



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA PARA CONTROLAR LA ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE**

**KARINA EVELYN CHIRAO CUDCO**

Trabajo de Titulación modalidad: Proyecto de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención de grado de:

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Riobamba - Ecuador

Septiembre - 2019



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**CERTIFICACIÓN:**

**EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:**

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado: INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA PARA CONTROLAR LA ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE, de responsabilidad de la Doctora Karina Evelyn Chirao Cudco, ha sido minuciosamente revisado y se autoriza su presentación.

N.D. Patricio David Ramos Padilla, Mag.

**PRESIDENTE**

FIRMA

Dr. Elio Gonzalo Galarza Viera, Esp.

**DIRECTOR**

FIRMA

Md. Katherine Paulina Maldonado Coronel, Esp.

**MIEMBRO**

FIRMA

Md. Lorena Fabiola Velásquez Chalán, Esp.

**MIEMBRO**

FIRMA

Riobamba, septiembre 2019

## **DERECHOS INTELECTUALES**

Yo, Karina Evelyn Chirao Cudco, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

---

**Karina Chirao**  
**C. I : 0919304931**

©2019 Karina Evelyn Chirao Cudco

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo dedico a mi madre Lucy, por haber constituido un pilar fundamental en el trayecto de mi vida, y en esta ocasión ha sido mi mayor motivación para esforzarme cada día hasta culminar esta meta, ha sido difícil llegar a alcanzar este sueño, a pesar de las circunstancias que hemos tenido que atravesar; el amor y ternura de madre ha aplacado el deseo de desistir, siempre constituyendo un ejemplo de lucha y perseverancia para mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

En este espacio del presente trabajo de titulación quiero agradecer a Dios por ser el sustento espiritual, que bajo su bendición he alcanzado cada uno de mis proyectos y éste es uno de ellos, además por brindarme una segunda oportunidad de vida para culminar metas propuestas, y cristalizar sueños.

A mis padres y familia de manera especial a Oscar por brindarme el apoyo incondicional y recordarme a cada instante del valor humanitario que es la base de esta especialidad.

A mis compañeros de posgrado, y a mis compañeros de aula que hoy son mis amigos con aquellos que hemos transitado este camino aprendiendo el uno del otro, en especial a mis hermanos Alba y Juan Carlos, por su apoyo moral, por su amor, bondad, paciencia, y siempre el anhelo de velar por el bien común.

A mis docentes que han elevado mis conocimientos, además han constituido una motivación para mejorar mi desempeño profesional, de forma especial a los docentes del Hospital General Puyo.

Karina

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Páginas</b>
RESUMEN .....	XI
SUMMARY .....	XII
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Problema de investigación.....	2
1.1.1 Planteamiento del problema .....	2
1.1.2 Formulación del problema.....	4
1.1.3 Justificación .....	4
1.1.4 Objetivos .....	6
1.1.4.1 <i>Objetivo general</i> .....	6
1.1.4.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	6
1.1.4.3 <i>Hipótesis general</i> .....	6
1.1.4.4 <i>Hipótesis específicas</i> .....	6
<b>CAPÍTULO II</b>	
2. MARCO DE REFERENCIA.....	8
2.1 Antecedentes del problema.....	8
2.2 Bases teóricas .....	12
2.3 Marco conceptual .....	18
2.3.1 Artritis reumatoide (AR) .....	18
2.3.2 Calidad de vida relacionada con la salud .....	18
2.3.3 Discapacidad .....	19
2.3.4 Enfermedad autoinmune.....	19
2.3.5 Enfermedad crónica.....	19
2.3.6 Fármacos biológicos.....	19
2.3.7 Intervención terapéutica .....	19
<b>CAPÍTULO III</b>	
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
3.1 Tipo y diseño de la investigación .....	20
3.2 Métodos de la investigación .....	20
3.3 Enfoque de la investigación.....	21
3.4 Alcance de la investigación .....	21

