



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Medicina**

**Actividad de la enfermedad relacionada con calidad de vida y  
adherencia al tratamiento en pacientes con artritis  
reumatoide. Hospital IESS-Cuenca, 2019.**

Proyecto de investigación previo  
a la obtención del título de Médico

**AUTORAS:**

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez CI:1400705586  
*jennyferalexa15@hotmail.com*

Karina Marisol Cando Sánchez. CI:0105956965  
*karymarisol@gmail.com*

**DIRECTOR:**

Mgtr. Dr. Sergio Vicente Guevara Pacheco. CI:0101286441

**ASESOR:**

Mgtr. Md. José Vicente Roldán Fernández. CI: 0301581229

**Cuenca-Ecuador  
29-Mayo-2020**



## RESUMEN

**Antecedentes:** la artritis reumatoide es una enfermedad crónica de carácter inflamatorio que genera destrucción articular impactando negativamente en la calidad de vida. La evaluación periódica de la actividad de la enfermedad determina el pronóstico y el acierto terapéutico. Debido a lo antes mencionado, es preciso evaluar la calidad de vida y de manera complementaria la adherencia al tratamiento como pilares fundamentales en el control de la enfermedad.

**Objetivo general:** determinar la actividad de la enfermedad y su relación con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide en el Hospital IESS-Cuenca, 2019.

**Metodología:** estudio analítico, observacional de corte transversal en 265 pacientes que acudieron a consulta externa de reumatología del Hospital IESS-Cuenca. Previo a la firma del consentimiento informado, se recabó información sociodemográfica, tiempo de la enfermedad y comorbilidades en un formulario de registro elaborado por las autoras. Además, se aplicó cuestionarios validados para calidad de vida relacionada con la salud y adherencia al tratamiento. Cuyos datos obtenidos fueron analizados en el software SPSS versión 12.0.

**Resultados:** El 83,8 % de la población de estudio correspondió al género femenino. El promedio de edad fue de  $55,8 \pm 12,8$  años. En cuanto a la actividad de la enfermedad el 45,3 % se encontraron en remisión y el 4,5% en alta actividad. La calidad de vida tuvo un puntaje medio de 6,89 y fue calificada como buena en el 86,8% de los casos. La adherencia al tratamiento fue de 67,9%. Existió asociación estadísticamente significativa entre la actividad de la enfermedad y calidad de vida ( $p= 0,001$ ).

**Conclusión:** El estudio evidenció asociación entre actividad de la enfermedad y calidad de vida, en contraste, no se encontró asociación significativa entre actividad de la enfermedad y adherencia al tratamiento.

**PALABRAS CLAVES:** Artritis reumatoide. Actividad de la enfermedad. Calidad de vida relacionada con la salud. Adherencia al tratamiento.



## ABSTRACT

**Background:** rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory disease that causes joint destruction, negatively impacting quality of life. Periodic evaluation of disease activity determines prognosis and therapeutic success. Due to the aforementioned, it is necessary to evaluate the quality of life and in a complementary way the adherence to treatment as fundamental pillars in the control of the disease.

**General objective:** to determine the activity of the disease and its relationship with quality of life and adherence to treatment in patients with rheumatoid arthritis at the IESS-Cuenca Hospital, 2019.

**Methodology:** analytical, observational, cross-sectional study in 265 patients who attended the rheumatology outpatient clinic of the IESS-Cuenca Hospital. Prior to signing the informed consent, sociodemographic information, time of illness and comorbidities were collected on a registration form prepared by the authors. In addition, validated questionnaires were applied for health-related quality of life and adherence to treatment. The data obtained was analyzed in the SPSS version 12.0 software.

**Results:** 83.8% of the study population corresponded to the female gender. The average age was  $55.8 \pm 12.8$  years. Regarding disease activity, 45.3% were in remission and 4.5% in high activity. Quality of life had an average score of 6.89 and was rated as good in 86.8% of cases. Treatment adherence was 67.9%. A significant association was found between disease activity and quality of life ( $p = 0.001$ ).

**Conclusion:** The study evidenced an association between disease activity and quality of life, whereas, no significant association of disease activity with treatment adherence was found

**KEY WORDS:** Rheumatoid arthritis. Disease activity. Health-related quality of life. Adherence to treatment.



## Tabla de Contenido

Resumen .....	2
Abstract .....	3
<b>CAPÍTULO I</b> .....	14
1.1. Introducción.....	14
1.2. Planteamiento del problema .....	15
1.3. Justificación .....	17
<b>CAPÍTULO II</b> .....	18
2.1. Fundamento teórico.....	18
Artritis reumatoide .....	18
Manifestaciones clínicas .....	18
Diagnóstico .....	18
Actividad de la enfermedad .....	19
Tratamiento .....	21
Adherencia al tratamiento .....	22
Calidad de vida en artritis reumatoide .....	23
<b>CAPÍTULO III</b> .....	26
3. Hipótesis y objetivos.....	26
3.1. Hipótesis.....	26
3.2. Objetivo general .....	26
3.3. Objetivos específicos .....	26
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	27
4.1. Tipo de estudio .....	27
4.2. Área de estudio .....	27
4.3. Población y muestra del estudio .....	27
4.4. Criterios de inclusión y exclusión .....	27
4.5. Variables.....	28
4.6. Metodos, tecnicas e instrumentos de recoleccion de la información .....	29
4.7. Plan de tabulación y analisis de los resultados.....	30
4.8. Aspectos éticos .....	30
<b>CAPÍTULO V</b> .....	32
5. Resultados .....	32



5.1. Cumplimiento del estudio .....	32
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	40
6. Discusión.....	40
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	46
7.1. Conclusiones.....	46
7.2. Recomendaciones .....	47
<b>CAPÍTULO VIII</b> .....	48
Referencias bibliograficas .....	48
<b>CAPÍTULO IX</b> .....	55
Anexos.....	55
Anexo 1.- Operacionalización de variables.....	55
Anexo 2.- Formulario de estratificación del nivel socioeconómico.....	57
Anexo 3.- Formulario de recolección de datos.....	62
Anexo 4- Quality of Life measure for Rheumatoid Arthritis (QoL-RA)- versión español .....	64
Anexo 5.- Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR).....	65
Anexo 6. Consentimiento informado .....	67
Anexo 7.-Declaración de no conflicto de intereses .....	69
Anexo 8.-Autorización .....	70



## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Distribución de frecuencias según datos sociodemográficos de los pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca. ....	33
<b>Tabla 2</b> Distribución de frecuencias según comorbilidades en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca.....	34
<b>Tabla 3</b> Distribución de frecuencias según el grado de actividad de la enfermedad utilizando el DAS 28 en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca.....	35
<b>Tabla 4</b> Distribución de frecuencias y porcentajes de calidad de vida en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca. ....	35
<b>Tabla 5</b> Medias de puntuación de las categorías del cuestionario QoL-RA aplicado en 265 pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca .....	36
<b>Tabla 6</b> Distribución de frecuencia y porcentajes según la adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca. ....	37
<b>Tabla 7</b> Distribución de frecuencias y porcentajes de calidad de vida, adherencia al tratamiento y actividad de la enfermedad según el tipo de tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca. ....	37
<b>Tabla 8</b> Relación estadística de la actividad de la enfermedad con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS. ....	38
<b>Tabla 9</b> . Relación estadística utilizando Chi cuadrado entre la actividad de la enfermedad frente a calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca. ....	39



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Actividad de la enfermedad relacionada con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide. Hospital IESS-Cuenca, 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de mayo de 2020

---

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez

CI: 1400705586



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez, autora de la tesis "**Actividad de la enfermedad relacionada con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide. Hospital IESS-Cuenca, 2019**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora,

Cuenca, 29 de mayo de 2020

---

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez

CI: 1400705586





### **Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Karina Marisol Cando Sánchez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “**Actividad de la enfermedad relacionada con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide. Hospital IESS-Cuenca, 2019**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de mayo de 2020

---

Karina Marisol Cando Sánchez

CI: 0105956965



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Karina Marisol Cando Sánchez, autora de la tesis **“Actividad de la enfermedad relacionada con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide. Hospital IESS-Cuenca, 2019”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora,

Cuenca, 29 de mayo de 2020

---

Karina Marisol Cando Sánchez

CI: 0105956965



## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración y culminación de este trabajo de investigación. Dr. Sergio Guevara y Dr. José Roldán por compartir su conocimiento y estar siempre dispuestos.

De manera especial agradecemos a las doctoras tratantes de reumatología del Hospital José Carrasco Arteaga; Dra. María del Carmen González, Dra. Andrea Zeas y Dra. Pierina León, así como al personal de la Unidad de Autoinmunes por toda la amabilidad y el cariño con el que nos recibieron en su lugar de trabajo durante la recolección de información.

Sin duda, este proyecto no hubiera sido posible sin la colaboración de los pacientes que decidieron participar con respeto y cortesía. A ellos manifestamos nuestra gratitud por demostrarnos que sus dolencias y la vida son más llevaderas con un buen estado de ánimo y apoyo familiar.

**Las autoras.**



## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermana que siempre creyeron en mí, por el apoyo incondicional a pesar que hemos pasado momentos difíciles, hoy puedo decir que una meta está lograda, ya que siempre estuvieron presentes impulsándome.

**Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez**



## DEDICATORIA

Dedico cada minuto de tiempo invertido en este trabajo de investigación a mis seres queridos más cercanos.

A mi madre, mi pilar y mi fuerza en todas las etapas de mi vida, por su constante e indispensable compañía. Al terminar estos años de estudio, no basta con agradecerte por tu lucha constante ya que nunca me faltó nada. Ahora puedo decirte “Gracias mamá, es tiempo de tomar un descanso”.

A mi pequeña familia; Edwin por llegar a mi vida en el momento apropiado, por su amor y su apoyo incondicional, gracias por hacer de esto “nuestra lucha” y por toda esa felicidad y energía que nos trasmite. Con el mismo amor le dedico mi esfuerzo al ser más lindo y mi regalo más perfecto, mi hija Amelia que con su sonrisa enciende mi deseo de ser mejor.

**Karina Cando Sánchez.**



## CAPÍTULO I

### 1.1. INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta las articulaciones principalmente de manos y pies, provocando rigidez matinal, dolor, deformidad e inflamación además de manifestaciones extra-articulares. Afecta del 0,5 al 1% de la población mundial y presenta una mortalidad de 2,5% mayor que la población general. Es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres con una razón de 3:1 respectivamente (1,2).

El carácter inflamatorio de la enfermedad provoca sinovitis extendiéndose en el peor de los casos al hueso, cartílago articular, ligamentos y tendones que induce a discapacidad física (3). La evaluación de la actividad de la enfermedad tiene como objetivos: el seguimiento de la evolución de la enfermedad, ajustes de medicación y pronóstico del paciente (2). Debido a la importancia de esta han sido creados y validados varios índices para su medición, considerándose como el estándar de oro el disease activity score 28 (DAS 28 por sus siglas en inglés) (4). Se ha asociado negativamente valores altos de la actividad de la enfermedad con una peor calidad de vida (5). En consecuencia, la AR es considerada una de las enfermedades inflamatorias autoinmunes con mayor influencia en el deterioro de la calidad de vida (6).

La instauración de una terapéutica temprana y una adecuada adherencia a la misma previene la progresión de la enfermedad al alcanzar la remisión o baja actividad (7). Por lo que una de las medidas adoptadas para mantener una terapéutica adecuada es la evaluación y monitoreo frecuentes de la actividad de la enfermedad (8).

El manejo integral de esta enfermedad debe realizarse con el apoyo de un equipo médico multidisciplinario que disminuya el daño articular, la discapacidad física y mejore la calidad de vida con un diagnóstico y tratamiento tempranos (7). El control de la actividad inflamatoria se mantiene con una terapéutica apropiada y la adherencia a la misma (9). Por lo tanto, es recomendable realizar de manera periódica la evaluación de la actividad de la enfermedad con el objetivo de evitar el progreso del daño articular (10).



## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La frecuencia de AR aumenta con la edad y el sexo, siendo la relación mujer: hombre de hasta 8:1 en países latinoamericanos (7,8). A nivel mundial presenta una incidencia de 3 casos por cada 10.000 habitantes y una prevalencia de 0,5 a 1% (2). La prevalencia en Estados Unidos (EEUU) y Canadá es de 0,8% y 1,1% respectivamente, similar a la presentada en Latinoamérica, pues países como Argentina y Brasil han reportado 0,9%, mientras que Ecuador reporta el 0,8% de prevalencia (11,12).

La valoración de la actividad de la enfermedad constituye un pilar fundamental en el control de la enfermedad (13). La AR ocupa el puesto 42 dentro de las enfermedades que producen discapacidad (14). De esta manera, es considerada una de las artropatías con un gran impacto en la calidad de vida debido a que ocasiona disminución en la funcionalidad física y aumento de la morbimortalidad por el daño articular permanente que produce (15). Consecuentemente el 33% de los pacientes no podrán trabajar en 5 años y el 50% tendrá una clase funcional III/IV luego de 10 años(7).

Esta enfermedad presenta su pico de incidencia entre los 20 y 55 años lo cual coincide con la etapa laboral generando disminución de la productividad por la discapacidad generada y en consecuencia menor estabilidad económica (7,13). Lo cual es respaldado en el estudio de Loza et al que reporta que el 26% perdió algún día de trabajo y el 4% perdió el trabajo debido a la enfermedad (16).

La calidad de vida se ve limitada en sus actividades cotidianas, laborales, sociales y económicas generando gastos públicos (16). Una mala calidad de vida está asociada significativamente con la alta actividad de la enfermedad. Así, Sunar et al., (Turquía, 2015) y Liu et al., (China, 2017) reportaron en sus estudios que una alta actividad de la enfermedad se relacionaba con un impacto negativo sobre la calidad de vida y las funciones físicas y psicológicas. (17,18).

