

## Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con espondilitis anquilosante

### Health-Related Quality of Life in Patients with Ankylosing Spondylitis

Nelsa Dalmis Casas Figueredo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5608-2776>

Dayana Yanes Amador<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3629-1674>

Araceli Chico Capote<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7826-5848>

Miguel Hernán Estévez del Toro<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0574-8707>

Yeniset Sánchez Bruzón<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5476-8857>

Ana del Carmen Argüelles Zayas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6095-2025>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. Servicio de Reumatología. La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [dyanes9306@gmail.com](mailto:dyanes9306@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La espondilitis anquilosante es una enfermedad progresiva, sistémica e inflamatoria que afecta a las articulaciones de la columna vertebral, las sacroilíacas y los tejidos blandos adyacentes, como son los tendones y los ligamentos, por lo que impactan en la calidad de vida.

**Objetivo:** Evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con espondilitis anquilosante y relacionarla con variables de interés.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Servicio de Reumatología del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras durante el período comprendido de junio de 2020 hasta julio de 2022. Se incluyeron los pacientes con diagnóstico de espondilitis anquilosante según los criterios de Nueva York de 1984, de 19 años de edad y más, se excluyeron los pacientes con datos incompletos en la historia clínica, la muestra quedó conformada por 120 pacientes.

**Resultados:** La edad promedio fue  $45,0 \pm 14,0$  años. El 63,3 % de los pacientes correspondió el sexo masculino (76,7 %) al color de piel blanca (78,3 %) tuvo presente el antígeno leucocitario humano B<sub>27</sub>. Las variables sociodemográfica y clínicas se asociaron con un mayor deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud, así como la movilidad de la columna, la capacidad funcional y la actividad de la enfermedad.

**Conclusiones:** La calidad de vida relacionada con la salud se asoció de forma significativa con el dolor, la capacidad funcional y una alta actividad inflamatoria.

**Palabras clave:** espondilitis; calidad de vida relacionada con la salud; actividad inflamatoria.

## ABSTRACT

**Introduction:** Ankylosing spondylitis is a progressive, systemic, inflammatory disease that affects the joints of the spine, the sacroiliac joints, and adjacent soft tissues, such as tendons and ligaments, thus impacting quality of life.

**Objective:** To evaluate the health-related quality of life of patients with ankylosing spondylitis and relate it to variables of interest.

**Methods:** A descriptive and cross-sectional study was carried out in the Rheumatology Service of the Hermanos Ameijeiras Clinical Surgical Hospital during the period from June 2020 to July 2022. Patients diagnosed with ankylosing spondylitis according to the 1984 New York criteria, aged 19 years and older, were included. Patients with incomplete data in the medical history were excluded. The sample consisted of 120 patients.

**Results:** The average age was  $45.0 \pm 14.0$  years. 63.3% of the patients were male (76.7%) and had white skin color (78.3%) and had human leukocyte antigen B27. Sociodemographic and clinical variables were associated with greater deterioration in health-related quality of life, as well as spinal mobility, functional capacity, and disease activity.

**Conclusions:** Health-related quality of life was significantly associated with pain, functional capacity, and high inflammatory activity.

**Keywords:** spondylitis; health-related quality of life; inflammatory activity.

Recibido: 04/01/2024

Aceptado: 08/01/2024

## Introducción

La espondilitis anquilosante (EA) es una enfermedad progresiva, sistémica e inflamatoria que afecta a las articulaciones de la columna vertebral, las sacroilíacas y los tejidos blandos adyacentes, como los tendones y los ligamentos. En casos más avanzados, esta inflamación puede conducir a fibrosis y calcificación, lo que resulta la pérdida de la flexibilidad y la fusión de la columna.

También la EA puede acompañarse de manifestaciones clínicas extraarticulares como la uveítis anterior aguda, la insuficiencia valvular, los defectos de la conducción cardíaca o fibrosis de los lóbulos pulmonares superiores, y de igual forma, estar asociada a la enfermedad inflamatoria intestinal.