3.5	Población de estudio.....	21
3.6	Unidad de análisis .....	21
3.7	Selección y tamaño de la muestra.....	21
3.7.1	Criterios de inclusión.....	22
3.7.2	Criterios de exclusión .....	22
3.7.3	Criterios de salida .....	22
3.8	Identificación de variables .....	22
3.9	Operacionalización de las variables.....	23
3.10	Matriz de consistencia .....	25
3.10.1	Aspectos generales .....	25
3.10.2	Aspectos específicos.....	26
3.11	Instrumento de recolección de datos.....	28
3.12	Técnica de recolección de datos .....	30
3.13	Procesamiento de la información.....	34
3.14	Normas éticas .....	35
<b>CAPÍTULO IV</b>		
4.	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>36</b>
4.1	Resultados .....	36
4.2	Discusión.....	49
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>61</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-4. Distribución de pacientes según características generales. ....	36
Tabla 2-4. Distribución de pacientes según presencia de comorbilidades. ....	37
Tabla 3-4. Distribución de pacientes según tipo de comorbilidad .....	38
Tabla 4-4. Distribución de pacientes según consumo de alcohol, cigarrillos y café .....	38
Tabla 5-4. Distribución de pacientes según tiempo de evolución de la enfermedad .....	39
Tabla 6-4. Distribución de pacientes según presencia de síntomas y signos.....	39
Tabla 7-4. Distribución de pacientes según frecuencia con la que acude al control médico. ....	400
Tabla 8-4. Pacientes según el tipo de tratamiento farmacológico que recibe. ....	400
Tabla 9-4. Distribución de pacientes según esquema terapéutico. ....	411
Tabla 10-4. Distribución de pacientes según actividad de la enfermedad, dada por los resultados del DAS 28, previo a la intervención terapéutica (pretest). ....	411
Tabla 11-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide. ....	422
Tabla 12-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y tiempo de evolución de la enfermedad. ....	422
Tabla 13-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y presencia de comorbilidades. ....	433
Tabla 14-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y tipo de comorbilidades. ....	433
Tabla 15-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y frecuencia de asistencia a consulta. ....	444
Tabla 16-4. Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y esquema terapéutico. ....	455
Tabla 17-4. Distribución de pacientes según actividad de la enfermedad, dada por los resultados del DAS 28, posterior a la intervención terapéutica (postest). ....	455
Tabla 18-4. Distribución comparativa entre resultados del pretest y postest en relación a los niveles de PCR, VSG y control de la actividad de la enfermedad. ....	46
Tabla 19-4. Distribución de pacientes según esquemas terapéuticos y actividad de la enfermedad (DAS-28) en el postest. ....	49

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 -3.</b> Articulaciones utilizadas para determinar dolor e inflamación en el cálculo del DAS 28 .....	37
--	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3.</b> Organigrama de la intervención .....	32
<b>Gráfico 2-4.</b> Resultado de la prueba de McNemar para la PCR comparando los valores obtenidos en el pretest y el postest.....	46
<b>Gráfico 3-4.</b> Resultado de la prueba de McNemar para la VSG comparando valores del pretest y el postest. ....	47
<b>Gráfico 4-4.</b> Resultado de la prueba de McNemar para el control de la actividad de la artritis reumatoide con el pretest y el postest.....	48

## ÍNDICE DE ANEXOS

**ANEXOS A.** Consentimiento informado

**ANEXOS B.** Cuestionario

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue disminuir los niveles de actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de esta enfermedad pertenecientes al barrio La Merced, ciudad de Puyo, provincia Pastaza. La artritis reumatoide es una enfermedad reumática, sistémica y crónica que cursa con un proceso inflamatorio mantenido capaz de causar disímiles complicaciones en los distintos órganos de la economía humana. Para disminuir la morbimortalidad es vital lograr el control clínico de enfermedad. Se implementó una intervención terapéutica basada en los resultados obtenidos al aplicar el DAS 28, se realizaron modificaciones en los esquemas terapéuticos a 28 de los 31 pacientes incorporados en la investigación. Se aplicó la prueba de McNemar para determinar los cambios en la frecuencia de la actividad de la enfermedad y del control de la actividad de la artritis reumatoide. Los principales resultados obtenidos fueron la disminución de los niveles de actividad clínica de los pacientes con artritis reumatoide y el aumento del control de la actividad de la enfermedad en estos pacientes. Se concluye que la intervención terapéutica aplicada provocó cambios significativos en la actividad clínica de la artritis reumatoide y en el control de la actividad. Se recomienda a los profesionales de la salud en la importancia de referir a los pacientes con artritis reumatoide a consulta especializada con la finalidad de modificar esquemas terapéuticos inadecuados para disminuir la actividad clínica de la enfermedad, minimizar las complicaciones y la morbimortalidad de la misma.

