

ESTUDIO ORIGINAL: ESTUDIO DE EVALUACIÓN

Evaluar la calidad de vida y funcionalidad en pacientes con espondilitis anquilosante.

Evaluate quality of life and the function in patients with ankylosing spondylitis.

Mayra Gabriela Manotoa Vinuesa¹, María Luciana Armijos Acurio².

¹Área Jefatura Clínico Quirúrgica, Hospital General Machala. Machala-Ecuador.

²Posgrado de Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador.



RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La Espondilitis Anquilosante compromete la calidad de vida del paciente por tratarse de una enfermedad de afectación axial, ocular, gastrointestinal y articular discapacitante que limita actividades básicas de la vida diaria que repercute en su entorno social. **OBJETIVO.** Evaluar la calidad de vida, funcionalidad y actividad de la enfermedad en pacientes con Espondilitis Anquilosante. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio transversal analítico, con una población de 166 pacientes, una muestra de 120 con diagnóstico de Espondilitis Anquilosante de la Unidad Técnica de Reumatología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Se aplicó un cuestionario estructurado que midió la actividad física, presencia del Antígeno Leucocitario Humano B-27, se utilizó escalas validadas a nivel internacional que evaluaron calidad de vida, funcionalidad y actividad de la enfermedad. El análisis univariado, bivariado y multivariado, se calculó con Chi-cuadrado y Odds Ratios en el programa estadístico SPSS 23.0. **RESULTADOS.** Se observó un 50% (60; 120) de ligera afectación en calidad de vida, en funcionalidad el 74,2% (89; 120) presentó afectación mientras que en actividad de la enfermedad en la encuesta Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score se encontró actividad alta con un 43,3% (52; 120) y en Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index 55% (66; 120) de enfermedad activa. El tratamiento combinado presentó mayor riesgo para afectación en la funcionalidad, en actividad de la enfermedad baja, alta y muy alta con valor $p=0,022$; $0,014$; $0,026$ de forma respectiva. **CONCLUSIÓN.** La calidad de vida se vio afectado en mujeres y quienes no realizaron actividad física; se encontró comprometido la funcionalidad en quienes recibieron tratamiento combinado.

Palabras clave: Antígeno HLA-B27; Calidad de Vida; Espondilitis Anquilosante; Reumatología; Tratamiento Biológico; Uveítis.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Ankylosing Spondylitis compromises the quality of life of the patient as it is a disease of axial, ocular, gastrointestinal and articular disabling affection that limits basic activities of daily life that affects the social environment. **OBJECTIVE.** To evaluate the quality of life, functionality and activity of the disease in patients with Ankylosing Spondylitis. **MATERIALS AND METHODS.** Analytical transversal study, with a population of 166 patients, a sample of 120 with a diagnosis of Ankylosing Spondylitis from the "Unidad Técnica de Reumatología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín". A structured questionnaire was applied to measure physical activity, presence of Human Leukocyte Antigen B-27, using internationally validated scales that evaluated quality of life, functionality and disease activity. Univariate, bivariate and multivariate analysis was calculated with Chi-square and Odds Ratios in the statistical program SPSS 23.0. **RESULTS.** A 50% (60; 120) of slight affectionation in quality of life was observed, in functionality 74,2% (89; 120) presented affectionation while in disease activity the Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score found high activity with 43,3% (52; 120) and in Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index 55% (66; 120) of active disease. Combined treatment presented a greater risk of affecting functionality, low, high and very high disease activity with p values of $0,022$; $0,014$ and $0,026$, respectively. **CONCLUSION.** Quality of life was affected in women and those who did not carry out physical activity; functionality was found to be compromised in those who received combined treatment.

Keywords: HLA-B27 Antigen; Quality of Life; Spondylitis Ankylosing; Rheumatology; Biological Treatment; Uveitis.

Cómo citar este artículo:

Manotoa MG, Armijos ML. Evaluar la calidad de vida y funcionalidad en pacientes con espondilitis anquilosante. Cambios rev. méd. 2020; 19 (1): 62-68.

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n1.2020.475>

Correspondencia:

Mayra Gabriela Manotoa Vinuesa
Av. Alejandro Castro Benites. Machala-Ecuador.
Código Postal: 070150

Correo: gabrielamanotoa88@gmail.com
Teléfono: (593) 992605192
Recibido: 2019-11-26
Aprobado: 2020-06-18
Publicado: 2020-06-30
Copyright: ©HECAM



INTRODUCCIÓN

La Espondilitis Anquilosante (EA) es una enfermedad mediada por el sistema inmunitario preponderante de la Espondiloartropatías, derivada etimológicamente de dos raíces griegas *angkylos*=rigidez o fusión, y *spondylos*=vértebra³⁻⁵. Se caracteriza por afectar de forma inflamatoria, progresiva y crónica del esqueleto axial, produciendo erosión y proliferación ósea, por mecanismos desconocidos, hasta el momento predomina el factor genético, lo cual conlleva a una respuesta inmune anormal por la liberación de citoquinas inflamatorias^{6,7}.