La prevalencia en la población general se estima entre el 0,1-1,1 %, varía en función de la zona geográfica y tiene una clara correlación con la tasa de positividad del antígeno leucocitario humano (HLA-B<sub>27</sub>), suele iniciarse en la segunda y tercera década de la vida, más común en los hombres, con una proporción de 3- 4/1.<sup>(1)</sup>

Es una enfermedad progresiva, crónica, incapacitante, caracterizada por inflamación, daño estructural y deterioro funcional, con repercusiones importante en el ámbito personal y social con un impacto negativo en la calidad de vida (CV) de los pacientes.<sup>(2)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la CV como "la percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones".<sup>(3)</sup>

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto multidimensional en las que se encuentra la dimensión física, psicológica y social; estas se encuentran relacionadas entre sí, ya que miden aspectos diferentes de la vida, además de la autonomía del paciente, abarca el impacto de la enfermedad en la persona para llevar una vida plena y productiva.<sup>(4)</sup>

La EA genera deterioro de la capacidad funcional, los pacientes pueden experimentar dolor, fatiga y participación restringida en roles sociales. Esto se traduce en una reducción de la CVRS y una menor satisfacción con la vida, en comparación con la población general. Además, las restricciones en la participación laboral se suman al impacto socioeconómico de la enfermedad para la sociedad.<sup>(4,5)</sup>

Los instrumentos para evaluar la CVRS pueden ser genéricos o específicos. El cuestionario Ankylosing Spondylitis Quality of life (ASQoL) es la herramienta específica utilizada en la EA, que brinda información sobre las limitaciones en los pacientes y permite dimensionar el estado general de salud. Diversos estudios han demostrado buenas propiedades clinimétrica; la versión original fue traducida y adaptada al español, por lo que es válida y factible.<sup>(4,5,6)</sup>

Diversos estudios sobre la CVRS en pacientes con EA han demostrado un bienestar deficiente, una mayor dependencia y una disminución de la fuerza laboral;<sup>(7,8,9,10,11)</sup> otros autores han descrito factores asociados al deterioro de la CVRS como actividad de la enfermedad, disminución de la capacidad funcional, presencia de dolor, fatiga, disturbio en el sueño y el tabaquismo.<sup>(12,13,14)</sup>

La literatura pone en evidencia la necesidad de realizar estudios que ilustren el impacto que puede tener la evaluación de la CVRS en enfermedades reumatológicas.

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la CVRS en los pacientes con EA y relacionarla con variables de interés.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Servicio de Reumatología del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras durante el período comprendido entre junio de 2020 hasta el mes de julio de 2022. Se incluyeron los pacientes con diagnóstico de EA según los criterios de Nueva York de 1984,<sup>(15)</sup> de 19 años de edad y más, que aceptaron formar parte del estudio.

Se excluyeron los pacientes con datos incompletos en la historia clínica, la muestra quedó constituida por 120 pacientes. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, color de la piel, estado civil, ocupación, la presencia de artritis y entesitis, valoración del dolor lumbar inflamatorio (por la escala visual análoga del dolor (EVA) medida de 0-10), movilidad de columna (región cervical: flexión: 0 cm, extensión: 18 cm, región dorsal: expansión torácica: igual o mayor a 5 cm, valoración global de la enfermedad por el paciente (VGEP) evaluada por la escala visual análoga (EVA), la capacidad funcional evaluada por Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) positivo mayor de 4 y la actividad inflamatoria por Bath Ankylosing Spondylitis Activity Index (BASDAI) positivo mayor e igual a 4 y Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS), inactivo menor de 1,3.<sup>(16)</sup>

La CVRS fue medida por el cuestionario AsQol,<sup>(6)</sup> evaluada a mayor puntuación peor CVRS. La información se recolectó en una planilla de datos. Se confeccionó una base de datos automatizada, empleando la aplicación Excel para Windows. Se empleó el paquete estadístico Statistical Package Social Science (SPSS) versión 20.0.

Para el procesamiento de los datos se utilizaron las medidas de resumen de estadística descriptiva, en dependencia del tipo de variable que se evaluó, cualitativa o cuantitativa. Para las variables cualitativas se determinó la frecuencia absoluta y relativa expresada en porcentajes y para las variables cuantitativas se calcularon las medidas de tendencia central (media aritmética), y medidas de dispersión (rango y desviación estándar).

En cuanto a las consideraciones éticas la investigación se realizó de acuerdo a los principios de la ética médica (beneficencia, nunca maleficencia, justicia y

autonomía). El trabajo se llevó a cabo, además bajo la autorización del Comité Científico y la Comisión de Ética de la Investigación. En todo momento se garantizó la confidencialidad de los enfermos.

