electroforesis en agarosa al 2% y tinción con SyBR Green. Se cuantificaron los valores de autoanticuerpos anti-PADI4 mediante la técnica ELISA.

Resultados: El gen *HLA-DRB1\*04* se encontró en baja frecuencia tanto en pacientes como en individuos sanos en la región del occidente de Mé-

xico (p = 0.3883). Las cifras de anti-PADI4 (AR X = 4.04 ng/mL; SC X = 2.57 ng/mL; p = 0.0001) fueron mayores en sujetos con AR respecto de SC. Los pacientes con AR que se hallan bajo tratamiento con DMARD mostraron menores valores de anti-PADI4 en comparación con aquellos que eran vírgenes al tratamiento (p = 0.042).

Conclusiones: El gen *HLA-DRB1\*04* no es frecuente en la población del occidente de México, por lo que es necesario investigar qué otros alelos podrían intervenir en la susceptibilidad de AR. Las cifras de anti-PADI4 son mayores en sujetos con AR, en especial aquellos que no han recibido tratamiento, por lo que el tratamiento con DMARD podrían favorecer su disminución.

### Bibliografía

Firestein GS, McInnes IB. Immunopathogenesis of Rheumatoid Arthritis. Immunity. 2017;46(2):183-196.

Viatte S, Plant D, Han B, et al. Association of HLA-DRB1 haplotypes with rheumatoid arthritis severity, mortality, and treatment response. JAMA. 2015;313(16):1645-56.

#### **CBC139**

#### Osteoporosis: ¿tiene OsteoRisk aun un papel en su detección?

Morales-Torres J<sup>(1)</sup>, Morales-Vargas J<sup>(1)</sup>, Tinajero-Patiño C<sup>(2)</sup>, González-Fonseca BE<sup>(1)</sup>, Padilla-Romon MS<sup>(1)</sup>, Molina-Rodríguez G<sup>(1)</sup>

(1) Centro de Investigación, SC, (2) Hospital Aranda de la Parra

Introducción: El aumento de la esperanza de vida y las fracturas osteoporóticas en México, como en la mayor parte del mundo, enfrenta un acceso limitado a la osteodensitometría (DXA) en muchas regiones; por lo tanto, se requieren alternativas para identificar a los pacientes elegibles para tratamiento antirresortivo (TAR). El papel de FRAX está bien definido pero su uso es limitado. ¿Podría OsteoRisk¹ (compuesto de peso y edad) identificar al paciente que debe estudiarse con FRAX, DXA o recibir tratamiento?

**Objetivo:** Evaluar si OsteoRisk identifica a mujeres posmenopáusicas aptas para TAR.

**Material y métodos:** Se condujo un estudio transversal en mujeres que asistieron al Hospital Aranda de la Parra a someterse a DXA de 2007 a 2013. Se incluyó a las de > 50 años; las que completaron el cuestionario de factores de riesgo; y las que tenían peso y estatura medidos y densidad ósea de columna y fémur. Se clasificaron por OsteoRisk en dos categorías: riesgo alto y riesgo moderado o bajo; y por FRAX por el riesgo absoluto de fractura en 10 años <3% y >3%. Se definió quién era elegible para TAR por: a) *T-score* < -2.5; b) osteopenia + FRAX de cadera > 3%. Se notificó mediante estadística descriptiva.

**Resultados:** Se incluyó a 2 000 mujeres de 50 a 92 (media,  $62 \pm 8.8$ ) años, talla media de 155 cm ( $\pm$  0.07) y peso de 66.1 kg ( $\pm$  11.6). OsteoRisk de alto riesgo se correlaciona con la necesidad de tratamiento ( $\chi^2$  = 262.47, p < 0.000), con sensibilidad de 76.7% y especificidad de 73.5% (comparado con FRAX, sensibilidad de 88.6% y especificidad de 78.6%). Por regresión logística, la razón de momios para necesidad de tratamiento fue de 9.140; p<0.000; IC95%, 6.747-12.382.

**Conclusiones:** OsteoRisk funciona bien para identificar a mujeres aptas para recibir tratamiento.

#### Referencia

Sen SS, Rives VP, Messina OD, Morales-Torres J, Riera G, Angulo-Solimano JM, Neto JFM, Frisoli AJr, Sáenz RC, Geling O, Ross PD.
 A risk assessment tool (OsteoRisk) for identifying latin american women with osteoporosis. J Gen Intern Med 2005;20:245-249.

#### **CBC140**

# Eficacia y seguridad de tocilizumab en la artritis idiopática iuvenil sistémica

Sánchez-Servín AC, Baca V

IMSS, CMN Siglo XXI, Hospital de Pediatría

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ) sistémica tiene características clínicas, inmunológicas y genéticas diferentes respecto de los otros subtipos de AIJ; además, posee una pobre respuesta al tratamiento con metotrexato y anti-TNF. En fecha reciente, el tocilizumab ha mostrado ser eficaz y seguro en el tratamiento de esta entidad.

**Objetivo:** Evaluar la respuesta clínica y la seguridad del tratamiento con tocilizumab en un grupo de pacientes mexicanos con AIJ sistémica.