La EA se recopiló 36 estudios para filiar la prevalencia global en el 2014 reportando por cada 1 000 persona 2,38 en Europa, 1,67 en Asia, 3,19 en América del Norte, 1,02 en América Latina y 0,74 en África. En Ecuador no se contó con un registro epidemiológico concordante, mencionando que lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su anuario de estadísticas de salud en camas y egresos hospitalarios 2018 son 72 pacientes dividido en 47 hombres y 25 mujeres, lo cual representó el 45% de la muestra total del estudio realizado^{1,2}.

La EA es frecuente en hombres que en mujeres en una relación de 2-3:1, con edad de inicio menor a los 45 años, su clínica está dado por la respuesta autoinmune que inicia en la región axial por la fusión de cuerpos vertebrales dado por la formación de sindesmofitos^{8,9}. La Asociación Internacional de Espondiloartritis especifica criterios clínicos con una sensibilidad de 82,9% y especificidad 84,4%, caracterizado por dolor de espalda > 3 meses, acompañado de sacroileítis en estudios de imagen o de reporte positivo para Antígeno HLA B-27 con una o más características: dolor de espalda de tipo inflamatorio, artritis, entesitis, uveítis, dactilitis, psoriasis, enfermedad inflamatoria intestinal (Colitis ulcerativa/Crohn), adecuada respuesta a los antiinflamatorios no esteroideos, historia familiar de EA y Proteína C Reactiva (PCR) elevado; por lo mencionado predispone a una afectación en la calidad de vida de quien la padece⁴.

La calidad de vida y funcionalidad, se afectan de forma inicial en una etapa reproductiva, tiene una repercusión en ámbitos importantes en lo social, psicoló-

gico, física, laboral, familiar, metas profesionales y relaciones interpersonales, contribuye a intensificar el dolor, fatiga y el aislamiento social^{10,11}.

El tratamiento inicial para la EA, incluye a los Fármacos Antiinflamatorios no Esteroideos (AINE), Fármacos Antirreumáticos Modificadores del Curso de la Enfermedad (FARME), corticoesteroides y el tratamiento no farmacológico dado por terapia física y autoayuda grupal. En segunda línea se encuentra el tratamiento biológico aprobado por la Liga Europea contra las Enfermedades Reumáticas (EULAR) y Sociedad Internacional de Evolución de Espondiloartritis (ASAS)^{4,12,13}. Los pacientes con terapia doble Antifactor de Necrosis Tumoral (anti-TNF) y AINE/FARME, se recomienda mantener anti-TNF en enfermedad estable por observarse recaídas en el 60-74%¹⁴.

El presente estudio tuvo por objetivo evaluar la calidad de vida y funcionalidad de pacientes con EA, acompañado de la actividad de la enfermedad y su caracterización demográfica y laboratorial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal analítico, de una población de 166 pacientes que acudieron a la consulta externa de la Unidad Técnica de Reumatología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM), se trabajó con 120 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión: con diagnóstico confirmado de EA, en terapia biológica y aceptaron participar en una tele-encuesta, con cuestionario estructurado; se excluyeron a quienes no decidieron participar.

Las variables demográficas estudiadas fueron: sexo, lugar de procedencia y residencia, nivel de instrucción, ocupación. En la descripción de características clínicas: tabaco, alcohol, actividad física, índice de masa corporal, edad del diagnóstico, duración de la enfermedad desde el diagnóstico, afectación axial y extraaxial, tratamiento biológico y FARME. En lo analítico se reportó Antígeno Leucocitario Humano B-27 (HLA B-27), Velocidad de Sedimentación Globular VSG y PCR.

Los datos fueron tomados de la Historia Clínica del sistema AS400 y a través de una encuesta estructurada con las escalas para medir calidad de vida, Ankylosing

Spondylitis Quality of Life Questionnaire (ASQoL), funcionalidad, Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) y actividad de la enfermedad, Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS), Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI).

Se realizó un análisis univariado, bivariado y multivariado, calculó del Chi-cuadrado y Odds Ratios, en el programa estadístico International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS) versión 23.0.

Se mantuvo el respeto a la confidencialidad, sin otro fin diferente a lo dedicado el presente estudio.

RESULTADOS

En los 120 pacientes con diagnóstico de EA con mayor frecuencia los que padecieron esta enfermedad fueron los hombres, coincidió con lo reportado por el Assessment of SpondyloArthritis International Society (ASAS).

