

## Productividad laboral en pacientes con artritis reumatoide temprana

### Work productivity in patients with early rheumatoid arthritis

Yaliana Barrera Frómeta<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9485-0385>

Claudino Molinero Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2934-8804>

Jorge Alexis Gómez Morejón<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4234-9396>

Silvia María Pozo Abreu<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7125-3572>

Yusimi Reyes Pineda<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4641-5079>

Xenia Blanco Trujillo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9238-7702>

Dinorah Marisabel Prada Hernández<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7499-4146>

<sup>1</sup> Centro de Referencia para las Enfermedades Reumáticas. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Docente Clínico Quirúrgico "10 de Octubre" Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba.

Autor para la correspondencia: [dinoprada@infomed.sld.cu](mailto:dinoprada@infomed.sld.cu)

## RESUMEN

**Introducción:** Ha sido reportado que la artritis reumatoide tiene un importante impacto sobre la función física y la productividad laboral.

**Objetivo:** Determinar la productividad laboral de los pacientes con artritis reumatoide temprana e identificar su relación con variables sociodemográficas y clínicas.

**Método:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en 53 pacientes atendidos en el Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas entre enero a diciembre de 2019. Para evaluar la productividad laboral se utilizó el cuestionario WPAI-AR.

**Resultados:** Predominaron los pacientes entre los 35-55 años de edad (60.4 %), el sexo femenino (60.4 %). La productividad laboral medida a través de WPAI-AR reportó durante los últimos 7 días una media de 4.64 horas laborales perdidas, secundaria a la artritis reumatoide, con un porcentaje de pérdida por ausentismo del 16.5 % y presentismo del 59.6 %.

**Conclusiones:** El mayor por ciento de afectación de la productividad laboral le correspondió al presentismo. Se encontró asociación entre la pérdida de productividad laboral y la actividad clínica, la discapacidad funcional y la calidad de vida relacionada con la salud.

**Palabras clave:** productividad laboral; artritis reumatoide.

## ABSTRACT

**Introduction:** rheumatoid arthritis has been reported to have a significant impact on physical function and work productivity.

**Objectives:** To determine the labor productivity of patient's diagnosis with early rheumatoid arthritis and to identify its possible relationship with sociodemographic and clinical variables.

**Methods:** A cross-sectional descriptive observational study was carried out in 53 patients treated at the Reference Center for Rheumatic Diseases between January to December 2019. To evaluate labor productivity, the WPAIR AR questionnaire was used.

**Results:** patients between 35-55 years of age predominated 60.4 %, the female sex 60.4 %. Labor productivity measured by WPAI AR reported during the last 7 days an average of 4.64 working hours lost, secondary to early rheumatoid arthritis, with a percentage of loss due to absenteeism of 16.5 % and presenteeism of 59.6 %.

**Conclusion:** Conclusion: the highest percentage of affectation of labor productivity corresponded to labor presenteeism. Loss of work productivity was significantly associated with clinical activity, functional capacity, and health-related quality of life.

**keyword:** Rheumatoid Arthritis; work productivity.

**Recibido:** 14/10/2022

**Aprobado:** 20/11/2022

## Introducción

La artritis reumatoide (AR) es la artropatía inflamatoria más frecuente en el mundo y constituye una enfermedad autoinmune sistémica crónica, provoca importantes costes directos e indirectos, tanto para el individuo como para la sociedad, incluyendo discapacidad, pérdidas en la productividad laboral y disminución de la calidad de vida.<sup>(1)</sup>

La AR afecta aproximadamente a 0.5-1 % de la población mundial, su incidencia es de aproximadamente 0.5/1000 habitantes al año y con mayor frecuencia en mujeres que en hombres (relación 3:1). Existe un pico de afectación por encima de los 50 años de edad,

pero puede aparecer en cualquier edad; en niños y adolescentes se denomina artritis idiopática juvenil.<sup>(2),(3),(4)</sup>

En Cuba se desarrolló un estudio epidemiológico comunitario COPCORD que permitió establecer las tasas de prevalencia y la discapacidad asociada de las diferentes enfermedades reumáticas. Particularmente para la AR quedó fijada dicha prevalencia en 1.24 % con un intervalo de confianza 0.89 a 1.7.<sup>(3)</sup>

Uno de los principales retos de los reumatólogos es el diagnóstico precoz junto con un inicio del tratamiento rápido e intenso, así como el uso de biomarcadores eficaces para el seguimiento de los pacientes.<sup>(4),(5)</sup>

Entre los pacientes con enfermedad establecida y aquellos con enfermedad de reciente diagnóstico se ha reportado diferencias en relación a las características clínicas a nivel funcional y estructural, lo que condiciona la calidad de vida y la productividad socioeconómica; además de la aparición de comorbilidades asociadas con los procesos inherentes a la fisiopatología de la AR.<sup>(6)</sup>

La incapacidad laboral es la situación que ocurre cuando un trabajador no es capaz de realizar las funciones habituales de su puesto de trabajo. Por lo tanto, esta incapacidad se encuentra estrechamente relacionada con la posibilidad de desempeñar un puesto de trabajo, más que con la gravedad propia de la enfermedad.<sup>(7)</sup>

Se ha descrito que la mayoría de los pacientes con AR presentarán algún grado de discapacidad laboral durante la evolución.<sup>(8)</sup> La AR por su cronicidad y potencial incapacitante se sitúa muy por delante de enfermedades tan prevalentes como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, dislipidemia y depresión.<sup>(9)</sup>

En el ámbito laboral las enfermedades reumáticas en Cuba constituyen la segunda causa de discapacidad para el trabajo a corto plazo o Incapacidad Temporal (IT), tan sólo por detrás de los procesos de vías respiratorias altas, y la primera causa en discapacidad laboral permanente.<sup>(10),(11)</sup>

El alto costo de la enfermedad, sus consecuencias y sus tratamientos, a nivel individual y social, deben tenerse en cuenta en las pautas terapéuticas. Ciertamente tiene costos de tratamiento significativos, especialmente desde el advenimiento de las biomedicinas. Sin embargo, el padecimiento en sí mismo es costoso debido a los costos indirectos, la disminución de la productividad, la discapacidad o los procedimientos quirúrgicos.<sup>(12)</sup>

La carga de la AR incluye el compromiso articular, así como otros aspectos extraarticulares, tanto físicos como psicosociales que hay que tomar en cuenta, en el paciente bajo tratamiento médico y la relación de éstos entre las diversas manifestaciones de la enfermedad.<sup>(13),(14)</sup>

Por otro lado, el costo social que la enfermedad origina va más allá de la mera estimación de los recursos tangibles derivados para el cuidado de los pacientes y de la atención integral de la enfermedad, tanto a nivel familiar, laboral, institucional y de la sociedad en general, persigue, además, el adecuado control de la enfermedad, retardar la progresión del daño

articular, disminución de la afectación de la productividad laboral, y mejorar la calidad de vida de los enfermos.<sup>(15),(16)</sup>

