

## Artículo original

### Participación laboral en espondiloartritis axial radiográfica y no radiográfica

#### *Labor participation in radiographic and non-radiographic axial spondyloarthritis*

Carla Airoldi<sup>1</sup>, María Victoria Martire<sup>2</sup>, Paula Girard Bosch<sup>2</sup>, Mariana Benegas<sup>3</sup>, Vanesa Duarte<sup>4</sup>, Vanesa Cosentino<sup>5</sup>, Fernando Sommerfleck<sup>3</sup>, Josefina Marin<sup>6</sup>, Juan Manuel Bande<sup>7</sup>, Julieta Gamba<sup>8</sup>, Rodrigo Águila Maldonado<sup>9</sup>, Edson Velozo<sup>10</sup>, Marina Oliver<sup>11</sup>, Romina Nieto<sup>1</sup>, Paula González<sup>12</sup>, Diego Vila<sup>13</sup>, Eduardo Kerzberg<sup>5</sup>, Micaela Cosatti<sup>14</sup>, Janina Tapia<sup>5</sup>, Pamela Giorgis<sup>15</sup>, Lyseth Macias Oviedo<sup>15</sup>, Santiago Scarafia<sup>16</sup>, Emilce Schneeberger<sup>15</sup>

#### RESUMEN

**Palabras clave:** cuestionario de productividad y deterioro de la actividad laboral; participación laboral; espondiloartritis axial.

**Introducción:** las limitaciones laborales son un punto importante a considerar en el tratamiento de la espondiloartritis axial (EspAax) dado que esta enfermedad afecta a las personas en la etapa más productiva de la vida.

**Objetivos:** describir la situación laboral en pacientes con EspAax de Argentina, incluyendo la espondilitis anquilosante (EA) y la espondiloartritis axial no radiográfica (EspAax-nr), y evaluar los factores asociados a la pérdida de productividad laboral (PPL) en esta cohorte nacional y los factores asociados a estar empleado.

**Materiales y métodos:** en este estudio transversal y multicéntrico se incluyeron pacientes con diagnóstico de EA y EspAax-nr según los criterios de clasificación de la *Assessment of SpondyloArthritis international Society* (ASAS 2009) y en edad laboral ( $\leq 65$  años).

Los objetivos principales fueron evaluar la situación laboral, el ausentismo y el presentismo, valorados por el cuestionario *Work Productivity and Activity Impairment Spondyloarthritis* (WPAI-SpA). Se utilizó el coeficiente de Spearman para evaluar la correlación entre las medidas de la enfermedad y la PPL. Se realizó un análisis bivariado y multivariado para evaluar los factores asociados a estar empleado.

**Resultados:** se incluyeron 129 pacientes con EspAax, 95 (73,6 %) con EA y 34 (26,4%) con EspAax-nr. La mediana (p25-75) de edad fue de 45 (35-55) años. La duración mediana de la enfermedad fue de 62 (24-123) meses y el retraso en el diagnóstico fue de 24 (6-72) meses. Sesenta (46,5%) pacientes estaban empleados. La mediana (p25-75) de presentismo de los pacientes con EA fue del 29,6% (0-57) y del 30% (20-40) para los pacientes con EspAax-nr ( $p=0,02$ ). Asimismo, la mediana (p25-75) de PPL fue del 30% en ambos grupos de pacientes. Se encontró una correlación positiva entre la PPL y las siguientes variables: ASDAS (Rho:0.60), BASDAI (Rho:0.50), BASFI (Rho:0.60), ASQoL (Rho:0.60) y ASAS *health index* (Rho:0.54). En el análisis bivariado, los factores asociados al desempleo fueron el diagnóstico de EA, la edad avanzada, la mayor duración de la enfermedad, las comorbilidades (hipertensión y diabetes), el menor número de años de educación, la peor calidad de vida y la menor capacidad funcional. En el análisis multivariado, una mejor función física (evaluada por BASFI) se asoció de forma independiente a estar empleado.

**Conclusiones:** este estudio demostró que la PPL en esta cohorte nacional fue del 30% en la EspAax. Se asoció con la actividad de la enfermedad, el estado de salud, la calidad de vida y la capacidad funcional. Una mejor función física se relacionó en forma independiente con una mayor probabilidad de mantener a los pacientes con EspAax empleados.