Por otro lado, el ajuste del tratamiento farmacológico y su adherencia reduce el grado de actividad de la enfermedad y consecuentemente mejora la calidad de vida (18). Sin embargo, la tasa de adherencia al tratamiento en AR varía del 30% al 93% siendo considerado un problema de salud pública (19). La principal consecuencia de la AR en aquellos pacientes que no responden completamente al tratamiento es la discapacidad funcional en 10 a 20 años (4). Para sustentar lo mencionado Pasma et al., (Países Bajos, 2019), señalaron la no adherencia al tratamiento como un predictor de la actividad de la



enfermedad en los primeros 6 meses de terapia (20). De manera similar Gadallah et al., (Egipto, 2015), mencionaron la no adherencia del 90.6% relacionada con alta actividad de la enfermedad (19). Por lo que, la baja adherencia es reconocida como la causante del aumento de la morbi-mortalidad, la disminución de la calidad de vida y la necesidad de implantar un nuevo tratamiento (21).

Debido a lo antes mencionado se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación que existe entre la actividad de la enfermedad con la calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide del Hospital IESS-Cuenca?





### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La evaluación periódica de la actividad de la enfermedad comprende parte del manejo integral del paciente con AR (2). El mantener una alta actividad de la enfermedad genera un problema de salud al disminuir la calidad de vida (7). En el Ecuador mejorar la calidad de vida de los ciudadanos consta como uno de los objetivos dentro del programa nacional del Buen Vivir, lo que sustenta su evaluación médica (22). La calidad de vida permite tomar en cuenta la percepción que tiene el paciente sobre su enfermedad, el nivel de actividad de la enfermedad y el acierto de la terapéutica empleada, enfocándonos en un lado más humano de la medicina (18,23). Por otro lado, también la baja adherencia al tratamiento posee un impacto negativo en el sistema de salud además de una alta actividad de la enfermedad y consecuentemente un baja calidad de vida (13).

La identificación de la relación de la actividad de la enfermedad con calidad de vida y adherencia al tratamiento contribuirá a la construcción de mejores políticas de salud y la disminución del uso de recursos sanitarios al implantar estrategias basadas en evidencia (16). Intriago et al., (Ecuador, 2019), reportó un efecto negativo de una alta actividad de la enfermedad con la calidad de vida (24). Así también, se sostiene que una baja adherencia al tratamiento provoca una alta actividad de la enfermedad generando daño articular y discapacidad física (25).

Esta investigación beneficiará tanto al personal de salud quienes obtendrán información acerca de la realidad local, así como pacientes con AR favoreciendo el seguimiento e impulsando una buena calidad de vida. De esta manera, la información será difundida al personal del Hospital José Carrasco Arteaga y estará disponible en el repositorio de la Universidad de Cuenca.

Este tema de estudio corresponde a la línea de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador dentro del apartado “Enfermedades crónico-degenerativas”, debido a lo cual se respalda su investigación con la búsqueda de estrategias que beneficien a los pacientes con AR.



## CAPÍTULO II

### 2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica inflamatoria e incapacitante. Afecta principalmente al tejido sinovial de las articulaciones y se caracteriza por la afección poliarticular de forma simétrica, periférica y bilateral (2). Cuando la erosión de cartílago y hueso no es controlada conduce a la destrucción progresiva y deformidad en articulaciones. Su etiología es aún desconocida; sin embargo, existen teorías que involucran procesos inmunes, factores genéticos, hormonales y medioambientales (26).

A nivel mundial afecta del 0,5 al 1% de la población siendo el género femenino el más frecuente con una razón de 3:1 (11). Europa presenta una prevalencia del 1% de la población (27). En el continente americano Estados Unidos (EEUU) tiene incidencia anual de 27.9 casos nuevos por cada 100.000 habitantes y una prevalencia de 0,8 a 1,1 % con excepción de nativos americanos que alcanzan hasta el 5,3%. (28) En Latinoamérica se reporta una prevalencia entre 0,2% a 2,4% en el siguiente orden ascendente: Argentina, México, Brasil, Colombia y Perú (29). Pese al desconocimiento de cifras nacionales existen estudios locales en la ciudad de Cuenca que reportan el 0,8% de prevalencia (12).

#### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Entre sus manifestaciones clínicas presenta; rigidez matinal de más de 1 hora de duración generalmente en manos y pies, dolor e inflamación articular mayor a 6 semanas, disminución del arco de movimiento debido a tenosinovitis y deformaciones crónicas e irreversibles (“cuello de cisne”, “botero” y “línea Z”). Además en ocasiones presenta manifestaciones extra-articulares a nivel neurológico, hematológico, pulmonar, cardiaco entre otros sistemas, siendo más frecuente: los nódulos subcutáneos, el síndrome de Sjögren secundario, nódulos pulmonares y anemia (7,30).

#### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de AR se sustenta con las manifestaciones clínicas y exámenes complementarios de laboratorio e imágenes. De esta manera cuando un paciente presenta una o más articulaciones inflamadas es fundamental solicitar reactantes de fase aguda como proteína C reactiva (PCR) y/o velocidad de sedimentación (VSG) y biomarcadores específicos de la enfermedad: factor reumatoide (FR) y anticuerpo péptido citrulinado cíclico



(Anti-CCP) (4). Luego de lo cual, se recomienda la aplicación de los criterios de clasificación de la AR 2010 creados por la European League Against Rheumatism (EULAR) y el American College of Rheumatology (ACR). Estos criterios constan de 4 categorías; compromiso articular, serología (FR y Anti CCP), reactantes de fase aguda (PCR y VSG) y duración de los síntomas. La calificación puede ser de 0 a 10 y se determina que un paciente padece AR cuando su puntuación  $\geq 6/10$  (31).

**Table 3** The 2010 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism classification criteria for RA

	Score
Target population (Who should be tested?): Patients who	
1) have at least 1 joint with definite clinical synovitis (swelling)*	
2) with the synovitis not better explained by another disease†	
Classification criteria for RA (score-based algorithm: add score of categories A-D; a score of $\geq 6/10$ is needed for classification of a patient as having definite RA)‡	
A. Joint involvement§	
1 large joint¶	0
2–10 large joints	1
1–3 small joints (with or without involvement of large joints)**	2
4–10 small joints (with or without involvement of large joints)	3
>10 joints (at least 1 small joint)††	5
B. Serology (at least 1 test result is needed for classification)‡‡	
Negative RF and negative ACPA	0
Low-positive RF or low-positive ACPA	2
High-positive RF or high-positive ACPA	3
C. Acute-phase reactants (at least 1 test result is needed for classification)§§	
Normal CRP and normal ESR 0	0
Abnormal CRP or normal ESR 1	1
D. Duration of symptoms¶¶	
<6 weeks	0
$\geq 6$ weeks	1

Fuente: Aletaha D et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Annals of the Rheumatic Diseases*.

Es adecuado también realizar radiografías de manos y pies útiles para la detección del daño articular y monitorización de la evolución de la enfermedad (32). Finalmente, cabe recalcar que es importante realizar un diagnóstico diferencial con otras enfermedades con compromiso articular entre ellas; lupus eritematoso sistémico (LES), espondiloartritis, artritis virales, gota e infecciones articulares (7).

## ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD

En todo paciente con AR es preciso realizar una evaluación del grado de actividad de la enfermedad, estado funcional, daño estructural y manifestaciones extra-articulares cada 3 meses hasta alcanzar la remisión o baja actividad (7). Por primera vez en 1992 y 1993 la Outcome Measures in Reumatología (OMERACT), la EULAR y la ACR propusieron variables para poder medir la actividad de la AR y la eficacia de medicamentos (33). Las



variables propuestas fueron 7 en total entre ellas la evaluación del dolor, la evaluación global de la enfermedad por el médico y el paciente, número de articulaciones dolorosas y tumefactas, la capacidad funcional y un reactante de fase aguda (7,33). Con este fin se han desarrollado diversos índices para evaluar la actividad de la enfermedad.

El Disease Activity Score (DAS), es el índice más utilizado en la valoración de la actividad de la enfermedad y toma de decisiones terapéuticas. Fue el primer índice basado en el recuento de 44 articulaciones inflamadas, VSG y una evaluación general de salud (34). Posteriormente fue creado y validado el índice DAS-28 basado en el recuento de 28 articulaciones (interfalángicas proximales, metacarpofalángicas, muñecas, codos, hombros y rodillas) con una correlación con el DAS original de 0.97. El DAS-28 puede constar de 3 o 4 componentes; número de articulaciones dolorosas, número de articulaciones tumefactas, reactantes de fase aguda (VSG o PCR) y/o la valoración del estado de salud por la escala visual análoga (EVA). Los resultados se obtienen con una fórmula matemática compleja por lo que se han elaborado calculadoras con dicho objetivo. Los puntos de corte fueron interpretados así;  $> 5,1$  alta actividad, entre  $>3,2$  y  $5,1$  moderada actividad,  $<3,2$  baja actividad,  $<2,6$  en remisión (35). Entre los reactantes de fase aguda el PCR es más sensible a cambios a corto plazo por lo que puede existir diferencias entre los valores calculados con VSG y PCR además los puntajes DAS-28 PCR son aproximadamente 0.2 puntos más bajos que los obtenidos en DAS.28 VSG, por lo tanto, se recomienda el uso de una de las escalas ya que sus puntuaciones no son intercambiables (34).

Por otro lado, también se han desarrollado métodos fáciles de emplear en la medición de la actividad de la enfermedad como el Simplified Disease Activity Index (SDAI) y el Clinical Disease Activity Index (CDAI) (36). El SDAI consiste en un método sencillo que se obtiene con la suma del número de articulaciones dolorosas e inflamadas, valoración de la actividad por el paciente y por el médico por EVA y el PCR en mg/l. Esta escala es validada y sensible para valorar la actividad de la enfermedad y posee un alto nivel de significancia estadística para el DAS-28 con un coeficiente de Pearson de  $>0.9$  (37). De la misma manera, en el año 2005 es creado y validado el CDAI en cuyas variables no incluyen parámetros de laboratorio (PCR o VSG). Su cálculo es obtenido de la suma del número de articulaciones dolorosas y tumefactas y la evaluación global de la actividad de la enfermedad por el médico y el paciente (34). La ventaja de este último es la independencia de cualquier dispositivo de



cálculo y la facilidad con la que el propio paciente puede realizar seguimiento de su índice (38).

El objetivo de la creación de SDAI y CDAI no fue competir con el DAS-28, sino más bien es crear índices más comprensibles tanto para médicos como para pacientes y la obtención de herramientas que permitan tomar decisiones inmediatas en la terapéutica. Kumar et al., (India, 2017), realizó la comparación entre DAS 28 y CDAI observándose una correlación estadísticamente significativa ( $r= 0.568$ ;  $p= <0.001$ ) y un acuerdo de leve a equitativo en la evaluación de gravedad ( $kappa=0.296$ ) (10). Todos los índices expuestos tienen validez y pueden ser elegidos por el personal médico de acuerdo a las necesidades prácticas y sus limitaciones. La diferencia con el DAS-28 es su amplia utilidad en ensayos clínicos y en la práctica diaria siendo considerado como el estándar de oro para la valoración de la actividad de la enfermedad y es usado como índice en varias guías de práctica clínica entre ellas la de nuestro país (7).

## TRATAMIENTO

El tratamiento tiene como objetivo lograr la remisión o baja actividad de la enfermedad en un tiempo de 6 meses con terapia ininterrumpida (7,39). Los medicamentos generalmente usados para el alivio de dolor son los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y corticoides conjuntamente con los medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARME o DMARs). Dichos fármacos son administrados de manera continua a excepción de situaciones especiales como embarazo, cáncer o cirugía mayor (7,40).

Los FARME son medicamentos que modifican la evolución de la enfermedad y en consecuencia produce menor discapacidad y mejor la calidad de vida(7). El FARME de primera línea es el metotrexato (MTX) pero en el caso de contraindicación se sugiere sulfasalazina o leflunomida. En aquellos pacientes que persisten con alta actividad se debe considerar una terapia combinada y cuando existe fracaso en un periodo de 3 a 6 meses se recomienda el uso de terapia biológica (40,41).

Los agentes biológicos comúnmente utilizados son etanercept e infliximab (Anti-TNF $\alpha$ ) o los inhibidores de factor de necrosis tumoral (TNFi) que han demostrado mejoría en la capacidad funcional de los pacientes (7). Es importante recordar que todo paciente con terapia biológica debe ser monitoreado con la intención de detectar toxicidades. El control de la enfermedad se lleva a cabo con una adecuada terapéutica y la adherencia a la misma.



## ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la adherencia al tratamiento es definida como “el grado en el que el comportamiento del paciente en términos de medicación, seguimientos de dieta o cambios en el estilo de vida concuerda con las recomendaciones acordadas por el profesional de salud”(42). También se ha determinado como punto de corte para definir una adecuada adherencia al tratamiento al consumo igual o mayor al 80% de la medicación prescrita por un médico (14). De acuerdo a estadísticas en los países desarrollados únicamente el 50% de pacientes con enfermedades crónicas mantienen adherencia al tratamiento. Dicho porcentaje es menor en países en vías de desarrollo debido al déficit de recursos sanitarios y el difícil acceso a la salud (13). En AR el porcentaje de adherencia varía entre 30 a 93% dependiendo de la definición empleada y el método de medición (19). La no adherencia al tratamiento puede ser primaria cuando el paciente no cumple con la prescripción del médico por factores ya sea socioeconómicos o secundaria cuando el paciente interrumpe el tratamiento por reacciones adversas, falta de eficacia o ausencia de respuesta. Factores psicosociales como la falta de comprensión de la necesidad y una relación médico-paciente subóptima se han asociado con la no adherencia (43). Mediante el uso de cuestionarios se ha expuesto una adherencia del 60 % al 68% a medicamentos FARME o DMARs (44).