## Resultados

En el grupo de pacientes estudiados se presentó con mayor frecuencia el sexo masculino (63,3 %), el color de piel blanco (76,7 %), el vínculo laboral (71,7 %) y los pacientes de estado civil casado (63,3 %). La edad media fue de (45,0 ± 14,0) años, con una mínima de 19 y máximo de 74. El marcador genético HLA-B27 estuvo presente en el (78,3 %). La media de la CVRS encontrada fue de (7,61 ± 5,0) y la media del BASFI y del BASDAI (4,9 ± 2,9) y (5,3 ± 2,2) respectivamente (tabla 1).

**Tabla 1-** Caracterización de la muestra en estudio según variables generales de interés

Variables generales de interés		n.º	%
Sexo	Masculino	76	63,3
	Femenino	44	36,7
Color de la piel	Blanco	92	76,7
	No blanco	28	23,3
Ocupación	Vinculados	86	71,7
	No vinculados	34	28,3
Estado civil	Casado	76	63,3
	Soltero	44	36,7
Edad ( ± DE)		45,0 ± 14,0	
CVRS ( ± DE)		7,61 ± 5,0	
BASFI ( ± DE)		4,9 ± 2,9	
BASDAI ( ± DE)		5,3 ± 2,2	
HLA-B <sub>27</sub> presente		78,3 %	

DE: Desviación estándar, Media. HLA: Antígeno leucocitario humano.

La asociación entre las variables sociodemográficas y la CVRS, se evidenciaron un mayor deterioro de la CVRS en el sexo femenino (8,91 ± 5,2), en el grupo de paciente sin vínculo laboral (9,47 ± 5,1) y en el estado civil casado (8,33 ± 5,0), encontrándose significación estadística (tabla 2).

**Tabla 2-** Asociación entre las características sociodemográficas y CVRS

Variables		CVRS (± DE)	Significación estadística
Sexo	Masculino	6,86 ± 4,7	$p = 0,031^*$
	Femenino	8,91 ± 5,2	
Ocupación	Vinculados	6,87 ± 4,8	$p = 0,010^*$
	No vinculados	9,47 ± 5,1	
Estado civil	Casados	8,33 ± 5,0	$p = 0,039^*$
	Solteros	6,36 ± 4,8	

\*  $p < 0,05$ ,  $X \pm DE$  (Media y desviación estándar). CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

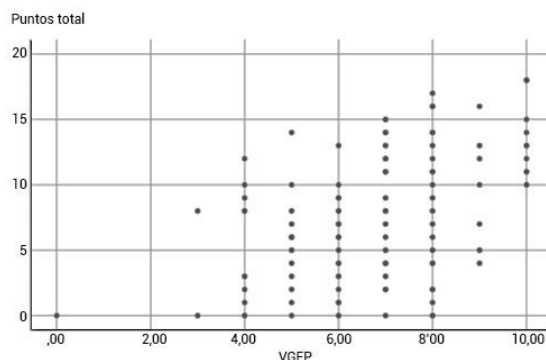
La asociación entre las características clínicas y la CVRS, se encontró mayor deterioro de la CVRS en los pacientes que presentaron artritis ( $8,41 \pm 5,2$ ) y entesitis ( $8,47 \pm 5,1$ ), mostrando esta última una significación estadística; ambos patrones articulares presentaron deterioro de la CVRS, el patrón axial discretamente con una mayor puntuación ( $7,85 \pm 4,9$ ). La valoración del dolor  $\geq 4$  se asoció de forma significativa con la CVRS (tabla 3).

**Tabla 3-** Asociación entre las características clínicas y la CVRS

Variables clínicas		CVRS (± DE)	Significación estadística
Artritis	Sí	8,41 ± 5,2	$p = 0,15$
	No	7,06 ± 4,8	
Entesitis	Sí	8,47 ± 5,1	$p = 0,04^*$
	No	6,63 ± 4,7	
Patrón articular	Axial	7,85 ± 4,9	$p = 0,459$
	Periférico	7,12 ± 5,2	
Valoración del dolor lumbar inflamatorio	< 4	4,12 ± 3,8	$p = 0,002^*$
	$\geq 4$	8,18 ± 4,9	

\*  $p < 0,05$ ,  $X \pm DE$  (Media y desviación estándar). CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