**Palabras claves:** <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>; <MEDICINA FAMILIAR>; <ACTIVIDAD CLÍNICA>; <ARTRITIS REUMATOIDE>; <ESQUEMA TERAPÉUTICO>; <INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA>.

ESPOCH - DBRAI  
PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS  
BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL



19 SEP 2019

REVISIÓN DE RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Por: VA Hora: 25:46

## ABSTRACT

The objective of this research was to reduce the levels of rheumatoid arthritis activity in patients with this disease belonging to the La Merced neighborhood, city of Puyo, Pastaza province. Rheumatoid arthritis is a rheumatic, systemic and chronic disease that has a maintained inflammatory process capable of causing different complications in the different organs of the human economy. To reduce morbidity and mortality, it is vital to achieve clinical disease control. A therapeutic intervention was implemented based on the results obtained when applying DAS 28, modifications were made in the therapeutic schemes to 28 of the 31 patients incorporated in the research. The McNemar test was applied to determine changes in the frequency of disease activity and control of rheumatoid arthritis activity. The main results obtained were the decrease in the levels of clinical activity of patients with rheumatoid arthritis and the increased control of disease activity in these patients. It is concluded that the therapeutic intervention applied caused significant changes in the clinical activity of rheumatoid arthritis and in the control of activity. It is recommended: to health professionals the importance of referring patients with rheumatoid arthritis to specialized consultation in order to modify inappropriate therapeutic schemes to reduce the clinical activity of the disease, minimize complications and morbidity and mortality.

Keywords: <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCES>; <FAMILY MEDICINE>; <CLINICAL ACTIVITY>; <RHEUMATOID ARTHRITIS>; <THERAPEUTIC SCHEME>; <THERAPEUTIC INTERVENTION>.



# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades reumáticas (ER) son un grupo de alrededor de 250 enfermedades que se caracterizan fundamentalmente por afectar el sistema osteomioarticular. Sin embargo, el importante número de manifestaciones clínicas que generan y la afectación de todos los sistemas de órganos de la economía humana hacen que la mayoría de las enfermedades que componen este grupo sean consideradas como enfermedades sistémicas. (Calapaqui & García, 2018).

Las ER son consideradas como un importante problema de salud. Como grupo producen múltiples complicaciones estructurales de los tejidos blandos entre las que destacan la presencia de deformidades en pequeñas articulaciones de manos y pies. Estas deformidades son descritas como la principal causa de discapacidad y de afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (Ruiz & Sifuentes, 2017).

Dentro del grupo de ER, destaca de manera significativa la artritis reumatoide como enfermedades que con mayor frecuencia se presenta después de la osteoartrosis. Su mecanismo etiopatogénico se basa en el proceso inflamatorio mantenido el cual ha sido señalado como el precursor de las complicaciones. Se reporta que los pacientes con afectación sistémica y local acrecentada se debe a que no se ha podido controlar el proceso inflamatorio (Benítez, et. al., 2018).

Existen múltiples factores que pueden influir de manera positiva en el mantenimiento de la actividad clínica y en la generación manifestaciones clínicas y aparición de complicaciones. Dentro de estos se destacan factores sociales como las creencias religiosas y costumbre de determinada población. Los cambios climáticos, sobre todo las temperaturas bajas, han sido reportadas como elementos que agravan la actividad de la enfermedad (Ruiz & Sifuentes, 2017).

Los hábitos de vida, el consumo de sustancias peligrosas y la inactividad física también han sido señalados como factores perpetuadores de la actividad de la artritis reumatoide. Sin embargo, en la actualidad se señala un gran peso en este sentido a los factores relacionados con la adherencia terapéutica y con mantener el mismo. En este aspecto se preconiza el uso de dosis bajas de esteroides y de fármacos modificadores de la enfermedad (FAME). (Torres, et al, 2018).