Los métodos para la evaluación pueden ser directos e indirectos. Aquellos métodos directos constan en la medición sérica de metabolitos y la observación directa de la ingesta de fármacos, mientras que los métodos indirectos consisten en realizar entrevistas, autocuestionarios, conteo de tabletas, y uso de dispositivos electrónicos (14). A pesar de la precisión de los métodos directos, los métodos indirectos si bien son subjetivos resultan ser no invasivos, fáciles de usar, y tienen bajo costo. Además, el hecho de ser validados, la fiabilidad y el poco tiempo empleado hace de los autocuestionarios los métodos más utilizados para la evaluación de la adherencia. En la AR los autocuestionarios validados son: el Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR) y Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) (13).

El autocuestionario Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR) fue creado en el año 1999 en el Hospital Universitario de Maastrich, Países Bajos con el objetivo de medir el cumplimiento farmacológico en pacientes con artritis reumatoide (AR), polimialgia reumática. Mostró una sensibilidad de 98%, especificidad del 67% y kappa de Cohen de



0,71 en la detección de baja adherencia (45). Fernández et al, (Colombia,2019) tradujo al español, validó y calibró los puntajes de acuerdo con la actividad de la enfermedad medida con la escala DAS-28. Este estudio se realizó en 233 pacientes con AR cuyo punto de corte para establecer adherencia fue de 80.7. Se obtuvo una sensibilidad de 80.2% y una especificidad del 72.3%. El cuestionario CQR consta de 19 ítems cuya respuesta usa la escala Likert y su puntuación total se obtiene al sumar cada ítem, restar 9 y dividirlo por 0,57 donde 0 significa completa no adherencia y 100 adherencia perfecta (46).

Se han realizado estudios sobre adherencia al tratamiento observándose asociación significativa entre menor puntaje de actividad de la enfermedad en aquellos pacientes adherentes a la medicación (49). Arshas et al. (Pakistan, 2016) en su estudio de adherencia a la terapia con metotrexato (MTX) en 100 pacientes con AR demostró la no adherencia en el 23% de los casos, mismos que estuvieron relacionados con mayor actividad de la enfermedad (50). Además, se investigó la manera en la que la no adherencia conduce a un puntaje más alto de DAS-28. El nivel de adherencia fue medida con un sistema de monitoreo electrónico a los 3,6 y 9 meses, se registró que la falta de adherencia aumenta con el tiempo en todos los FARME y se consideró a la no adherencia como un predictor de alto nivel de actividad de la enfermedad, por lo que en consecuencia la adherencia mejora el resultado de la enfermedad (20).

## **CALIDAD DE VIDA EN ARTRITIS REUMATOIDE**

Entre las enfermedades reumáticas inflamatorias la AR tuvo mayor alteración de la calidad de vida (6). Las manifestaciones clínicas se relacionan con un impacto negativo en el paciente y la sociedad como el aumento de gastos sanitarios, pérdida de productividad, discapacidad física y deterioro de la calidad de vida (52). La AR disminuye la calidad de vida tanto en el ámbito físico como psicológico influyendo a nivel familiar, social y laboral, además de generar un importante gasto económico del estado (16).

La calidad de vida resulta ser el objetivo más importante dentro del campo de la salud. Se han valorado factores asociados con la mala calidad de vida como: edad avanzada, tiempo de enfermedad, actividad de la enfermedad, comorbilidades (30). Según la OMS es definida como «La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto cultural, sistema de valores, expectativas y estándares efectivos en su entorno» (5). En ciencias de la salud se utiliza “Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)” ya que se evalúa la calidad de vida como resultado de las intervenciones médicas y la percepción que



experimenta el paciente con su enfermedad (23). La CVRS es evaluada por medio de cuestionarios que constan de dos dimensiones; una subjetiva y otra objetiva en base a ámbitos acerca del estado físico, psicológico y social (53). Por lo que se recomienda la valoración de la calidad de vida con cuestionarios validados y confiables (8).

Organizaciones como el Colegio Estadounidense de Reumatología (ACR), la Liga Europea Contra el Reumatismo (EULAR) y el Instituto Nacional de Excelencia Clínica de Inglaterra recomiendan en sus guías la valoración de la CVRS periódicamente (30). En el caso de AR son usados: Arthritis Impact Measurement Scales (AIMS), Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale (RA-QoL), Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QOL-RA Scale) (54).

El cuestionario RA-QoL fue creado por Whalley et al. y aplicado simultáneamente en Reino Unido y Países Bajos. Durante su desarrollo se realizaron entrevistas a pacientes con AR de donde se obtuvo 30 ítems con modalidades de respuesta “sí” o “no”. Se trata de un instrumento específico, confiable y sensible al cambio en la calidad de vida. (39). Los resultados en dicho estudio demostraron validez, fiabilidad y buena consistencia interna además de observarse una peor calidad de vida en aquellos pacientes que calificaron su enfermedad como grave. El RA-QoL es un instrumento práctico y fácil de realizar que toma entre 5 a 6 minutos en culminarlo, sin embargo, el uso del mismo en ensayos clínicos requiere el uso de una licencia, motivo por lo que no se empleará en este trabajo de investigación. Afortunadamente se ha elaborado traducciones al español. El QoL-RA Scale es un cuestionario versión en español elaborado por Padilla y Jhonson en 2001 y evalúa 3 ámbitos: físico, social y psicológico (55). Ha sido validado y aplicado en varios países Latinoamericanos como Colombia, Argentina y México (56). Está conformado por 8 ítems que valoran habilidad física, interacción con la familia y los amigos y salud. Dichos aspectos son contestados en una escala visual numérica del 1 (muy mala calidad de vida) a 10 (excelente) cuyo valor total se calcula con el promedio de sus componentes (55).

Se ha publicado que la calidad de vida se ve alterada principalmente por el dolor articular (85%), fatiga (75%) y la discapacidad funcional (58%), en contraste la instauración del tratamiento mejora el bienestar psicológico en el 53% y la vida social, laboral, familiar y sexual en el 45% –32% (57). En Argentina se realizó la validación del cuestionario QoL-RA en 258 pacientes con AR donde se asoció una peor calidad de vida con la presencia de discapacidad funcional ( $Rho = -0,56$ ), alta actividad de la enfermedad ( $Rho = -0,44$ ) y la presencia de depresión y comorbilidades (58).





En cuanto a estudio a nivel nacional se reporta Cruz Castillo et al., (Ecuador,2017), en su estudio de tipo descriptivo transversal en 163 pacientes con AR en la ciudad de Quito sobre CVRS medida con el cuestionario QoL-RA. Se obtuvo una puntuación media de  $6,84 \pm 1,5$  puntos, con una calidad de vida entre moderada a buena. Las sub-escalas con mayor puntaje fueron apoyo e interacción social con 8.01 y 8.04 puntos respectivamente y aquellas con menor puntaje fueron tensión nerviosa (6,00) y dolor articular (6,33). Además, se pudo demostrar la asociación estadísticamente significativa entre la funcionalidad del paciente con la actividad de la enfermedad medida por la escala SDAI ( $r: -0,70$ ) y la duración de la enfermedad ( $r: 0,178$ ) (30). Intriago et al. (Guayaquil, 2019) en 186 pacientes con AR demostró una asociación significativa entre la calidad de vida y los niveles de actividad de la enfermedad, observándose peor calidad de vida a medida que aumenta la actividad de la enfermedad medida por DAS-28 VSG (24).

En conclusión, el índice de actividad de la enfermedad aumenta con la falta de adherencia al tratamiento y en consecuencia el aumento de este índice disminuye la calidad de vida. Por lo tanto, este estudio pretende definir la existencia de la relación entre la actividad de la enfermedad con la calidad de vida y la adherencia al tratamiento.



## CAPÍTULO III

### 3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

#### 3.1. Hipótesis

La alta actividad de la enfermedad se relaciona con mala calidad de vida y menor adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide del Hospital José Carrasco Arteaga (IESS-Cuenca), 2019.

#### 3.2. Objetivo general

Determinar la actividad de la enfermedad y su relación con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide en el Hospital IESS-Cuenca,2019.

#### 3.3. Objetivos específicos

- 3.3.1. Caracterizar a los pacientes con AR según: sexo, edad, estado civil, instrucción, ocupación, nivel socioeconómico, años de evolución de la enfermedad y comorbilidades.
- 3.3.2. Determinar el índice de actividad de la enfermedad en el grupo de pacientes en estudio.
- 3.3.3. Describir el nivel de calidad de vida en el grupo de pacientes en estudio.
- 3.3.4. Establecer el nivel de adherencia al tratamiento en el grupo de pacientes en estudio.
- 3.3.5. Relacionar la actividad de la enfermedad con la calidad de vida y la adherencia al tratamiento.



## CAPÍTULO IV

### 4.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio analítico, observacional de corte transversal.

### 4.2. AREA DE ESTUDIO

El estudio fue realizado en el área de consulta externa de reumatología del Hospital José Carrasco Arteaga- (IESS-Cuenca).

### 4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

**Universo:** Todos los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide según criterios ACR/EULAR 2010 que acudieron a la consulta externa del servicio de reumatología del Hospital José Carrasco Arteaga- (IESS-Cuenca).

**Muestra:** Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula para estudios poblacionales con número de universo desconocido.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{d^2}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.8 * (1 - 0.8)}{0.05^2} = 246$$

Z: Nivel de confianza del 95% que calculado en tablas es 1.96

p: Proporción aproximada del fenómeno en la población de referencia. Prevalencia de 0.8%

q: Proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1-p)

d: Nivel de precisión absoluta 0.05.

La muestra calculada es de 246 sujetos a la cual se le sumó el 10% (n=25) de casos perdidos obteniendo una muestra total de **271 sujetos**.

### 4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### Crterios de inclusión

- Todos los pacientes que fueron registrados en el historial clínico de consulta externa del Hospital José Carrasco Arteaga- (IESS-Cuenca) con diagnóstico de AR según los criterios ACR/EULAR 2010.
- Todos los pacientes mayores de 18 años que acudieron a consulta de reumatología con diagnósticos de AR.



- Todos los pacientes que admitieron su participación voluntariamente, posterior a la firma del consentimiento informado.

### Criterios de exclusión

- Pacientes que tuvieron diagnóstico de AR temprana con tiempo de evolución menor de 6 meses.
- Pacientes cuya administración de medicamentos para AR tuvo una duración menor a 6 meses.
- Pacientes que tuvieron algún otro tipo de artritis (artritis psoriásica, artritis reumatoide juvenil o artritis reactiva).
- Pacientes que se encontraban cursando con una enfermedad de tipo aguda.

### 4.5. VARIABLES

- Variables categóricas: calidad de vida relacionada con la salud y adherencia al tratamiento.
- Variables numéricas: actividad de la enfermedad,
- Variables descriptivas: sexo, edad, estado civil, instrucción, ocupación, nivel socioeconómico, tiempo de evolución de la enfermedad y comorbilidades.

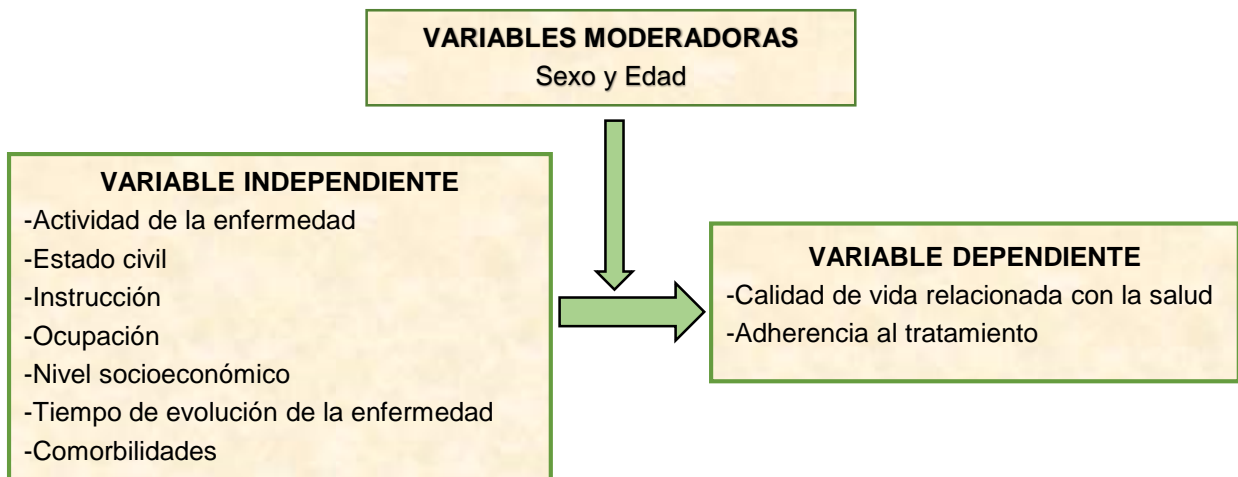


Ilustración 1 Relación empírica de variables.