El impacto socioeconómico es el resultado de la suma de los costos directos, costos indirectos y costos intangibles. Los costos directos derivan de los costos sanitarios: consumo de recursos asistenciales (consultas, monitorización de la enfermedad con controles radiológicos y pruebas de laboratorio, gasto farmacéutico, hospitalización, medidas ortésicas y prótesis) y los costos parasanitarios: gastos para realizar adaptaciones en el domicilio, entorno laboral y medios de transporte.<sup>(15)</sup>

Los costos indirectos son aquellos vinculados con la pérdida de la productividad como resultado de la pérdida de la vida o de la vitalidad. Incluyen el valor de los ingresos que deja de recibir un individuo, es decir el valor del tiempo que el paciente deja de trabajar para hacerse exámenes médicos o procedimientos para recuperarse, más el tiempo que los acompañantes del paciente, si es pertinente, invierten en este tipo de actividades.<sup>(16)</sup>

Los costos intangibles son consecuencia del deterioro de la calidad de vida y de su repercusión en el entorno familiar y social. Como ejemplo el gasto del transporte y las horas de trabajo pérdidas por los familiares que acompaña al paciente a las consultas.<sup>(17)</sup>

La incapacidad laboral derivada de la enfermedad son factores condicionantes del elevado impacto económico de la AR para el conjunto de la sociedad. El impacto de la AR en el trabajo remunerado se describe como pérdida del tiempo laboral efectivo (ausentismo laboral), rendimiento disminuido en horario de trabajo (presentismo laboral) y cambio de horario o pérdida del empleo (cambios de estatus laboral). El impacto en trabajo no pagado se refiere a las dificultades que el individuo presenta en el desempeño de actividades rutinarias como aseo doméstico, compra o cuidado de niños.<sup>(8),(17),(18),(19),(20),(21)</sup>

El ausentismo laboral representa las ausencias no programadas al trabajo, por faltas y licencias médicas.<sup>(18),(19)</sup>

El presentismo hace referencia a la ocasión en que los trabajadores, a pesar de que presenten algún padecimiento, asisten a su lugar de trabajo a cumplir con la jornada, sin embargo, sin cumplir de una manera eficaz con sus funciones.<sup>(18)</sup>

La AR constituye la segunda causa de incapacidad permanente, el uso excesivo de recursos sanitarios y no asistenciales y otros, contribuyen a su enorme impacto socioeconómico.<sup>(22)</sup>

Se ha observado que hasta el 70 % de los pacientes con AR desarrollarán discapacidad laboral luego de 10 años de evolución de la enfermedad, produciéndose el incremento más significativo en los índices de discapacidad laboral en el primer año luego del diagnóstico. El daño irreversible de la articulación ocurre temprano en el curso de la enfermedad (a menudo más rápido durante los primeros 6-12 meses). Debido a los avances en el manejo de la enfermedad, muchos pacientes tienen la posibilidad de continuar trabajando, aunque con distintos grados de compromiso en su productividad laboral. Hay pocos trabajos de investigación donde se recoge la productividad laboral en AR precoz.<sup>(17)</sup>

El cuestionario Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire in Rheumatoid Arthritis (WPAI-AR) es un instrumento validado al español en pacientes con AR y que permite medir las dificultades para realizar actividades laborales y actividades básicas de la vida diaria en pacientes con AR; mediante su aplicación es posible medir el rendimiento laboral y las dificultades para el trabajo no pagado durante los siete días previo a su aplicación, temporalidad que ha sido reportada como una estimación adecuada para representar los efectos negativos sobre la productividad laboral debido a la enfermedad.<sup>(8),(17)</sup>

En el presente estudio se evaluó la productividad laboral provocados por la AR en estadios tempranos, utilizando la técnica del capital humano que mide la productividad laboral de los pacientes, y asume ocho horas de trabajo al día, 44 horas a la semana y 50 semanas por año, valorados a través del cuestionario sobre Impedimento de Actividades y Productividad Laboral en Artritis Reumatoide (WPAI: AR), que mide el efecto de la salud y la severidad de los síntomas sobre la productividad en el trabajo y las actividades cotidianas no relacionadas al mismo. También evalúa el ausentismo, presentismo y la discapacidad a actividades diarias atribuibles a la salud en general en los últimos siete días.<sup>(22),(23)</sup>

La carga social y económica de la AR en Cuba no se conoce, el ausentismo y el presentismo laboral influyen en el impacto económico de la enfermedad, por lo que se hace necesario exponer el impacto que dicha enfermedad tiene sobre el paciente, la familia y la sociedad. La investigación tuvo como objetivo evaluar el comportamiento de la productividad laboral de los pacientes con artritis reumatoide temprana y su relación con variables clínicas, como grado de actividad, nivel de discapacidad, y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben atención médica protocolizada, en el Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas del Hospital Docente Clínico Quirúrgico 10 de Octubre (HDCQ).

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes con artritis reumatoide temprana, que asistieron a la consulta externa del Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas del HDCQ 10 de Octubre, durante el período comprendido enero a diciembre del 2019.

**Selección de pacientes:** Se incluyeron en forma consecutiva pacientes mayores de 19 años, laboralmente activos en la última semana, con diagnóstico de AR, según los criterios de clasificación del American Collage of Rheumatology / European League against Rheumatism ACR /EULAR-2010,<sup>(24)</sup> (por sus siglas en inglés), que acudieron regularmente a la consulta ambulatoria de los reumatólogos participantes del Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas del HDCQ 10 de Octubre, con algún grado de actividad de la enfermedad; según DAS 28, que aceptaron participar de este estudio y firmaron consentimiento informado.<sup>(25)</sup>

La muestra quedó formada por 53 pacientes con diagnóstico de AR temprana (< 2 años).

Variables:

Fueron evaluadas las siguientes características demográficas: edad (años), género, nivel de educación y características de la enfermedad: tiempo de evolución (meses), la actividad de la enfermedad según las categorías por DAS28<sup>(26)</sup> la capacidad funcional (HAQ-CU),<sup>(27)</sup> calidad de vida (RAQoL)<sup>(14)</sup>, y características laborales: el tipo de empleo (según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones -CIUO- de 1988)<sup>(28),(29)</sup> y el grado de demanda física laboral. Este último se evaluó por medio de la escala de J. Pujol,<sup>(29)</sup> que clasifica la demanda física en el trabajo en 5 grados: 1) sedentario: estar sentado, o caminar y pararse ocasionalmente; levantar 5 kg de peso como máximo; 2) liviano: caminar o estar de pie en un grado significativo o cuando se requiere estar sentado la mayor parte del tiempo utilizando los brazos o los pies, empujando o atrayendo objetos; levantar 10 kg como máximo; 3) medio: levantar y transportar frecuentemente objetos que pesan más de 12 kg con un máximo de 25 kg; 4) pesado: levantar y transportar frecuentemente objetos que pesan más de 25 kg con un máximo de 50 kg; 5) muy pesado: levantar y transportar frecuentemente objetos que pesan más de 25 kg y ocasionalmente más 50 kg.