La artritis reumatoide (AR), producto a su complejo mecanismo etiopatogénico, a su elevado número de manifestaciones clínicas y la variedad de complicaciones que puede ocasionar en los distintos órganos y sistemas de órganos del cuerpo humano, demanda un adecuado control de la actividad clínica de la enfermedad basado en la modificación del esquema terapéutico a las características clínicas individuales de cada paciente.

Es por esto que se trabaja mundialmente por establecer protocolos de actuación terapéutica que permitan lograr una disminución del proceso inflamatorio y un control de la producción de radicales oxidativos para propiciar el control de la AR.

## **1.1 Problema de investigación**

### ***1.1.1 Planteamiento del problema***

La AR es una enfermedad que provoca deterioro de la capacidad funcional, disminución de la calidad de vida y aumento de la mortalidad. Muestra una distribución universal, con prevalencia alrededor 0,5 % en países como Francia y España. En América Latina este porcentaje se eleva hasta el 1%. (Solís -Cartas, Haro- Chávez, Crespo- Vallejo, & Salba- Maqueira, 2019).

Es más usual en mujeres, manifestándose en una relación aproximada de 4:1 y con mayor frecuencia en zonas urbanas. (Prada- Hernández, Hernández -Torres, Gómez- Morejón, Gil- Armenteros, Reyes -Pineda, Solís Cartas & Molinero- Rodríguez, 2015).

Estudios realizados en los últimos años han expuesto que es una de las afecciones que más afectan la percepción de la calidad de vida de los pacientes que la padecen; es una enfermedad que al progresar genera consecuencias perjudiciales para la salud del paciente e inciden irreversiblemente en la pérdida de la movilidad articular, aparición de deformidades, discapacidad y dolor crónico entre otros. (Vinaccia, Quiceno, Lozano & Romero, 2017).

Se ha estudiado también la repercusión personal, familiar y social, al incrementar la desesperanza, disminuir las habilidades para realizar tareas cotidianas, participar en actividades sociales, así como limitaciones en la actividad laboral. (Espinosa-Balderas, Hernández-Sosa & Cerdán-Galán, 2017).

Lograr la calidad de vida de las personas requiere mejorar las condiciones de salud; esto demanda prevenir enfermedades y minimizar sus manifestaciones. En este sentido resulta necesario el diagnóstico temprano de la AR, la evaluación sistemática de la actividad de la enfermedad, el comportamiento clínico y funcional de los pacientes, el grado de afectación, la presencia de comorbilidad asociada, la evolución y el pronóstico de la enfermedad.

La actividad de la AR deviene una discapacidad motora significativa en un período que oscila entre 10 y 20 años para los pacientes que no se adhieren completamente al esquema terapéutico indicado (Ríos- Acosta, Vallejo, Calapaqui- Aguirre & García, 2018).

El diagnóstico temprano, así como el seguimiento continuo y periódico son indispensables en la mejora de la evolución y pronóstico de la enfermedad. (González, Rueda, González, Cantor & Martínez, 2016). Se reconoce, según evidencia científica, que, en el manejo de esta afección, la puesta en práctica de estrategias terapéuticas intensivas mejora la evolución del paciente y el pronóstico de la enfermedad (Toledano, González-Álvaro & Loreto- Carmona, 2017).

En América Latina se han realizado estudios relacionados con el efecto del control de la enfermedad como resultado de intervención. Estas intervenciones han logrado aumentar la percepción de la calidad de vida (CVRS) de los enfermos en lo concerniente a la realización de actividades cotidianas, como vestirse, comer y caminar, entre otras (González et al., 2016).

En otra investigación se recomienda la realización de intervenciones, principalmente educativas, para que el paciente tenga mayor conocimiento acerca de su enfermedad y la importancia de su tratamiento, con el fin de mejorar la adherencia al mismo (Ruiz- Mejía, Parada- Pérez, Urrego- Vásquez & Gallego González, 2016).

En Ecuador, en los últimos años se han realizado estudios relacionados con la calidad de vida de los pacientes con AR, estudios de casos, comorbilidad, uso de medicina natural y tradicional en el tratamiento y artículos de revisión, entre otros. Sin embargo, no se han socializado resultados de investigaciones relacionados con el diseño y aplicación de intervenciones terapéuticas para lograr el control de la actividad de la enfermedad.