**Material y métodos:** Se incluyó a todos los pacientes con AIJ sistémica resistente al tratamiento convencional que recibieron tratamiento con tocilizumab. Se evaluó su efectividad mediante CHAQ, JADAS, ACRPedi, VSG, PCR. Asimismo, se registraron los efectos adversos durante el periodo de tratamiento.

Resultados: Se incluyó a 13 pacientes con edad promedio de inicio de los síntomas de 3.9 años. Todos presentaron falla previa al metotrexato y siete a anti-TNF. El tiempo promedio de tratamiento con tocilizumabfue fue de 3.2 años. A los seis meses de tratamiento, cinco pacientes alcanzaron una respuesta ACRPedi de 100% y hoy día son nueve. Como se muestra en la **Tabla 1**, hubo mejora significativa en todos los parámetros de medición de actividad desde el primer mes de tratamiento. En el 84.6% se logró suspender el esteroide y en el 69% espaciar la dosis del biológico. Los efectos adversos fueron infecciones de vías respiratorias superiores leves en el 29%, TB pulmonar latente en 21%, neutropenia en 14% y linfopenia en 7%.

Conclusiones: Tocilizumab fue eficaz y seguro en el tratamiento de AIJ sistémica en esta población, con efectos adversos leves, lo que hizo posible interrumpir del esteroide y espaciar la dosis del fármaco biológico.

### Bibliografía

De Benedetti F, Brunner HI, Ruperto N, Kenwright A, Wright S, Calvo I, et al. Randomized trial of tocilizumab in systemic juvenile idiopathic arthritis. N Engl J Med. 2012 20;367(25):2385-95.

Brunner HI, Ruperto N, Zuber Z, Keane C, Harari O, Kenwright A, et al. Efficacy and safety of tocilizumab in patients with polyarticular-course juvenile idiopathic arthritis: results from a phase 3, randomised, doubleblind withdrawal trial. Ann Rheum Dis. 2015;74(6):1110-7.

**Tabla 1.** Comparación de variables en pacientes con AIJ sistémica tratados con tocilizumab en tres periodos de seguimiento. (**CBC140**)

| Variable       | Basal      | 1 mes      | 6 meses      | Actual     | Valor<br>de p |
|----------------|------------|------------|--------------|------------|---------------|
| CHAQ           | 2(1.5-2.5) | 1(0.5-2)   | 0.7(0.3-1.3) | 0(0-1)     | 0.0001        |
| JADAS          | 19(12-32)  | 7(5-11)    | 2(0-5)       | 0(0-0.75)  | 0.0001        |
| EVA global     | 5(3.5-7.5) | 2(1.5-5)   | 0(0-1)       | 0(0-1)     | 0.0001        |
| EVA dolor      | 5(3-8)     | 2(1.5-4)   | 0(0-1)       | 0(0-1)     | 0.0001        |
| VSG<br>(mm HR) | 12(9-23)   | 8(7-13)    | 8(6-12)      | 7(1-8)     | 0.05          |
| PCR            | 56(23-113) | 0.3(0.1-3) | 0.2(0.1-0.5) | 0.1(0-0.5) | 0.0001        |

Prueba de Friedman.

#### **CBC141**

#### Síndrome metabólico en enfermedades reumáticas inflamatorias

García-Osuna K, Reyes-Pérez IV, Reyes-Rueda J, Pérez-Topete SE, Martínez-Bonilla G, González-Díaz V, Cerpa-Cruz S, Gutiérrez-Ureña S

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde

Introducción: El síndrome metabólico (SM) ha demostrado ser un factor de riesgo independiente de enfermedad cardiovascular; se ha encontrado una prevalencia elevada en enfermedades reumáticas inflamatorias.

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de SM en pacientes con artritis reumatoide (AR), espondiloartritis axial (SpA) y artritis psoriásica (AP) y su relación con características de la enfermedad.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, incluidos los pacientes consecutivos con diagnóstico de AR, SpA y AP. Se definió el síndrome metabólico mediante el modelo *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III 2005*.

**Resultados:** Se incluyó a 99 pacientes, 35 con AR, 35 con SpA y 29 con AP; en la AR, 69% correspondió a mujeres, 20% con SpA y 66% con AP. La edad media en la AR fue de 40.1  $\pm$  8.09, en la SpA de 33.6  $\pm$  6.6 y en la AP de 39.5  $\pm$  5.5. La prevalencia de síndrome metabólico fue significativamente mayor en el grupo de AR con 37%, en comparación con SpA con 11% o APs con 23% (p = 0.001). Se encontró diferencia entre los grupos en obesidad central (AR, 60%; SpA, 23%; AP, 31%), disminución de HDL (AR, 60%; SpA, 77%; AP, 47%; p = 0.001) e hipertrigliceridemia (AR, 51%; SpA, 17%; AP, 28%). En cuanto a las características de la enfermedad, se encontró una correlación entre AR y actividad alta (DAS28) con SM (r = 0.475).