La correlación entre la valoración de la enfermedad por el paciente (VGEP) mediante la EVA y la CVRS, se observó un aumento directamente proporcional entre estas variables, (a mayor VGEP, mayor puntuación en la CVRS), evidenciándose una asociación estadísticamente significativa (fig.)



$$r = 0,471 \quad p = 0,000^*$$

**Fig.-** Correlación entre la valoración global de la enfermedad por el paciente (VGEP) y la CVRS.

Los pacientes que presentaron limitación de la movilidad de columna se asociaron a un mayor deterioro de la CVRS. El grupo de pacientes con BASFI  $\geq 4$  mostró mayor puntuación de la CVRS, al igual que la actividad de la enfermedad según (ASDAS y BASDAI). Todas las variables mostraron asociación estadísticamente significativa (tabla 4).

**Tabla 4-** Relación de los parámetros clinimétricos y CVRS

Variables			CVRS ( $\pm$ DE)	Significación estadística
Movilidad de columna	Cervical	Limitado	9,21 $\pm$ 5,2	$p = 0,000^*$
		No limitado	5,65 $\pm$ 3,9	
	Torácica	Limitado	8,67 $\pm$ 5,1	$p = 0,000^*$
		No limitado	5,03 $\pm$ 3,7	
	Lumbar	Limitado	8,50 $\pm$ 5,1	$p = 0,002^*$
		No limitado	5,35 $\pm$ 4,0	
Capacidad funcional	BASFI	< 4	3,89 $\pm$ 3,3	$p = 0,000^*$
		$\geq 4$	9,84 $\pm$ 4,5	
Actividad inflamatoria	BASDAI	< 4	3,00 $\pm$ 2,8	$p = 0,000^*$
		$\geq 4$	9,28 $\pm$ 4,5	
	ASDAS/PCR	Inactiva	1,80 $\pm$ 2,0	$p = 0,000^*$
		Actividad moderada	4,75 $\pm$ 4,3	
		Alta actividad	7,52 $\pm$ 4,2	
		Muy alta actividad	11,27 $\pm$ 4,9	
	ASDAS/VSG	Inactiva	2,20 $\pm$ 2,2	$p = 0,000^*$
		Actividad moderada	2,85 $\pm$ 2,7	
Alta actividad		7,00 $\pm$ 4,5		
Muy alta actividad		10,2 $\pm$ 4,7		

\*  $p < 0,05$ ,  $X \pm$  DE (Media y desviación estándar). CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.



## Discusión

Existe un interés creciente en la evaluación de la CV, en enfermedades reumáticas crónicas durante la última década. Cada vez se reconoce más que los instrumentos genéricos y específicos de la enfermedad son complementarios.<sup>(17)</sup>

En el presente estudio se encontró una edad media de 45 años, con predominio del sexo masculino y del color de piel blanca, en correspondencia con lo descrito por otros autores.<sup>(14,18)</sup> La proporción hombre y mujer observada fue 2/1. A pesar de tratarse de una enfermedad que provoca limitaciones funcionales y discapacidad con repercusiones importantes en la vida social y laboral, el mayor por ciento de los pacientes se encontraban vinculados en tareas sociales, ya fueran estudiantiles o laborales y de estado civil casado, lo cual estos resultados coinciden con lo reportado por Hunter y otros<sup>(19)</sup> y Connolly y otros.<sup>(20)</sup>

El marcador genético HLA-B<sub>27</sub> mostró una frecuencia elevada, en concordancia con lo reportado en los estudios de registro REGISPONDER (Spanish Registry of Spondyloarthritis) y el RESPONDÍA (Latin American Registry of Spondyloarthropathies) que apreciaron una prevalencia de 71 % y 83 %, de forma respectiva, a diferencia de los estudios de Benegas y otros<sup>(21)</sup> y Velásquez y otros,<sup>(22)</sup> que encontraron una baja frecuencia en pacientes colombianos.

La EA es una enfermedad que impacta directamente en la CVRS, que repercute en la vida cotidiana como se demostró en el presente trabajo, y a su vez coincide con lo reportado en la literatura universal. Dean y otros<sup>(23)</sup> encontraron una puntuación media de CVRS ( $7,5 \pm 4$ ) mientras que, Connolly y otros<sup>(20)</sup> de ( $7,0 \pm 4,92$ ). El estudio de Alkan y otros<sup>(17)</sup> expresaron una media superior del ASQoL ( $8,8 \pm 4,9$ ).

La evidencia sugiere que las mujeres y los hombres experimentan espondiloartritis de manera diferente. El impacto del sexo está poco esclarecido en pacientes con EA. Estudios de cohorte han reportado peor función y peor CVRS en el sexo femenino.<sup>(24,25,26)</sup> En los resultados encontrados se apreció diferencias estadísticamente significativas de las puntuaciones de la CVRS entre hombres y mujeres siendo más deficiente en el sexo femenino, que coincide con lo reportado por Rosenbaum y otros,<sup>(27)</sup> y López-Medina y otros.<sup>(25)</sup>

El presente trabajo demuestra que los pacientes que se encontraban vinculados a labores sociales tuvieron una mejor puntuación de CVRS coincidiendo con otros autores, sin embargo en los pacientes no vinculados las limitaciones funcionales provocaron pérdida de trabajo por poco rendimiento y disminución de la autoestima, expresando un mayor impacto y una peor los CVRS.<sup>(14,19,25)</sup>

Con respecto al estado civil, los pacientes que mostraron mayor deterioro de la CVRS fueron los casados, que inferimos que esté en relación con una mayor carga



de trabajo y responsabilidad, tanto social como familiar, en estos pacientes la fatiga es un síntoma frecuente que repercute sobre las capacidades físicas y cognitivas, que puede influir en el cumplimiento de las tareas, lo que se traduce en menor bienestar y dificultad para realizarlas. Connolly y otros<sup>(20)</sup> expresaron también que los pacientes casados presentaban mayor limitación en las actividades sociales y las laborales.

Los pacientes estudiados que presentaron artritis o entesitis demostraron una asociación con el deterioro de la CVRS, lo que coincide con lo reportado en la literatura. Una investigación realizada en pacientes coreanos con artropatía periférica obtuvo similares resultados.<sup>(28,29,30)</sup> Con respecto al patrón articular hallamos puntuaciones similares de CVRS, concordando con Hunter y otros<sup>(19)</sup> Bethi y otros<sup>(30)</sup> expresaron que las limitaciones funcionales en pacientes con EA, pueden deberse tanto a la afectación periférica como en la afectación axial. Mostrando una asociación con medidas de deterioro funcional en los dos patrones articulares.

El dolor lumbar inflamatorio es una manifestación clínica presente en el 75 % de los pacientes con EA. En este estudio prevaleció el dolor de intensidad de moderado a fuerte, asociado con un mayor deterioro de la CVRS, el cual coincide con otros autores.<sup>(28,30)</sup> El dolor ha sido señalado como el dominio más afectado atribuido al proceso inflamatorio y que este influye en la calidad del sueño.<sup>(31)</sup>

La VGEP en el presente estudio se asoció de forma proporcional con un mayor deterioro de la CVRS. Un estudio realizado en el suroeste de China, analizó esta variable, y encontraron un impacto negativo en los componentes físicos y mentales en los pacientes que expresaron afectación del bienestar por la enfermedad.<sup>(32)</sup> Resultados similares mostró el estudio de CVRS en pacientes Taiwaneses, lo cual señaló que el estado de salud percibido por el paciente y la actividad inflamatoria se asociaron con una menor CVRS.<sup>(14)</sup>

Los pacientes estudiados que presentaron limitaciones en la movilidad de la columna, disminución de la capacidad funcional y alta la actividad inflamatoria expresaron peor CVRS. El dolor, la rigidez y la limitación son quejas cardinales en estos pacientes, resultado de la inflamación, lo que causa deterioro funcional, pérdida gradual de la movilidad de la columna y una mayor afectación de la CV.

Un estudio que evaluó la CVRS y su correlación con las variables clínicas y las radiográficas en pacientes con EA, las puntuaciones de BASDAI, BASFI, obtuvieron correlaciones negativas significativas con todas los componentes de la CVRS. Las puntuaciones BASFI y del daño estructural en el grupo cifótico grave fueron mucho más altas que las del grupo cifótico leve, respectivamente, la VGEP mostró asociación significativa y la puntuación del dominio función física fue la mayor. La

CVRS deficiente se correlacionó con una alta actividad de la enfermedad BASDAI, BASFI positivo y una movilidad espinal disminuida en la EA.<sup>(33)</sup>

Alkan y otros<sup>(17)</sup> correlacionaron la CVRS y las variables clínicas en pacientes con EA y determinaron un valor de corte para este cuestionario, mostrando una correlación significativa, positiva entre el ASQoL, la actividad de la enfermedad, el estado funcional, la movilidad de la columna y el dolor.

Existió una fuerte correlación entre ASQoL y la actividad de la enfermedad, así como el estado de salud global de los pacientes con EA, al igual que Dean y otros.<sup>(23)</sup>

El análisis del presente estudio en cuanto a la actividad inflamatoria por ASDAS permitió confirmar la presencia de mayor actividad de forma objetiva, ya que es un índice compuesto que incluye reactantes de fase aguda y coincide con lo reportado por Lu y otros,<sup>(22)</sup> quienes identificaron que ASDAS-PCR más alto se asoció de manera significativa e independiente con una puntuación alta de la CVRS, en todos los dominios.

Otros estudios han demostrado que la discapacidad (limitación de la función física y la movilidad de la columna) relacionada con la actividad de la enfermedad o la inflamación puede ser reversible con el control de la inflamación o la actividad de la enfermedad, se puede prevenir también una mayor progresión del daño estructural.<sup>(31,32)</sup>

La realización de esta investigación evidencia la necesidad de la valoración integral del paciente espondilítico, con la aplicación de cuestionarios específicos que permitan evaluar la percepción y el impacto de la enfermedad.

Se concluye que al evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con espondilitis anquilosante predominó el sexo masculino, el color de la piel blanca y los que tenían vínculo laboral. La CVRS estuvo afectada en los pacientes con EA, siendo significativa su relación con el dolor, la capacidad funcional y la actividad inflamatoria.

## Referencias bibliográficas

1. Blanco Cáceres BA, Pijoan Moratalla C, Valero Expósito M, Villalobos-Sánchez L, Vázquez Díaz M. Espondiloartritis axial. Espondilitis Anquilosante. *Medicine*. 2021;13(29):1611-22. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.med.2021.03.019>
2. Wilson Bautista-Molan. Radiographic progression in axial spondyloarthritis: Is it the expression of a help fulmeasure of structuralinvolvemen tout come? *Rev*

- Colomb Reumatol. 2018 [acceso 14/09/2023];25(4):224-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v25n4/0121-8123-rcrc-25-04-00224.pdf>
3. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Qual Life Res. 1993 [acceso 14/09/2023];2(2):153-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8518769/>
4. Alonso J. La Media de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en la Investigación y la Práctica Clínica. Gac Sanit. 2000;14(2):163-7. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0213-9111\(00\)71450-6](http://doi.org/10.1016/S0213-9111(00)71450-6)
5. Imkamp M, Lima Passos V, Boonen A, Arends S, Dougados M, Landewé R, *et al.* Uncovering the heterogeneity of disease impact in axial spondyloarthritis: bivariate trajectories of disease activity and quality of life. RMD Open. 2018;4(2):1-8. DOI: <http://doi.org/10.1136/rmdopen-2018-000755>
6. Ariza-Ariza R, Hernández-Cruz B, López-Antequera G, Toyos y. Navarro-Sarabia. Adaptación F FJ. Adaptación transcultural y validación de una versión en español de un instrumento específico para medir calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con espondilitis anquilosante: el ASQoL. Reumatol Clin. 2006;2(2):64-9. DOI: [http://doi.org/10.1016/S1699-258X\(06\)73024-8](http://doi.org/10.1016/S1699-258X(06)73024-8)
7. Marengo MF, Schneeberger EE, Chichotky Y, Maldonado Cocco JA, Citera G. Impacto socioeconómico en pacientes con espondilitis anquilosante en Argentina. Revista Argentina de Reumatología. 2021 [acceso 16/09/2023];2:30-8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-576275>
8. Alkan G, Akkoç Y, Zengin B, Keser G, Kabasakal Y, Akkoç N. The adaptation of the Turkish version of the Assessment of Knowledge in Ankylosing Spondylitis Patients by a Self-Administered Questionnaire. Turk J Phys Med Rehabil. 2020;66(3):299-306. DOI: <http://doi.org/10.5606/tftrd.2020.4013>
9. Sağ S, Nas K, Sağ MS, Tekeoğlu İ, Kamanlı A. Relationship of work disability between the disease activity, depression and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. J Back Musculoskelet Rehabil. 2018;31(3):499-505. DOI: <http://doi.org/10.3233/BMR-169657>
10. Manotoa MG, Armijos ML. Evaluar la calidad de vida y funcionalidad en pacientes con espondilitis anquilosante. Cambios Rev Méd. 2020;19(1):62-8. DOI: <http://doi.org/10.36015/cambios.v19.n1.2020.475>
11. Law L, Beckman J, Deminger A, Klingberg E, Jacobsson LTH, Forsblad-d'Elia H. Factors related to health-related quality of life in ankylosing spondylitis, overall and stratified by sex. Arthritis Res Ther. 2018;20(1):284. DOI: <http://doi.org/10.1186/s13075-018-1784-8>
12. Elolimy G, Aboughanima A, Ganeb S, Elziat H. Health-Related Quality of Life in Patients with Ankylosing Spondylitis: Relationship with Disease-Related Variables.

- Curr Rheumatol Rev. 2020;16(4):311-8. DOI: <http://doi.org/10.2174/1573397115666191018162606>
13. Macfarlane GJ, Rotariu O, Jones GT, Pathan E, Dean LE. Determining factors related to poor quality of life in patients with axial spondyloarthritis: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register (BSRBR-AS). *Ann Rheum Dis.* 2020;79(2):202-8. DOI: <http://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-216143>.
14. Lu MC, Huang KY, Tung CH, Hsu BB, Wu CH, Koo M, *et al.* Factors associated with disease-specific quality of life in Taiwanese patients with ankylosing spondylitis: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2019;9(6):e028966. DOI: <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-028966>
15. Suárez Martín R, Estévez Perera A, Porro Novo J, González Méndez B, Rodríguez García A. Clinimetría en las espondiloartritis y sus índices de medidas. *Revista Cubana de Reumatología.* 2013 [acceso 16/09/2023];15(1):6-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451644527003>
16. Van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum.* 1984;27(4):361-8. DOI: <http://doi.org/10.1002/art.1780270401>
17. Alkan H, Yildiz N, Ardiç F. The Correlations Between Disease Specific Quality of Life, Short Form-36 and Clinical Variables in Patients With Ankylosing Spondylitis. *Arch Rheumatol.* 2020;35(4):468-76. DOI: <http://doi.org/10.46497/ArchRheumatol.2020.7750>
18. López-Medina C, Jiménez-Gómez Y, Moltó A, Schiotis RE, Marzo-Ortega H, van Gaalen FA, *et al.* Cardiovascular risk factors in patients with spondylo arthritis from Northern European and Mediterranean countries: An ancillary study of the ASAS-COMOSPA project. *Joint Bone Spine.* 2018;85(4):447-53. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jbspin.2017.07.006>
19. Hunter T, Sandoval D, Booth N, Holdsworth E, Deodhar A. Comparing symptoms, treatment patterns, and quality of life of ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis patients in the USA: findings from a patient and rheumatologist Survey. *Clin Rheumatol.* 2021;40(8):3161-7. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10067-021-05642-6>
20. Connolly D, Fitzpatrick C, O'Shea F. Disease Activity, Occupational Participation, and Quality of Life for Individuals with and without Severe Fatigue in Ankylosing Spondylitis. *Occup Ther Int.* 2019;2019:3027280. DOI: <http://doi.org/10.1155/2019/3027280>
21. Benegas M, Muñoz-Gomariz E, Font P, Burgos-Vargas R, Chaves J, Palleiro D, *et al.* RESPONDIA group; ASPECT study group; REGISPONSER study group. Comparison of the clinical expression of patients with ankylosing spondylitis from

- Europe and Latin America. *J Rheumatol.* 2012;39(12):2315-20. DOI: <http://doi.org/10.3899/jrheum.110687>
22. Velásquez EP, Quintero JC, Aristizábal BH, Rincón OL, Velásquez CJ, Pinto LF, *et al.* Frecuencia de alelos HLA de clase I y II en una cohorte de pacientes. *Biomédica.* 2012 [acceso 16/09/2023];32(1):43-51. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/569>
23. Dean LE, Macfarlane GJ, Jones GT. Five Potentially Modifiable Factors Predict Poor Quality of Life in Ankylosing Spondylitis: Results from the Scotland Registry for Ankylosing Spondylitis. *J Rheumatol.* 2018;45(1):62-9. DOI: <http://doi.org/10.3899/jrheum.160411>
24. Wright GC, Kaine J, Deodhar A. Understanding differences between men and women with axial spondyloarthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2020;50(4):687-94. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.05.005>
25. Rosenbaum JT, Pisenti L, Park Y, Howard RA. Insight into the Quality of Life of Patients with Ankylosing Spondylitis: Real-World Data from a US-Based Life Impact Survey. *Rheumatol Ther.* 2019;6(3):353-67. DOI: <http://doi.org/10.1007/s40744-019-0160-8>
26. Fernández-Carballido C, Martín-Martínez MA, García-Gómez C, Castañeda S, González-Juanatey C, Sánchez-Alonso F, *et al.* Cardiovascular in Rheumatology Project Collaborative Group. Impact of Comorbidity on Physical Function in Patients With Ankylosing Spondylitis and Psoriatic Arthritis Attending Rheumatology Clinics: Results From a Cross-Sectional Study. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2020;72(6):822-8. DOI: <http://doi.org/10.1002/acr.23910>
27. López-Medina C, Garrido-Castro JL, Castro-Jiménez J, González-Navas C, Calvo-Gutiérrez J, Castro-Villegas MC, *et al.* Evaluation of quality of life in patients with axial spondyloarthritis and its association with disease activity, functionality, mobility, and structural damage. *Clin Rheumatol.* 2018;37(6):1581-8. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10067-018-4112-4>
28. Mease PJ, Heijde DV, Karki C, Palmer JB, Liu M, Pandurengan R, *et al.* Characterization of Patients With Ankylosing Spondylitis and Non radiographic Axial Spondyloarthritis in the US-Based Corrona Registry. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2018;70(11):1661-70. DOI: <http://doi.org/10.1002/acr.23534>
29. Lee SH, Park W, Won Lee S, Kim HA, Choe JY, Lee SH, *et al.* Frequency of peripheral diseases in Korean patients with ankylosing spondylitis and the effectiveness of adalimumab. *Int J Rheum Dis.* 2020;23(9):1175-83. DOI: <http://doi.org/10.1111/1756-185X.13917>
30. Bethi S, Dasgupta A, Weisman MH, Learch TJ, Gensler LS, Davis JC Jr, *et al.* Function allimitationsdueto axial and peripheral jointimpairments in patients with

ankylosing spondylitis: are focused measures more informative? *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;65(4):607-14. DOI: <http://doi.org/10.1002/acr.21878>

31. Maatallah K, Makhlouf Y, Ferjani H, Cherif I, Nessib DB, Triki W, *et al*. Factors associated with the inflammatory process in pain in ankylosing spondylitis. *Pan Afr Med J*. 2022;41(331):1-12. DOI: <http://doi.org/10.11604/pamj.2022.41.331.31312>

32. Huang JC, Qian BP, Qiu Y, Wang B, Yu Y, Zhu ZZ, *et al*. Quality of life and correlation with clinical and radiographic variables in patients with ankylosing spondylitis: a retrospective case series study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017;18(1):352. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12891-017-1711-1>

33. Song Y, Chen H. Predictors of Health-Related Quality of Life in Patients with Ankylosing Spondylitis in Southwest China. *Patient Prefer Adherence*. 2021;15:1887-94. DOI: <http://doi.org/10.2147/PPA.S324097>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Conceptualización*: Nelsa Dalmis Casas Figueredo.

*Curación de datos*: Dayana Yanes Amador.

*Análisis formal*: Dayana Yanes Amador, Araceli Chico Capote, Nelsa Dalmis Casas Figueredo.

*Investigación*: Dayana Yanes Amador.

*Metodología*: Araceli Chico Capote.

*Administración del proyecto*: Miguel Hernán Estévez del Toro.

*Software*: Dayana Yanes Amador, Araceli Chico Capote, Nelsa Dalmis Casas Figueredo.

*Supervisión*: Miguel Hernán Estévez del Toro.

*Validación*: Miguel Hernán Estévez del Toro, Araceli Chico Capote, Nelsa Dalmis Casas Figueredo.

*Visualización*: Ana del Carmen Argüelles Zayas.

*Redacción del borrador original*: Nelsa Dalmis Casas Figueredo, Dayana Yanes Amador, Araceli Chico Capote, Ana del Carmen Argüelles Zayas.

*Redacción, revisión y edición*: Yeniset Sánchez Bruzón.