Esta realidad sirve de punto de partida para realizar la presente investigación y contribuir a mejorar el estado de salud y la calidad de vida de los pacientes, teniendo en cuenta las afectaciones que provoca esta enfermedad a la funcionalidad de la persona y su repercusión en diferentes esferas de la vida cotidiana.

En el Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS) del barrio La Merced, se identificó, con participación comunitaria, como problema de salud priorizado, el bajo nivel de control de la actividad de la enfermedad en pacientes con artritis reumatoide que genera gran número de manifestaciones clínicas, discapacidad y disminución de la percepción de CVRS. Es por esto que se necesita realizar intervenciones que garanticen un mejor. (ASIS, 2016).

### ***1.1.2 Formulación del problema***

¿Existen elevados niveles de actividad de la artritis reumatoide en pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio la Merced?

### ***1.1.3 Justificación***

A nivel mundial, especialistas en reumatología reconocen la importancia de la detección temprana de la AR; el avance de la enfermedad y su gran variedad de síntomas han sido señalados como condición indispensable en la aparición de discapacidades en los pacientes y con ello en la disminución de variadas funciones de la vida diaria. (Espinosa-Balderas et al., 2017).

Los pacientes con AR suelen tener peor percepción de CVRS que la población general. (Álvarez-Cervantes, Gómez- Alonso, Cortés-Rojo & Rodríguez-Orozco, 2018). La Sociedad Española de Reumatología reconoce que la AR es una de las enfermedades reumáticas que se asocian a una baja percepción de CVRS definida por la limitación física (Vicente-Herrero, Ramírez- Iñiguez de la Torre & Capdevila- García, 2018).

Se presentan alteraciones estructurales y funcionales relacionadas con la presencia de AR. La gravedad de las manifestaciones depende del tiempo de duración, asimismo de variados factores como: agresividad de la enfermedad, abandono del tratamiento, comorbilidades, diagnóstico tardío o tratamiento incorrecto (Lescano- Ruíz, Solís- Cartas & Rosero- Mera, 2019).

Existen evidencias que el progreso de esta patología y sus síntomas se pueden mejorar. Especialistas internacionales recomiendan la utilización del tratamiento hacia el blanco. Este consiste en la monitorización sistemática de los pacientes con el propósito de alcanzar la remisión o la disminución de la actividad de la enfermedad (González et al., 2016).

Especial atención requiere la detección temprana y manejo de la AR para garantizar el control de la actividad de la enfermedad. En la actualidad contamos con métodos clínicos más sensibles que garantizan el seguimiento de los enfermos y la descripción de las características clínicas de los pacientes de manera precisa, válida y útil, así como el resultado de la aplicación de nuevos y superiores tratamientos. (Prada- Hernández, Solís- Cartas & Molinero- Rodríguez, 2015).

Con el propósito de planificar y ejecutar una intervención terapéutica encaminada a minimizar el progreso de esta patología en pacientes que la presentan, requiere ser considerada como un problema de salud.

El especialista puede mejorar con su labor, cuyo accionar debe partir del diagnóstico de salud, de la actividad de la enfermedad, la comorbilidad, tiempo de duración de los síntomas y sobre esa base desarrollar la intervención terapéutica y el trabajo educativo acerca de cómo llevar a cabo la terapia que garantice el control de la actividad de la AR.

Los daños que provoca la enfermedad y su actividad, unido en algunos casos a inestabilidad en el manejo del tratamiento, hacen que su control se convierta en prioridad, de ahí la necesidad de dirigir los esfuerzos para el desarrollo de investigaciones en torno al tema que contribuya a diagnosticar, planificar y ejecutar intervenciones terapéuticas encaminadas a impedir el progreso a formas más agresivas para la salud.

El limitado número de investigaciones sobre el comportamiento de la enfermedad y su manejo, unido a que la población muchas veces ignora sus efectos en la salud desde edades tempranas, sus síntomas, progreso y características del tratamiento, son elementos a tener en cuenta, si se quieren mejorar los índices de prevalencia.