Conclusiones: Los pacientes con AR presentan una gran prevalencia de SM, a diferencia de los SpA y AP, y se relacionan con la actividad de la enfermedad, por lo cual es importante establecer un diagnóstico temprano e iniciar un tratamiento oportuno para reducir el riesgo cardiovascular en este grupo de pacientes.

#### Bibliografía

Santos Castañeda MT, Nurmohamed MA, González-Gay. Cardiovascular disease in inflammatory rheumatic diseases. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 2016;30:851:869.

Chung CP, Oeser A, Solus JF, Ávalos I, Gebretsadik T, Shintani A, *et al.* Prevalence of the metabolic syndrome is increased in rheumatoid arthritis and is associated with coronary atherosclerosis. Atherosclerosis 2008;196:756:63.

### **CBC142**

### Rigidez arterial y obesidad en pacientes con lupus eritematoso sistémico

Díaz-Rizo V<sup>(1)</sup>, Guzmán-Aguayo AK<sup>(2)</sup>, Cardona-Muñoz EG<sup>3</sup>, Cardona-Muller D<sup>(3)</sup>, Huerta M<sup>(4)</sup>, Trujillo X<sup>(4)</sup>, González-López L<sup>(5)</sup>, Gámez-Nava II<sup>(6)</sup>

(1) CUCS, Universidad de Guadalajara, (2) Maestría en Ciencias Médicas, Universidad de Colima, (3) Departamento de Fisiología, Instituto de Terapéutica Experimental y Clínica (INTEC), CUCS, Universidad de Guadalajara, (4) Centro Universitario de Investigación Biomédica, Universidad de Colima, (5) Departamento de Medicina Interna/Reumatología, Hospital General Regional 110, IMSS, (6) Unidad de Investigación Biomédica 02, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco

Introducción: Las complicaciones cardiovasculares y la aterosclerosis acelerada constituyen una de las principales causas de morbimortalidad en el

lupus eritematoso sistémico (LES). Se ha considerado que el LES es un factor independiente para el desarrollo de enfermedad cardiovascular. La rigidez arterial refleja cambios en la pared arterial y constituye un marcador de aterosclerosis prematura generalizada.

**Objetivo:** Determinar la correlación entre la obesidad y la rigidez arterial medida por VOP en LES.

Material y métodos: Se evaluó a 62 pacientes con LES, además de las características clínicas y antropométricas (peso, talla, circunferencia cintura y braquial). Se clasificó como obesidad un índice de masa corporal (IMC) >30 kg/m². Se midió la rigidez arterial por VOP. Se identificaron factores relacionados con obesidad y rigidez arterial en el LES.

**Resultados:** Se incluyó a 62 individuos con LES, 93.5% de mujeres; el 41.9% presentó obesidad, mayor peso en el grupo con obesidad 80.2  $\pm$  9.2 vs 63.1  $\pm$  9.6 (p<0.001), cintura 104.6  $\pm$  8.9 vs 85.4  $\pm$  8.7 (p<0.001), circunferencia media braquial 32.0  $\pm$  3.3 vs 28.5  $\pm$  2.3 (p<0.001), % grasa corporal 41.8  $\pm$  4.1 vs 32.6  $\pm$  5.7 (p<0.001), presión arterial sistólica 131.9  $\pm$  17.6 vs 120.9  $\pm$  20.4 (p=0.040) y VOP 11.1  $\pm$  1.5 vs 9.7  $\pm$  1.3 en m/s (p<0.001). No se observaron diferencias en el tiempo de evolución de LES (p = 0.770), SLEDAI (p = 0.635) ni SLICC/ACR (p = 0.892). Correlación de VOP en el grupo de LES con obesidad con peso (r = 0.302, p = 0.017), IMC (r = 0.355, p = 0.005) y circunferencia de cintura (r = 0.370, p = 0.008).

**Conclusiones:** Los pacientes con LES y obesidad presentaron mayor rigidez arterial por VOP. Existe una relación del IMC y la circunferencia de cintura con la rigidez arterial por VOP en el LES.

\*Los autores de este trabajo agradecen a la Fundación IMSS por su apoyo en el desarrollo de este trabajo.

### Bibliografía

Sacre K, Escoubet B, Pasquet B, et al. Increased arterial stiffness in systemic lupus erythematosus (SLE) patients at low risk for cardiovascular disease: a cross-sectional controlled study. PLoS ONE. 2014;9(4):e94511.

Santos MJ, Carmona-Fernandes D, Canhão H, et al. Early vascular alterations in SLE and RA patients—a step towards understanding the associated cardiovascular risk. PLoS One. 2012;7(9):e44668.

#### CBC143

# Reserva ovárica en pacientes con síndrome antifosfolipídico primario

Rivera-Terán V $^{(1)}$ , Mouneu-Ornelas N $^{(1)}$ , Escamilla-Gómez VA $^{(1)}$ , Acosta-Peña G $^{(1)}$ , Venegas-Yáñez R $^{(1)}$ , Amezcua-Guerra LM $^{(2)}$ , Martínez-Martínez LA $^{(2)}$ 

(1) Residente, (2) Doctor

**Introducción:** El síndrome antifosfolipídico primario (SAFP) se caracteriza por trombosis vascular y pérdidas gestacionales, lo cual dificulta los embarazos exitosos. Sin embargo, la reserva ovárica (RO) en esta enfermedad no se ha estudiado.