En las características demográficas resaltó que la mayoría de los pacientes diagnosticados fueron menores a los 45 años de edad, provienen y residen en la región sierra. El nivel de instrucción fue superior con un porcentaje del 69,2% (58; 120) por ende mantenían ocupación especializada. Tabla 1.

El 62,5% (75; 120) presentó ocupación especializada, sin embargo, se observó un porcentaje del 18,3% (22; 120) de pacientes en desempleo, jubilación por enfermedad y por edad.

Según el número de afectaciones extra-axiales los más relevantes fueron aquellos que tuvieron dos alteraciones con un porcentaje de 42,5% (51; 120), seguido de los que padecieron tres 9,2% (11; 120) y por último el 1,7% (2; 120).

La afectación extra-axial que predominó en los pacientes con Espondilitis Anquilosante fue sinovitis de rodilla con el 35% (42; 120), seguido de uveítis 24,2% (29; 120).

En el laboratorio destacó la determinación positiva del Antígeno HLA B-27 en el 80% (96; 120) de la población.

Un 76,7% (92; 120) de pacientes recibieron tratamiento biológico, con mayor

frecuencia el Etarnecept 50,8% (61; 120), seguido de Infliximab 16,7% (20; 120), en menor proporción Golimumab y Adalimumab con el 5% (6; 120) y el 3,3% (4; 120) de forma respectiva.

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de los pacientes con EA

| Características | Variable | % (100%) |
|-----------------|---|----------|
| Demográficas | Edad de diagnóstico: < 45 años. | 67,50% |
| | Procedencia: Pichincha. | |
| | Residencia: Pichincha. | 52,50% |
| | Instrucción: Superior. | 84,20% |
| | Ocupación: Especializada | 69,20% |
| Clínicas | Tabaco: No consumo. | 88,30% |
| | Alcohol: No consumo. | 86,70% |
| | IMC: Sobre peso y Obesidad. | 61,60% |
| | Actividad Física: Si realizan. | 51,70% |
| | Duración enfermedad: hasta 7 años. | 56,70% |
| | Afectación axial: Si. | |
| | Afectación extra-axial: | 98,30% |
| | Si. Número Afectaciones extra-axial: dos. | 90,80% |
| | Tipo de afectación extra-axial: Sinovitis | 42,50% |
| | | 35,00% |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

En el análisis bivariado se encontró la relación estadísticamente significativa con un valor $p < 0,05$, mismo que se encontró de forma inicial en el género femenino y tuvo una mayor afectación en el control de la actividad de la enfermedad, en su calidad de vida, y fueron quienes no realizaron ejercicio, sin encontrar una relación con la afectación extra-axial.

Tabla 2. Cruce de variables Género con ASDAS, ASQoL, Actividad física y Afectación extra-axial.

| | Crude odds ratio (95% IC) | Valor p |
|------------------------|---------------------------|---------|
| ASDAS | | |
| Inactiva | 1 | - |
| Actividad Baja | 1,78 (0,46-6,83) | 0,396 |
| Actividad Alta | 4,43 (1,27-15,44) | 0,019 |
| Actividad Muy alta | 1,75 (0,41-7,45) | 0,449 |
| ASQoL | | |
| Mejor calidad de vida | 1 | - |
| Ligera afectación | 1,85 (0,67-5,13) | 0,233 |
| Moderada afectación | 2,12 (0,68-6,61) | 0,193 |
| Mala calidad de vida | 12,14 (1,19-123,61) | 0,035 |
| Actividad Física | | |
| Si realiza | 1 | - |
| No realiza | 2,24 (1,07-4,68) | 0,032 |
| Afectación Extra-axial | | |
| No afectación | 1 | - |
| Si afectación | 0,90 (0,26-3,16) | 0,882 |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

Los pacientes con actividad muy alta de la enfermedad tuvieron riesgo de 8 veces mayor de tener un Índice de Masa Corporal (IMC) con sobrepeso y obesidad. Tabla 3.

Tabla 3. Cruce de variables IMC con ASDAS y BASDAI.

| | Crude odds ratio (95% IC) | Valor p |
|-------------------------|---------------------------|---------|
| ASDAS | | |
| Inactiva | 1 | - |
| Actividad Baja | 3 (0,88-10,20) | 0,079 |
| Actividad Alta | 1,80 (0,59-5,46) | 0,299 |
| Actividad Muy alta | 8,09 (1,69-38,59) | 0,009 |
| BASDAI | | |
| No Activa la enfermedad | 1 | - |
| Enfermedad Activa | 1,6 (0,76-3,35) | 0,214 |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

En los pacientes que tuvieron ligera afectación y moderada de la calidad de vida presentaron actividad de la enfermedad medido por BASDAI. Tabla 4.