La labor en la detección, características en cada sujeto, la comorbilidad y su modificación, a través de intervención oportuna contribuirían a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Frente a estas circunstancias y dando respuesta a esta situación, desde el punto de vista práctico, resulta apremiante y conveniente desarrollar estudios e investigaciones que conlleven a la determinación del estado real de cada paciente y de la prevalencia de esta afección que derive en la proyección de intervenciones terapéuticas.

Conjuntamente con acciones educativas dirigidas a las familias, acorde con los resultados del diagnóstico, dirigidas a beneficiar a cada persona enferma y se contribuya así a mejorar su calidad de vida.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación proporcionará datos significativos sobre: prevalencia de la artritis reumatoide, actividad de la enfermedad, comorbilidades y manejo de la enfermedad en cada paciente. Esta información resulta de utilidad en la atención de los pacientes con AR y mejora de su calidad de vida, asimismo servirá a las familias y el resto de la comunidad para ofrecer la atención que requiere cada persona enferma.

Desde el punto de vista metodológico e investigativo, la investigación es factible y viable para llevar a la práctica en el contexto estudiado y otros similares al proponer una solución consistente en una intervención terapéutica en lugar. Esta propuesta se relaciona con el problema planteado y la metodología de la investigación aplicada.

Se tomó en cuenta, además los lineamientos de la política nacional de salud, la presencia de personal calificado en la conformación de un equipo multidisciplinario y la experiencia investigativa sobre el análisis de esta problemática.

#### ***1.1.4 Objetivos***

##### *1.1.4.1 Objetivo general*

Disminuir los niveles de actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de esta enfermedad pertenecientes al barrio La Merced de la ciudad del Puyo.

##### *1.1.4.2 Objetivos específicos*

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide pertenecientes al barrio La Merced, perteneciente a la Ciudad de Puyo, provincia Pastaza, durante el periodo enero junio del 2019.
2. Determinar los niveles de actividad clínica de la artritis reumatoide en los pacientes incluidos en la investigación.
3. Aplicar una intervención terapéutica para disminuir los niveles de actividad clínica de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad.

4. Determinar la influencia ejercida por la intervención terapéutica aplicada en la actividad clínica de la artritis reumatoide de los pacientes reumáticos incluidos en la investigación.

#### *1.1.4.3. Hipótesis*

La aplicación de una intervención terapéutica sí disminuirá la actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio la Merced

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO DE REFERENCIA

#### 2.1 Antecedentes del problema

La AR se ha argumentado en la literatura médica durante más de doscientos años. (Vinaccia et al., 2017). Esta enfermedad reumática muestra alto impacto socio sanitario, con incidencia y prevalencia crecientes. (Vicente-Herrero, Ramírez- Iñiguez de la Torre & Capdevila García, 2018).

Es una enfermedad compleja y multisistémica, influenciada por fluctuaciones de los factores ambientales y por las características genéticas del individuo. Variados estudios reconocen disminución de la esperanza de vida e incremento de la mortalidad en pacientes con AR, a pesar de los avances en el manejo de la enfermedad. Se trata de pacientes con deterioro funcional, disminución de la calidad de vida y mortalidad prematura. (Cárdenas- Aranzana, 2017).

Esta realidad ha repercutido en que sea ampliamente investigada a escala mundial por ser un problema de salud pública importante. Es una patología progresiva; por ende, la inexistencia de tratamiento y control de su actividad lleva a lesión estructural articular, originando deformidad de la articulación. (Uribe, Cerón, Amariles, Llano, Restrepo, Montoya, González, Alonso, Díaz, Jair, Saldarriaga, & Gómez-Puerta, 2016).

Según su progreso y cronicidad repercuten en los ámbitos: sanitario, económico, social, personal y laboral. (Vicente-Herrero, Bueno, & García, 2018).

En este sentido se han realizado valoraciones, en dependencia del estado funcional, de los costos que involucra: directos o indirectos. Entre los primeros (consulta, farmacológicos, hospitalarios, rehabilitación) e indirectos: ausentismo laboral e incluso la jubilación.

Se reconoce el impacto de las intervenciones para evitar o mitigar la jubilación anticipada de los pacientes con esta enfermedad. Se destaca la importancia de la investigación como herramienta esencial para determinar tratamiento, mejorar la salud de las personas, disminuir su discapacidad y su impacto en la actividad laboral. (Vicente-Herrero et al, 2018).