**Objetivo:** Evaluar la reserva ovárica en pacientes con síndrome antifosfolipídico primario.

Material y métodos: Estudio transversal y observacional que incluyó a pacientes femeninos con SAFP que acudieron a la consulta externa de reumatología en un periodo de tres meses y que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. La RO se determinó mediante la medición de hormona antimülleriana (AMH) sérica por ELISA (Figura 1). Además, se estudió la relación entre la concentración de AMH con la escala de daño orgánico crónico calculada por el DIAPS y el riesgo trombótico calculado por el GAPSS.

**Resultados:** Se incluyó a 10 pacientes con SAFP, 13 pacientes con SAF secundario (SAFS) y 16 mujeres sanas como grupo control (**Tabla 1**). Las características clínicas y demográficas fueron similares entre los grupos. No hubo diferencia en la media de AMH entre las pacientes con SAFP (6.6, 1.01-9.45 ng/mL), SAFS (6.06, 0.97-12.54 ng/mL) y controles (4.87, 1.33-9.45 ng/mL, P = 0.238). Los valores de AMH mostraron una tendencia de correlación inversa con la calificación GAPSS (rho -0.41, -0.716 a -0.001; P = 0.57). No se identificó una relación con la calificación DIAPS (rho -0.001, -0.423 a 0.422; P = 0.996).

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren que la RO no está reducida en pacientes con SAFP. De forma adicional, se sugiere que las cifras de AMH pueden estar relacionadas con la predicción de complicaciones obstétricas y trombóticas por la calificación de GAPSS.

#### Bibliografía

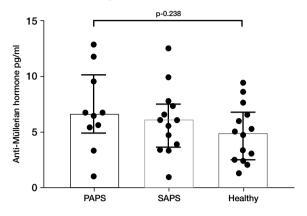
Yamakami L. Ovarian reserve in women with primary antiphospholipid syndrome. Lupus 2014;1-6.

Tal R, Seifer DB. Ovarian reserve testing: a users´ guide. Am J Obstet Gynecol 2017.

Tabla 1. Características clínicas de población estudiada (CBC143)

|                            | SAFP        | SAFS         | Controles |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------|
| Núm. participantes         | 10          | 13           | 14        |
| Edad media (años)          | 40.1        | 36.3         | 39.0      |
| Comorbilidades             |             |              |           |
| Diabetes                   | 0           | 0            | -         |
| Hipertensión arterial      | 0           | 2            | -         |
| Distiroidismo              | 1           | 1            | -         |
| Dislipidemia               | 1           | 1            | -         |
| Menarca                    | 11.7        | 12.76        | -         |
| Núm. mujeres embarazadas   | 5/10 50%    | 7/13 53.8%   | -         |
| Núm. gestas/paciente       | 2.4         | 2.7          | -         |
| Núm. embarazos en total    | 12          | 19           | -         |
| Núm. partos                | 1/12 (8.3%) | 0/19         | -         |
| Cesárea                    | 6/12 50%    | 8/19 42.1%   | -         |
| Núm. abortos               | 3/12 25%    | 11/19 57.89% | -         |
| Núm. de óbitos             | 1/12 83%    | 0/19         | -         |
| Núm. partos prematuros     | 1/12 83%    | 4/19 21.5%   | -         |
| Preeclampsia               | 0           | 3/7 42.85%   | -         |
| Eclampsia                  | 0           | 0            | -         |
| HELLP                      | 0           | 0            | -         |
| Trombosis venosa           | 7/10 70%    | 8/13 61.5%   | -         |
| Trombosis arterial         | 3/10 30%    | 4/13 30.7%   | -         |
| Microangiopatía trombótica | 1/10 10%    | 1/13 7.69%   | -         |
| Migraña                    | 5/10 50%    | 6/13 14.1%   | -         |
| Valvulopatía               | 5/10 50%    | 7/13 53.8%   | -         |
| Anticardiolipina           | 9/10 90%    | 12/13 92.3%  | -         |
| Anti-β2 glucoproteína 1    | 9/10 90%    | 8/13 61.5%   | -         |
| Anticoagulante lúpico      | 7/10 70%    | 8/13 61.5%   | -         |

Figura 1. Concentraciones de h. antimulleriana en pacientes con SAF primario, SAF secundario y pacientes sanos (CBC143)



# CBC144

# Diferencias entre manifestaciones extraaxiales de la espondilitis anguilosante dependientes de inicio

Hernández-Bedolla A, Ríos-Prado R, Jiménez-Balderas FJ

Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

**Introducción:** La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad inflamatoria que se presenta entre los 20 y 0 años, en la cual hasta el 50% de las manifestaciones es extraaxiales.

**Objetivo:** Describir las manifestaciones extraaxiales, PCR y HLA-B27 de 481 pacientes con EA.

**Material y métodos:** Se revisaron los expedientes de 122/481 con EA juvenil (EAJ) (25.3%; 81% hombres); 340/481 (70.7%; 67% hombres) con EA de inicio entre 17 y 49 años (EAA) y 19/481 con EA tardía (EAT) (4%; 53% hombres) con EA con inicio  $\geq$  50 años (p <0.01). Se utilizó estadística con  $\chi^2$  y t de Student.