Para evaluar productividad laboral se utilizó el cuestionario Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire para Artritis Reumatoide (WPAI-AR).<sup>(8),(17),(21),(30)</sup>

El WPAI-AR (Anexo 1), consta de 6 preguntas (P): P1- si el paciente está trabajando o no; P2- número de horas laborales perdidas por la AR; P3- número de horas laborales perdidas por otra causa; P4- número de horas realmente trabajadas; P5- afección de la productividad mientras está en el trabajo mediante una escala de 0 a 10 (0 = la AR no afectó el trabajo; 10 = la AR le impidió completamente trabajar); P6- afección de las AVD aparte de trabajar, mediante una escala de 0 a 10. Con dichas preguntas se calculan 4 resultados mediante las siguientes fórmulas:

- 1) Porcentaje de Ausentismo (horas laborales perdidas por la AR):  $[P2/(P2+P4)] \times 100$
- 2) Porcentaje de Presentismo (impacto de la enfermedad en el trabajo):  $(P5/10) \times 100$
- 3) Porcentaje de pérdida de productividad total (incluye el ausentismo y presentismo):  $[P2/(P2+P4) + [(1-P2/ (P2+P4)) \times (P5/10)]] \times 100$
- 4) Porcentaje de compromiso de las AVD fuera del trabajo debido a la AR:  $(P6/10) \times 100$ .

Análisis estadístico de los datos:

Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM Statistics Package for the Social Sciences for Windows SPSS versión 26.0 y el programa Microsoft Excel, para la tabulación inicial de los datos. Análisis de datos. Se realizó un análisis univariado para las variables cualitativas utilizando frecuencia y porcentajes. Para las variables cuantitativas (productividad laboral, tiempo de diagnóstico, actividad clínica, capacidad funcional y calidad de vida) se utilizaron medidas de tendencia central (media) y de dispersión. La presentación de la información se realizó en tablas y gráficos.

Se hizo un análisis bivariado entre las condiciones laborales y las características sociodemográficas y clínicas de la población. Se utilizaron las pruebas estadísticas como:

Chi-cuadrado de Pearson. Se empleó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis para identificar diferencia de medianas en la puntuación de la productividad laboral con la ocupación y el número de comorbilidades por paciente.

Se tomó como nivel de significación el 5 %.

Los aspectos éticos se rigieron por los principios establecidos en la Declaración de Helsinki.<sup>(25)</sup> El estudio fue aprobado por el comité de ética y el consejo científico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico 10 de Octubre.

## Resultados

De los 53 pacientes que integraron la muestra, el 60.4 % presentaban edades entre los 36 y los 55 años, seguidos en frecuencia por los de 56 a 75 años (28.3 %) y los de 18 a 35 años (11.3 %), proporciones que difirieron significativamente ( $p = 0.000$ ); hubo predominio del sexo femenino (77.4 %), así como de los pacientes de piel blanca (60.4 %) ( $p = 0.000$ ). Las proporciones entre los niveles educacionales no difirieron significativamente, nivel medio: 56.6 % y superior: 43.4 % ( $p = 0.336$ ) y la ocupación/profesión más frecuente fue de servicios y comercio (39.6 %) y científicos e intelectuales (24.5%) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes según variables sociodemográficas

Variable (n = 53)		n	%
Edades (años)	18 a 35	6	11.3
	36 a 55	32	60.4
	56 a 75	15	28.3
Sexo	Femenino	41	77.4
	Masculino	12	22.6
Color de la piel	Blanca	32	60.4
	Mestiza	14	26.4
	Negra	7	13.2
Nivel educacional	Medio	30	56.6
	Superior	23	43.4
Ocupación/ Profesión	Fuerzas armadas	1	1.9
	Funcionarios	2	3.8
	Científicos e intelectuales	13	24.5
	Técnicos nivel medio	8	15.1
	Empleados de oficina	4	7.5
	Servicios y comercio	21	39.6
	Agricultores y pescadores	1	1.9
	Oficiales, operarios, artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	1	1.9
	Trabajadores no calificados	2	3.8

Fuente: Historia Clínica

Según el tabaquismo, del total de pacientes, la mayoría no eran fumadores (71.7%).

Acerca de las comorbilidades presentadas, las más frecuentes en orden decreciente fueron: hipertensión arterial (62.3 %), dislipidemia (49.1 %), Diabetes mellitus (24.5 %), obesidad (18.9 %), cardiopatía isquémica (15.1 %) e hipotiroidismo (9.4 %); el 18.9 % no tenían comorbilidades. Entre la cantidad de comorbilidades se obtuvo que, el 22.6 % tuvo una

comorbilidad, el 30.2 % dos comorbilidades, el 20.8 % tres comorbilidades y el 5.7 % cuatro comorbilidades; con seis comorbilidades hubo solo un paciente (1.9 %).

La frecuencia de pacientes con tiempos de evolución de 3 a 6 meses fue del 49.1 %, de 7 a 12 meses el 30.2 %, y menor de tres meses el 11.3 % y > 12 a 24 meses el 9.4 %, porcentajes que difirieron significativamente (Chi-cuadrado 10.04 (p = 0.018)).

La actividad clínica determinada por DAS 28-VSG fue mayoritariamente moderada en el 75.5 % de los pacientes y severa en el 24.5 %; estas proporciones difirieron significativamente (Chi-cuadrado 13.755 (p = 0.000)).

En lo relacionado con la capacidad funcional según el HAQ-CU, del total de pacientes, fue severa en el 7.5 %, moderada en el 86.8 % y ligera en el 4.7 %, proporciones que difirieron significativamente (Chi-cuadrado 71.231 (p = 0.000)).

Acerca de la calidad de vida (QoL-RA rango de 1 a 10, donde 1 representa muy mala calidad de vida y 10 una excelente calidad de vida según Tobon S et<sup>19</sup>), el 24.5% de los casos se situaron en 3, el 32.5% en 2 y el 43.4% en 1 que se corresponde con mala calidad de vida, proporciones que no difirieron estadísticamente (Chi-cuadrado 2.868 (p = 0.238)).

Con respecto a la productividad laboral (WPAI: AR), todos los pacientes incluidos en el estudio tenían vínculo laboral, por lo que la respuesta a la primera pregunta del WPAI-AR fue afirmativa en todos los casos.