El tratamiento de la AR ha experimentado avances significativos durante las dos últimas décadas, dado en gran medida por el desarrollo de terapias biológicas, tratamientos alternativos a los fármacos inductores de remisión o modificadores de la enfermedad, sean clásicos o sintéticos, así como al desarrollo de una estrategia terapéutica para conseguir la remisión de la enfermedad, basada en (treat to target, t2t) tratar por objetivos. (Cárdenas- Aranzana, 2017).

Estudio reciente en Ecuador reporta la eficacia en el tratamiento de la artritis reumatoide de la medicina natural y tradicional, basada en la utilización de terapias naturales y/o tradicionales como: fitofármacos, acupuntura y moxibustión, como alternativas en el tratamiento de pacientes con AR. (Solís- Cartas, Calvopiña- Bejarano, Núñez- Sánchez, Yartú- Couceiro & Arias-Pastor, 2019).

Al determinar el tratamiento terapéutico de los pacientes con esta enfermedad se debe tener en cuenta una perspectiva biopsicosocial; al considerar la enfermedad física, la respuesta psicológica y la calidad de vida relacionada con la salud. (Solís- Cartas, Haro- Chávez, Crespo-Vallejo & Salba- Maqueira, 2019).

Varios investigadores coinciden en plantear que, a escala mundial, la AR es una enfermedad a la que se le debe ofrecer atención por los daños que ocasiona y afectación a la calidad de vida de los pacientes. Se ha demostrado que la atención temprana y su seguimiento mejoran los síntomas y el progreso de la enfermedad. Varias investigaciones han evaluado los resultados de terapias aplicadas.

Estudio realizado en Colombia evaluó los resultados clínicos y funcionales de 99 pacientes con AR temprana, con menos de 12 meses de evolución, 93% (92) mujeres y edad promedio de  $47,8 \pm 15,5$  años. Fueron tratados con fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad, sintéticos.

A los 3 meses mostraron una disminución significativa en los puntajes del DAS28 y actividad clínica de la enfermedad respecto al valor en la visita basal ( $p < 0,05$ ), que evidenció mejoría sustancial como resultado del tratamiento durante el primer año de inicio de los síntomas y por el seguimiento continuo y periódico del comportamiento de la patología. (González et al., 2016).

En España se estudiaron los efectos de la terapia biológica, en 14 pacientes diagnosticados con AR activa con el objetivo de evaluar la relación entre la carga inflamatoria,

el riesgo cardiovascular y el metabolismo óseo una vez iniciada la terapia. Mostraron reducción en las concentraciones de Dickkopf-1 (DKK1) y cambios en los marcadores de remodelado con aumento en los niveles de osteocalcina y CTX, pero no revelaron significación estadística.

No se obtuvo la óptima precisión en la relación entre DKK1, remodelado óseo, terapia biológica y enfermedad cardiovascular, se requiere incremento de la muestra. (Palma-Sánchez, Haro-Martínez, Gallardo Muñoz, Portero -De la Torre, Mayor- González, Peñas, & Reyes-García, 2016).

Otra investigación llevada a cabo en España midió los efectos de una intervención desde el campo de la terapia ocupacional sobre la percepción del dolor crónico y la calidad de vida en 62 pacientes con AR. Se desarrolló un programa grupal de terapia ocupacional y reestructuró el desempeño ocupacional de los pacientes. Se apreciaron cambios significativos en la intensidad del dolor, así como en los valores de autoeficacia y calidad de vida. (Moreno- Rodríguez et.al 2015).

Desde otra perspectiva, se han realizado estudios encaminados a evaluar la calidad de vida relacionada con la salud. En Cuba se realizó un estudio en el que participaron 150 pacientes (predominio sexo femenino) que presentaban AR establecida, con edad media de 56.3 años. Se aplicó cuestionario QoL-RA.

Se obtuvo una relación estrecha entre la calidad de vida relacionada con la salud, la actividad clínica y la capacidad funcional, según los valores del coeficiente de correlación de Pearson. Se presentó mayor calidad de vida en las sub-escalas ayuda, interacción, estado de ánimo y tensión nerviosa, mientras las que más la afectaron fueron artritis, salud personal y dolor. (Prada- Hernández, Hernández -Torres, - Gómez- Morejón, Solís- Carta & Molinero- Rodríguez, 2015).