Resultados: EAJ vs EAA: en la EAJ fue frecuente la artritis periférica (AP) (86% vs 63%), fiebre (38% vs 15%); al diagnóstico, menor PCR de 2.81 vs 6.6 mg/dL. EAJ vs EAT: EAJ más frecuente que AP (86% vs 31.6), fiebre (38 vs 5%), HLA-B27+ (81%, vs 28.6%) y PCR al diagnóstico (2.81 vs 1.49, p<0.01) y menor frecuencia de uveítis posterior (UP) (1.6% vs 16%), arritmias (5% vs 21%), valvulopatía (9 vs 21%), colitis inespecífica (1.6 vs 15.8%), renal (0.8 vs 15.8%) y amiloidosis (0.8 vs 10.5%) (p<0.01). EAT vs EAA: la EAT fue menos frecuente la AP (31.6% vs 63.5%, p = 0.007), HLA-B27+ (28.6% vs 67.7%) y PCR al diagnóstico (1.49 vs 6.64, p<0.01), con más alta de UP (16% vs 4.4%), cardiopatía (26% vs 10.3%), CI (15.8% vs 0.9%), renal (15.8% vs 0.3%) y amiloidosis (10.5% vs 0.3%) (p<0.01).

**Conclusiones:** En la EAJ tienen elevada frecuencia AP, fiebre y HLA-B27+ en hombres; en EAA son a menudo axial, HLA-B27+ y EAT, y afecta a mujeres, HLA-B27(-), con alta frecuencia de afección extraaxial.

# Bibliografía

Feldtkeller E, Khan M, vanderHeijde D, *et al.* Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27 negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. Rheumatology Int 2003;23:61-66.

# CBC145

Reducción del sobrecrecimiento bacteriano y síntomas gastrointestinales con probiótico-antibiótico en la esclerodermia García-Collinot  $G^{(1)}$ , Cruz-Domínguez  $MP^{(1)}$ , Madrigal-Santillán  $EO^{(2)}$ , Carranza-Muleiro  $RA^{(1)}$ , Vera-Lastra  $OL^{(1)}$ , Saavedra-Salinas  $MA^{(1)}$ 

(1) Hospital de Especialidades CMN La Raza, (2) Medicina de Conservación, ESM-IPN

Introducción: El sobrecrecimiento bacteriano (SCB) afecta al 60% de los pacientes con esclerosis sistémica (ES) y se acompaña de síntomas gastrointestinales graves (SGG), malabsorción y desnutrición. El tratamiento se basa en antibióticos. Sin embargo, los probióticos son una alternativa al restaurar la microbiota.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad del probiótico *S. boulardii* (SB) en combinación con metronidazol (M) en SCB y SGG en la ES.

Material y métodos: Estudio clínico controlado y abierto en 40 pacientes con SCB y ES (criterios ACR-EULAR del 2013) que firmaron consentimiento informado. Se asignaron tres grupos: antibiótico (M), probiótico (SB) y combinado (M+SB) durante dos meses. Se midió hidrógeno (H) en partes por millón (ppm) con prueba de H en aliento (PHA) para evaluar SCB. Se aplicó el cuestionario NIH-PROMIS para cuantificar con rawscore (RS) ocho síntomas.

Resultados: Las características basales fueron similares en los 3 grupos, con edad de 53.2 ± 9.3 años, IMC de 26.1 ± 4.6, evolución de ES 13.5 (1-34) años. A los dos meses de tratamiento se erradicó SCB en M+SB 55%, SB 33% y M 25% (Tabla 1). S. boulardii redujo el reflujo/ardor epigástrico (RS, 21 a 14) y el metronidazol aumentó el dolor abdominal y la flatulencia (Figura 1). El combinado disminuyó la disfagia (RS, 8 a 3). Los efectos adversos fueron ardor epigástrico y estreñimiento con metronidazol (53%) y combinado (36%), flatulencia y diarrea con SB (22%).

**Conclusiones:** *S. boulardii* y el tratamiento combinado fueron más efectivos para disminuir los SGG y la cantidad de H con menos episodios adversos.

#### Bibliografía

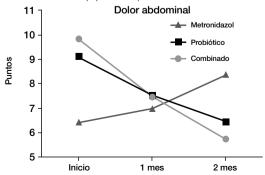
Ducrotté M, Denis P, Menard JF, Levesque H. Small intestinal bacterial overgrowth in systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford) 2009; 48: 1314-1319.

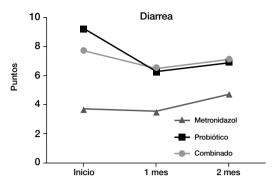
French TM, Khanna D, Maranian P, French EJ, Sawitzke AD, Murtaugh MA. Probiotics for the treatment of systemic sclerosis-associated gastrointestinal bloating/distention. Clin Exp Rheumatol. 2011;29 (2 Suppl 65):S22-5.