La pérdida de productividad laboral secundaria a la AR, reportó durante los últimos 7 días medida a través de WPAI-AR, una media de 4.64 horas laborales perdidas, 15.71 horas perdidas debido a otras causas, 23.64 horas trabajadas y la actividad cotidiana perdida media fue de 5.96 en la escala del 1 al 10.

El porcentaje de ausentismo y presentismo laboral fue de 16.5 % y 59.6 %, respectivamente. La productividad laboral perdida debido a la AR tuvo una media de 2.29 % y la media del por ciento de compromiso de la actividad de vida diaria fue 59.62 % (Tabla 2).

**Tabla 2.** Productividad laboral de los pacientes con AR

Preguntas (WPAI:AR) (n = 53)	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Horas laborales perdidas debido a AR	1	8	4.64	2.84
Horas de trabajo perdidas debido a otras causas	1	16	15.71	2.06
Horas trabajadas	20	39	23.64	3.56
Afectación laboral por AR (0-10)	4	9	5.96	1.06
Afectación de actividades cotidianas debido a AR (0-10)	4	9	5.96	1.29
% de ausentismo	3.6	28.6	16.5	10.2
% presentismo	40.0	90.0	59.6	10.6
% pérdida de productividad	1.19	3.91	2.29	0.40
% compromiso de actividad vida diaria	40	90	59.62	12.85

En relación con los variables sociodemográficas y productividad laboral se observó que no existió asociación desde el punto de vista estadístico entre la productividad laboral y las variables sociodemográficas evaluadas tales como edad (p = 0.81), sexo (p = 0.185), color



de la piel ( $p = 0.739$ ), nivel educacional ( $p = 0.687$ ), ni por la ocupación/profesión ( $p = 0.320$ ). Tabla 3.

**Tabla 3.** Pacientes según características sociodemográficas y productividad laboral

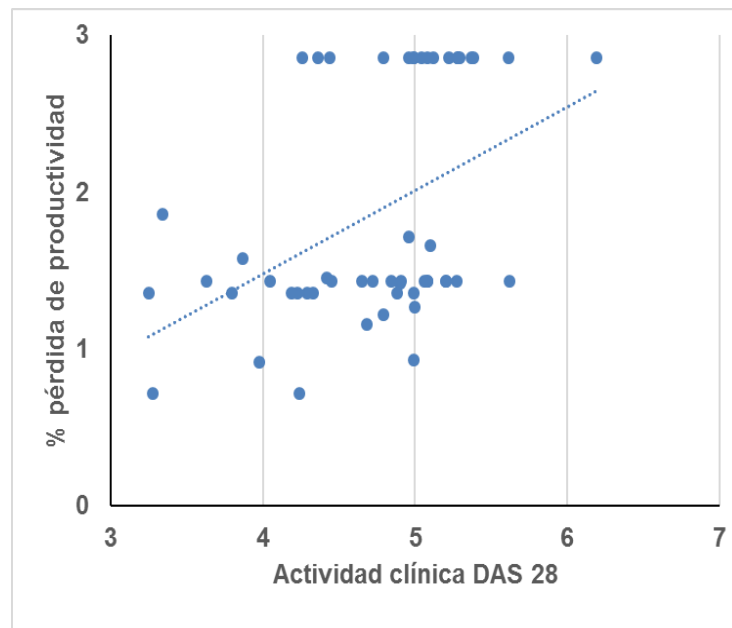
Variable		N	% pérdida de productividad	
			Media	Desviación
Edad (años)	18 a 35	6	2.28	0.32
	36 a 55	32	2.32	0.55
	56 a 75	15	2.22	0.76
Sexo	Femenino	41	2.31	0.59
	Masculino	12	2.19	0.77
Color de la piel	Blanca	32	2.37	0.12
	Mestiza	14	2.11	0.11
	Negra	7	2.30	0.30
Nivel educacional	Medio	30	2.36	0.63
	Superior	23	2.21	0.63
Ocupación / profesión	Fuerzas armadas	1	2.61	-
	Funcionarios	2	2.45	0.84
	Científicos e intelectuales	13	2.47	0.65
	Técnicos nivel medio	8	2.40	0.69
	Empleados de oficina	4	2.47	0.68
	Servicios y comercio	21	2.18	0.63
	Agricultores y pescadores	1	1.67	-
	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	1	1.85	-
	Trabajadores no calificados	2	1.69	0.04

En la Tabla 4 se puede observar que los pacientes con comorbilidades tenían una pérdida de la productividad laboral de 2.30 % y los que no tenían comorbilidades el 2.19 %. Los pacientes con una comorbilidad tenían pérdida de la productividad laboral de 2.24 % y que a medida que se incrementaba el número de comorbilidades por paciente, el por ciento fue aumentando a los pacientes que tenían 4 comorbilidades, los cuales tenían una pérdida de la productividad laboral de 2.5 %.

**Tabla 4.** Pacientes según la presencia de comorbilidades y el número de comorbilidades con el % de pérdida de productividad

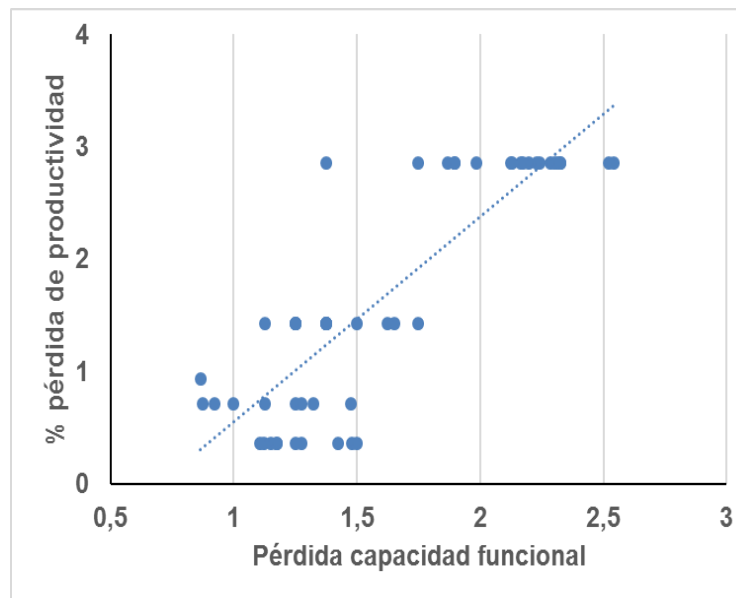
		Media	Desviación
<b>Sin comorbilidades</b>	10	2.19	0.92
<b>Con comorbilidades</b>	43	2.30	0.66
<b>Número de comorbilidades</b>			
<b>1</b>	12	2.24	0.54
<b>2</b>	16	2.23	0.71
<b>3</b>	11	2.28	0.52
<b>4</b>	3	2.50	0.69
<b>6</b>	1	1.72	-