Tabla 4. Cruce de variables BASDAI con ASQoL.

| | Crude odds ratio(95% IC) | Valor p |
|-----------------------|--------------------------|---------|
| ASQoL | | |
| Mejor calidad de vida | 1 | - |
| Ligera afectación | 26,28 (3,33-207,34) | 0,002 |
| Moderada afectación | 206,99 (20,13-2128,60) | 0,000 |
| Mala calidad de vida | 1 | - |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

Los participantes con sobrepeso y obesidad tuvieron una probabilidad de 2 veces mayor riesgo de tener afectación en su funcionalidad sin llegar a una relación estadísticamente significativa, lo contrario sucedió con las personas que no realizaron ejercicio físico con la probabilidad de 2,4 veces mayor riesgo de tener afectación en su funcionalidad. Tabla 5.

Tabla 5. Cruce de variables BASFI con IMC y Actividad física.

| | Crude odds ratio (95% IC) | Valor p |
|------------------------|---------------------------|---------|
| ASDAS | | |
| Inactiva | 1 | - |
| Actividad Baja | 1,78 (0,46-6,83) | 0,396 |
| Actividad Alta | 4,43 (1,27-15,44) | 0,019 |
| Actividad Muy alta | 1,75 (0,41-7,45) | 0,449 |
| ASQoL | | |
| Mejor calidad de vida | 1 | - |
| Ligera afectación | 1,85 (0,67-5,13) | 0,233 |
| Moderada afectación | 2,12 (0,68-6,61) | 0,193 |
| Mala calidad de vida | 12,14 (1,19-123,61) | 0,035 |
| Actividad Física | | |
| Si realiza | 1 | - |
| No realiza | 2,24 (1,07-4,68) | 0,032 |
| Afectación Extra-axial | | |
| No afectación | 1 | - |
| Si afectación | 0,90 (0,26-3,16) | 0,882 |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

La terapia combinada de biológico y FARME se observó una relación estadísticamente significativa con actividad de la enfermedad, funcionalidad, calidad de vida y actividad física. Tabla 6.

Tabla 6. Cruce de variables Terapia combinada con ASDAS, BASDAI, BASFI, ASQoL y Actividad física.

| | Crude odds ratio (95% IC) | Valor p |
|-------------------------------|---------------------------|---------|
| ASDAS | | |
| Inactiva | 1 | - |
| Actividad Baja | 1,78 (0,46-6,83) | 0,396 |
| Actividad Alta | 4,43 (1,27-15,44) | 0,019 |
| Actividad Muy alta | 1,75 (0,41-7,45) | 0,449 |
| ASQoL | | |
| Mejor calidad de vida | 1 | - |
| Ligera afectación | 1,85 (0,67-5,13) | 0,233 |
| Moderada afectación | 2,12 (0,68-6,61) | 0,193 |
| Mala calidad de vida | 12,14 (1,19-123,61) | 0,035 |
| Actividad Física | | |
| Si realiza | 1 | - |
| No realiza | 2,24 (1,07-4,68) | 0,032 |
| Afectación Extra-axial | | |
| No afectación | 1 | - |
| Si afectación | 0,90 (0,26-3,16) | 0,882 |

Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autoras.

DISCUSIÓN

En el meta-análisis de estudios controlados randomizados de Virginie Pécorneau y colaboradores con un total de 331 participantes con espondilitis anquilosante, se enfatizó en un programa de ejercicios supervisadas o en el hogar, heterogéneos por el tipo de actividad, frecuencia, intensidad y duración. Se demostró una relación estadísticamente significativa entre el plan de ejercicio y un descenso en la puntuación de BASDAI Y BASFI, que se traduce en que el ejercicio tiene beneficios para mejorar la funcionalidad y disminuir la actividad de la enfermedad, el riesgo cardiovascular y

cerebrovascular, prevenir la osteoporosis y mejorar la función respiratoria. Se contrasta con el estudio realizado en el cual se detectó una relación estadísticamente significativa entre los que tenían enfermedad activa medida por BASDAI y el no realizar ejercicio físico, en comparación con el grupo con inactividad de la enfermedad, tuvo mayores probabilidades de realizar ejercicio físico¹⁵.

Los resultados de este estudio reflejaron una relación estadísticamente significativa entre una moderada afectación en la calidad de vida y el no realizar actividad física con un valor $p < 0,05$, en comparación con quienes no tuvieron afectación en su calidad de vida y realizaban actividad física. En un meta-análisis realizado por Liang y colaboradores analizaron 1 098 pacientes divididos en dos grupos, los que realizaban ejercicio en el hogar versus el grupo control, y midieron las siguientes escalas: depresión, funcionalidad con BASFI, actividad de la enfermedad con BASDAI, dolor con EVA y calidad de vida con ASQoL. A través de su análisis, encontraron una relación estadísticamente significativa con valor $p < 0,05$ entre los participantes que realizaron ejercicio en el hogar y reducción en la puntuación de BASFI, BASDAI, depresión y EVA, presentaron una mejor funcionalidad y calidad de vida. Cabe mencionar que no se describió el tipo de tratamiento que utilizaron en el momento del estudio¹⁶. Al contrario del meta-análisis realizado por Regnaud y colaboradores publicado en el 2019 con 809 participantes, analizaron los beneficios en mejorar la calidad de vida con programas de ejercicio, se utilizó la herramienta ASQoL, el estudio no encontró evidencia de alta calidad que detecte la relación entre el ejercicio y una mejor calidad de vida. Además, no se comprobó una mejor funcionalidad de los pacientes, reducción del dolor o de la actividad de la enfermedad, comparado sin intervención realizada al final del programa de ejercicio¹⁷. El estudio no se enfocó en realizar un programa de ejercicios, sin embargo, detectó que los pacientes con enfermedad activa tienen una asociación fuerte al no realizar ejercicio.

En el estudio Çapkin E. y colaboradores con 28 participantes que cumplieron los

criterios modificados de Nueva York para el diagnóstico de Espondilitis Anquilosante, enfermedad activa y que no hayan recibido tratamiento previo con anti-TNF; se reportó las características de la población una edad media menor a 45 años, con un Índice de Masa Corporal (IMC) medio de sobrepeso, 16 usaron infliximab, 7 etanercept y 5 adalimumab. Realizaron la evaluación al cuarto mes posterior del tratamiento con anti-TNF y se detectó una mejoría significativa con respecto a los índices de actividad de la enfermedad medida con la escala de BASDAI (pretratamiento $6,1 \pm 1,4$ versus postratamiento $2,9 \pm 1,4$), la funcionalidad medida con la escala BASFI (pretratamiento $4,7 \pm 2,7$ versus postratamiento $2,4 \pm 2,4$), un aumento de la capacidad de consumo de oxígeno en el ejercicio cardiopulmonar. También se detectó una mejor puntuación en la calidad de vida, medida con la encuesta específica de calidad de vida en Espondilitis Anquilosante ASQoL postratamiento. Se corroboran los hallazgos con los resultados del presente estudio en el que se encontró un mayor riesgo de presentar enfermedad activa medida por BASDAI en aquellos que recibieron tratamiento combinado, en comparación con los que fueron tratados solo con biológico. Con respecto a la funcionalidad medida por BASFI, se describió una relación estadísticamente significativa entre afectación de la funcionalidad y el haber recibido tratamiento combinado, en comparación de quienes recibieron solo biológico y no tuvieron afectación de la funcionalidad con un valor $p < 0,05$. Esto se asoció de forma significativa entre quienes no realizaron actividad física y recibieron tratamiento combinado (Biológico y FARME), versus quienes solo recibieron biológico y realizaron actividad física¹⁸.

En el estudio los participantes con actividad alta de la enfermedad tuvieron 3 veces mayor riesgo de tener sobrepeso y obesidad, sin tener una fuerte asociación por reportarse un valor $p = 0,079$ y 8 veces mayor riesgo de un IMC con sobrepeso y obesidad si presentan actividad muy alta de la enfermedad, por un valor $p = 0,009$, en comparación con aquellos que tuvieron inactividad de la enfermedad. Los resultados se compararon con el estudio

realizado por Vargas R. y colaboradores en 428 pacientes dividido en dos grupos 168 con espondiloartritis axial y 260 no espondiloartritis axial, se subdividió a los participantes con peso normal y sobrepeso con un IMC $<24,9$ y >25 de forma respectiva, la actividad de la enfermedad se midió con ASDAS solo en el grupo de espondiloartritis axial caracterizado por la Sociedad Internacional de Espondiloartritis. No detectaron una relación estadísticamente significativa entre el IMC y la actividad de la enfermedad; sin embargo se demostró una relación estadísticamente significativa entre el predominio del género femenino y enfermedad activa medido por BASDAI, parecido a los resultados obtenidos en el presente estudio, se detectó una relación estadísticamente significativa con un valor $p < 0,05$ entre quienes no realizaron actividad física y el género femenino, esto atribuido a las que tuvieron mayor asociación con actividad alta de la enfermedad y una afectación grave en su calidad de vida demostrado¹⁹. Por otro lado, los autores Toy S, Ozbag D. y Altay Z., concordaron con los resultados, aunque su estudio fue realizado con una muestra estadísticamente no representativa de 28 pacientes con EA y 30 controles sanos, informó que el IMC de sobrepeso tuvo una relación estadísticamente significativa con la actividad de la enfermedad, medido con BASDAI, y que afectó la calidad de vida, utilizó el instrumento ASQoL y la capacidad funcional con BASFI²⁰.

En el análisis con respecto al tratamiento, reflejó que los pacientes con actividad leve de la enfermedad tuvieron una probabilidad 7 veces mayor de haber recibido un tratamiento combinado (biológico y FARME), en comparación con aquellos con inactividad de la enfermedad, sin tener una asociación estadística; sin embargo, en las personas con actividad alta y muy alta de la enfermedad aumentó la probabilidad a 7,64 y 7,22 veces mayor riesgo de forma respectiva de haber tenido un tratamiento combinado, en relación a recibir solo biológico, se demostró una relación estadísticamente significativa con un valor $p=0,014$ para actividad alta y $p=0,026$ para actividad muy alta de la enfermedad. En contraste, el estudio realizado por Nissen MJ. y colaboradores con

2 765 pacientes repartidos en dos grupos el primero con 2 200 participantes en monoterapia recibieron Infliximab, Adalimumab, Etanercept, Golimumab y Certolizumab y 565 pacientes combinados un anti-TNF con Metrotexate, Sulfazalacina, leflunamida u otros FARME convencionales, no se evidenció una relación estadísticamente significativa con actividad de la enfermedad medido por ASDAS y funcionalidad con BASFI²¹.

López-Medina C. y colaboradores analizaron la relación entre calidad de vida y las siguientes variables: actividad de la enfermedad, funcionalidad, movilidad y daño estructural, midieron calidad de vida con ASQoL, y la relación de la actividad de la enfermedad y el Antígeno HLA B-27. Detectaron una fuerte asociación estadísticamente significativa entre afectación de la calidad de vida, actividad alta de la enfermedad medida con ASDAS y limitación funcional medido por BASFI. Se relacionó a los hombres con mejor calidad de vida a comparación de las mujeres. Los resultados son comparables a los obtenidos en este estudio de la relación estadísticamente significativa entre la afectación de la calidad de vida con enfermedad activa; no obstante en el estudio se observó una relación estadísticamente significativa entre la presencia del Antígeno HLA B-27 y afectación moderada de la calidad de vida con un valor $p < 0,05$ (0,025), mientras que el estudio en discusión no detectaron una asociación significativa²².

Por último, el análisis del tratamiento de biológico versus FARME asociado a calidad de vida, reflejó que los pacientes con actividad alta de la enfermedad tuvieron 4,9 veces mayor riesgo de haber recibido solo FARME en vez de un biológico en comparación a las personas en quienes la enfermedad no estaba activa, con un valor $p=0,058$, sin tener una fuerte relación estadísticamente significativa. Este resultado lo corroboraron Chen J., Lin S., y Liu C., con respecto al tratamiento con Sulfazalacina, realizado en un meta-análisis que incluyó 895 personas, evidenciaron que no se mostró un beneficio para disminuir el dolor, la actividad de la enfermedad, progresión radiográfica y la movilidad espinal²³, por otro lado se analizaron 3 estudios clínicos aleatorizados

con 116 participantes y se demostró que el Metrotexato no brindó beneficios en la actividad de la enfermedad y funcionalidad de la patología, sin embargo limitado ya que mencionaron los autores que requirieron de estudios clínicos de alta calidad²⁴. Se realizó el análisis con estos dos fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad, por estar implicados en el tratamiento que recibieron los pacientes en el presente estudio.

CONCLUSIONES

El género femenino del estudio presentó afectación moderada en la calidad de vida y fueron las que no realizaron actividad física, además tuvieron menor probabilidad de presentar el Antígeno HLA B-27. La funcionalidad se encontró limitada en quienes no realizaron actividad física y en participantes que recibieron terapia combinada. Se evidenció que los pacientes con actividad de la enfermedad se asoció con afectación ligera a moderada calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Estudiar el consumo de tabaco en exfumadores o pasivos con la relación de la actividad de la enfermedad y el daño estructural.

Elaborar estudios multicéntricos en Reumatología sobre tratamiento biológico con anti-TNF.

Verificar la interacción de medicamentos con la terapia biológica, en pacientes con comorbilidades en EA.

ABREVIATURAS:

EA: Espondilitis Anquilosante; HECAM: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín; INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos; OR: Odds Ratios; ASDAS: Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score; ASQoL: Ankylosing Spondylitis Quality of Life Questionnaire; BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index; PCR: Proteína C Reactiva; VSG: Velocidad de sedimentación globular; IMC: Índice de Masa Corporal; AINE: Antiinflamatorios no Esteroideos; FARME: Fármacos Antirreumáticos Modificadores del Curso de la Enfermedad; EULAR: Liga Europea Contra las Enfermedades Reumáticas; ASAS: Assess-

ment of SpondyloArthritis International Society; TNF: Factor de Necrosis Tumoral; LA: Antígeno Leucocitario Humano.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

MM: Recolección de información y redacción del manuscrito. MA: Concepción, diseño y metodología del estudio, y revisión crítica del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Mayra Gabriela Manotoa Vinueza. Médica Cirujana, Especialista en Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Médico Especialista en Medicina Interna, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Machala-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3980-4236>

María Luciana Armijos Acurio. Graduada en Medicina, Universidad Complutense de Madrid-España. Master of Public Health, Johns Hopkins University - Estados Unidos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8881-1892>

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos, el tipo de uso fue libre o limitado; y la información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN

El artículo científico fue aprobado por pares y por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos CEISH-HCAM.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médica Científica CAMBIOS del HECAM.

FINANCIAMIENTO

El estudio fue financiado con recursos propios de los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero,

intelectual, económico y de interés corporativo.

AGRADECIMIENTOS

Al Servicio de Reumatología del HECAM y de manera principal a los pacientes que participaron en el estudio.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

1. Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censo. INEC - Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos 2016. [Internet]. [Consultado 2 Oct 2019]. Disponible en: https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/595/get_microdata
2. Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censo. INEC: Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2018. [Internet]. [Consultado 2 Oct 2019]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
3. Packham J. Optimizing outcomes for ankylosing spondylitis and axial spondyloarthritis patients: a holistic approach to care. *Rheumatology (Oxford)*. [Internet]. 2018 [Consultado 28 Sep 2019]; 57(6): 29-34. DOI:10.1093/rheumatology/key200. Available from: https://academic.oup.com/rheumatology/article/57/suppl_6/vi29/5184858.
4. Sieper J, Poddubnyy D. Axial spondyloarthritis. *Lancet*. [Internet]. 2017 [Consultado 15 Ago 2019]; 390(10089): 73-84. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31591-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28110981/>
5. Simone D, Al Mossawi MH, Bowness P. Progress in our understanding of the pathogenesis of ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)*. [Internet]. 2018 [Consultado 27 Sep 2019]; 57 (suppl_6):vi4-vi9. DOI: 10.1093/rheumatology/key001. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30445483/>
6. Zhu W, He X, Cheng K, Zhang L, Chen D, Wang X, et al. Ankylosing spondylitis: etiology, pathogenesis, and treatments. *Bone Res*. [Internet]. 2019 [Consultado 11 Oct 2019]; 7(22). DOI: 10.1038/s41413-019-0057-8. Available from: [https://www.nature.com/articles/s41413-019-](https://www.nature.com/articles/s41413-019-0057-8)

0057-8

7. Dendrou C, Petersen J, Rossjohn J, Fugger L. HLA variation and disease. *Nat Rev Immunol*. [Internet]. 2018 [Consultado 15 Ago 2019]; 18:325-339. DOI: 10.1038/nri.2017.143. Available from: <https://www.nature.com/articles/nri.2017.143>
8. Watad A, Bridgwood C, Russell T, Marzo-Ortega H, Cuthbert R, McGonagle D, et al. The Early Phases of Ankylosing Spondylitis: Emerging Insights From Clinical and Basic Science. *Front Immunol*. [Internet]. 2018 [Consultado 15 Ago 2019]; 9:2668. DOI: 10.3389/fimmu.2018.02668. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30505307/>
9. Schett G, Lories R, D'Agostino MA, et al. Enthesitis: from pathophysiology to treatment. *Nat Rev Rheumatol*. [Internet]. 2017 [Consultado 15 Ago 2019]; 13(12):731-741. DOI: 10.1038/nrrheum.2017.188. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29158573/>
10. Bohórquez H, Movasat H, Turrión N, Pérez A. Espondiloartritis. Espondilitis anquilosante. *Medicine*. [Internet]. 2017 [Consultado 10 Dic 2018]; 12(26):1485-97. DOI: 10.1016/j.med.2017.01.010. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030454121730015X?via%3Dihub>
11. Tubergen A, Gulpen A, Landewe R, Boonen A. Are globals for health, well-being and quality of life interchangeable? A mixed methods study in ankylosing spondylitis patients and controls. *Rheumatology (Oxford)*. [Internet]. 2018 [Consultado 28 Sep 2019]; 57(9):1555-62. DOI:10.1093/rheumatology/key129. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29788458/>.
12. Hamilton L, Barkham N, Bhalla A, Brittain R, Cook D, Jones G, et al. BSR and BHPR guideline for the treatment of axial spondyloarthritis (including ankylosing spondylitis) with biologics. *Rheumatology (Oxford)*. [Internet]. 2017 [Consultado 15 Ago 2019]; 56(2):313-316. DOI: 10.1093/rheumatology/kew223. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27558584/>

13. Sharma SM, Jackson D. Uveitis and spondyloarthropathies. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* [Internet]. 2017 [Consultado 16 May 2019]; 31(6):846-862. DOI: 10.1016/j.berh.2018.08.002. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509444/>
14. Ward MM, Deodhar A, Gensler LS, et al. 2019 Update of the American College of Rheumatology/Spondylitis Association of America/Spondyloarthritis Research and Treatment Network Recommendations for the Treatment of Ankylosing Spondylitis and Nonradiographic Axial Spondyloarthritis. *Arthritis Rheumatol.* [Internet]. 2019 [Consultado 28 Sep 2019]; 71(10):1599-1613. DOI: 10.1002/art.41042. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/acr.24025>
15. Pécourneau V, Degboé Y, Barnetche T, Cantagrel A, Constantin A, Ruysen-Witrand A. Effectiveness of Exercise Programs in Ankylosing Spondylitis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil.* [Internet]. 2018 [Consultado 9 Oct 2019]; 99(2):383-389. DOI: 10.1016/j.apmr.2017.07.015. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28860095/>
16. Liang H, Zhang H, Ji H, Wang C. Effects of home-based exercise intervention on health-related quality of life for patients with ankylosing spondylitis: a meta-analysis. *Clin Rheumatol.* [Internet]. 2015 [Consultado 9 Oct 2019]; 34(10):1737-44. DOI: 10.1007/s10067-015-2913-2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25771852/>
17. Regnaud JP, Davergne T, Palazzo C, et al. Exercise programmes for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2019 [Consultado 10 Oct 2019]; 10(10):CD011321. DOI:10.1002/14651858.CD011321.pub2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31578051>
18. Çapkın E, Keskin SB, Karkucak M, Ayar A. A prospective clinical investigation of the effects of anti-TNF alpha therapy on exercise capacity in patients with ankylosing spondylitis. *Turk J Med Sci.* [Internet]. 2019 [Consultado 10 Oct 2019]; 49(1):27-32. DOI: 10.3906/sag-1805-291. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30761840>
19. Vargas R, Van Den Berg R, Van M, et al. Does body mass index (BMI) influence the Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score in axial spondyloarthritis?: Data from the SPACE cohort. *RMD Open.* [Internet]. 2016 [Consultado 12 Sep 2019]; 2(1):e000283. DOI: 10.1136/rmdopen-2016-000283. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27403336/>
20. Toy S, Ozbag D, Altay Z. The effects of pre-obesity on quality of life, disease activity, and functional status in patients with ankylosing spondylitis. *North Clin Istanbul.* [Internet]. 2017 [Consultado 11 Oct 2019]; 4(1):52-9. DOI: 10.14744/nci.2017.27122. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28752143>
21. Nissen MJ, Ciurea A, Bernhard J, Tamborrini G, Mueller R, Weiss B, et al. The Effect of Comedication With a Conventional Synthetic Disease-Modifying Antirheumatic Drug on Drug Retention and Clinical Effectiveness of Anti-Tumor Necrosis Factor Therapy in Patients With Axial Spondyloarthritis. *Arthritis Rheumatol.* [Internet]. 2016 [Consultado 20 Sep 2019]; 68(9):2141-50. DOI: 10.1002/art.39691. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27015429/>
22. López-Medina C, Garrido-Castro JL, Castro-Jiménez J, 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.* [Internet]. 2018 [Consultado 11 Oct 2019]; 37(6):1581-88. DOI: 10.1007/s10067-018-4112-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29691772/>
23. Chen J, Lin S, Liu C. Sulfasalazine for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2014 [Consultado 27 Sep 2019]; (11):CD004800. DOI: 10.1002/14651858.CD004800.pub3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25427435/>
24. Chen J, Veras MM, Liu C, Lin J. Methotrexate for ankylosing spondylitis. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2013 [Consultado 27 Sep 2019]; (2):CD004524. DOI: 10.1002/14651858.CD004524.pub4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23450553/>
25. Berg KH, Rohde GE, Prøven A, et al. Sexual Quality of Life in Patients with Axial Spondyloarthritis in the Biologic Treatment Era. *J Rheumatol.* [Internet]. 2019 [Consultado 18 Ago 2019]; 46(9):1075-83. DOI: 10.3899/jrheum.180413. Available from: <https://europepmc.org/article/med/30770521>