**Key words:** productivity and work activity impairment questionnaire; labor participation; axial spondyloarthritis.

- <sup>1</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Provincial, Rosario, Santa Fe, Argentina
  - <sup>2</sup> Servicio de Reumatología, Instituto Médico Platense, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>3</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Méndez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>4</sup> Servicio de Reumatología, Clínica Monte Grande, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>5</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>6</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>7</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Tornú, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>8</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Posadas, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>9</sup> Servicio de Reumatología, Hospital San Martín, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>10</sup> Servicio de Reumatología, Sanatorio Adventista del Plata, Entre Ríos, Argentina
  - <sup>11</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>12</sup> Servicio de Reumatología, Clínica DIM, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>13</sup> Servicio de Reumatología, Centro Médico Ginecológico de Zárate, Provincia de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>14</sup> Servicio de Reumatología, CEMIC, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>15</sup> Servicio de Reumatología, Instituto de Rehabilitación Psicosfísica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
  - <sup>16</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Municipal San Cayetano, Provincia de Buenos Aires, Argentina
- Contacto de la autora:** Carla Airol di  
E-mail: carla\_airoldi@hotmail.com  
Fecha de trabajo recibido: 01/12/2021  
Fecha de trabajo aceptado: 22/12/21  
**Conflictos de interés:** los autores declaran que no existe conflicto de interés.

## ABSTRACT

**Introduction:** work disability is an important outcome in the treatment of spondyloarthritis (SpA) since this disease affects people in the most productive stage of life.

**Objectives:** to investigate working status in patients with axial spondyloarthritis (axSpA) from Argentina, including ankylosing spondylitis (AS) and nonradiographic axial SpA (nr-axSpA), and to evaluate factors associated with work productivity loss (WPL) in this national cohort and factors associated with being employed.

**Materials and methods:** patients with a diagnosis of AS and nr-axSpA according to Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS 2009) classification criteria and in working age ( $\leq 65$  years) were included in this multicentric cross-sectional study. Outcomes of interest were employment status, absenteeism and presenteeism, assessed by the Work Productivity and Activity Impairment Spondyloarthritis (WPAI-SpA) questionnaire. Spearman's coefficient was used to assess the correlation between disease measures and WPL. Bivariate and multivariate analysis were performed in order to evaluate factors associated with being employed.

**Results:** 129 patients with axSpA were included, 95 (73.6%) with AS and 34 (26.4%) with nr-axSpA. Median (p25-75) age of 45 (35-55) years. Median (p25-75) disease duration was 62 (24-123) months and diagnosis delay was 24 (6-72) months. 60 (46.5%) of the patients were employed. Median (p25-75) presenteeism of AS patients was 29.6% (0-57) and 30% (20-40) for patients with EspAax-nr ( $p=0.02$ ). Median (p25-75) WPL was 30% in both groups of patients. A positive correlation was found between WPL and the following variables: ASDAS (Rho:0.60), BASDAI (Rho:0.50), BASFI (Rho:0.60), ASQoL (Rho:0.60) and ASAS health index (Rho:0.54). In the bivariate analysis, the factors associated with unemployment were AS diagnosis, older age, longer disease duration, comorbidities (hypertension and diabetes), fewer years of education, worse quality of life and lower functional capacity. In the multivariate analysis, better physical function (assessed by BASFI) was independently associated with being employed.

**Conclusions:** this study showed that WPL in this national cohort was 30% in axSpA. It was associated with disease activity, health status, quality of life and functional capacity. Better physical function was independently associated with a higher likelihood of keeping patients with axSpA employed.

## INTRODUCCIÓN

La espondiloartritis axial (EspAax) es una enfermedad crónica inflamatoria que incluye a la espondilitis anquilosante (EA) y a la espondiloartritis axial no radiográfica (EspAax-nr). Los pacientes con EspAax-nr pueden tener compromiso inflamatorio espinal detectado por resonancia magnética pero, a diferencia de los pacientes con EA, no tienen evidencia de daño estructural radiográfico suficiente para cumplir los criterios de New York modificados<sup>1,2</sup>. Sin embargo, ensayos clínicos y estudios de cohorte observacionales demostraron que la actividad de la enfermedad y las manifestaciones clínicas en la EspAax-nr son comparables con las de aquellos pacientes con EA<sup>3,4</sup>.

Las limitaciones laborales son un punto importante a considerar en el tratamiento de las EspAax dado que esta enfermedad afecta a pacientes jóvenes, con una edad de inicio entre los 20 y 30 años, siendo esta la etapa más productiva de la vida<sup>3,5</sup>. Además, en un estudio de Haywood et al., los pacientes con EA destacaron "el impacto en el trabajo" como el área más afectada por su condición<sup>6</sup>. Por otro lado, los pacientes con EA de larga data tienen tres veces más probabilidades de abandonar su trabajo por discapacidad que la población general<sup>7</sup>.