La pérdida de la productividad laboral por el presente estudio se asoció significativamente con la actividad clínica evaluada mediante DAS 28-VSG con un coeficiente de correlación (CC) de 0.409 ( $p = 0.002$ ). Figura 1



**Fig. 1** Por ciento de pérdida de productividad laboral según la actividad clínica  
CC Pearson de 0.409 (p=0.002)

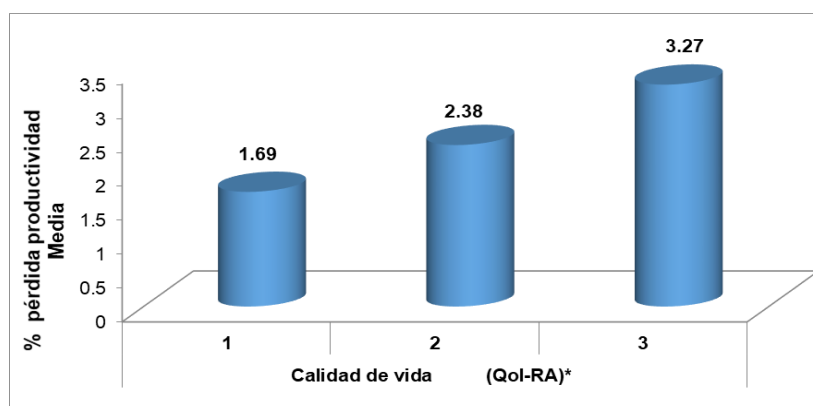
El rendimiento laboral en estos pacientes tuvo una relación estadísticamente significativa con la capacidad funcional evaluada mediante HAQ-CU (CC Pearson de 0.688 (p=0.000).  
Figura 2



**Fig. 2** Por ciento de pérdida de productividad laboral según la discapacidad  
CC Pearson de 0.688 (p=0.000).

En relación a la calidad de vida se presentó una muy mala calidad de vida obteniéndose una media entre 1.69 % y 3.27 %.

La pérdida de la productividad laboral tuvo una correlación estadísticamente significativa con un CC Pearson de -0.408 (p = 0.002). Figura 3



**Fig. 3** Por ciento de pérdida de productividad laboral según la calidad de vida  
Escala del 1 al 10, donde 1 es muy mala y 10 es excelente

## Discusión

Los resultados obtenidos coinciden con los de otros autores en cuanto a la mayor frecuencia de la AR en las mujeres, entre la cuarta y sexta década de la vida.<sup>(31),(32),(33),(34),(35),(36),(37)</sup>

Predominaron los pacientes del color blanco de la piel y la ocupación más frecuente fue de los trabajadores de servicios y comercio. Casi la totalidad de los pacientes presentó al menos una comorbilidad, entre las cuales la más frecuente fue la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la dislipidemia; esto coincide con otros estudios en el Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas que reportan la mayor frecuencia de estas comorbilidades en pacientes con AR.<sup>(34),(36)</sup> Aunque no se demostró asociación estadística entre la presencia de comorbilidades y la productividad laboral, se observó que los pacientes con comorbilidades tenían una pérdida de la productividad laboral superior a los que no tenían comorbilidades. A medida que se incrementaba el número de comorbilidades por paciente, el porcentaje de pérdida de la productividad fue aumentando en los pacientes que tenían 4 comorbilidades.

La mayoría de los enfermos presentaban tiempo de evolución entre los 3 y 12 meses, prevalecieron los pacientes con actividad clínica moderada, discapacidad funcional moderada, y mala calidad de vida, lo cual concuerda con algunos estudios reportados en la literatura, donde se reconoce que aproximadamente el 80 % de los adultos en edad laboral experimentan desde fases tempranas de la enfermedad limitación para llevar a cabo las actividades laborales e importantes restricciones en el desempeño de roles sociales, los cuales se han relacionado con una menor calidad de vida y mayor nivel de actividad de la AR.<sup>(8),(21),(33),(35)</sup>

La productividad laboral medida a través de WPAI-AR reportó durante los últimos 7 días una media de 4.64 horas laborales perdidas, secundaria a la AR, 15.71 horas perdidas debido a otras causas, 23.64 horas trabajadas, con un por ciento de pérdida por ausentismo del 16.8 % y por presentismo del 60.5 %. La actividad cotidiana perdida media, fue de 5.96 en la escala del 1 al 10. La pérdida de productividad laboral debido a la AR precoz tuvo un porcentaje total de 2.29 % y la media del por ciento de compromiso de la actividad de vida diaria fue 59.62 %.

En relación con las variables sociodemográficas y la pérdida de productividad laboral, se observó que no existió asociación desde el punto de vista estadístico entre la productividad laboral y las variables edad, sexo, color de la piel, nivel educacional, la ocupación/profesión, ni con la presencia de comorbilidades.

La pérdida de la productividad laboral, en este estudio se asoció significativamente con la actividad de la enfermedad, la capacidad funcional y la calidad de vida, resultados concordantes con lo reportado en otras investigaciones nacionales y foráneas.<sup>(8),(17),(21),(35)</sup>

En Cuba, en el Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas, Cohua en el año 2019,<sup>(35)</sup> en la tesis de terminación de la especialidad, considerando 200 pacientes con AR describe predominio del sexo femenino, correlación estadísticamente significativa entre la productividad laboral y la actividad clínica, la capacidad funcional y la calidad de vida, así mismo coincidimos en que el porcentaje de pérdida fue más alto por presentismo que por ausentismo. En ambos estudios se puede observar que los por cientos de pérdida de la productividad siguen un patrón similar, es decir a mayor actividad clínica, discapacidad funcional y peor calidad de vida, mayor pérdida de productividad laboral.

García y col<sup>(28)</sup> reportan una media 3.20 horas laborales perdidas debido a AR por paciente, resultados inferiores a los observados en el estudio.

En una investigación realizada en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social,<sup>(21)</sup> los investigadores notifican un tiempo promedio de AR de 9.7 años, correlación positiva débil entre el grado de afectación de la productividad laboral y el grado de actividad de la enfermedad (DAS28), positiva moderada a fuerte con el estado general de salud (HAQ) y positiva moderada a fuerte con la calidad de vida (RAQoL) y un mayor porcentaje de pérdida por presentismo que por ausentismo.

Bru Morón y colaboradores,<sup>(17)</sup> describen en una muestra de 90 pacientes con AR, resultados inferiores a los observados en la presente investigación con relación al porcentaje de ausentismo (14 %) y porcentaje de presentismo (38,4 %). Los autores refieren que los factores asociados a mayor compromiso del rendimiento laboral son la discapacidad funcional y la peor calidad de vida de estos pacientes.

Salazar-Mejias y colaboradores<sup>(8)</sup> comunican que al estudiar el grupo de pacientes empleados se encuentran relación positiva entre la actividad clínica, la capacidad funcional y la calidad de vida con los indicadores de desempeño laboral. El nivel de capacidad funcional es el factor más fuertemente asociado. Todos los pacientes de este grupo presentan al menos una comorbilidad asociada, encontrándose asociación estadística con la presencia de fibromialgia.

Signos y síntomas de la enfermedad como la inflamación, el dolor y la fatiga son responsables del desarrollo de invalidez física, social y laboral. Asimismo, provocan trastornos del humor, variación de la respuesta conductual y cognitiva, como menor efectividad en el tratamiento. Disturbios del humor y estrés, influyendo negativamente en la actividad de la enfermedad, poseen un riesgo cercano al 50 % de desarrollar algún trastorno de ansiedad. De esta manera, se genera un círculo vicioso. El compromiso de la

salud mental más frecuente en pacientes con AR es la depresión, logrando observarse inclusive en la mitad de ellos.<sup>(38),(39)</sup>

La discapacidad laboral es una de las consecuencias económicas más importantes de la AR y juega un papel significativo en la carga global de la enfermedad, para el individuo y para la sociedad.<sup>(40),(41),(42),(43),(44),(45)</sup>

En un estudio sobre 483 pacientes con AR temprana, se reporta que el 21 % están desempleados, presentando mayores niveles de actividad de la enfermedad, peor capacidad funcional y menos años de escolaridad que aquellos que se encontraban trabajando.<sup>(17)</sup>

Se ha publicado que la alteración del desarrollo laboral por presentismo puede ser de hasta  $7,98 \pm 3,24$  días (en los últimos 14 días), con un coste de  $168 \pm 203$  euros por paciente con AR. Alrededor del 25 % de los pacientes con AR tiene que dejar de trabajar en los primeros 5 años de la enfermedad, y aumenta hasta el 40 % cuando existe comorbilidad como depresión o problemas cardiorrespiratorios.<sup>(37)</sup>

Son escasos los estudios publicados en la literatura sobre el compromiso de la productividad laboral en pacientes con AR, sin embargo, los investigadores coinciden en que pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad, mayor grado de actividad clínica y afectación de la capacidad funcional expresan mayor compromiso de la misma.<sup>(8),(17),(21),(35)</sup>

Salazar-Mejías y colaboradores,<sup>(8)</sup> manifiestan que a pesar que el grado de discapacidad funcional y el dolor se han asociado consistentemente con problemas en la participación laboral incluso desde estadios tempranos de la enfermedad solo algunos estudios proveen información sobre las determinantes de este efecto.<sup>(8)</sup>

El alto costo de la AR, sus consecuencias y sus tratamientos, a nivel individual y social, deben tenerse en cuenta en las pautas terapéuticas. La AR ciertamente tiene costos de tratamiento significativos, la enfermedad en sí misma es costosa debido a los costos indirectos, de disminución de la productividad, discapacidad o los procedimientos quirúrgicos.<sup>(1),(37),(47)</sup>

Se estima que el costo médico directo anual de padecer AR a nivel mundial es de \$5,944 USD, mientras que en México es de \$2,334 USD. El elevado costo del tratamiento para los individuos con AR funda una razón importante para dedicar esfuerzos al diagnóstico temprano y abordaje oportuno de este padecimiento, lo que incrementa la probabilidad de controlar el proceso inflamatorio, limitar la progresión del daño, mejorar la calidad de vida y la funcionalidad y asegurar la pronta reincorporación del sujeto a su vida productiva y social.<sup>(40)</sup>

Los costes indirectos derivan, fundamentalmente, de la pérdida de productividad, la discapacidad o la muerte prematura del paciente. Los costes indirectos más importantes proceden del absentismo laboral (del paciente y de sus familiares) y del denominado presentismo, o disminución de la productividad por el desempeño laboral de pacientes que no se encuentran en buen estado. Si se tienen en cuenta las dificultades de medición del presentismo y del impacto de la enfermedad en la productividad de los familiares, es fácil imaginar que los costes indirectos suelen estar infraestimados.<sup>(37)</sup>

Estudios previos realizados en pacientes cubanos con diagnóstico de AR revelan el impacto laboral de la enfermedad con elevados costos indirectos, motivo por el cual nos motivamos para realizar esta investigación.<sup>(10),(32)</sup>

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra que no se realizó el reclutamiento de la totalidad de los pacientes con diagnóstico de AR temprana que recibieron atención médica en el Centro de Referencia de Enfermedades Reumáticas en el periodo evaluado.

Dentro de las fortalezas se puede mencionar que es el primer estudio de ese tipo realizado en pacientes con AR temprana en una población cubana y los resultados observados se corresponden con los reportados en la literatura.

## Conclusiones

Según nuestros hallazgos, en el momento en que se confirma el diagnóstico ya existe compromiso de la productividad laboral. La actividad clínica alta, la discapacidad funcional y la peor calidad de vida fueron factores asociados a mayor compromiso del rendimiento laboral. El mayor por ciento de afectación de la productividad laboral en los pacientes estudiados le correspondió al presentismo laboral.

Teniendo en cuenta estos resultados consideramos necesario realizar nuevas investigaciones que permitan evaluar el rendimiento laboral en relación a la respuesta al tratamiento y así contribuir a dimensionar adecuadamente este grave problema sanitario con la finalidad de lograr el diagnóstico temprano, la intervención oportuna y, por tanto, la disminución de la repercusión socioeconómica por la enfermedad.

## Referencias bibliográficas

1. Revenga M, Revenga Martínez M, Morán-Álvarez P, Arroyo-Palomo J, Valero Expósito M, Vázquez Díaz M. Artritis reumatoide. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2021 [citado 12 Jul 2021];13(30):1669-80. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541221000846?via%3Dihub>
2. Martínez Cantos JM, Morales Medina ML, Poma Cisneros LA, Ghia Coronado CA. Complicaciones psicosociales de los pacientes con artritis reumatoide juvenil. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2017 [citado 12 Jul 2021];19(3):132-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962017000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962017000300005&lng=es)
3. Reyes Llerena Gil A, Guibert Toledano M. Community-based study to estimate prevalence and burden of illness of rheumatic diseases in Cuba. A COPCORD study. J Clin Rheumatol [Internet]. 2009 [citado 12 Jul 2021];15(2):51-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19265344/>

4. López Sánchez A, Abellán Rivero D, Cepero Calvete A, López Banet E, Carbonell López Del Castillo G, Torregrosa Sala B. Diagnóstico precoz de la artritis reumatoide mediante resonancia magnética. 33 Congreso Nacional Seram; 2018 [Internet] [actualizado 22 Nov 2018; citado 13 Dic 2021]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/2008>
5. Martiatu Hendrich M, Martínez Téllez G., Sánchez Rodríguez V, Mataran Valdez M. Gómez Morejón J. A., Prada Hernández D. M. Eficacia de biomarcadores en el seguimiento del tratamiento de pacientes con Artritis Reumatoide. La Habana: Cuba Salud 2018; 2018. [Internet] [citado 12 Ene 2022]. Disponible en: <http://www.convencionalud2018.sld.cu/index.php/convencionalud/2018/paper/viewPaper/865>
6. Castañeda S, Navarro F, Fernández-Carballido C, Tornero C, Marced E, Corteguera M. Diferencias en el manejo de la artritis reumatoide precoz y establecida. Reumatología Clínica [Internet]. 2011 [citado 12 Ene 2022];7(3):172-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699258X10002287>
7. Vicente Pardo JM. Reflexión sobre los problemas a la reincorporación laboral tras incapacidades médicas largas. Med Segur Trab [Internet]. 2016 [citado 25 Dic 2021];62(242):49-65. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0465-546X2016000100006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2016000100006)
8. Salazar-Mejia CA, Galarza Delgado DA, Colunga Pedraza IJ, Azpiri Lopez JL, Wah Suarez M, et al. Relación entre Productividad laboral y características clínicas de la artritis reumatoide. Reumatol Clin [Internet]. 2019 [citado 15 Ene 2022];15(6):327-32. Disponible en: <http://www.reumatologia.org.ar/docs/rev>
9. Van Vilsteren M, Boot CR, Knol DL, van Schaardenburg D, Voskuyl AE, Steenbeek R, et al. Productivity at work and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. BMC Musculoskelet Disord [Internet]. 2015 [citado 15 Ene 2022];16:107. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/25940578>
10. Prada Hernández DM, Martell Sarduy R, Molinero Rodríguez C, Morejón Gómez JA, Fernández Zamora O. Caracterización de la invalidez laboral en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2013 [citado 6 Ene 2018],15(3):160-72. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962013000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962013000300006&lng=es)
11. Carrasco Macías M, Cuéllar Torres T. Invalidez total en trabajadores con diez años o menos de servicios. Provincia de Cienfuegos. Rev Cubana Salud Trabajo [Internet]. 2013 [consultado 9 Nov 2018];14(1):3-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2013/cst131a.pdf>
12. Armas WE, Alarcón G A, Ocampo F D, Arteaga C M, Arteaga P A. Artritis reumatoide, diagnóstico, evolución y tratamiento. Rev Cuba Reumatol [Internet]. [citado 2021 Dic 25] 2019 ;21(3):e114. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000300013&lng=es)

13. Cutolo M, Kitas GD, van Riel PLCM. Burden of disease in treated rheumatoid arthritis patients: Going beyond the joint. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. [Internet]. 2014 Feb [citado 20 Ene 2018];44(9):[aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleListURL&\\_method=list&\\_ArticleListID=717657577&sort=r&\\_st=13&view=c&md5=a6f7a96fe18ed4d6d344fe80369438dd&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=717657577&sort=r&_st=13&view=c&md5=a6f7a96fe18ed4d6d344fe80369438dd&searchtype=a)
14. Tobón S, Vinaccia S, Cadena J, Anaya JM. Calidad de vida en personas con artritis reumatoide a partir del Cuestionario de Calidad de Vida en la Artritis (QoL-RA). *Psicología Salud* [Internet]. 2014 [citado 12 Ene 2022];14(1):25-30. Disponible en: <https://www.mendeley.com/catalogue/ea93e285-5681-34d3-be06-f8e0979446e1/>
15. Martikainen JA, Kautiainen H, Rantalaiho V, Puolakka KT. Longterm work productivity costs due to absenteeism and permanent work disability in patients with early rheumatoid arthritis: A nationwide register study of 7831 patients. *J Rheumatol* [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2022];43(12):2101-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27909140/>
16. Sanders GD, Neumann PJ, Basu A, Brock DW, Feeny D, Krrahn M, et al. Recommendations for conduct, methodological practices, and reporting of cost-effectiveness analyses: Second panel on cost-effectiveness in health and medicine. *JAMA* [Internet]. 2016 [citado 12 Ene 2022];316(10):1093-103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27623463/>
17. Bru Morón C, Chaparro del Moral R, Rillo OL, Casalla L, Tamborenea N, Mysler E, et al. Productividad laboral en artritis reumatoide: relación con características clínico - radiológicas. *Rev Arg Reumatol* [Internet] 2012 [citado 14 Ago 2018];23(1):6-20. [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.reumatologia.org.ar/docs/rev\\_argent\\_reumatol\\_2012\\_23.pdf](http://www.reumatologia.org.ar/docs/rev_argent_reumatol_2012_23.pdf)
18. López E, Riaño M. Presentismo y su relación con la seguridad y salud en el trabajo: Una revisión de la literatura [Internet]. 2015 Feb [citado 20 Mar 2018];51(2):[aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22087015>
19. Cardoso dos Santos HE, Palucci Marziale MH, Andres Felli VE. Presenteeism and musculoskeletal symptoms among nursing professionals. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2018 [citado 12 Ene 2022];26:e3006. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5942866/>
20. Turchetti G, Bellelli S, Mosca M. The social cost of rheumatoid arthritis in Italy: the results of an estimation exercise. *Reumatismo*. [internet]. 2014. [citado 12 May 2018];65(6):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Reumatismo.+2013%3B65%286%29%3A271%E2%80%9337>
21. García CO, González JF, Del Cid JC, Zabala CA, Sandoval AA, Figueroa JF. Productividad laboral en pacientes con artritis reumatoide: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 2013. *Rev Col Méd Cir (Guatemala)* [Internet]. 2014 Jul [citado 12 Ene 2022];151:32-8. Disponible en: <http://www.colmedegua.org/content/files/RevistaVol151.pdf#page=32>