Operacionalización de variables (Anexo 1)



## 4.6. METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

### MÉTODOS

La recolección de la información se obtuvo por medio del llenado de encuestas a cargo de los pacientes con diagnóstico de AR que acudieron a consulta externa de reumatología del Hospital IESS–Cuenca y aprobaron la participación en el estudio con la firma del consentimiento informado. La valoración de la actividad de la enfermedad fue realizada por parte de los médicos tratantes de reumatología de consulta externa, mismos que emplearon el Disease Activity Score 28 (DAS-28) con la siguiente fórmula (35):

$$DAS_{28} VSG = 0,56\sqrt{NAD} + 0,28\sqrt{NAI} + 0,70 * \ln VSG + 0,014(Salud\ general)$$
$$DAS_{28} PCR = 0,56\sqrt{NAD} + 0,28\sqrt{NAI} + 0,36 * \ln(PCR + 1) + 0,014(Salud\ general) + 0,96$$

*NAD: Número de articulaciones dolorosas; NAI: número de articulaciones inflamadas*

Sin embargo, debido a razones prácticas se utilizaron calculadoras electrónicas disponibles en páginas web.

En la valoración de la CVRS se aplicó el cuestionario Quality of Life- Rheumatoid Arthritis versión en español (QoL-RA) y para evaluar la adherencia al tratamiento el cuestionario Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR).

### TÉCNICAS

Se realizó la búsqueda de pacientes con diagnóstico de AR según la agenda diaria de los médicos tratantes del Hospital IESS-Cuenca, posteriormente se localizó a los pacientes en consulta externa. Previo a la aprobación del consentimiento informado se realizó el cálculo de la actividad de la enfermedad por parte del médico tratante y se entrevistó al paciente sobre temas relacionados con datos sociodemográficos, su calidad de vida y adherencia al tratamiento con los respectivos cuestionarios.

### INSTRUMENTOS

Se utilizó un formulario que recolectó información de datos sociodemográficos elaborado por las investigadoras del estudio (Anexo 2), además de datos clínicos, actividad de la enfermedad, calidad de vida y adherencia al tratamiento. Aquellos pacientes alfabetizados llenaron los cuestionarios por sí mismos y en el caso de pacientes no alfabetizados las entrevistadoras se encargaron de leer las preguntas.

Para la recolección de la información se utilizó los siguientes instrumentos validados:



1. **Índice de actividad de la enfermedad:** Disease Activity Score 28 (DAS-28) creado en 1995, se basa en el recuento de 28 articulaciones. Resulta del cálculo de 4 variables: número de articulaciones inflamadas, número de articulaciones dolorosas, reactantes de fase aguda VSG o PCR y valoración del estado de salud por EVA. Este índice fue validado el mismo año de su creación y ha sido considerado el estándar de oro (35).
2. **Calidad de vida:** Quality of Life- Rheumatoid Arthritis (QoL-RA) versión en español. Instrumento elaborado por Padilla y Jhonson en 2001 el cual por medio de 8 ítems evalúa 3 ámbitos: físico, social y psicológico en una escala del 1 al 10, cuyo resultado total es el promedio de sus componentes (55). En la actualidad ha sido aplicado en varios países Latinoamericanos como Colombia, Argentina y México obteniendo validez y fiabilidad (56) (Anexo 4).
3. **Adherencia al tratamiento:** Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR) creado en 1999 y es validado en la práctica clínica en pacientes con AR. Consta de 19 ítems que en una escala del 1 al 100 valora la adherencia al tratamiento en: completa no adherencia o adherencia perfecta (45) (Anexo 5).

#### 4.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Luego recopilación de información se procedió al vaciamiento de la información obtenida en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel versión 2016. El análisis de datos se lo realizó en el software SPSS portable versión 12.0.

Para las variables cualitativas se utilizó estadística descriptiva con tablas de frecuencias y porcentaje. En las variables cuantitativas se utilizó medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desvío estándar). Dependiendo de la distribución paramétrica, para la asociación de variables continuas cruzadas con variables categóricas se utilizó T de student o U de Mann-Whitney al tratarse de una distribución no normal de los datos y para variables categóricas cruzadas con variables categóricas se utilizó Chi cuadrado considerando significativo una  $p < 0.05$ .

#### 4.8. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó la aprobación de la investigación al Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca además de la aprobación Coordinación General de Investigación del Hospital José Carrasco Arteaga (IESS-Cuenca).



Previo a la aplicación del formulario y cuestionarios antes mencionados se explicó a los participantes del estudio los objetivos, propósitos, beneficios, riesgos y duración del estudio. Posteriormente se procedió a solicitar la aceptación del consentimiento informado de manera voluntaria (Anexo 6). Una vez obtenida la información se garantizó total confidencialidad de la misma, de tal manera que en la recolección de información no se registró nombres del participante y en su lugar se mantuvo el número de historia clínica. La información recolectada durante el desarrollo de la investigación fue utilizada únicamente con fines académicos. Cabe recalcar que este trabajo de investigación no tuvo riesgos para los participantes.

El financiamiento de la investigación fue cubierto en su totalidad por las autoras y se declara que no existieron conflictos de interés (Anexo 7)

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos de la actividad de la enfermedad y los cuestionarios de calidad de vida (QoL-RA) y adherencia al tratamiento (CQR) aplicados a 265 pacientes con diagnóstico de AR según criterios ACR/EULAR 2010. Para la elaboración de tablas con sus estadísticos se utilizó el software SPSS portable v. 12.0.

#### 5.1. Cumplimiento del estudio

Durante el desarrollo del estudio se recolectó la información de 271 pacientes de los cuales 265 cumplieron con los criterios de inclusión y 6 de ellos fueron excluidos del estudio por varios factores (Ilustración 2).

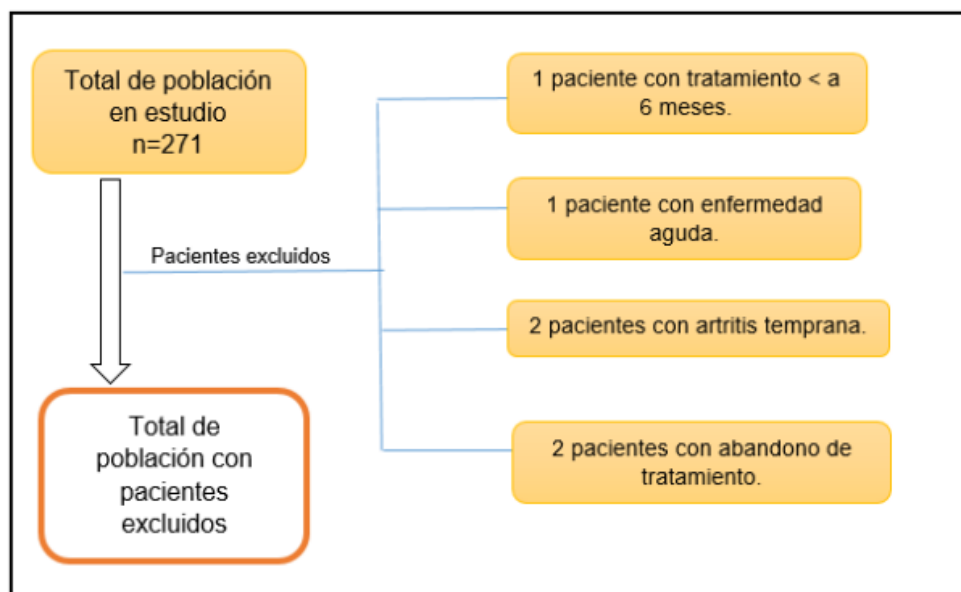


Ilustración 2 Flujograma de población estudiada



**Características sociodemográficas****Tabla 1 Distribución de frecuencias según datos sociodemográficos de los pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca.**

		<b>f (n=265)</b>	<b>% (100)</b>	<b>Media ± DE</b>
<b>SEXO</b>	Mujer	222	83,8	
	Hombre	43	16,2	
<b>EDAD</b>	18 a 30 años	3	1,1	55,8 ± 12,6 años
	31 a 50 años	85	32,1	
	51 a 65 años	116	43,8	
	>65 años	61	23,0	
<b>TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	1 a 10 años	132	49,8	12,8 ± 9,4 años
	11 a 25 años	105	39,6	
	26 a 45 años	27	10,2	
	> 45 años	1	0,4	
<b>INSTRUCCIÓN</b>	Ninguno	3	1,1	
	Primaria incompleta	19	7,2	
	Primaria completa	70	26,4	
	Secundaria	79	29,8	
	Superior	94	35,5	
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltero	45	17,0	
	Casado	152	57,4	
	Divorciado	35	13,2	
	Unión libre	5	1,9	
	Viudo	28	10,6	
<b>OCUPACIÓN</b>	Oficiales operarios o artesanos	28	10,6	
	Empleado de oficina	31	11,7	
	Profesionales científicos o intelectuales	34	12,8	
	Otro*	41	15,5	
	No trabaja	131	49,4	
<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO</b>	Alto	15	5,7	
	Medio alto	79	29,8	
	Medio típico	93	35,1	
	Medio bajo	66	24,9	
	Bajo	12	4,5	
<b>COMORBILIDADES</b>	Si	190	71,7	
	No	75	28,3	

\*Otros: Técnicos y profesionales de nivel medio, trabajador de los servicios y comerciantes, trabajador calificado agropecuario y pesquero u operadores de instalaciones y máquinas.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras.

De los 265 pacientes participantes en el estudio las mujeres constituyeron el 83,8% con una razón 5:1 respecto a hombres. La media de edad fue de 55,8 ± 12,6 años con una mayor frecuencia entre 51 a 65 años. El promedio de tiempo de enfermedad fue de 12,8



±9,4 años. En cuanto al nivel de instrucción el 35,5% de los pacientes contaban con educación superior y según el estado civil más de la mitad (57,4%) estuvo casado. De acuerdo a la ocupación cerca de la mitad de la población (49,4%) no trabajaba. El nivel socioeconómico medio típico fue el más frecuente (35,1%) y finalmente, el 71,7% presentaron alguna enfermedad de tipo crónica diferente a la AR.

### 5.1. Comorbilidades de la población de estudio

Tabla 2 Distribución de frecuencias según comorbilidades en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca.

COMORBILIDAD		f (n= 265)	% (100)
Hipertensión arterial	SI	77	29,1
	NO	188	70,9
Osteoartritis	SI	50	18,9
	NO	215	81,1
Hipotiroidismo	SI	46	17,4
	NO	219	82,6
Osteoporosis	SI	43	16,2
	NO	222	83,8
Diabetes mellitus tipo 2	SI	21	7,9
	NO	244	92,1
Fibromialgia	SI	16	6,0
	NO	249	94,0
Otra	SI	20	7,6
	NO	245	92,4

Fuente: Base de datos de la investigación

Elaboración: Las autoras.

En la tabla 2 se muestra la distribución de frecuencias según la comorbilidad del paciente, siendo la más frecuente la hipertensión arterial seguido de la osteoartritis con un 29,1% y 18,9 % respectivamente. También se observa que la patología menos frecuente fue la fibromialgia (6%). El 7,6% de paciente tuvieron otro tipo de patologías crónicas como cáncer de mama, cáncer de cérvix, cáncer de tiroides, enfermedad renal crónica, epilepsia, enfermedad obstructiva pulmonar (EPOC), esclerodermia, escoliosis, herpes zooster, lumbago, miastenia gravis e insuficiencia cardiaca.



## 5.2. ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD

**Tabla 3 Distribución de frecuencias según el grado de actividad de la enfermedad utilizando el DAS 28 en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca.**

		f (n= 265)	% (100)	Media ± DE
<b>ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD SEGÚN DAS 28*</b>	Remisión	120	45,3	2,94 ± 1,45
	Baja actividad	48	18,1	
	Moderada actividad	85	32,1	
	Alta actividad	12	4,5	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras

En la presente tabla se expone el grado de actividad de los 265 participantes según el índice de actividad DAS 28. Se puede observar que la mayoría de pacientes se encontraron en remisión y moderada actividad con un 45,3 y 32,1% respectivamente. Mientras que un 4,5% se encontró en alta actividad.

## 5.3. CALIDAD DE VIDA

**Tabla 4 Distribución de frecuencias y porcentajes de calidad de vida en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca.**

		f (n=265)	% (100)	Media ± DE
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	MALA	35	13,2	6,9 ±1,6
	BUENA	230	86,8	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras

Se elaboró la tabla 4 donde se presenta a el porcentaje de pacientes con buena o mala calidad de vida de acuerdo al cuestionario QoL-RA, donde el punto de corte fue 5. El 86,8% calificaron como buena calidad de vida mientras que un 13,2% indicó como mala a su calidad de vida. Además, se obtuvo una media de 6,9 ± 1,6 puntos y aquellos ítems que obtuvieron mayor puntuación se ubicaron en el ámbito social.



**Tabla 5 Medias de puntuación de las categorías del cuestionario QoL-RA aplicado en 265 pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>Media ± DE</b>
<b>Habilidades físicas</b>	6,83 ± 2,02
<b>Apoyo de familiares y amistades</b>	8,38 ± 2,00
<b>Dolor</b>	5,93 ± 2,25
<b>Tensión Nerviosa</b>	6,60 ± 2,26
<b>Salud</b>	6,77 ± 2,03
<b>Interacciones Sociales</b>	7,34± 2,35
<b>Estado de ánimo</b>	7,18 ± 2,30

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras

En la tabla 6 se observa cada categoría del cuestionario QoL-RA de calidad de vida, donde es evidente que el apoyo y las interacciones sociales resultan ser aquellas con mayor puntaje seguido del estado de ánimo del paciente. Por el contrario, aquellas categorías que menor puntaje obtuvieron son el dolor y la tensión nerviosa con un puntaje medio de 5,93 y 6,60 respectivamente.



#### 5.4. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

**Tabla 6 Distribución de frecuencia y porcentajes según la adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS –Cuenca.**

		f(n=265)	%(100)	Media ± DE
<b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>	ADHERENCIA PERFECTA	180	67,9	65,78 ± 5,57
	COMPLETA NO ADHERENCIA	85	32,1	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras

Se observa la distribución de 265 pacientes de acuerdo a la adherencia al tratamiento para lo cual se utilizó el cuestionario CQR cuyo punto de corte fue 80,7 puntos. Se concluye que el 67,9% de los entrevistados tuvieron adherencia perfecta a su tratamiento para AR.

**Tabla 7 Distribución de frecuencias y porcentajes de calidad de vida, adherencia al tratamiento y actividad de la enfermedad según el tipo de tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca.**

	ADHERENCIA				TOTAL	
	SI ADHERENCIA		NO ADHERENCIA		f (n=265)	%(100)
	f	%	f	%		
<b>FARME o DMARs</b>	46	25,6	23	27,1	69	26,1
<b>BIOLÓGICOS</b>	92	51,1	44	51,8	136	51,3
<b>TERAPIA COMBINADA</b>	42	23,3	18	21,2	63	22,6
<b>TOTAL</b>	180	100	85	100	265	100

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras.

La tabla 6 muestra la mayor adherencia en aquellos pacientes tratados con medicamentos biológicos (51,5%) seguido de los FARME o DMARs y en tercer lugar la terapia combinada.



### 5.5. ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Tabla 8 Relación estadística de la actividad de la enfermedad con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS.

		DAS 28		
		Mediana	Rango intercuartil (Q1-Q3)	p valor
CALIDAD DE VIDA	MALA	3,59	2,71- 4,94	0,001
	BUENA	2,72	1,66 - 3,69	
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	ADHERENCIA PERFECTA	2,96	2,11- 3,90	0,102
	COMPLETA NO ADHERENCIA	2,69	1,35-3,57	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Elaboración:** Las autoras.

Para la elaboración de la tabla 8 se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors y Shapiro-Wilk, encontrando la distribución de los datos no normal. Debido a lo cual se empleó la prueba de asociación no paramétricas como U de Mann-Whitney.

Se puede observar la asociación estadística entre actividad de la enfermedad representada con la escala DAS 28 con calidad de vida en la fila superior y adherencia al tratamiento en la fila inferior. Para calidad de vida y actividad de la enfermedad se determinó una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,005$ ) con una  $p = 0,001$ . Se obtuvo una mediana de 3,59 (Q1: 2,71 – Q3: 4,94) para mala calidad de vida y una mediana de 2,72 (Q1: 1,66-Q3: 3,69) para buena calidad de vida.

En contraste, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre actividad de la enfermedad y adherencia al tratamiento ( $p = 0,102$ ).

**Tabla 9 . Relación estadística con Chi cuadrado de la actividad de la enfermedad con calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con AR. Hospital IESS-Cuenca.**

		ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD									
		REMISIÓN		BAJA ACTIVIDAD		MODERADA ACTIVIDAD		ALTA ACTIVIDAD			
		f	%	f	%	f	%	f	%	X <sup>2</sup>	p valor
CALIDAD DE VIDA	MALA	8	6,7	7	14,6	15	17,6	5	41,7	14,5	0,001
	BUENA	112	93,3	41	85,4	70	82,4	7	58,3		
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	ADHERENCIA PERFECTA	76	63,3	33	68,8	64	75,3	7	58,3	3,8	0,202
	COMPLETA NO ADHERENCIA	44	36,7	15	31,3	21	24,7	5	41,7		

X<sup>2</sup>: Chi cuadrado, grados de libertad:3**Fuente:** Base de datos de la investigación**Elaboración:** Las autoras.

En la tabla 9 se realizó el cruce de variables categóricas. En calidad de vida puede observar que el porcentaje de mala calidad de vida aumenta conforme aumenta la actividad de la enfermedad, lo que sucede de manera contraria con una buena calidad de vida, confirmándose la asociación estadística con el valor  $p=0,001$ .

Al referirnos a la adherencia al tratamiento se observa que el mayor porcentaje de adherencia perfecta está en aquellos pacientes que tiene una actividad moderada, mientras que la mayoría de pacientes no adherentes tienen alta actividad. Sin embargo, no se encontró asociación estadística entre adherencia al tratamiento y actividad de la enfermedad ( $p=0,202$ ).



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La AR es una enfermedad crónica inflamatoria que afecta de manera sistémica al organismo. Al poseer un carácter inmunológico el control de la enfermedad se basa en la continua medición de su actividad inflamatoria donde el objetivo de su terapia además de mantener su actividad en remisión debe garantizar una buena calidad de vida (32). Conjuntamente con la adherencia al tratamiento se conduce a resultados óptimos para el paciente (59). Debido a lo antes mencionado es oportuno evaluar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento para determinar la relación existente con su actividad inflamatoria.

Según los resultados de nuestro estudio, el género más frecuente fue el femenino con el 83,8% de los casos, la media de la edad fue de  $55,8 \pm 12,6$  años, ubicándose la mayoría de pacientes en un rango de edad de 51 a 65 años, además de un tiempo de evolución de la enfermedad de  $12,8 \pm 9,4$  años. Se encontró similitudes en dos estudios nacionales de tipo descriptivo transversal; el primero realizado por Cruz Castillo et al en 163 pacientes donde el género femenino predominó, la media de edad fue de  $55,7 \pm 11,8$  años y el tiempo de evolución de  $11,7 \pm 10,4$  años. Mientras que el segundo estudio realizado por Intriago et al. publicaron un 89,8% perteneciente a mujeres, una edad media de  $51 \pm 13,8$  años discrepando de un menor tiempo de evolución de  $8,8 \pm 6,3$  años (24,30). En localidades latinoamericanas como Colombia y Argentina se publicaron resultados similares en cuanto a género con porcentaje superior al 85%, una media de edad de 53 y 55 años y una evolución de 10,6 y 15 años respectivamente (47,52). De la misma manera otros estudios internacionales exponen similitud en cuanto al género y media de edad difiriendo en un menor tiempo de enfermedad de 8,76 años (17,25,60). Se encontró una discrepancia en cuanto al porcentaje del género femenino del 67% en el estudio de García et al. realizado en España (48). No se encontraron estudios con diferencias evidentes a las de nuestro estudio.

El predominio de mujeres corresponde a la mayor incidencia de la AR, lo cual pudo ser evidenciado en nuestro estudio y respaldado con los estudios antes citados. La mayor frecuencia de pacientes en referencia a la edad se ubicó en un rango de 51 a 65 años al igual que las edades medias encontradas, esto se debe al inicio tardío de la enfermedad entre 40 y 60 años y a la falta de atención médica oportuna al presentarse los primeros síntomas (2).





Dentro de las características sociodemográficas el 35,5% tuvieron estudios superiores y 29,8% estudios secundarios, en relación al estado civil el 59,3% tuvo pareja (casado y unión libre). Acerca de la ocupación el 49,4% de pacientes perteneció a la categoría “No trabaja”, mientras que los niveles socioeconómicos más frecuentes fueron: medio típico, medio alto y medio bajo con 35,1%, 29,8% y 24,9% respectivamente. En relación con estudios nacionales el estado civil “casado” se aproximó a nuestro estudio con el 57,6% y 49,5% y el nivel socioeconómico “medio típico” calificó al 36,8% de los pacientes. Mientras que se difirió en la ocupación donde el 52,7% trabajaba y en la instrucción donde el predominio de la educación básica fue del 60,7% (24,30). En estudios internacionales se concuerda con el estado civil “casado” en primer lugar, presente en más de la mitad de los participantes, el nivel socioeconómico medio se encontró en el 74,1%. Sin embargo, se discrepa con la variable “instrucción” donde la educación primaria y secundaria ocupan los primeros lugares (25,47,52). En referencia a la ocupación únicamente se encontró similitud con los estudios realizados en Tailandia y en Estados Unidos donde el 47% y el 79,2% fueron desempleados (19,60).

El nivel de instrucción puede contribuir en la comprensión de la enfermedad, la capacidad de enfrentar cambios en muchos de los casos degenerativos y en el entendimiento de la frecuencia de la toma de medicamentos. En nuestro estudio el predominio de la educación superior lo cual puede ir de la mano con el nivel socioeconómico medio típico donde el acceso a la educación y tecnología contribuyen a una formación académica y al tratarse de una población de estudio con seguro de salud. El mayor porcentaje de pacientes con pareja ya sea por unión libre o matrimonio guarda relación con la edad ya que el mayor número de pacientes se encuentra entre 51 a 65 años, lo cual también responde a la discrepancia en la ocupación ya que nuestro estudio se realizó en una población cuya atención médica está destinada a dar a un mayor porcentaje de pacientes jubilados que aportan a un seguro social.

La presencia de comorbilidades en pacientes con AR disminuye la calidad de vida en un 28% (61). En nuestro estudio alrededor de la tercera parte (71,7%) presentó algún tipo de comorbilidad siendo principales la hipertensión arterial (29,1%), osteoartritis (18,9%) e hipotiroidismo (17,4%). En comparación con resultados nacionales se coinciden con la presencia de la hipertensión arterial en los primeros tres lugares y se presentan otras comorbilidades como hipotiroidismo, dislipidemia y osteoporosis (24,30). En estudios internacionales se puede recalcar que existió un acercamiento al porcentaje de pacientes



que presentaron alguna comorbilidad y adicional se pudo encontrar una asociación con una disminución en la calidad de vida (52,58).

La manifestación de hipertensión arterial se debe a que dicha enfermedad posee una prevalencia de 9,3% en la población ecuatoriana, sin embargo, la importancia de averiguar la presencia de comorbilidades en pacientes con AR radica en la asociación negativa de esta con la calidad de vida cuyo objetivo no fue planteado en este estudio (62).

En referencia a la actividad de la enfermedad el 45,3% estuvieron en remisión, el 18,1% en baja actividad, el 32,1% en moderada actividad y el 4,5% en alta actividad. Nuestros resultados congeniaron con el estudio en población ecuatoriana de Intriago et al. a diferencia del estudio de Cruz Castillo et al. que encontró la mayor prevalencia en pacientes en baja actividad (40,5%) concordando con el último lugar en la alta actividad (24,30). La media de la actividad fue de 2,9 (baja actividad) diferenciándose a resultados internacionales donde su media fue de 3,3 y 3,8 ubicándose en moderada actividad (17,25).

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en nuestro estudio expone que el 86,9% de los pacientes tuvieron buena calidad de vida con una media de 6,9 y una mayor puntuación en el apoyo de familiares y amistades, así como en las interacciones reconociendo al ámbito social como mejor puntuado. Los resultados obtenidos armonizan con estudios nacionales donde el 84,6% registro buena calidad de vida y de la misma manera las categorías antes mencionadas obtuvieron mayor puntuación (30). De la misma manera, Espinoza et al. publicaron el mayor porcentaje de pacientes con buena calidad de vida, además de una media de puntuación superior a la nuestra de 7,3 y mencionando al apoyo e interacción como categorías mejor puntuadas (15). Por otro lado, concordando con nuestro estudio, Gadallah et al. reconocen como categorías menor puntuadas al dolor seguido de la tensión nerviosa (19). Un estudio en población argentina de corte transversal, concluyó una media de calidad de vida muy cercana a la nuestra de 6,75 (58).

La importancia en la valoración de la calidad de vida se basa en la visión integral del paciente y en el control de la enfermedad tomando en cuenta aquellos factores que contribuyen a obtener una calidad de vida óptima como se muestra en estudios realizados incluido el nuestro cuyo pilar son las redes de apoyo con las que cuenta el paciente y el combatir aquellos factores que disminuyen la calidad de vida como es el control del dolor y la tensión nerviosa.



La adherencia al tratamiento en pacientes con AR varía entre 30 a 93% (19). En nuestro estudio se determinó una adherencia del 67,9% con una media de  $65,78 \pm 5,5$  además de conceder mayor adherencia a fármacos biológicos. En contraste, Aguirre et al. (Colombia, 2015) aplicado en 112 pacientes cuyo porcentaje de adherencia fue de 52% (52). De la misma manera, Chaparro et al. (Argentina, 2013), reportaron una adherencia más baja de 47% (47). El bajo nivel de la adherencia al tratamiento se fortalece con otros estudios internacionales cuyo grado de adherencia fue de 38% y 43% en España y China respectivamente, mencionándose además una mayor adherencia a fármacos DMARs que a biológicos (25,48). Se encontró similitud del porcentaje de adherencia con el estudio publicado por Van de Bemt et al. en una población holandesa cuya adherencia medida con el cuestionario CQR fue del 68% (44). De acuerdo con una revisión sistémica de estudios estadounidenses el tratamiento biológico presentó mejor adherencia, así como también se demostró mayor adherencia en monoterapia biológica (59). En relación al tratamiento y la calidad de vida se ha registrado que el 61,4% de los pacientes con AR cree que el tipo de tratamiento mejora la calidad de vida (19).

En nivel de adherencia encontrado en nuestra población tiene fundamento con el tipo de tratamiento, ya que el mayor porcentaje de pacientes tuvo un tratamiento a base de fármacos biológicos. Se ha informado una mayor adherencia ya sea por la vía de administración (vía subcutánea o intravenosa) o por la mejora que presenta la mayoría de pacientes tratados con medicamentos biológicos (48,59). Además, el porcentaje bajo de adherencia en nuestro estudio (<80%) puede deberse a las características de nuestra población ya que por la falta de medicamentos en el stock de farmacia y por sus condiciones socioeconómicas y situación geográfica se impide el control adecuado de la actividad de su enfermedad. En consecuencia, la falta de medicamentos predispone a posibles recaídas y por consiguiente la disminución de la calidad de vida (60).

De acuerdo al objetivo principal de nuestro estudio se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la actividad de la enfermedad y la calidad de vida. Es decir, se comprobó parte de nuestra hipótesis al mencionar que a mayor actividad de la enfermedad existió menor calidad de vida con un p valor de 0,001. Nuestros resultados concuerdan con los estudios realizados a nivel nacional por Cruz Castillo et al e Intriago et al realizados en 2 de las ciudades representativas del Ecuador, Quito y Guayaquil respectivamente (24,30). A nivel internacional, existió similitud con el estudio realizado por Katchamart et al (Tailandia, 2019) donde se menciona un impacto negativo del aumento de



la actividad de la enfermedad sobre la calidad de vida (60). El estudio de tipo observacional transversal elaborado por Sunar et al. (Turquía, 2015) en 170 pacientes confirmó el impacto negativo de la actividad de la enfermedad en la calidad de vida (17). Guilick et al. en su estudio de tipo observacional, prospectivo transversal en 1693 pacientes con AR publicaron que aquellos pacientes que se encontraron con remisión persistente (68 pacientes) o remisión intermitente (376 pacientes) durante un periodo de 3 años se asociaron con menos discapacidad y mejor calidad de vida (63). Gamal et al. (Egipto, 2016) en su estudio transversal en 86 pacientes encontraron de igual manera una asociación significativa entre calidad de vida y el DAS 28, donde los pacientes con un DAS 28 bajo tenían una mayor puntuación en su calidad de vida (64). No se encontraron estudios publicados que refuten nuestros resultados expuestos.

Esta asociación significativa podría explicarse debido a que la mayor puntuación del DAS 28 se relaciona estrechamente con el grado de inflamación y destrucción de las articulaciones y en consecuencia afecta el aspecto físico y psicológico de la valoración en la calidad de vida (2). Ya que un porcentaje considerable de nuestra población en estudio (32,1%) se encontraba en moderada actividad y un 4,5 % en alta actividad se explica la presencia de un 13,2% de pacientes con mala calidad de vida, siendo el dolor la categoría más afectada.

Por otro lado, en nuestro estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la actividad inflamatoria y la adherencia al tratamiento, es decir se rechazó una sección de la hipótesis, explicando que una alta actividad de la enfermedad no se relaciona con una menor adherencia al tratamiento. Los resultados concuerdan con los estudios de Franco Aguirre et al. (Colombia, 2015) y GuZ et al. (China, 2016) donde se niega dicha asociación (25,52). Por el contrario, se encontraron estudios donde sí existió asociación, Nakagawa et al. (Japón, 2018), en su estudio prospectivo de 12 meses de duración, se encontró una asociación significativa entre los brotes de la enfermedad en aquel grupo de pacientes cuyo diagnóstico fue AR temprana (< 6 meses) (51). En concordancia al anterior estudio, Wabe et al. (Australia, 2017) y Bluett et al. (Reino Unido, 2015) encontraron una asociación estadísticamente significativa entre la adherencia y la actividad de la enfermedad, sin embargo, se recalca que la mayor adherencia se observó en aquellos pacientes de reciente comienzo (65,66).

El cálculo de la adherencia autoinformada mediante el uso de cuestionarios tiende a sobreestimar la puntuación en comparación con las medidas directas (14). El alto puntaje de adherencia en los pacientes de reciente comienzo y con controles médicos estrictos tiende



a tener una estrecha relación con un bajo puntaje del DAS 28, sin embargo, se ha observado que aquellos pacientes con un tiempo de evolución considerable el puntaje DAS 28 no se asocia con la adherencia al tratamiento por factores como el tipo de fármaco o complicaciones que impidan la toma del medicamento (infecciones) (66). Nuestro estudio no mostró una asociación entre adherencia y actividad inflamatoria relacionado quizá con el criterio de exclusión a aquellos pacientes de AR temprana y con un tratamiento con un mínimo de 6 meses, sin embargo, es importante mencionar la sobreestimación al ser auto-cuestionario, la falta de medicamentos por parte de la institución y en conclusión una baja adherencia al tratarse de un porcentaje menor al 80% como es considerado por la OMS (67).

Para finalizar cabe recalcar las principales limitaciones que tuvo nuestro estudio, como fue la valoración de la actividad de la enfermedad dada por parte de diferentes médicos tratantes (6 en total), en segundo lugar, durante el desarrollo de la investigación existió falta de medicación biológica (infliximab) lo cual pudo haber alterado la asociación de adherencia y actividad de la enfermedad y en tercer lugar, diferencia de temporalidad entre el cálculo del DAS 28 (dadas por el personal médico) y el momento en el que se aplicó las encuestas.



## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES

- De un total de 265 pacientes se encontró el mayor porcentaje en la población femenina. La mayoría tuvo un tiempo de evolución de la enfermedad de 1 a 10 años. En cuanto a aspectos las demás características sociodemográficas predominaron: el nivel superior, estado civil “casado”, la población desempleada y nivel socioeconómico “medio típico”. Finalmente, es de importancia mencionar la presencia de comorbilidad en el 71,7% de la población de estudio.
- La frecuencia de la actividad de la enfermedad se presentó de la siguiente manera descendente: remisión, moderada actividad, baja actividad y alta actividad.
- La calidad de vida de la mayoría de sujetos estudiados fue calificada de buena siendo las categorías mejor puntuadas apoyo e interacción social.
- La adherencia perfecta al tratamiento se presentó en más de la mitad de los participantes del estudio.
- Existió asociación significativa entre la actividad de la enfermedad y la calidad de vida, mientras que no existió asociación entre actividad de la enfermedad y adherencia al tratamiento.



## RECOMENDACIONES

- Considerar la evaluación de la calidad de vida del paciente con AR en la consulta médica de manera periódica, con el fin de conocer las categorías con mayor afectación y fortalecer las mismas. Conjuntamente se recomienda la búsqueda de una red apoyo social por ser estas las categorías que mejoran la calidad de vida.
- Sugerimos el estudio de los factores asociados y de riesgo de la calidad de vida para con esto contribuir en el conocimiento de la enfermedad en los pacientes que sufren AR de manera preventiva.
- La AR al ser una enfermedad crónica se recomienda estudiar la adherencia al tratamiento y sus factores asociados, con el fin de mejorar la misma y actuar sobre aquellos factores que disminuyen la adherencia.



## CAPÍTULO VIII

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rheumatoid Arthritis: Practice Essentials, Background, Pathophysiology [Internet]. 2019 [citado 29 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/331715-overview#a6>
2. Kasper D, Hauser S, Jameson L, Fauci A, Longo DL, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 19th Edition. Mc Graw Hill Education; 2015.
3. Intriago M, Maldonado G, Cárdenas J, Ríos C. Clinical Characteristics in Patients with Rheumatoid Arthritis: Differences between Genders. The Scientific World Journal. 3 de julio de 2019;2019:1-6.
4. Venables P, BChir M. Clinical manifestations of rheumatoid arthritis - UpToDate [Internet]. UpToDate. 2017 [citado 18 de septiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.uptodate-com.puce.idm.oclc.org/contents/clinical-manifestations-of-rheumatoid-arthritis?search=rheumatoid%20arthritis&source=search\\_result&selectedTitle=4~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate-com.puce.idm.oclc.org/contents/clinical-manifestations-of-rheumatoid-arthritis?search=rheumatoid%20arthritis&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4)
5. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué calidad de vida?- Grupo OMS sobre la calidad de vida. [Internet]. 2017 [citado 19 de junio de 2019]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Londoño J, Peláez Ballestas I, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda JC, et al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-Asociación Colombiana de Reumatología. Estudio de prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. Revista Colombiana de Reumatología. octubre de 2018;25(4):245-56.
7. Ministerio de Salud Pública. Artritis Reumatoide- Guía de Práctica Clínica. 2016.
8. Orbai A-M, Bingham CO. Patient Reported Outcomes in Rheumatoid Arthritis Clinical Trials. Current Rheumatology Reports [Internet]. abril de 2015 [citado 26 de septiembre de 2019];17(4). Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s11926-015-0501-8>
9. Tercero MJ. Artritis reumatoide. Clínica y arsenal farmacoterapéutico. Ambito Farmacético. agosto de 2010;29(4):9.
10. Kumar Bs, Suneetha P, Mohan A, Kumar Dp, Sarma KvS. Comparison of Disease Activity Score in 28 joints with ESR (DAS28), Clinical Disease Activity Index (CDAI), Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI) & Routine Assessment of Patient Index Data with 3 measures (RAPID3) for





assessing disease activity in patients with rheumatoid arthritis at initial presentation. *Indian Journal of Medical Research*. 2017;146(8):57.

11. Mandal A. Epidemiología de la artritis reumatoide [Internet]. *News-Medical.net*. 2019 [citado 24 de junio de 2019]. Disponible en: [https://www.news-medical.net/health/Rheumatoid-Arthritis-Epidemiology-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Rheumatoid-Arthritis-Epidemiology-(Spanish).aspx)
12. Guevara-Pacheco S, Feicán-Alvarado A, Sanín LH, Vintimilla-Ugalde J, Vintimilla-Moscoso F, Delgado-Pauta J, et al. Prevalence of musculoskeletal disorders and rheumatic diseases in Cuenca, Ecuador: a WHO-ILAR COPCORD study. *Rheumatology International*. septiembre de 2016;36(9):1195-204.
13. Mejía CR, Pérez AMP, Vásquez AU, González G. Adherencia al tratamiento en artritis reumatoide: condición indispensable para el control de la enfermedad. septiembre de 2016;32(3):13.
14. Rincón Rincón JR, Jaimes Fernández DA, García Casallas JC, Beltrán A, Téllez A, Fernández-Ávila DG, et al. Métodos para la medición de la adherencia a medicamentos modificadores de la enfermedad orales en artritis reumatoide y factores asociados con baja adherencia farmacológica. *Revista Colombiana de Reumatología*. octubre de 2018;25(4):261-70.
15. Espinosa D, Hernández M del C, Cerdón M. Calidad de vida y Capacidad Funcional en pacientes con Artritis Reumatoide. marzo de 2017;2(24):67-71.
16. Loza E, Garcia M de J. Artritis reumatoide: Epidemiología e Impacto Sociosanitario. junio de 2018;14(52):4.
17. Sunar Í. Disease Activity (Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index-5) in Patients With Rheumatoid Arthritis and its Association With Quality of Life, Pain, Fatigue, and Functional and Psychological Status. *Archives of Rheumatology*. 15 de mayo de 2015;30(2):144-9.
18. Liu L, Xu X, Xu N, Wang L. Disease activity, resilience and health-related quality of life in Chinese patients with rheumatoid arthritis: a multi-center, cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 30 de septiembre de 2019];15(1). Disponible en: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-017-0725-6>
19. Gadallah MA, Boulos DNK, Dewedar S, Gebrel A, Morisky DE. Assessment of Rheumatoid Arthritis Patients' Adherence to Treatment. *The American Journal of the Medical Sciences*. febrero de 2015;349(2):151-6.
20. Pasma A, Schenk CV, Timman R, Busschbach JJV, van den Bemt BJJ, Molenaar E, et al. Non-adherence to disease-modifying antirheumatic drugs is associated with higher disease activity in early arthritis patients in the first year of the disease. *Arthritis Research & Therapy* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 29 de octubre de 2019];17(1). Disponible en: <http://arthritis-research.com/content/17/1/281>



21. Pfizer. La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida [Internet]. Pfizer; 2015. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>
22. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Experiencias y metodologías internacionales de medición del bienestar: una referencia para el Buen Vivir de Ecuador [Internet]. 2015 [citado 27 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/libro%20buen%20vivir-exp-met-inter.pdf>
23. Vinaccia Alpi S, Quiceno JM, Lozano F, Romero S. Calidad de vida relacionada con la salud, percepción de enfermedad, felicidad y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *Acta Colombiana de Psicología*. 2017;20(1):49-69.
24. Intriago M, Maldonado G, Cardenas J, Rios C. Quality of life in Ecuadorian patients with established rheumatoid arthritis. *Open Access Rheumatology: Research and Reviews*. septiembre de 2019;Volume 11:199-205.
25. Gu Z, Xia Y, Yin R, Fu T, Zhang L, Zhang Q, et al. Treatment adherence to disease-modifying antirheumatic drugs in Chinese patients with rheumatoid arthritis. *Patient Preference and Adherence*. mayo de 2016;735.
26. Artritis reumatoide (AR) - Trastornos de los tejidos musculoesquelético y conectivo [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2017 [citado 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculoesquel%C3%A9tico-y-conectivo/enfermedades-articulares/artritis-reumatoide-ar>
27. Markets R and. Global Rheumatoid Arthritis Epidemiology Forecast Report 2019-2027 [Internet]. GlobeNewswire News Room. 2019 [citado 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.globenewswire.com/news-release/2019/03/04/1746134/0/en/Global-Rheumatoid-Arthritis-Epidemiology-Forecast-Report-2019-2027.html>
28. American College of Rheumatology. Workforce Study 2015 of Rheumatology Specialists in the United States. [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.rheumatology.org/portals/0/files/ACR-Workforce-Study-2015.pdf>
29. Muñetón GA, Quintana G. La epidemiología de la artritis reumatoide. *Revista Colombiana de Reumatología*. septiembre de 2015;22(3):145-7.
30. Cruz-Castillo Y, Montero N, Salazar-Ponce R, Villacís-Tamayo R. Calidad de vida en pacientes ecuatorianos con artritis reumatoide: un estudio transversal. *Reumatología Clínica* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 25 de junio de 2019];8(12). Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699258X1730236X>



31. 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. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1 de septiembre de 2010;69(9):1580-8.
32. Turrión Nieves A, Martín Holguera R, Pérez Gómez A, Álvarez de Mon-Soto M. Artritis reumatoide. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. marzo de 2017;12(28):1615-25.
33. Balsa A. Índices de actividad y mejoría en la artritis reumatoide. *Revista Española de Reumatología*. 2002;1(1):5.
34. The development of the disease activity score (DAS) and the disease activity score using 28 joint counts (DAS28). *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2014 [citado 21 de septiembre de 2019];32(5). Disponible en: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=8657>
35. Prevoo MLL, Van't Hof MA, Kuper HH, Van Leeuwen MA, Van De Putte LBA, Van Riel PLCM. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis: MODIFIED DISEASE ACTIVITY SCORE. *Arthritis & Rheumatism*. enero de 1995;38(1):44-8.
36. Índices de actividad, cuestionarios y otros instrumentos de medida en Reumatología [Internet]. SER. [citado 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ser.es/profesionales/que-hacemos/investigacion/herramientas/catalina/>
37. Smolen JS, Breedveld FC, Schiff MH, Kalden JR, Emery P, Eberl G, et al. A simplified disease activity index for rheumatoid arthritis for use in clinical practice. *Rheumatology*. febrero de 2003;42(2):244-57.
38. Fernández DLS. Las medidas de actividad de la enfermedad en el seguimiento de la artritis reumatoide. noviembre de 2017;5.
39. de Jong Z, van der Heijde D, McKenna SP, Whalley D. The reliability and construct validity of the RAQoL: a rheumatoid arthritis-specific quality of life instrument. *Rheumatology*. 1 de agosto de 1997;36(8):878-83.
40. Pispati DP. Newsletter of the Asia Pacific League of Associations for Rheumatology 2019 Issue 1 June Edition. 2019;12.
41. Sulfasalazina (Azulfidine) [Internet]. 2019 [citado 12 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Patient-Caregiver/Tratamientos/Sulfasalazina-Azulfidine>
42. Adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas [Internet]. 2016 [citado 2 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.paho.org/ict4health/index.php>
43. Vangeli E, Bakhshi S, Baker A, Fisher A, Bucknor D, Mrowietz U, et al. A Systematic Review of Factors Associated with Non-Adherence to Treatment for Immune-Mediated Inflammatory Diseases. *Advances in Therapy*. noviembre de 2015;32(11):983-1028.



44. van den BEMT BJF, van den HOOGEN FHJ, Benraad B, Hekster YA, van RIEL PLCM, van LANKVELD W. Adherence Rates and Associations with Nonadherence in Patients with Rheumatoid Arthritis Using Disease Modifying Antirheumatic Drugs. *The Journal of Rheumatology*. octubre de 2015;36(10):2164-70.
45. de Klerk E, van der Heijde D, van der Tempel H, van der Linden S. Development of a questionnaire to investigate patient compliance with antirheumatic drug therapy. *J Rheumatol*. diciembre de 1999;26(12):2635-41.
46. Fernández-Avila DG, Accini M, Tobón M, Moreno S, Rodríguez V, Gutiérrez JM. Validación y calibración al español del cuestionario CQR (Compliance Questionnaire on Rheumatology) para la medición de adherencia a la terapia antirreumática en un grupo de pacientes colombianos con artritis reumatoide. *Revista Colombiana de Reumatología*. abril de 2019;26(2):105-10.
47. Chaparro R, Rillo OL, Benegas M, Correa A, Citera G, Maldonado J. Adherencia al tratamiento de pacientes con artritis reumatoidea que reciben medicamentos biológicos. *Revista Argentina de Reumatología*. 2013;4(24):18-26.
48. Activación y adherencia en los pacientes con terapia biológica y FAME sintéticos dirigidos: resultados preliminares [Internet]. SVR. 2019 [citado 12 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://svreumatologia.com/activacion-adherencia-pacientes-terapia-biologica-fame-sinteticos-dirigidos-resultados-preliminares/>
49. Li L, Cui Y, Yin R, Chen S, Zhao Q, Chen H, et al. Medication adherence has an impact on disease activity in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Patient Preference and Adherence*. agosto de 2017;Volume 11:1343-56.
50. Arshad N, Arshad N. Adherence to methotrecate therapy in Rheumatoid Arthritis. *Pakistan Journal of Medical Sciences* [Internet]. 31 de diciembre de 2016 [citado 10 de agosto de 2019];32(2). Disponible en: <http://pjms.com.pk/index.php/pjms/article/view/9566>
51. Nakagawa S, Nakaishi M, Hashimoto M, Ito H, Yamamoto W, Nakashima R, et al. Effect of medication adherence on disease activity among Japanese patients with rheumatoid arthritis. *Kuwana M, editor. PLOS ONE*. 2 de noviembre de 2018;13(11):e0206943.
52. Franco-Aguirre JQ, Cardona-Tapias AA, Cardona-Arias JA. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide de Medellín-Colombia, 2014. *Revista Colombiana de Reumatología*. septiembre de 2015;22(3):153-61.
53. Robles-Espinoza AI, Rubio-Jurado B. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. 2016;11(3):120-5.



54. Prada Hernandez D, Hernandez Torres C, Gomez J, Armenteros R, Reyes Y, Solis U, et al. Evaluacion de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el centro de reumatología. abril de 2015;17(1):48-60.
55. Danao LL, Padilla GV, Johnson DA. An English and Spanish quality of life measure for rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*. abril de 2001;45(2):167-73.
56. Pacheco-Tena C, Reyes-Cordero G, Mckenna SP, Ríos-Barrera VA. Adaptación y validación del Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale (RAQoL) al español de México. *Reumatol Clin*. 1 de marzo de 2011;7(2):98-103.
57. Grapton X, Creer OBO, Lemesle P, Creer OBO, Arabian L, Creer OBO, et al. AB0320 Impact of rheumatoid arthritis on life quality: before and after treatment. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1 de junio de 2018;77(Suppl 2):1335-6.
58. Isnardi CA, Capelusnik D, Schneeberger EE, Barloco L, Blanco E, Benítez CA, et al. Validación del índice QOL-RA (Quality of Life-Rheumatoid Arthritis) en una cohorte argentina de pacientes con artritis reumatoidea. *RevISTA ArgENTINA DE Reumatología*. 2018;29(1):7.
59. Murage M, Tongbram V, Feldman S, Malatestinic W, Larmore C, Muram T, et al. Medication adherence and persistence in patients with rheumatoid arthritis, psoriasis, and psoriatic arthritis: a systematic literature review. *Patient Preference and Adherence*. agosto de 2018;Volume 12:1483-503.
60. Katchamart W, Narongroeknawin P, Chanapai W, Thaweeratthakul P. Health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatology* [Internet]. diciembre de 2019 [citado 2 de marzo de 2020];3(1). Disponible en: <https://bmcrheumatol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41927-019-0080-9>
61. Ranganath VK, Maranian P, Elashoff DA, Woodworth T, Khanna D, Hahn T, et al. Comorbidities are associated with poorer outcomes in community patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. octubre de 2013;52(10):1809-17.
62. Ministerio de Salud Pública. Hipertension Arterial [Internet]. MSP; 2019. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)
63. On behalf of TITRATE Programme Investigators, Gullick NJ, Ibrahim F, Scott IC, Vincent A, Cope AP, et al. Real world long-term impact of intensive treatment on disease activity, disability and health-related quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC Rheumatology* [Internet]. diciembre de 2019 [citado 5 de marzo de 2020];3(1). Disponible en: <https://bmcrheumatol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41927-019-0054-y>
64. Gamal RM, Mahran SA, Abo El Fetoh N, Janbi F. Quality of life assessment in Egyptian rheumatoid arthritis patients: Relation to clinical features and disease activity. *The Egyptian Rheumatologist*. 1 de abril de 2016;38(2):65-70.



65. Wabe N, Lee A, Wechalekar M, McWilliams L, Proudman S, Wiese M. Adherence to combination DMARD therapy and treatment outcomes in rheumatoid arthritis: a longitudinal study of new and existing DMARD users. *Rheumatology International*. junio de 2017;37(6):897-904.
66. Bluett J, Morgan C, Thurston L, Plant D, Hyrich KL, Morgan AW, et al. Impact of inadequate adherence on response to subcutaneously administered anti-tumour necrosis factor drugs: results from the Biologics in Rheumatoid Arthritis Genetics and Genomics Study Syndicate cohort. *Rheumatology*. marzo de 2015;54(3):494-9.
67. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004 [citado 26 de julio de 2019]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10268791>



## CAPÍTULO IX

## ANEXOS

## ANEXO 1.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala de medición
<b>Sexo</b>	Conjunto de características físicas que definen a hombres y mujeres	Biológica	Fenotipo	<b>Nominal</b> 1. Hombre 2. Mujer
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos .	Grupos etarios	Años cumplidos	<b>Intervalo</b> 1. 18-30 años 2. 31-50 años 3. 51-65 años 4. ≥65 años
<b>Estado civil</b>	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Social	Cédula	<b>Nominal</b> 1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Unión libre 5. Viudo
<b>Instrucción</b>	Grado más alto de educación formal, de años aprobados o asistidos dentro del sistema educativo nacional	Académico formal	Nivel alcanzado	<b>Nominal</b> 1. Analfabeto 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria 5. Superior
<b>Ocupación</b>	conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud.	Social	Clasificación nacional de Ocupaciones estructurada como base la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Aprobado por la INEC.	<b>Nominal</b> 1. Oficiales operarios o artesanos 2. Empleado de oficina 3. Profesionales científicos o intelectuales 4. Otro 5. No trabaja
<b>Nivel socioeconómico</b>	Valoración de las características de la vivienda, acceso a tecnología, posesión de bienes educación y economía del hogar.	Necesidades básicas insatisfechas	Tipo de clasificación económica, ajustada a la clase de vivienda y nivel de ingresos mensuales según formulario del INEC.(Anexo 1)	<b>Nominal</b> 1. Alto 2. Medio alto 3. Medio típico 4. Medio bajo 5. Bajo



<b>Tiempo de evolución de la enfermedad</b>	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de AR hasta la actualidad	Biológica	Tiempo en años	<b>Intervalo</b> 7. 1 a 10 años 8. 11 a 20 años 9. 21 a 30 años 10. ≥30 años
<b>Comorbilidades</b>	Diagnóstico de una o más enfermedades crónicas diferentes a AR.	Clínica	Enfermedad crónica diferente a AR para la cual toma medicación.	<b>Nominal</b> 1. Diabetes mellitus tipo 2 2. Hipertensión arterial. 3. Osteoartritis 4. Hipotiroidismo 5. Otros
<b>Actividad de la enfermedad</b>	La actividad de la enfermedad se define	Biológica	El índice Disease Activity Score 28 (DAS-28) valora la actividad de la AR. Basa la medición en el número de articulaciones dolorosas y tumefactas, valor de PCR o VSG y evaluación del dolor por EVA.	<b>Numérica</b> Valor encontrados con un de mínimo de 0 y máximo > 5.6
<b>Calidad de vida relacionada con la salud</b>	Se define como la percepción que tiene el paciente sobre su enfermedad y el impacto de esta.	Clínica	El QoL-RA es un instrumento que mide de CVRS en AR consta de 8 ítems cada uno con una escala de 10 puntos donde 1 significa muy malo y 10 excelente. Cuanto mayor sea la puntuación en la escala QOL-RA, cuanto mayor sea la CVRS.	<b>Nominal</b> 1. Mala: < 5 2. Buena: ≥ 5
<b>Adherencia al tratamiento</b>	Comportamiento del paciente en términos de medicación que concuerda con las recomendaciones acordadas por el profesional de salud	Clínica	El Cuestionario Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR) consta de 19 ítems valorados con la escala de Likert con el cual se obtiene un puntaje de 0 a 100 y cuyo punto de corte es 80.7 clasificando a los pacientes entre adherentes o no adherentes.	<b>Intervalo</b> 1. Completa no adherencia: < 80.7 2. Adherencia perfecta: ≥80.7





## ANEXO 2.- FORMULARIO DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD  
RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL  
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE.  
HOSPITAL IESS-CUENCA, 2019.

Formulario N°  Historia Clínica:

**Instrucciones:** lea detenidamente cada uno de los ítems, en los cuales Ud. tiene varias alternativas de respuesta. Marque con una X su respuesta correcta.

### 1. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

#### 1.1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?

Suite de lujo	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	59
Departamento en casa o edificio	59
Casa/ villa	59
Mediagua	40
Rancho	4
Chozacovacha/otro	0

#### 1.2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:

Hormigón	59
Ladrillo o bloque	55
Adove/tapia	47
Caña revestida o baharenque/madera	17
Caña no revestida/ otros materiales	0

#### 1.3. El material predominante del piso de la vivienda es de:

Duela, parquet, tablón o de piso flotante	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	46
Ladrillo o cemento	34
Tabla sin tratar	32
Tierra/caña/otros materiales	0



1.4. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	0
Tiene 1 cuarto de baño con ducha	12
Tiene 2 cuartos de baño con ducha	24
Tiene 3 o más cuartos de baño con ducha	32

1.5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:

No tiene	0
Letrina	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	18
Conectado a pozo ciego	18
Conectado a pozo séptico	22
Conectado a red pública de alcantarillado	38

**2. ACCESO A TECNOLOGÍA**

2.1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?

No	0
Si	45

2.2. ¿Tiene computadora de escritorio?

No	0
Si	35

2.3. ¿Tiene computadora portátil?

No	0
Si	39

2.4. ¿Cuántos celulares activados tiene en este hogar?

No tiene celular nadie en el hogar	0
Tiene 1 celular	8
Tiene 2 celulares	22
Tiene 3 celulares	32
Tiene 4 o más celulares	42

**3. POSESIÓN DE BIENES**

3.1. ¿Tiene en este hogar servicio de teléfono convencional?

No	0
Si	19

3.2. ¿Tiene cocina con horno?

No

	0
	29

Si

3.3. ¿Tiene refrigeradora?

No

	0
	30

Si

3.4. ¿Tiene lavadora?

No

	0
	18

Si

3.5. ¿Tiene equipo de sonido?

No

	0
	18

Si

3.6. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?

No tiene vehículo exclusivo para el hogar

	0
--	---

Tiene 1 vehículo exclusivo

	6
--	---

Tiene 2 vehículos exclusivos

	11
--	----

Tiene 3 o más vehículos exclusivos

	15
--	----

3.7. ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?

No tiene TV a color en este hogar

	0
--	---

Tiene 1 TV a color

	9
--	---

Tiene 2 TV a color

	23
--	----

Tiene 3 o más TV a color

	34
--	----

**4. HÁBITOS DE CONSUMO**4.1. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?

No

	0
--	---

Si

	6
--	---

4.2. ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?

No

	0
--	---

Si

	26
--	----

4.3. ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?

No

	0
--	---

Si

	27
--	----

4.4. ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?

No

	0
--	---

Si

	28
--	----

4.5. Exceptuando los libros de texto o manuales y lecturas de trabajo



¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 días?

No	0
Si	12

## 5. NIVEL DE EDUCACIÓN

5.1. ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe de hogar?

Sin estudios	0
Primaria incompleta	21
Primaria completa	39
Secundaria incompleta	41
Secundaria completa	65
Hasta 3 años de educación superior	91
4 o más años de educación superior (sin postgrado)	127
Postgrado	171

## 6. ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL HOGAR

6.1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el IESS, ISFA O ISSPOL?

No	0
Si	39

6.2. ¿Alguien en el hogar tienen seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

No	0
Si	55

6.3. ¿Cuál es la ocupación del jefe de hogar?

Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	76
Profesionales científicos e intelectuales	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	46
Empleados de oficina	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	18
Trabajador calificado agropecuario y pesquero	17
Oficiales operarios y artesanos	17
Operadores de instalaciones y máquinas	17
Fuerzas armadas	54
Desocupados	14
Inactivos	17



**PUNTAJE TOTAL:** \_\_\_\_\_

**Interpretación**

<b>GRUPO SOCIOECONÓMICO</b>	<b>UMBRALES</b>
<b>A.</b> (alto)	De 845,1 a 1000 puntos
<b>B.</b> (medio alto)	De 696,1 a 845 puntos
<b>C+.</b> (medio típico)	De 535,1 a 696 puntos
<b>C-.</b> (medio bajo)	De 316,1 a 535 puntos
<b>D.</b> (bajo)	De 0 a 316 puntos

**ANEXO 3.- FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA



ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ARTRITIS  
REUMATOIDE. HOSPITAL IESS-CUENCA, 2019.

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Objetivo:** en este estudio se determinará la actividad de la enfermedad y su relación con la calidad de vida y adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide en pacientes que acuden a consulta externa del Hospital José Carrasco Arteaga IESS-Cuenca. Los datos recolectados se usarán únicamente con fin investigativo y se garantizará total confidencialidad.

**Instructivo:** el presente formulario recolectará datos sociodemográficos (edad, sexo, instrucción y nivel socioeconómico) además de datos clínicos (tiempo de la enfermedad, actividad de la enfermedad, adherencia al tratamiento y calidad de vida).

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Formulario N°

Historia Clínica

**I. DATOS DEMOGRÁFICOS**

A. SEXO		B. EDAD	___ años cumplidos
1. Hombre			
2. Mujer		C. TIEMPO DE ENFERMEDAD	___ años
D. ESTADO CIVIL		E. INSTRUCCION	
1. Soltero		1. Ninguno	
2. Casado		2. Primaria incompleta	
3. Divorciado		3. Primaria completa	
4. Unión libre		4. Secundaria	
5. Viudo		5. Superior	



F. OCUPACIÓN		G. NIVEL SOCIOECONÓMICO	
1. Oficiales operarios o artesanos		1. Alto	
2. Empleado de oficina		2. Medio alto	
3. Profesionales científicos o intelectuales		3. Medio típico	
4. Otro		4. Medio bajo	
5. No trabaja		5. Bajo	
H. COMORBILIDADES		I. TIPO DE TRATAMIENTO	
1. Diabetes mellitus tipo 2		1. FARME o DMARs	
2. Hipertensión arterial.		2. Biológico	
3. Osteoartritis		3. Terapia Combinada	
4. Hipotiroidismo			
5. Otros			

## II. DATOS CLÍNICOS

J. ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD (DAS 28)		K. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO (CQR)	
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>		<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	
1. Remisión $\leq 2.6$		1. Completa no adherencia	
2. Baja actividad $\leq 3.2$			
3. Mediana actividad $\leq 5.1$		2. Adherencia perfecta	
4. Alta actividad $> 5.1$			
L. CALIDAD DE VIDA			
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>			
1. Mala: 1 a 3			
2. Moderada: 4 a 6			
3. Buena: $\geq 7$			



**ANEXO 4- QUALITY OF LIFE MEASURE FOR RHEUMATOID ARTHRITIS (QoL-RA)- VERSIÓN ESPAÑOL**

**Instrucciones:** De las siguientes preguntas encierre en un círculo el valor que usted considera adecuado de acuerdo a su **CALIDAD DE VIDA**. Considerando que 1 es el puntaje más bajo y 10 el más alto.

<b>Si Ud. considera sólo sus habilidades físicas, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera la ayuda que le han dado su familia y sus amistades, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera su dolor artrítico, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera su nivel de tensión nerviosa, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera su salud, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera su artritis, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera su nivel de interacción entre Ud. y su familia y amigo(a)s, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	
<b>Si Ud. sólo considera lo que Ud. dijo acerca de su estado de ánimo, diría que su “CALIDAD DE VIDA” es:</b>												
<u>Muy mala</u>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<u>Excelente</u>	

**Interpretación del puntaje:**

- Mala: < 5
- Buena ≥ 5



**ANEXO 5.- COMPLIANCE QUESTIONNAIRE ON RHEUMATOLOGY (CQR)****VERSIÓN ESPAÑOL**

<b>ÍTEM</b>	<b>Completa- mente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Completa- mente de acuerdo</b>
<b>1.</b> Si el reumatólogo me dice que me tome los medicamentos de la artritis, yo me los tomo				
<b>2.</b> Me tomo mis medicamentos para la artritis porque entonces tengo menos problemas (dolor en articulaciones, rigidez articular, inflamación articular)				
<b>3.</b> Yo definitivamente no olvido tomar mis medicamentos para la artritis				
<b>4.</b> Si puedo ayudarme con terapias alternativas, prefiero eso a lo que mi reumatólogo prescribe:				
<b>5.</b> Mis medicamentos están siempre guardados en el mismo sitio y por eso no los olvido				
<b>6.</b> Me tomo mis medicamentos porque tengo completa confianza en mí reumatólogo:				
<b>7.</b> La razón más importante para tomar mis medicamentos para la artritis es que todavía me permiten hacer lo que quiero hacer				
<b>8.</b> No me gusta tomar los medicamentos para la artritis; si puedo dejar de tomarlos, lo haré				
<b>9.</b> Cuando estoy en vacaciones, a veces no me tomo mis medicamentos para la artritis				
<b>10.</b> Tomo mis medicamentos para la artritis porque de lo contrario, ¿cuál sería la utilidad de consultar a un reumatólogo?				
<b>11.</b> No espero milagros de mis medicamentos para la artritis				
<b>12.</b> Si usted no soporta los medicamentos para la artritis podría decir: «me deshago de ellos sin que me importe nada»				
<b>13.</b> Si no me tomo mis medicamentos para la artritis regularmente, la inflamación vuelve				
<b>14.</b> Si no tomo mis medicamentos para la artritis, mi cuerpo me avisa (me siento mal)				



15. Mi salud está por encima de todo y si tengo que tomar medicamentos para la artritis, lo haré				
16. Uso un pastillero para mis medicamentos				
17. Le hago caso a lo que mi doctor me dice				
18. Si no tomo los medicamentos para la artritis, tengo más síntomas				
19. Algunas veces cuando salgo el fin de semana no me tomo los medicamentos para la artritis				
<b>PUNTAJE TOTAL</b>				

**Puntos de corte:**

- Adherencia perfecta: < 80.7
- Completa no adherencia: >80.7



## ANEXO 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA



### FORMULARIO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE. HOSPITAL IESS-CUENCA, 2019.

#### Información de las Investigadoras

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez con cédula de identidad 1400705586, estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca.  
Karina Marisol Cando Sánchez, con cédula de identidad 0105956965, egresada de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca.

#### ¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Hospital José Carrasco Arteaga IESS-Cuenca. En este documento se explica las razones por las que se realiza el estudio, como será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. En caso de ser necesario tiene usted total libertad de tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos acerca de su participación.

#### Introducción

La artritis reumatoide afecta al 1% de la población mundial, siendo más frecuente en mujeres que en hombres. Las manifestaciones clínicas generalmente afectan articulaciones provocando rigidez matinal, dolor, inflamación y deformidad que en conjunto provocan limitación física y como consecuencia discapacidad funcional.

El diagnóstico temprano, así como un adecuado abordaje terapéutico resulta ser el pilar fundamental para el control de la enfermedad. Sin embargo, el carácter inflamatorio y evolutivo de la enfermedad hace necesario un seguimiento estricto del paciente y la valoración de la actividad de la enfermedad con el fin de alcanzar remisión de la misma. La actividad de la enfermedad resulta ser una variante importante en la evaluación de la calidad de vida y la adherencia al tratamiento.

La calidad de vida de los pacientes con artritis reumatoide disminuye al afectar las relaciones personales, sociales y laborales de quienes la padecen así mismo la falta de adherencia ha demostrado ser un punto débil para el control de la enfermedad modificando la calidad de vida.

Por tal motivo este estudio pretende determinar la relación que existe entre la actividad de la enfermedad y calidad de vida así como la adherencia al tratamiento en pacientes con artritis reumatoide que mantengan un diagnóstico por un tiempo mayor a seis meses por lo que se solicita su participación de manera voluntaria.

#### Objetivo del estudio

El propósito del estudio es determinar la relación entre la actividad de la enfermedad con la calidad de vida y adherencia al tratamiento.



**Descripción de los procedimientos**

La información que Ud. nos brindará será obtenida por medio de una entrevista directa por parte de las autoras de este trabajo de investigación para aclarar cualquier duda que tenga. La entrevista toma un tiempo aproximado de 20 minutos y consta de tres momentos desarrollados en la consulta externa de Reumatología. En el primer momento usted será valorado/a por el médico especialista y obtendrá el puntaje de actividad de la enfermedad, en el segundo y tercer momento se procederá a recolectar datos sociodemográficos y se valorará su calidad de vida con el cuestionario Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QoL-RA) y su adherencia al tratamiento con el cuestionario Compliance Questionnaire on Rheumatology (CQR).

**Riesgos y beneficios**

Durante el desarrollo de esta investigación se mantendrá la privacidad del participante. De esta manera se aplicará medidas para proteger su identidad y sus datos personales brindados, manteniendo los datos de manera confidencial y anónima, sin que exista riesgo alguno para quien decida participar.

Los beneficiarios de investigación resulta ser personal médico al aportar con conocimientos acerca de artritis reumatoide en cuanto al control de la enfermedad y la afectación en la calidad de vida y la adherencia al tratamiento. Lo cual consecuentemente también beneficiará a los pacientes que padecen artritis reumatoide al abordar la enfermedad de manera integral y así poder implantar estrategia que mejoren el bienestar de los pacientes.

**Derechos de los participantes**

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo a las investigadoras principales que le explica este documento. Además, aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted podrá realizar cualquier pregunta que desee para aclarar sus dudas, además no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio con Karina Marisol Cando Sánchez al teléfono 0998594180 o Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez al teléfono 0984453793, investigadoras del estudio, o envíe un correo electrónico a [kary1194@hotmail.com](mailto:kary1194@hotmail.com) o [jennyferalexa15@hotmail.com](mailto:jennyferalexa15@hotmail.com).

**Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de la participación y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto libremente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a representante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos de la investigadora

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora

\_\_\_\_\_  
Fecha



## ANEXO 7.-DECLARACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERESES

Nosotras, Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez con CI: 1400705586 y Karina Marisol Cando Sánchez con CI: 0105956965, autoras del proyecto de investigación “ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE. HOSPITAL IESS-CUENCA, 2019”, declaramos no tener ningún tipo de conflicto de intereses, ni ninguna relación económica, personal, política, interés financiero, ni académico que pueda influir en nuestro juicio. Declaramos, además, no haber recibido ningún tipo de beneficio monetario, bienes ni subsidios de alguna fuente que pudiera tener interés en los resultados de esta investigación.

Manifestamos que se cuenta con la correspondiente aprobación para la realización de este proyecto de investigación por los departamentos pertinentes

---

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez  
CI: 1400705586

---

Karina Marisol Cando Sánchez  
CI: 0105956965



## ANEXO 8.-AUTORIZACIÓN

Cuenca, 20 de diciembre de 2019

DOCTOR

Marco Rivera Ullauri.

COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL JOSÉ  
CARRASCO ARTEAGA

De mis consideraciones:

Nosotras, Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez y Karina Marisol Cando Sánchez, en calidad de estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, previo a realizar el trabajo de investigación “**ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA CON CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE. HOSPITAL IESS-CUENCA, 2019**”, solicitamos de la manera más comedida por medio de la presente se nos autorice la recolección de los datos en el servicio de reumatología de consulta externa del hospital, así como se nos permita acceder a los resultados de laboratorio de VSG o PCR de cada paciente. Para lo cual se garantiza absoluta confidencialidad de la información recolectada y al término del trabajo de investigación se entregará los resultados en beneficio del hospital.

Anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

**ATENTAMENTE**

---

Jennifer Alexandra Cáceres Gutiérrez  
CI: 1400705586

---

Karina Marisol Cando Sánchez  
CI: 0105956965