Tabla 1. Persistencia de sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado (valor de referencia, 20 ppm). (CBC145)

| Prueba de hid<br>aliento positi |         | Combinado<br>N = 13 | Metronidazol<br>N = 13 | S. boulardii<br>N = 14 | p     |
|---------------------------------|---------|---------------------|------------------------|------------------------|-------|
| Tiempo                          | 1 mes   | 42%                 | 30%                    | 24%                    | 0.602 |
|                                 | 2 meses | 55%                 | 25%                    | 33%                    | 0.394 |
| $x^2$                           |         |                     |                        |                        |       |

Figura 1. Puntaje promedio del dolor abdominal y la flatulencia (Cuestionario NIH-PROMIS GI). (CBC145)





# CBC146

### Síndrome de Sjögren y calidad de en pacientes con esclerodermia

Vera-Lastra  $OL^{(1)}$ , Gutiérrez-García  $A^{(2)}$ , Vallejo-Bravo  $E^{(2)}$ , Acosta-Ji-ménez  $E^{(2)}$ , Linares Rivas-Cacho  $D^{(2)}$ , Sepúlveda-Delgado  $J^{(2)}$ , Jara  $LJ^{(2)}$ 

(1) UMAE, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico Nacional La Raza, (2) UMAE, Hospital Especialidades CMN La Raza

**Introducción:** El síndrome de Sjögren (SS) confiere a los pacientes con esclerosis sistémica (ES) una peor calidad de vida (CV).

**Objetivo:** Determinar el efecto del SS y síndrome seco (SSe) en la CV y salud oral (SO) en pacientes con ES.

**Material y métodos:** Se incluyó a pacientes con ES y se identificó a aquéllos con SS y SSe. Se les realizó biopsia de glándula saliva y se clasificaron de acuerdo con Tarplay. La CV y SO se evaluaron mediante *Short-Form Health Survey* (SF-36) y *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14), respectivamente.

Resultados: Se incluyó a 53 pacientes con ES (48 mujeres y 5 hombres), con edad media de 59.4 ± 10, evolución promedio: 11.8 ± 5.6. La prevalencia de ES más SS fue de 37.7% y de ES más SSe de 69.8%. Los pacientes con ES más SS contra ES más SSe tuvieron una pobre CV en 40% y 52%, respectivamente. En relación con SO, los pacientes con ES más SSe presentaron una CV moderada en 47% y grave en 15%. En los pacientes con ES más SS, la CV fue moderada en el 65% y grave en el 30%, con significancia estadística. El SSe incrementó 14 veces más la probabilidad de tener pobre CV. La clasificación de Tarplay para SS de grado 3 fue de 65% y de grado 4 de 35%.

**Conclusiones:** En pacientes con ES, la prevalencia de SS y SSe fue de 37.74% y 69.81%, respectivamente. Los pacientes con ES y SSe tuvieron un mayor repercusión en la CV y los sujetos con ES y SS tuvieron una peor salud oral.

# **CBC147**

# Tratamiento con ciclofosfamida por 12 meses en la nefropatía lúpica

Villarreal-Estrada EY, Echeverría-González G

Centro Médico Nacional de Occidente

**Introducción:** El tratamiento va dirigido a la remisión de la enfermedad con menor número de recaídas, así como menores efectos adversos del tratamiento inmunosupresor.

**Objetivo:** Evaluar la respuesta terapéuticas y complicaciones en esquemas prolongados con ciclofosfamida en pacientes con nefropatía lúpica de clases III y IV.

Material y métodos: La glomerulonefritis es una manifestación grave de lupus y aumenta su morbimortalidad en estos pacientes. El tratamiento regular consiste en cursos prolongados de ciclofosfamida, en los cuales se han observado tasas de remisión completa en 54%, con recaídas en el 45% de estos individuos, junto con mayores efectos adversos. Entre los principales de estos últimos figuran procesos infecciosos (25%) y falla ovárica (39%).

Resultados: Se evaluó a 45 pacientes con nefropatía lúpica de clases III y IV, de los cuales 31% presentó remisión completa y el 28.9% continuó con actividad autoinmune. De las complicaciones adjuntas se encontró amenorrea en el 8% y procesos infecciosos en el 36.5% (infección del tracto urinario en 10%, infección viral en el 3%, infección de vías respiratorias bajas en 3%, tuberculosis en 2%). No se identificaron efectos de mortalidad.

Conclusiones: Se encontró una remisión completa menor, con un mayor número de efectos adversos a los informados en publicaciones con medidas terapéuticas prolongadas. Es importante evaluar en esta población la respuesta terapéutica y las complicaciones generadas con esquemas prolongados en comparación con esquemas cortos.

#### Bibliografía

Houssiau FA, Vasconcelos C, D´Cruz D, *et al.* Immunosuppressive therapy in lupus nephritis: The Euro-Lupus nephritis trial, a randomized trial of lowdose versus high dose intravenous cyclophosphamide. Arthtitis Rheum 2002; 46: 2121-2131.

#### **CBC148**

# Tratamiento con tocilizumab en la artritis reumatoide (AR): experiencia institucional

Irazoque-Palazuelos  $F^{(1)},$  Díaz-Ceballos  $A^{(2)},$  Mota-Mondragón  $B^{(3)},$  Gordillo-Huerta  $V^{(4)},$  Montero-Luna  $M^{(5)},$  Andrade-Ortega  $L^{(1)},$  Olivera  $F^{(3)},$  Muñoz-López  $S^{(6)},$  Vázquez-González  $H^{(7)},$  Rosales-Don Pablo  $V^{(1)},$  Hadid-Smeke  $J^{(8)},$  Cancino  $A^{(1)}$ 

(1) CMN 20 de Noviembre ISSSTE, (2) Hospital Darío Fernández ISSSTE, (3) SEDENA, (4) Hospital General de Querétaro ISSSTE, (5) Hospital General de Puebla, (6) Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, (7) UMF IMSS Monterrey, (8) Sanatorio Durango

**Introducción:** Tocilizumab (TCZ) es un anticuerpo monoclonal contra el receptor humano de interleucina 6 aprobado para el tratamiento de varias enfermedades reumáticas.

**Objetivo:** Conocer la eficacia y seguridad de tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide tratados en diferentes hospitales del sector salud.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes con diagnóstico de AR tratados con tocilizumab y análisis de los datos de la enfermedad, eficacia y seguridad.

Resultados: Se incluyó a 151 pacientes, 94.5% mujeres, con edad promedio de 54.8 años, tiempo medio de evolución de 14.9 años, hasta 75% con FR, 29% con ACPA positivos. Tratamientos previos: FARME tradicional en 100% (MTX, LEF, antipalúdicos, AZULF), biológicos en 58.9% (TNF, aba, RTX). El uso de tocilizumab como primera línea se identificó en 41.1%; la monoterapia se reconoció en 41.7%. La calificación DAS28 inicial fue de 4.1 (28.5% con actividad alta, 64.2 media y 5.9% baja) y la actual de 2.02, con mejoría en 73.5% de los participantes. El tiempo máximo de remisión fue de siete años y el promedio de 2.31. La mejoría en DAS28 en los individuos con monoterapia o combinada fue similar. Como efectos adversos se presentaron infecciones en 64.2%, infecciones graves en 7.9%, dislipidemia en 38.4%, transaminasemia en 19.9%, y suspensiones del tratamiento en 0.7%.

Conclusiones: El uso de TCZ demostró adecuada eficacia; los efectos adversos, se relacionan en su mayoría con el mecanismo de acción del TCZ; sin embargo, la presencia de infecciones graves en grupos de pacientes con tiempos largos de evolución, presencia de comorbilidades y uso de múltiples tratamientos deben considerarse en su vigilancia estrecha. La

eficacia y las tasas de respuesta son robustas y similares en la monoterapia y el tratamiento combinado.

#### Bibliografía

Campbell L, Chen C, Shweta S, et al. Risk of adverse events including serious infections in rheumatoid arthritis patients treated with tocilizumab: a systematic literature review and meta-analysis of randomized controlled trials. Rheumatology J 2010;29:1082-93.

Buckley F. Comparative efficacy of novel DMARs as monotherapy and in combination with methotrexate in rheumatoid arthritis. A network meta analysis. J Manag Care Spec Pharm 2015;(5):409-23.

# **CBC149**

# Farmacocinética de tofacitinib de liberación modificada de 11 mg en sujetos sanos mexicanos

Santana  $K^{(1)}$ , Romero  $M^{(1)}$ , Le  $V^{(2)}$ , Fletcher  $T^{(2)}$ , Lamba  $M^{(2)}$ 

(1)Pfizer Inc, Ciudad de México, México, (2)Pfizer Inc, Groton, CT, USA

Introducción: Tofacitinib es un inhibidor oral de JAK para el tratamiento de la artritis reumatoide. La formulación de liberación modificada (LM) de tofacitinib de 11 mg se ha desarrollado para ofrecer la opción de dosificación una vez al día (QD), con lo cual se han alcanzado parámetros comparables de farmacocinética (PK) con tofacitinib de liberación inmediata (LI) de 5 mg dos veces al día (BID).

**Objetivo:** Demostrar la equivalencia en el grado de exposición entre tofacitinib LM de 11 mg y tofacitinib LI de 5 mg BID en condiciones de ayuno y evaluar la PK/tolerabilidad de tofacitinib LM de 11 mg.

**Métodos:** Estudio de biodisponibilidad comparativo de fase 1, aleatorizado, abierto y cruzado en voluntarios sanos (VS) de 18 a 55 años de edad. Tofacitinib LM de 11 mg se administró como dosis única. Tofacitinib LI se prescribió en dos dosis de 5 mg con una diferencia de 12 horas. Las concentraciones plasmáticas de tofacitinib se cuantificaron mediante un método de bioanálisis validado (UPLC-MS/MS). Los resultados se analizaron para la relación del promedio (prueba/referencia) de los parámetros PK transformados.

Resultados: 24/26 VS completaron las medidas de PK. La exposición plasmática total de tofacitinib (ABC $_{0-\infty}$ ) y la concentración plasmática máxima (C $_{max}$ ) fueron equivalentes en términos del grado de exposición para LM y LI (proporción de ABC $_{0-\infty}$ ): 106.2%; proporción C $_{max}$ : 104.9%; IC 90%, 80-125% del intervalo de bioequivalencia; **Tabla 1**). 8/26 VS experimentaron 11 efectos adversos, ocho relacionados con el fármaco. Por lo general, los efectos adversos fueron leves (8/11) o moderados (3/11).

**Conclusiones:** En VS, tofacitinib LM demostró equivalencia de la exposición sistémica total respecto de LI. Se demostró también equivalencia para C<sub>max</sub>. Ambas formulaciones fueron bien toleradas.

**Tabla 1.** Propiedades de bioequivalencia y farmacocinética de tofacitinib LI de 5 mg BID (2 dosis de 5 mg con 12 horas de diferencia) y tofacitinib LM de 11 mg QD (n = 24). (CBC149)

| Parámetros            | Proporción prueba/referencia, %ª | 90% IC <sup>b</sup> |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|
| Ln AUC <sub>0-t</sub> | 106.2                            | 101.9–110.7         |
| Ln AUC <sub>0-∞</sub> | 106.2                            | 101.9–110.6         |
| C <sub>max</sub>      | 104.9                            | 97.2–113.2          |

<sup>a</sup>Prueba = tofacitinib LM de 11 mg QD; referencia = tofacitinib LI de 5 mg BID. <sup>b</sup>Alcanzó equivalencia por los intervalos habituales, 80%–125%. ABC, área bajo la curva ABC $_{0-\omega}$ ; ABC del tiempo cero al tiempo infinito; ABC $_{0-v}$ , ABC del tiempo cero a la última concentración medida; IC, intervalo de confianza;  $C_{max}$ , concentración plasmática máxima; CV, coeficiente de variación; QD, una vez al día.

#### Conflictos de interés

K Santana, M Romero, V Le, T Fletcher y M Lamba son empleados y accionistas de Pfizer Inc.

#### **CBC150**

# Productividad laboral y actividad de la enfermedad en la artritis reumatoide

Salazar-Mejía CE, Galarza-Delgado DA, Colunga-Pedraza IJ, Azpiri-López JR, Wimer-Castillo BO, Wah-Suárez MI, Abundis-Márquez EE

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"

Introducción: La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad que se presenta en la edad productiva; hasta 80% de estos pacientes experimenta durante su vida dificultades para desempeñar actividades laborales.¹ El Cuestionario de Productividad Laboral y Discapacidad en Artritis Reumatoide (WPAI-AR) es un instrumento validado que permite evaluar ausentismo y presentismo laboral, fenómenos que no se han descrito en esta población.²

**Objetivos:** Determinar la relación entre el grado de actividad de la AR y la capacidad para desempeñar actividades laborales en una población mexicana.

Material y métodos: Se incluyó a 204 pacientes de 18 a 75 años con diagnóstico de AR de acuerdo con los criterios ACR/EULAR 2010. Se aplicaron los cuestionarios WPAI-AR, HAQ-DI y RAQoL; el nivel de actividad de la AR se calculó mediante DAS28-PCR.

Resultados: Al comparar a los grupos de empleados y desempleados se encontró una diferencia estadísticamente significativa en edad, sexo, años de estudio, DAS28-PCR, HAQ-DI y RAQoL La **Tabla 1** describe los indicadores de productividad laboral según WPAI-AR; en el porcentaje de déficit en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos (p = < 0.01). Existe correlación positiva entre actividad de la AR por DAS28-PCR y los porcentajes de presentismo (r = 0.400; p = < 0.01), pérdida de productividad laboral total (r = 0.388; p = < 0.01) y déficit en ABVD (r = 0.486; p = < 0.001).

**Conclusiones:** Se encontró correlación positiva entre el grado de actividad de la AR, calidad de vida y capacidad funcional con el nivel de rendimiento laboral de esta población.

#### Referencias

- Michet C. Rheumatoid arthritis and spondyloarthropaties. In: Wittich C, Beckman T, Collins N, eds. Mayo clinic internal medicine board review. 11th ed. Oxford University Press; 2016:829.
- 2. Zhang W, Bansback N, Boonen A, Young A, Singh A, Anis AH. Validity of the work productivity and activity impairment questionnaire general health version in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Res Ther 2010;12(5):R177.

Tabla 1. Productividad laboral según WPAI-AR (CBC150)

|   | Empleados<br>n=50 | Desempleados<br>n=154 |
|---|-------------------|-----------------------|
| Porcentaje de ausentismo laboral,<br>mediana (p25-p75)                                  | 0 (0 – 9.7)       | N/A                   |
| Porcentaje de presentismo laboral,<br>mediana (p25-p75)                                 | 20 (0 – 50)       | N/A                   |
| Porcentaje de pérdida de la productividad<br>laboral total, mediana (p25-p75)           | 26.9 (0 – 56.2)   | N/A                   |
| Porcentaje de déficit en actividades<br>básicas de la vida diaria, mediana<br>(p25-p75) | 20 (0 – 40)       | 40 (17.5 – 70)        |