22. Mayer S, Spickschen J, Stein KV, Crevenna R, Dorner TE, Simon J. The societal costs of chronic pain and its determinants: The case of Austria. *PloS One* [Internet]. 2019 [citado 15 Dic 2021];14(3):e0213889. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213889>
23. Tang K, Beaton DE, Boonen A, Gignac MA, Bombardier C. Measures of work disability and productivity: Rheumatoid Arthritis Specific Work Productivity Survey (WPS-RA), Workplace Activity Limitations Scale (WALS), Work Instability Scale for Rheumatoid Arthritis (RA-WIS), Work Limitations Questionnaire (WLQ), and Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. [Internet]. 2011[citado 1 Abr 2018]; 63(11):[aprox. 12 p.] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22588755>
24. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: An American College of Rheumatology/ European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum* [Internet]. 2010 [citado 12 Ene 2022];62(9):2569-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20872595/>
25. Normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Declaración de Helsinki adoptada por la 18va. Asamblea Médica Mundial en 1964, enmendada por las asambleas de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989 y Fortaleza de Brasil en el 2013; 2013.
26. Balsa A, Blanco R, Hernández B, Medina J, Muñoz S, Nolla JM, et al. Manual SER de enfermedades reumáticas. Sociedad Española de Reumatología, 6ta ed. Madrid: Elsevier España; 2014. p. 223-30.
27. Reyes Llerena GA, Pabelo Coello A, Guibert Toledano M, Hernández Martínez A, López Aguilera IR, Fernández Mederos I, et al. Validación de la versión cubana de la dimensión física del Cuestionario de Evaluación de Salud (HAQ) en cubanos con Artritis Reumatoide. (CU-HAQ). *Rev Cubana Reumatolo* [Internet]. 2002 [citado 12 Jul 2021];4(1):43-55. Disponible en: <http://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/240/390>
28. Estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, 2008 (CIUO-08). Oficina Internacional del trabajo; 2007. [Internet] [citado 5 Feb 2017];[aprox. 36 p.]. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/docs/resol08.pdf>
29. Pujol J. Análisis ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de forma profesional. Publicación de la Oficina Internacional del Trabajo. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional; 1987.
30. García CO. Costos social y económica de la artritis reumatoide. [tesis]. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; Junio 2015.
31. López I, Guasamucaro M, Núñez C. Hallazgos ultrasonográficos en articulaciones de muñecas y manos de pacientes con sospecha clínica de artritis reumatoide en fase temprana. *Boletín Médico de Postgrado* [Internet]. 2021 [citado 25 Dic 2021];37(1):7-14. Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/3014>

32. Rodríguez LP, Prada Hernández DM, Morejón JA, Abreu SM, Cuellar MV, Pineda YR, Rodríguez CM. Morbilidad laboral con incapacidad temporal en pacientes con artritis reumatoide. Revista Cubana de Reumatología. [Internet]. 2021 [citado 5 Ene 2022];23(3):231. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/962/pf>
33. Naranjo Borja MA. Calidad de vida y capacidad funcional en relación a duración de años de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide del centro de artritis de la ciudad de Quito en el período septiembre-octubre del 2016 [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Medicina; 2017. Disponible en: <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl:8081/handle/123456789/1436142>
34. de Armas Hernández A, Solís Cartas U, Prada Hernández DM, Benítez Falero Y, Vázquez Abreu RL. Factores de riesgo ateroscleróticos en pacientes con artritis reumatoide. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2017 [citado 23 Ene 2022];46(1):52-63. Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/5>
35. Cohua A. Productividad laboral en pacientes con Artritis Reumatoide [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2019.
36. Hernández Y, López AM, Pozo SM, Torres R, Carrillo C, Martínez A, et al. Factores de riesgo para la aparición de aterosclerosis en pacientes con artritis reumatoide. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2019 [citado 5 Ene 2022];21(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/740>
37. García de Yébenes MJ, Loza E. Artritis reumatoide: epidemiología e impacto sociosanitario. Reumatol Clin Supl [Internet]. 2018 [citado 5 Jul 2021];14(Supl.2):3-6. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-X1699258X18628548>
38. Chico Capote A, Carballar Albarteires L, Estévez del Toro M, García-Viniegras CR, Pernas González A. Factores que influyen en el bienestar psicológico de los pacientes con artritis reumatoide. Rev Cubana Medicina [Internet]. 2012 [citado 12 Jul 2021];51(1):48-60. Disponible en: [https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232012000100006](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232012000100006)
39. Isnardi CA, Capelusnik D, Schneeberger EE, Bazzarelli M, Barloco L, Blanco E, et al. La depresión es un determinante mayor de la capacidad funcional en pacientes con artritis reumatoidea, independientemente de la actividad de la enfermedad. Rev Argent Reumatol [Internet]. 2019 [citado 5 Jul 2021];30(2):5-10. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1041880>
40. Cisneros Caballero AF, Felgueres Planells MJ, Vela Jarquín E, Gómez Martín D. Estrategias terapéuticas para la artritis reumatoide: hacia las terapias biotecnológicas. Investigación en Discapacidad [Internet]. 2017 [citado 5 Jul 2021];6,(2):69-87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invdiss/ir-2017/ir172d.pdf>
41. Espinosa-Balderas D, Hernández-Sosa MC, Cerdán-Galán M. Calidad de vida y capacidad funcional en pacientes con artritis reumatoide. Aten Fam. [Internet]. 2017 [citado 25 Dic 2021];24(2):67-71. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2017/af172e.pdf>

42. Galloway J, Capron JP, De Leonardis F, Fakhouri W, Burke T. The impact of disease activity and pain level on productivity in rheumatoid arthritis patients. *Annals Rheumat Diseases* [Internet]. 2018 [citado 5 Jul 2021];77(Suppl2):842. Disponible en: <https://www.proquest.com/openview/be6d9646195899d3ac77e663e01369dd/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2041045>
43. Pope J, Michaud K, Emery P, Zhu B, Gaich C, DeLozier A, et al. Reduction in fatigue and pain are associated with improved work productivity in patients with RA. *Rheumat Diseases* [Internet]. 2018 [citado 5 Jul 2021];77(2):1302-3. Disponible en: [https://ard.bmj.com/content/annrheumdis/77/Suppl\\_2/1302.1.full.pdf](https://ard.bmj.com/content/annrheumdis/77/Suppl_2/1302.1.full.pdf)
44. Klaudius I, Krueger K, Remstedt S, Thiele A, Sharp M, Dohme G et al. Golimumab improves work productivity and activity and quality of life in patients with rheumatoid arthritis (AR), ankylosing spondylitis (AS) and psoriatic arthritis (PSA): final results from a non-interventional study in germany (GO-ART). *Rheumat Diseases*. 2019;78(2):717-8.
45. Xu C, Wang X, Mu R, Yang L, Zhang Y, Han S, et al. Societal costs of rheumatoid arthritis in China: a hospital-based cross-sectional study. *Arthritis Care Res* [Internet]. 2018 Abr [citado 16 May 2019];66(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24023001>

### Conflicto de interés

Los autores refieren no tener conflicto de interés

### Contribución de los autores

Dinorah Marisabel Prada Hernández: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción y revisión final del artículo.

Claudino Molinero Rodríguez: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción y revisión final del artículo.

Yaliana Barrera Frómeta: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción y revisión final del artículo.

Jorge Alexis Gómez Morejón: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción y revisión final del artículo.

Silvia María Pozo Abreu: participó en la concepción de la investigación, procesamiento estadístico, redacción y revisión final del artículo.

Xenia Blanco Trujillo: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción y revisión final del artículo.

Yusimí Reyes Pineda: participó en la concepción de la investigación, redacción y revisión final del artículo.