La actividad de la enfermedad persistentemente elevada se asocia con mayor pérdida de trabajo por enfermedad y discapa-

cidad en pacientes con EspAax<sup>8</sup>. Estas personas pierden productividad debido a los días perdidos por enfermedad (ausentismo), pero también por la ineficiencia en el trabajo (presentismo)<sup>9</sup>. En conjunto, la pérdida de productividad laboral (PPL) en EA conlleva costos sustanciales para los pacientes y la sociedad<sup>7,10</sup>.

En cuanto a los factores asociados a PPL en EspAax, se ha reportado que la alta actividad de la enfermedad, la fatiga, un trabajo de gran demanda física y la menor capacidad funcional se asociaron de forma independiente con el presentismo<sup>11</sup>. En Argentina, Marengo et al. hallaron que las variables asociadas con discapacidad laboral y desempleo en EA fueron principalmente la depresión, seguida por la actividad de la enfermedad y la edad<sup>12</sup>. Más recientemente, Rodrigues-Manica et al. publicaron un estudio de participación laboral en 22 países (incluyendo Argentina) y observaron que un nivel de educación más elevado y un mayor bienestar socioeconómico en el país se relacionan con una mayor probabilidad de mantener a los pacientes con EspA empleados<sup>13</sup>.

## OBJETIVOS

Según nuestro conocimiento, no existen datos en la población sobre la productividad y participación laboral de los pacientes con EA y EspAax-nr. Por ello, los objetivos fueron: investigar la situación laboral en pacientes de Argentina con espondiloartritis axial, incluyendo EA y EspAax-nr, y evaluar los factores asociados a la PPL en esta cohorte nacional y los factores asociados a la situación laboral.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal y multicéntrico, en el cual se incluyeron pacientes adultos ( $\geq 18$  años) consecutivos en edad laboral ( $\leq 65$  años), con diagnóstico de EspAax (EA y EspAax-nr) según criterios del *Assessment of SpondyloArthritis international Society* (ASAS 2009), provenientes de 15 centros de salud de la República Argentina, entre mayo de 2018 y enero de 2020.

Se excluyeron pacientes con fibromialgia, otras enfermedades del tejido conectivo o inflamatorias (artritis reumatoidea, vasculitis, síndrome de Sjögren, miopatía inflamatoria, lupus eritematoso sistémico, entre otras) y/o infecciones activas no controladas. Además, se excluyeron

pacientes analfabetos o con alguna incapacidad para comprender los cuestionarios.

El estudio se realizó bajo las normas de la Declaración de Helsinki y la Ley Nacional 25.326/00 de protección de los datos personales. Los participantes firmaron consentimiento informado previo a la inclusión en el estudio.

Se consignaron variables sociodemográficas como edad, sexo, área de residencia, años de educación y escala de estratificación social de Graffar. Se registraron el tiempo de evolución de la enfermedad, la demora en el diagnóstico (valorada en meses), las características clínicas de la EspAax, la presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes *mellitus*, tabaquismo, obesidad, depresión y ansiedad) y el tratamiento recibido (antiinflamatorios no esteroideos, adalimumab, etanercept, golimumab, certolizumab pegol, infliximab, secukinumab y ustekinumab). En cuanto a la ansiedad y depresión, el diagnóstico debía confirmarlo un psiquiatra o psicólogo.

El *Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire* para pacientes con EspA (WPAI-SpA)<sup>14</sup> se utilizó para evaluar la participación laboral. Se consideraron empleados aquellos sujetos cuyas actividades productivas fueran remuneradas económicamente (empleo formal o informal). El WPAI consta de seis preguntas, la primera de las cuales se refiere a la situación laboral (empleado sí/no). Las cinco siguientes permiten calcular (para los últimos siete días) el porcentaje de tiempo de ausencia del lugar de trabajo (ausentismo 0%-100%), el porcentaje de pérdida de la productividad mientras se encuentra en el trabajo (presentismo 0%-100%) y el porcentaje de PPL total (0%-100%) en los empleados, así como el porcentaje de compromiso de las actividades de la vida diaria (0%-100%) en todos los pacientes.

Además, se analizó la actividad de la enfermedad por el cuestionario *Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index* (BASDAI) y el índice compuesto, *Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score* (ASDAS) calculado con eritrosedimentación (ERS). La capacidad funcional se determinó mediante el cuestionario *Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index* (BASFI) y la calidad de vida a través del *Ankylosing Spondylitis Quality of Life* (ASQoL). En todos los pacientes incluidos se evaluó la versión en español validada en Ar-

gentina del Assessment of SpondyloArthritis international Society Health Index (ASAS-HI)<sup>15</sup>. El resultado de este último índice (0-17) se categorizó de la siguiente manera: ≤5 puntos: buen estado de salud, 5-12 puntos: moderado estado de salud y ≥12 puntos: pobre estado de salud. Por otro lado, se realizó un recuento de sitios de entesitis según el Leeds Enthesitis Index (LEI)<sup>16</sup>.

### Análisis estadístico

Para la estadística descriptiva se utilizó frecuencia y porcentaje (%) para variables categóricas, y media y desviación estándar (DE) o mediana y percentilo 25-75 (p25-75) según su distribución para las variables continuas. Se utilizó el coeficiente de Spearman (Rho) para evaluar la correlación entre las diversas medidas de la enfermedad y la PPL. Las correlaciones se interpretaron de la siguiente manera: excelente (>0,90), buena (0,75-0,90), moderada (0,50-0,75) y pobre (<0,50). Las variables categóricas fueron comparadas por test de chi<sup>2</sup> o test exacto de Fisher, y las continuas por test de Student o Mann Whitney. Se realizó una regresión logística múltiple para evaluar los factores asociados a estar empleado. Se consideró significativo un valor de p<0,05.

Se empleó el software SPSS (versión 23.0; IBM, Armonk, NY, USA) para el análisis estadístico.

### RESULTADOS

Se incluyeron 129 pacientes, 95 (73,6%) con EA y 34 (26,4%) con EspAax-nr, con una edad mediana de 45 (35-55) años. La mediana del tiempo de evolución de la enfermedad fue de 62 (24-123) meses y de la demora en el diagnóstico de 24 (6-2) meses. Las características demográficas, clínicas y terapéuticas de la población en estudio se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Características demográficas, clínicas y tratamiento de los pacientes con EspAax.

Variables	EspAax n=129
EA n (%)	95 (73,6)
EspAax-nr n (%)	34 (26,4)
Edad (años) m (p 25-75)	45 (35-55)
Sexo masculino n (%)	89 (69)
Historia familiar de EspA o enfermedad relacionada n (%)	30 (23)
Tiempo de evolución de la enfermedad (meses) m (p 25-75)	62 (24-123)

Variables	EspAax n=129
Demora en el diagnóstico (meses) m (p 25-75)	24 (6-72)
Educación (años) m (p 25-75)	12 (7-16)
IMC m (p25-75)	25 (23-29)
UAA n (%)	29 (22,5)
EII n (%)	9 (7)
Psoriasis n (%)	30 (23)
Tabaquismo n (%)	25 (19)
Hipertensión n (%)	32 (25)
Diabetes mellitus n (%)	9 (7)
Depresión n (%)	7 (5,4)
Ansiedad n (%)	13 (10)
Entesitis n (%)	59 (45,7)
Dactilitis n (%)	17 (13)
Artritis periférica n (%)	64 (50)
ASQoL m (p25-75)	6 (2,7-11)
BASFI m (p25-75)	4,25 (2,75-11)
BASDAI m (p25-75)	3,8 (1,6-6)
ASDAS-ESR m (DE)	2,4 (1,2)
ASAS-HI m (p25-75)	6 (2,75-10)
Buen estado de salud n (%)	57(44)
Moderado estado de salud n (%)	53 (4)
Pobre estado de salud n (%)	19 (15)
LEI m (p25-75)	0 (0-0,25)
DME-b n (%)	76 (59)
Adalimumab n (%)	40 (33)
Etanercept n (%)	16 (13)
Golimumab n (%)	3 (2,5)
Certolizumab pegol n (%)	2 (1,6)
Infliximab n (%)	4 (3,3)
Secukinumab n (%)	9 (7,4)
Ustekinumab n (%)	1 (0,8)
AINES n (%)	71 (55)

EspAax: espondiloartritis axial; EA: espondilitis anquilosante; EspAax-nr: espondiloartritis axial no radiográfica; n: número; m: mediana; p: percentil; IMC: índice de masa corporal; UAA: uveítis anterior aguda; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; ASQoL: Ankylosing Spondylitis Quality of Life questionnaire; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index; BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; ASDAS: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score; ERS: eritrosedimentación; ASAS-HI: Assessment of SpondyloArthritis international Society Health Index; LEI: Leeds Enthesitis Index; DME-b: droga modificadora de la enfermedad biológica. AINES: antiinflamatorios no esteroideos.



En este estudio, 60 (46,5%) de los pacientes estaban empleados (Tabla 2). La mediana de presentismo de los pacientes con EA fue del 29,6% (0-57) y del 30% (20-40) para aquellos con

EspAax-nr, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,02$ ). Asimismo, la mediana de PPL fue del 30% en ambos grupos de pacientes.

**Tabla 2:** Indicadores de productividad laboral calculados por WPAI-SpA.

WPAI-SpA	EA empleados (n=39)	EspAax-nr empleados (n=21)	p
Horas trabajadas por semana <i>m</i> (p25-75)	40 (36-48)	38 (30-41,5)	NS
Horas perdidas por semana debido a EspAax <i>m</i> (p 25-75)	0 (0)	0 (0-1,5)	NS
Horas perdidas por semana debido a otras causas <i>m</i> (p25-75)	0 (0)	0 (0)	NS
Ausentismo (%) <i>m</i> (p 25-75)	0 (0)	0 (0-3)	NS
Presentismo (%) <i>m</i> (p 25-75)	<b>29,6 (0-57)</b>	<b>30 (20-40)</b>	<b>0,02</b>
Compromiso de las actividades debido a EspAax* (%) <i>m</i> (p 25-75)	20 (20-40)	30 (10-57,5)	NS
Pérdida de la productividad laboral (PPL) total % <i>m</i> (p25-75)	30 (0-67,5)	30 (20-40)	NS

WPAI-SpA: Work Productivity and Activity Impairment Spondyloarthritis; EA: espondilitis anquilosante; EspAax-nr: espondiloartritis axial no radiográfica; EspAax: espondiloartritis axial; *m*: mediana; *p*: percentil; NS: no significativa ( $p>0,05$ ).  
\*Calculado en todos los pacientes, no solo en los empleados.

La PPL correlacionó positivamente con medidas de actividad de la enfermedad, capacidad funcional, calidad de vida y estado de salud en pacientes con EspAax (Tabla 3).

**Tabla 3:** Correlación entre las diferentes variables de EspAax y la PPL.

Variable	Rho	p
ASDAS	0,60	<0,001
BASDAI	0,50	<0,001
BASFI	0,60	<0,001
ASQoL	0,60	<0,0001
ASAS-HI	0,54	< 0,001

ASDAS: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score; BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index; ASQoL: Ankylosing Spondylitis Quality of Life questionnaire; ASAS-HI: Assessment of Spondyloarthritis International Society Health Index.

En la Tabla 4 se detallan los resultados del análisis bivariado comparando a los pacientes empleados con los desempleados. Los factores asociados a desempleo fueron: el diagnóstico de EA, mayor edad, mayor tiempo de evolución de la enfermedad, presencia de comorbilidades (hipertensión y diabetes), menor educación (valorada en años), peor calidad de vida y menor capacidad funcional.

**Tabla 4: Comparación de variables sociodemográficas y clínicas según la situación laboral.**

Variables	Desempleados n=69	Empleados n=60	p
Edad (años) $\bar{X}$ (DE)	50 (39-60)	41 (34-49)	0,04
Sexo masculino n (%)	46 (67)	43 (72)	0,54
Educación (años) m (p25-75)	12 (6-13)	12,5 (7-17)	<0,001
Estado socioeconómico (Graffar)			
Grado 1 n (%)	3 (4)	3 (5)	0,2
Grado 2 n (%)	19 (27,5)	19 (32)	
Grado 3 n (%)	26 (38)	28 (47)	
Grado 4 n (%)	16 (23)	9 (15)	
Grado 5 n (%)	5 (7)	1 (2)	
EA n (%)	56 (81)	39 (65)	0,04
Tiempo de evolución de EspAax (meses) m (p25-75)	120 (12-275)	49,5 (24-96)	<0,001
Retraso en el diagnóstico (meses) m (p25-75)	20 (9,5-62)	22 (12-48)	0,9
IMC $\bar{X}$ (DE)	26 (23-28)	25 (23-26)	0,8
Tabaquismo n (%)	14 (20)	11 (18)	0,8
Hipertensión arterial n (%)	25 (36)	7 (12)	0,001
Diabetes <i>mellitus</i> n (%)	8 (12)	1 (2)	0,003
Depresión n (%)	5 (7)	2 (3)	0,32
Ansiedad n (%)	6 (9)	7 (12)	0,6
ACV-AIT n (%)	1 (1,4)	1 (1,7)	0,9
IAM n (%)	1 (1,4)	3 (5)	0,5
ASQoL m (p25-75)	9 (3-13)	4 (1-10)	<0,001
BASFI m (p25-75)	5 (3-8)	2 (1-5)	<0,001
BASDAI m (p25-75)	4 (2-7)	3,55 (1-5,5)	0,15
ASDAS-ERS m (DE)	2,7 (1,7-3,5)	2 (1,5-3)	0,5
UAA n (%)	14 (20)	15 (25)	0,5
EII n (%)	4 (6)	5 (8)	0,6
Psoriasis n (%)	18 (26)	12 (20)	0,4
Dactilitis n (%)	10 (14,5)	7 (12)	0,6
DME-b n (%)	38 (55)	38 (63)	0,34
AINES n (%)	18 (26)	23 (38)	0,8

$\bar{X}$ : media; DE: desvío estándar; n: número; m: mediana; p: percentilo; EA: espondilitis anquilosante; EspAax: espondiloartritis axial; IMC: índice de masa corporal; ACV-AIT: accidente cerebrovascular-accidente isquémico transitorio; IAM: infarto agudo de miocardio; ASQoL: Ankylosing Spondylitis Quality of Life questionnaire; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index; BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; ASDAS: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score; ERS: eritrosedimentación; UAA: uveítis anterior aguda; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; DME-b: droga modificadora de la enfermedad biológica; AINES: antiinflamatorios no esteroideos.

Finalmente, al realizar el análisis de regresión logística, se halló que una mejor capacidad funcional evaluada por BASFI se asoció en forma independiente a estar empleado (Tabla 5).

**Tabla 5:** Asociación de variables sociodemográficas y clínicas con el status laboral.

Variables	OR	IC95%	p
Edad	1,018	0,979-1,058	0,372
Sexo masculino	0,434	0,168-1,124	0,086
Tiempo de evolución de la enfermedad	1	0,985-0,997	0,002
Espondilitis anquilosante	1,126	0,411-3,085	0,8
Hipertensión arterial	0,496	0,136-1,809	0,289
Diabetes mellitus	0,304	0,024-3,768	0,354
Escolaridad	1,122	1,002-1,257	0,05
ASDAS-ERS	1,5	0,84-3	0,15
<b>BASFI</b>	<b>0,71</b>	<b>0,55-0,93</b>	<b>0,013</b>
Depresión	1	0,12-8	0,9

ASDAS: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score; ERS: eritrosedimentación; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index.

Variable dependiente: estar empleado.

## DISCUSIÓN

Este es el primer estudio argentino que investiga el impacto tanto de la EA como de la EspAax-nr en la productividad y participación laboral en un considerable número de pacientes con EspAax. La mediana de la PPL total en esta cohorte nacional fue del 30% en ambos casos, coincidiendo con el porcentaje hallado en pacientes con EspAax del estudio británico de Macfarlane et al. (30%)<sup>11</sup>. Asimismo, en el estudio estadounidense de Ward y Kuzis la incapacidad laboral temporal debido a la EA ocurrió hasta en el 30% de los pacientes<sup>17</sup>. Porcentajes similares de PPL total se observaron en un estudio italiano (33,7%)<sup>18</sup> y en uno realizado en Singapur (27,6%)<sup>19</sup>. Por otro lado, en el estudio belga de Boonen et al., la PPL total fue significativamente superior, alcanzando el 53,1%<sup>20</sup>. Además, en un estudio prospectivo de 12 años de seguimiento de pacientes con EA provenientes de los Países Bajos, Francia y Bélgica, el 26% presentaba incapacidad laboral total en forma basal y el 65% estaba en riesgo de experimentar efectos negativos en el trabajo durante el seguimiento<sup>21</sup>.

Destacamos que tanto los pacientes con EA como con EspAax-nr prácticamente no perdieron horas laborales a causa de su enfermedad (0% de ausentismo).

En cuanto al presentismo, detectamos que el mismo fue levemente inferior en los pacientes con EA que en aquellos con EspAax-nr, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Si bien existen características clínicas y epidemiológicas distintivas entre los pacientes con EA y EspAax-nr, en lo que respecta a la productividad laboral no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos de pacientes (a excepción del presentismo). Este hallazgo es consistente con el reportado por Mease et al. en un estudio basado en el registro Consortium of Rheumatology Researchers of North America (CORRONA), el cual incluye un considerable número de pacientes con EA y EspAax-nr<sup>22</sup>.

En nuestro estudio, la PPL correlacionó con la actividad de la enfermedad, la capacidad funcional, la calidad vida y el estado de salud. Hallazgos similares se observaron en el estudio de Hooge et al., en el cual la PPL correlacionó también con ASDAS y BASFI<sup>18</sup>. Asimismo, el estudio sueco de Haglund et al. demostró que la actividad de la enfermedad, la capacidad funcional, la calidad vida y la ansiedad se asociaron a PPL<sup>23</sup>. Aunque este último estudio incluyó pacientes con EA de larga duración, los resultados fueron similares a otros ensayos clínicos realizados en pacientes con EspAax temprana, lo cual apoya

la teoría de que la actividad de la enfermedad tiene mayor influencia en la capacidad laboral y la productividad que el tiempo de evolución<sup>18</sup>.

En esta cohorte, los factores socioeconómicos individuales (edad y educación) se asociaron con la situación laboral, pero no con el ausentismo y el presentismo. En lo que respecta a la edad, los pacientes empleados eran más jóvenes que los desempleados, esto probablemente refleja que actualmente en nuestro país el empleo en los pacientes mayores de 50 años es menor que en aquellos de menor edad. En cuanto a la escolaridad, nuestros hallazgos son consistentes con los del estudio de Rodrigues-Manica et al.<sup>13</sup>. Además, contar con un mayor nivel educativo puede facilitar el acceso a un empleo. Por otro lado, el desempleo se asoció al diagnóstico de EA, mayor tiempo de evolución de la enfermedad, presencia de comorbilidades (hipertensión y diabetes), peor calidad de vida y menor capacidad funcional.

A pesar de estas asociaciones en el análisis univariado, en el análisis de regresión logística múltiple cuando ajustamos por edad y escolaridad, estas variables no permanecieron asociadas al *status* laboral, y la mejor capacidad funcional evaluada por BASFI se asoció en forma independiente a estar empleado. Este resultado coincide con la mayoría de los estudios publicados<sup>11,17,18,19,20,21,23</sup>.

Cabe destacar que en nuestro país, Marenco et al. hallaron como principal variable independiente asociada a desempleo a la depresión, seguida por la actividad de la enfermedad y la edad como variables secundarias<sup>12</sup>.

Nuestro estudio muestra ciertas limitaciones. Primero algunas variables no fueron evaluadas, como la fatiga, el tipo de empleo y el grado de demanda física. Además, la depresión y ansiedad no fueron valoradas mediante un cuestionario validado sino que el diagnóstico debía confirmarlo un psiquiatra o psicólogo. A pesar de ello, nuestros resultados son consistentes con los estudios realizados en pacientes con EspAax. Segundo, los pacientes con muchos años de evolución de la enfermedad podrían haber cambiado su trabajo adaptándolo a sus limitaciones físicas y este dato no fue recabado. Tercero, los cuestionarios de autoevaluación, al ser subjetivos, pueden conducir a una subestimación o sobreestimación de los resultados. Sin

embargo, la validez de estos cuestionarios fue probada y se considera que es adecuada<sup>24</sup>.

## CONCLUSIONES

Nuestros resultados demuestran que casi un tercio de los pacientes con EA y EspAax-nr presenta deterioro de la productividad laboral debido a la enfermedad, lo que coincide con reportes previos. La mejor capacidad funcional fue la única variable asociada independientemente a estar empleado. Estos hallazgos podrían utilizarse para planificar y aplicar políticas sanitarias para los pacientes con EspAax.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rudwaleit M, Jurik AG, Hermann KG, Landewé R, van der Heijde D, Baraliakos X, et al. Defining active sacroiliitis on magnetic resonance imaging (MRI) for classification of axial spondyloarthritis: a consensual approach by the ASAS/OMERACT MRI Group. *Ann Rheum Dis* 2009;68(10):1520-1527.
2. 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):361-368.
3. Rudwaleit M, Haibel H, Baraliakos X, Listing J, Märker-Hermann E, Henning Z, et al. The early disease stage in axial spondylarthritis: results from the German spondyloarthritis inception cohort. *Arthritis Rheum* 2009;60(3):717-727.
4. Kiltz U, Baraliakos X, Karakostas P, Igelmann M, Kalthoff L, Klink C, et al. The degree of spinal inflammation is similar in patients with axial spondyloarthritis who report high or low levels of disease activity: a cohort study. *Ann Rheum Dis* 2012;71(7):1207-1211.
5. Boonen A, van der Linden SM. The burden of ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 2006;78(33):4-11.
6. Haywood KL, Garratt AM, Dziedzic K, Dawes PT. Patient centered assessment of ankylosing spondylitis-specific health related quality of life: evaluation of the Patient Generated Index. *J Rheumatol* 2003;30(4):764-773.
7. Boonen A, Chorus A, Miedema H, van der Heijde D, Landewé R, Schouten H, et al. Withdrawal from labour force due to work disability in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2001;60:1033-1039.
8. Molto A, Tezenas du Montcel S, Wendling D, Dougados M, Vanier A, Gossec L. Disease activity trajectories in early axial spondyloarthritis: results from the DESIR cohort. *Ann Rheum Dis* 2016;76(6):1036-1041.
9. Tran-Duy A, Nguyen TT, Thijs H, Baraliakos X, Heldmann F, Braun J, et al. Longitudinal analyses of presenteeism and its role as a predictor of sick leave in patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Care Res* 2015;67(11):1578-1585.
10. van der Weijden MA, Boonen A, van der Horst-Bruinsma IE. Problems in work participation and resource use should not be underestimated in patients with early spondyloarthritis. *J Rheumatol* 2014;41(12):2413-2420.



11. Macfarlane GJ, Shim J, Jones GT, et al. Identifying persons with axial spondyloarthritis at risk of poor work outcome: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register Gary J. *J Rheumatol* 2019;46(2):145-152.
12. Marengo MF, Schneeberger EE, Citera G, Maldonado Cocco JA. Work status among patients with ankylosing spondylitis in Argentina. *J Clin Rheumatol* 2008;14(5):273-277.
13. Rodrigues-Manica S, Sepriano A, Ramiro S, Pimentel Santos F, Putrik P, Nikiphorou E, et al. Work participation in spondyloarthritis across countries: analysis from the ASAS-COMOSPA study. *Ann Rheum Dis* 2018;77(9):1303-1310.
14. Reilly MC, Gooch KL, Wong RL, Kupper H, van der Heijde D. Validity, reliability and responsiveness of the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire in ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)* 2010;49(4):812-819.
15. Kiltz U, van der Heijde D, Boonen A, Cieza A, Stucki G, Khan MA, et al. Development of a health index in patients with ankylosing spondylitis (ASAS HI): final result of a global initiative based on the ICF guided by ASAS. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(5):830-835.
16. Mease PJ. Measures of psoriatic arthritis: Tender and Swollen Joint Assessment, Psoriasis Area and Severity Index (PASI), Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI), Modified Nail Psoriasis Severity Index (mNAPSI), Mander/Newcastle Enthesitis Index (MEI), Leeds Enthesitis Index (LEI), Spondyloarthritis Research Consortium of Canada (SPARCC), Maastricht Ankylosing Spondylitis Enthesis Score (MASES), Leeds Dactylitis Index (LDI), Patient Global for Psoriatic Arthritis, Dermatology Life Quality Index (DLQI), Psoriatic Arthritis Quality of Life (PsAQOL), Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue (FACIT-F), Psoriatic Arthritis Response Criteria (PsARC), Psoriatic Arthritis Joint Activity Index (PsAJAI), Disease Activity in Psoriatic Arthritis (DAPSA), and Composite Psoriatic Disease Activity Index (CPDAI). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011 Nov;63 Suppl 11:S64-85.
17. Ward MM, Kuzis S. Risk factors for work disability in patients with ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 2001;28(2):315-321.
18. Hooge M, Ramonda R, Lorenzin M, Frallonardo P, Punzi L, Ortolan A, et al. Work productivity is associated with disease activity and functional ability in Italian patients with early axial spondyloarthritis: an observational study from the SPACE cohort. *Arthritis Res Ther* 2016;18(1):265-270.
19. Goh Y, Kwan YH, Leung YY, Fong W, Cheung PP. A cross-sectional study on factors associated with poor work outcomes in patients with axial spondyloarthritis in Singapore. *Int J Rheum Dis* 2019;22(11):2001-2008.
20. Boonen A, Boone C, Albert A, Mielants H. Understanding limitations in at-work productivity in patients with active ankylosing spondylitis: the role of work-related contextual factors. *J Rheumatol* 2015;42(1):93-100.
21. Castillo-Ortiz JD, Ramiro S, Landewe R, van der Heijde D, Dougados M, van den Bosch F, et al. Work outcome in patients with ankylosing spondylitis: results from a 12-year followup of an international study. *Arthritis Care Res* 2016;68(4):544-552.
22. Mease PJ, Heijde DV, Karki C, Palmer JB, Liu M, Pandurengan R, et al. Characterization of patients with ankylosing spondylitis and nonradiographic axial spondyloarthritis in the US-Based Corrona Registry. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018;70(11):1661-1670.
23. Haglund E, Bremander A, Bergman S, Jacobsson LTH, Petersson. Work productivity in a population-based cohort of patients with spondyloarthritis. *Rheumatology* 2013;52(9):1708-1714.
24. Zochling J. Measures of symptoms and disease status in ankylosing spondylitis: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS), Ankylosing Spondylitis Quality of Life Scale (ASQoL), Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI), Bath Ankylosing Sp. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63(Suppl):S47-58.