Se han realizado investigaciones dirigidas a la determinación de la eficacia de variadas herramientas y técnicas utilizadas en la determinación del nivel de actividad de la enfermedad, aspecto importante en el diagnóstico y determinación de la terapia.

En Colombia con el objetivo de establecer la correlación entre la actividad clínica medida por DAS-28 y la ecografía, se estudiaron 40 pacientes, mayores de 18 años diagnosticados con AR y tiempo de duración de la enfermedad de (media  $\pm$  DE) 10,4 años  $\pm$  7,2. Se demostró la utilidad de la ecografía en la detección de inflamación subclínica.

Hallaron correlación entre el índice de actividad clínico de la enfermedad (DAS-28) y el índice de actividad ecográfico (DAS ecográfico), tanto por escala de grises como por Power Doppler. (Uribe et al., 2016).

En Ecuador se han realizado investigaciones relacionadas con la terapéutica para controlar la actividad de la AR. En el Hospital Andino de Chimborazo se estudiaron 115 pacientes, con promedio de edad 56,58 años, 69,60 % mujeres, reveló las ventajas del uso de la medicina natural en el tratamiento de la artritis reumatoide y su control. El esquema terapéutico más aplicado (55,20 %) fue la combinación de esteroides y methotrexate.

La medicina natural se utilizó en el 62,4 % de los pacientes, en el servicio de hospitalización fue en el 79,19 %, con elevados porcentos de aceptación por usuarios y prestadores. Los fitofármacos y la acupuntura fueron las modalidades más representadas. (Solís-Cartas, Calvopiña-Bejarano, Nuñez- Sánchez, Yartú- Couceiro & Arias-Pastor, 2019).

Con relación a la aplicación de terapias se consultó un artículo de revisión, resultante de un estudio realizado en Quito por especialistas en Pediatría, aborda el rol de los equipos multidisciplinarios de salud ofreciendo asistencia psicosocial a pacientes y familiares, en torno al desarrollo de mecanismos y estrategias psicosociales, y afrontar los desafíos físicos, mentales, emocionales y sociales afines a esta enfermedad. (Poma -Cisneros & Ghia-Coronado, 2017).

Otras investigaciones se han encaminado a estudios de casos. Uno de ellos, mujer de 54 años de edad, con diagnóstico de AR que, durante 5 años de padecimiento de la enfermedad, solo le habían sido administrados antiinflamatorios. En este corto periodo de evolución aparecieron daños considerables en ambos pies que limitaron el movimiento.

Es en este momento que iniciaron tratamiento sintomático, orientaron exámenes de laboratorio con el objetivo de definir utilización de fármacos modificadores de la enfermedad (Lescano- Ruíz et al., 2019).

El otro caso, paciente masculino, de 31 años de edad con diagnóstico de AR de 7 años de evolución se le diagnosticó absceso óseo, según manifestaciones clínicas, de laboratorio e imagenológicos. Se ofreció tratamiento con antibióticos, apoyo de fisioterapia, los primeros 5 días con ejercicios para movilidad pasiva; posteriormente con movimientos activos y contra resistencia.

Se utilizó la crioterapia y se mantuvo el tratamiento de base de la enfermedad. Manifestó evolución clínica, de laboratorio e imagenológica favorable, a los 24 días de tratamiento (Solís- Cartas, Haro- Chávez, Crespo -Vallejo & Salba- Maqueira, 2019).

También se han desarrollado investigaciones relacionadas con comorbilidad y factores de riesgo asociados. En el Centro de Reumatología de Chimborazo se realizó en 112 pacientes, 91 mujeres y 21 hombres con diagnóstico de AR y se exploró la presencia de factores de riesgo de aterosclerosis.

En el 76,3 % de los pacientes se encontraron factores de riesgo aterosclerótico. Predominó el hábito de fumar (41,1 %), hipertensión arterial (24,1%) y elevación del índice de masa corporal (18,8 %), evidenciando alta incidencia de factores de riesgo aterosclerótico en estos pacientes. (Armas- