

## Registro Iberoamericano de Espondiloartritis (RESPONDIA): México

Julio C. Casasola-Vargas<sup>a</sup>, Diana E Flores-Alvarado<sup>b</sup>, Gabriela Huerta-Sil<sup>a,c</sup>,  
Jesús Espinoza Villalpando<sup>d</sup>, Ana G. Bernard-Medina<sup>e</sup>, Jacqueline Rodríguez-Amado<sup>b</sup>,  
Gloria Martínez-Bonilla<sup>e</sup> y Rubén Burgos-Vargas<sup>a,c,f</sup>

<sup>a</sup>Hospital General de México. México DF. México.

<sup>b</sup>Hospital Universitario José Eleuterio González. Monterrey. Nuevo León. México.

<sup>c</sup>Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Reumáticas. México DF. México.

<sup>d</sup>Hospital Regional de Petróleos Mexicanos. Reynosa. Tamaulipas. México.

<sup>e</sup>Hospital Civil Fray Antonio de Alcalde. Guadalajara. Jalisco. México.

<sup>f</sup>Universidad Nacional Autónoma de México. México DF. México.

**Objetivo:** Describir las características principales de las espondiloartritis en la población mexicana.

**Material y métodos:** Se trata de un análisis descriptivo y transversal de la información recogida y almacenada entre enero de 2006 y diciembre de 2007, y almacenada en línea en la página electrónica del grupo de Registro de Espondiloartropatías de la Sociedad Española de Reumatología (REGISPONSER). La metodología general se expone en otro artículo de este número.

**Resultados:** Se incluyó a 172 pacientes (102 varones, [59,3%] con una edad media  $\pm$  desviación estándar de 38  $\pm$  14 años). La mayoría tenía espondilitis anquilosante; luego, espondiloartritis indiferenciada. La edad al inicio fue 28  $\pm$  14 años; el 30% empezó antes de los 16 años. El tiempo hasta el diagnóstico fue de 5 años. La forma de inicio más frecuente fue la combinación de artritis periférica y síntomas axiales (72,7%); el 18% había tenido uveítis. El tratamiento incluyó bloqueadores del factor de necrosis tumoral alfa en el 12%. El Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index fue de 4,5 y el Bath Ankylosing Spondylitis Functional Activity Index, de 4,0. Las diferencias entre espondilitis anquilosante, espondiloartritis indiferenciada y artritis psoriásica fueron: distribución por sexo, tiempo de evolución en el momento del diagnóstico, síntomas y signos por afección del esqueleto axial, artritis en las extremidades superiores, afección coxofemoral, tarsitis e intensidad del dolor.

**Conclusión:** En pacientes mexicanos, las espondiloartropatías parecen tener un perfil caracterizado por la combinación de manifestaciones axiales y periféricas.

**Palabras clave:** Iberoamericano. México. Espondiloartritis. Espondiloartropatías. Espondilitis anquilosante. Artritis psoriásica.

### RESPONDIA. Iberoamerican Registry of Spondyloarthritis: México

**Objective:** To describe the main features of spondylarthritis (SpA) in Mexicans.

**Material and methods:** This is a cross sectional, descriptive study of the information was collected and stored on-line in the Registro de Espondiloartropatías de la Sociedad Española de Reumatología (REGISPONSER) between January, 2006 and December, 2007. Methods are described elsewhere in this number.

**Results:** We included 172 patients (102 males [59.3%]; mean age  $\pm$  standard deviation 38  $\pm$  14 years). Most patients had ankylosing spondylitis; then, undifferentiated SpA. Age at onset was 28  $\pm$  14 years; 30% had onset < 16 years; time to diagnosis was 5 years. Combined peripheral arthritis and axial involvement was the commonest disease pattern at onset (72.7%); 18% had uveitis. Treatment included tumour necrosis factor in 12%. The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index and Bath Ankylosing Spondylitis Functional Activity Index were 4.5 and 4.0. Differences between ankylosing spondylitis, undifferentiated SpA, and psoriatic arthritis consisted of sex distribution, time to diagnosis, axial symptoms, upper limb arthritis, hip disease, tarsitis, and pain.

**Conclusion:** The pattern of SpA in Mexicans is characterized by combined axial and peripheral involvement.

**Key words:** Iberoamerican. México. Spondyloarthritis. Spondyloarthropathies. Ankylosing spondylitis. Psoriatic arthritis.

Las espondiloartritis han despertado el interés de los reumatólogos mexicanos desde la década de los años sesenta, en que en estudios formales se determinó la asociación de la espondilitis anquilosante con el antígeno de histocompatibilidad HLA-B27<sup>1-3</sup>. Desde entonces, el reconocimiento y la importancia de las espondiloar-

Correspondencia: Dr. R. Burgos Vargas.  
Hospital General de México.  
Dr. Balmis, 148. 06720 México DF. México.  
Correo electrónico: burgosv@prodigy.net.mx

tritis como problema de salud han crecido de forma paulatina, principalmente en clínicas especializadas; por otro lado, las espondiloartritis ocupan un lugar importante en la producción científica mexicana<sup>4</sup>.

Se desconocen la frecuencia, la incidencia y la prevalencia de las espondiloartritis en la población general mexicana. En cualquier país, la incidencia y la prevalencia de la espondilitis anquilosante en la población general dependen de la prevalencia del HLA-B27. Así, se estima que entre el 0,5 y el 1,0% de los portadores de este marcador en cualquier país tienen la enfermedad<sup>5</sup>. Teniendo en cuenta estas cifras y el hecho de que la prevalencia promedio del HLA-B27 en México es del 5%, estimamos que el número de personas con espondilitis anquilosante en México se encuentra entre 4.160 y 93.600 casos<sup>6</sup>.

La susceptibilidad de las personas a presentar espondiloartritis se ha asociado a factores genéticos. Como en casi todas las poblaciones estudiadas hasta ahora, la asociación más fuerte en mexicanos es la de espondilitis anquilosante con HLA-B27, específicamente B\*2705<sup>7</sup>. Asimismo, se han encontrado diversos grados de asociación entre la misma espondilitis anquilosante, las espondiloartritis indiferenciadas, la artritis reactiva y las espondiloartritis juveniles con genes del sistema mayor de histocompatibilidad (MHC), con genes fuera de este sistema e, incluso, con genes en otros cromosomas<sup>8-15</sup>. Por otro lado, las espondiloartritis, incluidas las formas juveniles, se han asociado a infecciones bacterianas demostradas por el cuadro clínico, como por la identificación de ADN en células del líquido sinovial<sup>16</sup> y estudios de linfoproliferación inducida por proteínas bacterianas de choque térmico<sup>17,18</sup>.

Desde el punto de vista clínico, en nuestra población, la espondilitis anquilosante se presenta con más frecuencia en individuos –predominantemente varones– entre los 15 y los 25 años, con síntomas que indican tanto la afección del esqueleto axial, como las articulaciones y entesis periféricas. El perfil clínico de las espondiloartritis indiferenciadas es parecido al de la espondilitis anquilosante; de hecho, se clasifica al 42% de estos pacientes con dicho diagnóstico unos 3-5 años después del inicio de la sintomatología<sup>19</sup>.

La edad al inicio, la afección de las articulaciones periféricas y la presencia de entesis periféricas son factores determinantes del pronóstico de las espondiloartritis en México. Los índices de discapacidad e invalidez temporal y permanente, así como el coste de la enfermedad, son elevados<sup>20-22</sup>.

Dado que Iberoamérica reúne una serie de países con características comunes, decidimos formar parte del grupo Registro Iberoamericano de Espondiloartritis (RESPONDIA) con el propósito de identificar las similitudes y las diferencias en la expresión clínica e inmunogenética, así como los aspectos demográficos de las espondiloartritis en países iberoamericanos, y tratar de determinar si existe o no un patrón clínico similar. El propósito de este trabajo es presentar un análisis des-

criptivo de las características principales de las espondiloartritis en la población mexicana incluida en el estudio RESPONDIA.

## Material y métodos

Se trata de un análisis descriptivo y transversal de la información recogida acerca de pacientes mexicanos con espondiloartritis entre enero de 2006 y diciembre de 2007, y almacenada en línea en la página electrónica del grupo REGISPONSER. La metodología general, incluidos los criterios de inclusión, las variables recogidas, el funcionamiento del sistema electrónico y el análisis de los datos están expuestos en el artículo de Vázquez-Mellado et al<sup>23</sup> que aparece en esta misma revista.

## Sitios clínicos

El estudio se llevó a cabo en 5 centros del país: ciudad de México, Monterrey, Nuevo León, Reynosa (Tamaulipas) y Guadalajara (Jalisco), de 10 que originalmente aceptaron participar. Los comités de investigación y/o ética locales aprobaron el protocolo y la carta de información/consentimiento, y todos los participantes firmaron el consentimiento correspondiente después de haber sido informados por el investigador acerca de los procedimientos en el estudio.

## Características principales del país y la población mexicana

La superficie de México alcanza los 1.984.375 km<sup>2</sup>. El producto interno bruto (PIB) es de 1.249.738 dólares/año y el PIB per cápita (estimado) es de 11.880 dólares/año. De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística<sup>24</sup>, el país se encuentra habitado por 103,3 millones de personas, de las cuales 53.013.433 son mujeres y 50.249.955 varones. La mediana de edad de los varones es de 23 años y la de las mujeres, 25 años; el 21,0% de los varones y el 20,6% de las mujeres tienen 19 años o menos y sólo el 2,6 y el 3,0%, respectivamente, tienen 65 años o más de edad. El crecimiento promedio anual de la población es del 1,0%.

La mayor parte de la población mexicana es mestiza (mezcla de europeos y amerindios) y, dependiendo de la definición empleada, un 6-14% es indígena<sup>25</sup>.

El 97% de la población mayor de 15 años sabe leer y escribir y su promedio de escolaridad es de 8,1 años. El servicio de salud se encuentra multifragmentado en una serie de modalidades, que van desde los servicios médicos dependientes de la seguridad social, hasta la atención médica privada. El 47% de la población se beneficia de servicios de salud con la subvención total de los

gastos por enfermedad (consultas, estudios clínicos, tratamiento físico y rehabilitación, hospitalización para estudio y tratamiento) y el 49,8%, de sistemas con cobertura parcial (consultas, estudios clínicos, pero no los medicamentos prescritos en la consulta externa) o medicina privada en los que el paciente paga una parte o la totalidad de los costes derivados por su atención. El gasto total en salud representa el 5,8% del PIB del país.

## Análisis

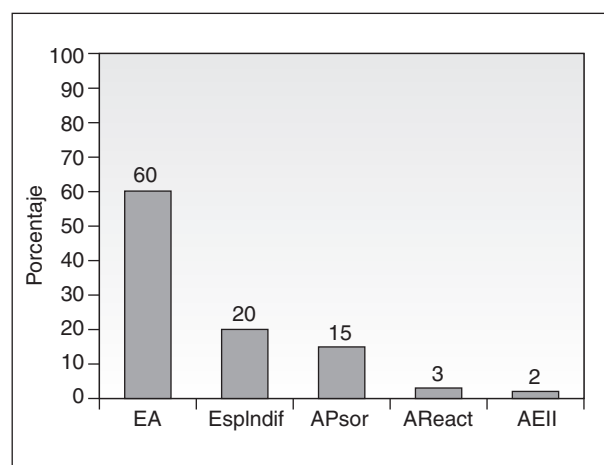
El análisis de este estudio es fundamentalmente descriptivo.

## Resultados

Se incluyó a 172 pacientes (102 varones [59,3%]), con una edad media  $\pm$  desviación estándar de  $38 \pm 14$  años. En la tabla 1 se encuentran las características demográficas. El diagnóstico establecido con más frecuencia fue espondilitis anquilosante y, en segundo lugar, espondiloartritis indiferenciada (fig. 1).

## Manifestaciones clínicas

La media de edad  $\pm$  desviación estándar al inicio de los síntomas fue de  $28 \pm 14$  años. Cuarenta y tres (30%) de los pacientes tuvieron los primeros síntomas antes de los 16 años de edad y la media del tiempo de evolución hasta el momento del diagnóstico fue de 5 años (extremos 1-50 años). En 32 (18%) casos se encontró historia de espondiloartritis en la familia.



**Figura 1.** Subgrupos diagnósticos de 172 pacientes con espondiloartritis. EA: espondilitis anquilosante; EspIndif: espondiloartritis indiferenciada; APsor: artritis psoriásica; AReact: artritis reactiva; AEII: artritis asociada a enfermedad inflamatoria intestinal.

La forma de inicio más frecuente fue la combinación de artritis periférica y síntomas axiales, seguida por cada uno de sus componentes. La primera ocurrió en 125 pacientes (72,7%) y las segunda y tercera, en 31 (18%) y 16 (9,3%), respectivamente.

Las manifestaciones clínicas acumuladas durante la evolución consistieron en la combinación de artritis y entesitis periférica con afección del esqueleto axial (tabla 2). Las extremidades inferiores se afectaron con más frecuencia que las superiores y hasta el 34% de los pacientes tuvo afección de las articulaciones coxofemorales; de hecho, 7 (4,1%) de los pacientes tenían prótesis en las caderas. Casi

**TABLA 1.** Características demográficas (n = 172)\*

	Número (%)
Varones	60
Mujeres	40
Edad	38,1 (14,1)
Grupo étnico (n = 171)	
Blanca	32 (18,5)
Blanca-indígena	132 (76,3)
Indígena	4 (2,1)
Indígena-amarilla	3 (1,7)
Profesión (n = 170)	
Universitario	34 (19,7)
Técnico	17 (9,8)
Empleado	22 (12,9)
Obrero especializado	25 (14,7)
Obrero no especializado	72 (41,6)
Estudios	
Universitario	39 (22,5)
Bachillerato	28 (16,2)
Secundaria	60 (34,7)
Primaria	39 (22,5)
Analfabeto	3 (1,7)
Laborales	
Trabaja	85 (49,1)
No trabaja	34 (19,7)
Estudiante	20 (11,6)
Jubilado por edad	4 (2,3)
Incapacidad laboral	122 (70)
Transitoria	12 (6,9)
Permanente	16 (9,8)

el 30% de los casos tuvo tarsitis. El dolor lumbar de tipo inflamatorio fue la forma de afección axial más frecuente. En relación con manifestaciones extraarticulares, el 18% de los pacientes había tenido uveítis anterior no granulomatosa y el 6%, balanitis. En general, pocos casos tuvieron otros tipos de afección extraarticular (independientemente de la psoriasis) (tabla 2).

El tratamiento de la mayoría de los pacientes había incluido antiinflamatorios no esteroideos, sulfasalacina en el 35%, metotrexato en el 30% y en sólo el 12,1% de los casos, bloqueadores del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) (fig. 2).

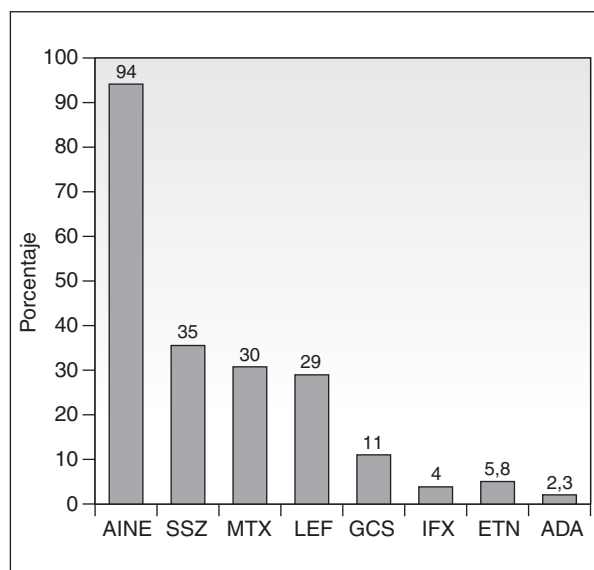
La exploración física y los cuestionarios aplicados mostraron un espectro amplio de resultados. Mientras que el promedio del Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) fue de 4,5, los promedios y las medianas de la mayoría del resto de los parámetros que reflejan actividad inflamatoria se encontraron en valores bajos (tabla 3). El promedio del Bath Ankylosing Spondylitis Functional Activity Index (BASFI) fue de 4,0 y las cifras de Schober, modificado y expansión torácica fueron ligeramente menores a las esperadas en la población general.

**TABLA 2. Manifestaciones clínicas acumuladas durante la evolución**

	Número (%)
<b>Articulares</b>	
Artritis de las extremidades inferiores	137 (79,2)
Entesitis	137 (79,2)
Dolor lumbar inflamatorio	132 (76,3)
Dolor glúteo alternante o sacroilíaco	104 (60,1)
Dolor cervical	91 (52,6)
Artritis de las extremidades superiores	73 (42,2)
Dolor coxofemoral	59 (34,1)
Tarsitis	50 (28,9)
Dactilitis	27 (15,6)
<b>Extraarticulares</b>	
Uveítis	32 (18,5)
Balanitis	12 (6,0)
Pulmonares	2 (0,12)
Pustulosis palmoplantar	1 (0,6)
Acné conglobata	1 (0,6)
Afección ungueal	1 (0,6)
Cardíacas	0 (0)
Renales	0 (0)

## Subgrupos

El análisis descriptivo de los 3 subgrupos principales —espondilitis anquilosante, espondiloartritis indiferenciada y



**Figura 2.** Medicamentos empleados como tratamiento de las espondiloartritis. ADA: adalimumab; ETN: etanercept; IFX: infliximab; GCS: glucocorticoides; LEF: leflunomida; MTX: metotrexato; SSZ: sulfasalacina; AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

**TABLA 3. Clinimetría del grupo global de espondiloartritis**

BASDAI, puntuación	4,5 $\pm$ 2,6
Articulaciones inflamadas, n	2,5 $\pm$ 6,5
Entesis adoloridas, n	0,4 $\pm$ 0,49
EVA actividad, médico	2,6 $\pm$ 2,5
EVA dolor, última semana, noche	3,4 $\pm$ 3,2
EVA dolor, última semana	3,5 $\pm$ 3,8
EVA global del paciente	6,3 $\pm$ 9,4
VSG, mm/h	22,2 $\pm$ 14,8
PCR	12 $\pm$ 31,6
BASFI, puntuación	4,0 $\pm$ 3,0
Schober modificado, cm	4,0 $\pm$ 2,0
Expansión torácica, cm	3,4 $\pm$ 1,8
Distancia dedos-suelo, cm, media (mín.-máx.)	17,9 (16,7)
Distancia occipucio pared, cm, media (mín.-máx.)	2,6 (5,6)
SF12, puntuación	3,2 $\pm$ 0,7

BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Activity Index; EVA: escala visual analógica (cm); PCR: proteína C reactiva; SF12: Short Form Health Survey; VSG: velocidad de sedimentación globular. Valores expresados como media  $\pm$  desviación estándar, excepto se indique otra cosa.

TABLA 4. Descripción de los principales parámetros por subgrupos más importantes

	EA (n = 103)	U-SpA (n = 46)	APs (n = 17)	p <sup>a</sup>
Datos demográficos				
Varones	67 (65)	26 (56,5)	6 (35,3)	0,09
Mujeres	36 (35)	20 (43,5)	11 (64,7)	0,09
Edad	40 (13,1)	29 (10,6)	51,5 (14,1)	0,000
Datos clínicos, incluidas manifestaciones acumuladas				
Edad al inicio de los síntomas	24,6 (14,5)	21,2 (10)	35,5 (26,3)	NS
Tiempo de evolución al diagnóstico, media (mín.-máx.)	13,4 (10,3)	7 (5,2)	12,6 (16,1)	0,022
Historia familiar de SPA	22 (21,4)	7 (15,2)	2 (11,8)	NS
Inicio juvenil	27 (31,8)	12 (27,3)	3 (25)	NS
Dolor lumbar inflamatorio	98 (95)	31 (67,4)	8 (53)	0,000
Artritis de las extremidades inferiores	90 (87,4)	41 (89)	15 (88,2)	NS
Entesitis	86 (83,5)	38 (82,6)	10 (58,8)	0,030
Dolor glúteo alternante o sacroilíaco	64 (62)	11 (23)	3 (17)	0,004
Artritis de las extremidades superiores	49 (47,6)	11 (23,9)	9 (52)	0,034
Dolor cervical	72 (69)	13 (28,3)	4 (23)	0,000
Dolor coxofemoral	49 (47,6)	3 (6,5)	3 (17,5)	0,000
Tarsitis	30 (29,4)	17 (37)	2 (11)	0,039
Dactilitis	13 (12,6)	6 (13)	7 (41,2)	NS
Clinimetría				
BASDAI, puntuación	4,6 ± 2,7	4,5 ± 2,3	3,9 ± 2,6	NS
Articulaciones inflamadas, n, media (extremos)	0 (0-10)	0 (0-10)	0 (0-12)	NS
Entesis adoloridas, n, media (extremos)	5 (1-35)	5,22 (0-27)	2,5 (2-10)	NS
EVA actividad, médico, n, media (mín.-máx.)	2,9 (2,7)		1,8 (1,7)	NS
EVA dolor, última semana, noche	4,39 ± 3,3	2,85 ± 3,0	1,2 ± 1,9	0,001
EVA dolor, última semana	4,43 ± 3,3	2,9 ± 2,9	1,6 ± 2,4	0,003
EVA global del paciente	5,43 ± 4,0	6,1 ± 12,1	11,1 ± 19,2	NS
VSG, mm/h	23,1 ± 14,1	23,1 ± 4,2	21 ± 11,3	NS
PCR	13 ± 30	13,3 ± 30,4	5 ± 9	NS
BASFI, puntuación	4,6 ± 3,1	3,2 ± 2,5	2,8 ± 1,9	0,014
Schober modificado, cm	3,5 ± 2,3	4,8 ± 1,3	4,7 ± 0,9	0,002
Expansión torácica, cm	3,3 ± 2,0	3,6 ± 1,1	3,4 ± 1,3	NS
Distancia dedos-suelo, cm	21 ± 17,7	12,7 ± 10,6	5,4 ± 6,2	0,00
Distancia occipucio-pared, cm, media (mín.-máx.)	0 (3-33)	0 (0-5)	0 (0)	0,002
SF12, puntuación	3,13 ± 1,1	3,12 ± 1,3	2,9 ± 1,6	NS

APs: artritis psoriásica; BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Activity Index; EA: espondiloartritis anquilosante; EVA: escala visual analógica (cm); NS: no significativo; PCR: proteína C reactiva; SF12: Short Form Health Survey; U-SpA: espondiloartritis indiferenciadas; VSG: velocidad de sedimentación globular.

Valores expresados como número (%) y media ± desviación estándar, excepto se indique otra cosa.

<sup>a</sup>ANOVA de una vía.

artritis psoriásica— muestra la mayoría de las diferencias esperadas entre cada una de ellas (tabla 4). Específicamente, las diferencias más importantes se encontraron en la distribución por sexo, tiempo de evolución al momento del diagnóstico, síntomas y signos por afección del esqueleto axial, artritis en las extremidades superiores, afección coxofemoral, tarsitis e intensidad del dolor.

Respecto a la espondilitis anquilosante, la mediana del tiempo de evolución antes del diagnóstico fue 13 años y las manifestaciones acumuladas durante este período en la mayoría de los pacientes consistieron en la combinación de síntomas y signos axiales y periféricos. El perfil clínico del grupo con espondiloartritis indiferenciada fue muy parecido al anterior; sin embargo, tanto la edad al inicio, como el tiempo de evolución al diagnóstico fueron menores; asimismo, la afección periférica ocurrió con mucha más frecuencia que la axial; de hecho, la comparación entre este subgrupo y el de espondilitis anquilosante indica que la frecuencia y las consecuencias de la afección axial en este subgrupo son menores cuando se comparan con la espondilitis anquilosante. El subgrupo con artritis psoriásica se caracteriza por la afectación de articulaciones periféricas y, en alrededor del 50%, dolor lumbar inflamatorio; además, tanto la frecuencia de entesitis como de afección coxofemoral fue menor que en los otros 2 grupos.

En relación con el tratamiento, los pacientes con espondilitis anquilosante recibieron una variedad mayor de medicamentos, respecto a los otros subgrupos, aunque las proporciones tratadas con sulfasalazina y metotrexato fueron menores que en los subgrupos con espondiloartritis indiferenciada y artritis psoriásica, respectivamente (fig. 3). El uso de anti-TNF- $\alpha$  fue mayor en el subgrupo con espondilitis anquilosante, pero de cualquier forma los recibió un poco menos de la quinta parte.

## Discusión

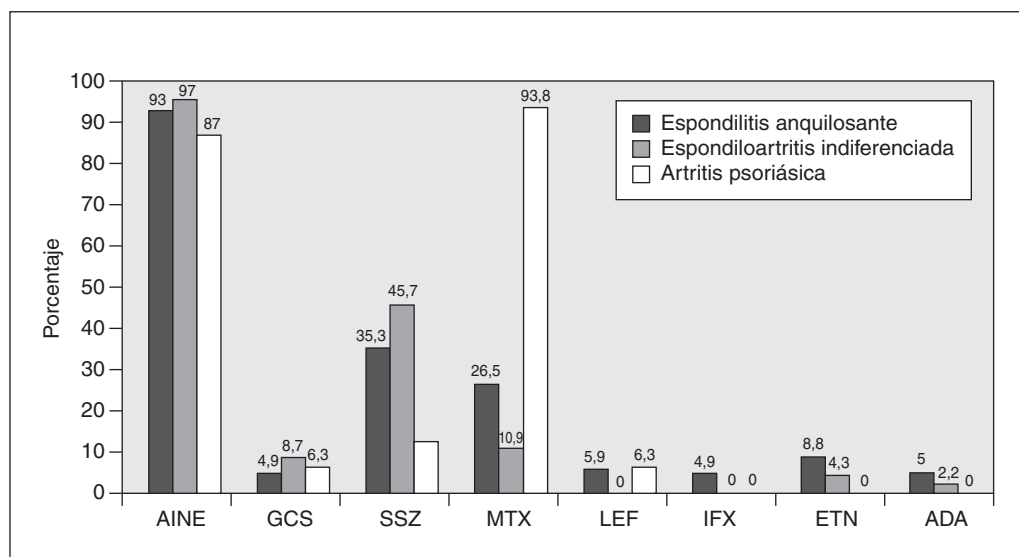
Nuestros resultados muestran que el patrón de las espondiloartropatías en el grupo de pacientes mexicanos incluidos en este estudio se distingue por una alta frecuencia de afectación axial y periférica, lo que conlleva graves repercusiones socioeconómicas. Mientras que la espondiloartritis encontrada de forma más frecuente fue la espondilitis anquilosante, la frecuencia de artritis psoriásica alcanzó el 15% de los casos. Respecto al tratamiento, el uso de sulfasalacina, metotrexato y leflunomida parece estar determinado por el diagnóstico; aun así, el número de pacientes con espondilitis anquilosante tratado con cualquiera de las últimas 2 sustancias es mayor a lo esperado.

La población incluida en este estudio no difiere de las reportadas en otros estudios, aunque la edad al inicio de los síntomas parece mayor<sup>26,27</sup>. El patrón clínico del subgrupo con espondilitis anquilosante incluye la combinación axial —dolor lumbar inflamatorio, dolor glúteo alternante y dolor cervical— y periférica —artritis en las extremidades inferiores y entesitis—. La edad de presentación oscila alrededor de los 24 años y una tercera parte de los casos corresponde a la forma juvenil. En este estudio, el retraso del diagnóstico en pacientes con espondilitis anquilosante alcanza 13 años.

Aunque en el subgrupo de espondiloartritis indiferenciada la frecuencia de artritis periférica superó la correspondiente a la afección del esqueleto axial, la mayoría de las características muestra similitudes con las encontradas en el subgrupo de espondilitis anquilosante. En un estudio previo, encontramos que más de 40% de los pacientes con espondiloartritis indiferenciada tiene datos que permiten su clasificación como espondilitis anquilosante alrededor de 5 años después del inicio de los síntomas<sup>19</sup>.

**Figura 3.** Medicamentos empleados como tratamiento en pacientes con espondilitis anquilosante, espondiloartritis indiferenciada y artritis psoriásica.

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; GCS: glucocorticoides; SSZ: sulfasalacina; MTX: metotrexato; IFX: infliximab; ETN: etanercept; ADA: adalimumab.



El perfil clínico de la artritis psoriásica se caracteriza por la afección de articulaciones periféricas en ambos grupos de extremidades –inferiores y superiores– y dactilitis en una proporción mucho mayor que la afección del esqueleto axial. La edad al inicio de los síntomas es mayor que en los otros subgrupos y el tiempo de evolución antes del diagnóstico, largo.

El porcentaje de pacientes con artritis reactiva es menor al informado en estudios previos. Al respecto, se podría especular que la frecuencia de infecciones por bacterias artritogénicas en la población ha disminuido durante los últimos años. Por otro lado, la frecuencia baja de espondiloartritis asociada a enfermedades inflamatorias intestinales refleja la rareza de colitis ulcerosa crónica inespecífica y enfermedad de Crohn en la población mexicana.

Nuestro estudio tiene varias limitaciones, principalmente el número de pacientes incluidos y las posibles diferencias en la obtención de los datos clínicos por parte de diversos investigadores, a pesar de que todos fueron formados al respecto.

En conclusión, el análisis de los datos que aquí se presenta indica la existencia de un perfil clínico en pacientes mexicanos con espondiloartropatías caracterizado por la combinación de manifestaciones axiales y periféricas. La mayoría de los resultados son muy parecidos a los expresados en otros estudios en nuestra población.

## Agradecimientos

El grupo RESPONDIA de México agradece a la Sociedad Española de Reumatología el apoyo sin restricciones para llevar a cabo este proyecto. Asimismo, agradece a Pilar Font y Eliza Muñoz por el desarrollo de la base de datos y, especialmente, a los Dres. Janitzia Vázquez-Mellado y Eduardo Collantes-Estévez por la coordinación, entrenamiento de los participantes, depuración y análisis de las bases de datos.

## Bibliografía

1. Fraga A, Gorodezky C, Lavelle C, Castro-Escobar LE, Magaña L, Escobar-Gutiérrez A. HLA-B27 in Mexican patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 1979;22:302.
2. Orozco-Medina JH, Vázquez-Escobosa C. Antígenos HLA en espondilitis anquilosante. *Rev Invest Clin.* 1981;33:369-72.
3. Arellano J, Vallejo M, Jiménez J, Mintz G, Kretschmer R. HLA-B27 and ankylosing spondylitis in the Mexican mestizo population. *Tissue Antigens.* 1984;23:112-6.
4. Burgos-Vargas R. Contribuciones de la Reumatología Mexicana en el área de las espondiloartropatías. *Rev Mex Reumatol.* 2002;17:141-52.
5. Akkoc N, Khan MA. Epidemiology of ankylosing spondylitis and related spondyloarthropathies. En: Weisman MH, Van der Heijde D, Reveille JD. *Ankylosing spondylitis and the spondyloarthropathies.* Philadelphia: Mosby Elsevier; 2006. p. 117-31.
6. Mould-Quevedo J, Peláez-Ballesteros I, Vázquez-Mellado J, Terán-Estrada L, Esquivel-Valerio J, Ventura L, et al; por el grupo REUMAIMPACT. El costo de las principales enfermedades reumáticas inflamatorias desde la perspectiva del paciente en México. *Gac Med Mex.* 2008;144:225-32.
7. Lopez-Larrea C, Gonzalez-Roces S, Peña M, Dominguez O, Coto E, Alvarez V, et al. Characterization of B27 haplotypes by oligotyping and genomic sequencing in the Mexican Mestizo population with ankylosing spondylitis: juvenile and adult onset. *Hum Immunol.* 1995;43:174-80.
8. Maksymowych WP, Jhangri GS, Gorodezky C, Luong M, Wong C, Burgos-Vargas R, et al. The LMP2 polymorphism is associated with susceptibility to acute anterior uveitis in HLA-B27 positive juvenile and adult Mexican subjects with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 1997;56:488-92.
9. Maksymowych WP, Gorodezky C, Olivo A, Alaez C, Wong C, Burgos-Vargas R, et al. HLA-DRB1\*08 influences the development of disease in Mexican Mestizo with spondyloarthropathy. *J Rheumatol.* 1997;24:904-7.
10. Vargas-Alarcon G, Londoño JD, Hernández-Pacheco G, Gamboa R, Castillo E, Pacheco-Tena C, et al. Heat shock protein 70 gene polymorphisms in Mexican patients with spondyloarthropathies. *Ann Rheum Dis.* 2002;61:48-51.
11. Vargas-Alarcon G, Londoño JD, Hernández-Pacheco G, Pacheco-Tena C, Castillo E, Cardiel MH, et al. Effect of HLA-B and HLA-DR genes on susceptibility to and severity of spondyloarthropathies in Mexican patients. *Ann Rheum Dis.* 2002;61:714-7.
12. Vargas-Alarcon G, Gamboa R, Zuñiga J, Fragoso JM, Hernandez-Pacheco G, Londoño J, et al. Association study of LMP gene polymorphisms in Mexican patients with spondyloarthritis. *Hum Immunol.* 2004;65:1437-42.
13. Silva-Ramirez B, Vargas-Alarcon G, Granados J, Burgos-Vargas R. HLA antigens and juvenile onset spondyloarthritis: negative association with non-B27 alleles. *Clin Exp Rheumatol.* 2005;23:721-3.
14. Vargas-Alarcon G, Casasola-Vargas J, Rodríguez-Perez JM, Huerta-Sil G, Perez-Hernandez N, Londoño J, et al. Tumor necrosis factor-alpha promoter polymorphisms in Mexican patients with spondyloarthritis. *Hum Immunol.* 2006;67:826-32.
15. Sims AM, Timms AE, Bruges-Armas J, Burgos-Vargas R, Chou CT, Doan T, et al. Prospective meta-analysis of interleukin A gene complex polymorphisms confirms associations with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2008;67:1305-9.
16. Pacheco-Tena C, Alvarado De La Barrera C, Lopez-Vidal Y, Vazquez-Mellado J, Richaud-Patin Y, Amieva RI, et al. Bacterial DNA in synovial fluid cells of patients with juvenile onset spondyloarthropathies. *Rheumatology (Oxford).* 2001;40:920-7.
17. Cancino-Diaz M, Ayala-Narvaez H, Burgos-Vargas R, Reyes-Lopez A, Tovar-Castillo L, Dominguez-Lopez L, et al. Recognition of B cells epitopes of the Klebsiella pneumoniae GroEL-like protein by HLA-B27 positive subjects. *Microb Pathog.* 2000;28:211-20.
18. Dominguez-Lopez ML, Burgos-Vargas R, Galicia-Serrano H, Bonilla-Sanchez MT, Rangel-Acosta HH, Cancino-Diaz ME, et al. IgG antibodies to enterobacteria 60 kDa heat shock proteins in the sera of HLA-B27 positive ankylosing spondylitis patients. *Scand J Rheumatol.* 2002;31:260-5.
19. Huerta-Sil G, Casasola-Vargas JC, Londoño JD, Rivas-Ruiz R, Chavez J, Pacheco-Tena C, et al. Low grade radiographic sacroiliitis as prognostic factor in patients with undifferentiated spondyloarthritis fulfilling diagnostic criteria for ankylosing spondylitis throughout follow up. *Ann Rheum Dis.* 2006;65:642-6.
20. Ramos-Remus C, Macias MA, Suarez-Almazor ME, Prieto RE, Gutierrez-Ureña S. Labor status and working days losts in a consecutive sample of 103 patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 1997;40(Suppl):S263.
21. Morales-Romero J, Villa-Manzano R, Celis A, Gámez-Nava JI, González-López L. Incapacidad e invalidez para el trabajo en espondilitis anquilosante: Parte II, costo estimado en días laborales perdidos. *Reumatol Clin.* 2008;4(Supl 1):5-6.
22. Peláez-Ballesteros I, Burgos-Vargas R, Vázquez-Mellado J, Hernández-Garduño A, Bernard A, Garza M, et al. Medición del estado de salud (sf-36) en enfermedades reumáticas: estudio multicéntrico. *Reumatol Clin.* 2006;2(Supl 1):60.
23. Vazquez Mellado J, Font-Ugalde P, Muñoz Gomariz E, Collantes Estevez E. Registro Iberoamericano de espondiloartritis (Respondia). ¿Qué es, como surgió, quiénes somos y qué hacemos? *Metodología General. Reumatol Clin.* 2008;3(supl 4):17-22.
24. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi>
25. Disponible en: <http://www.cdi.gob.mx/>
26. Burgos-Vargas R, Granados Arriola J. Ankylosing spondylitis and related diseases in the Mexican mestizo. En: Khan MA, editor. *Seronegative spondyloarthropathies.* Spine: State of the Art Reviews 4. Philadelphia; Hanley & Belfus; 1990. p. 665-78.
27. Lau CS, Burgos-Vargas R, Louthrenoo W, Mok MY, Wordsworth P, Zeng QY. Features of spondyloarthritis around the world. *Rheum Dis Clin North Am.* 1998;24:753-70.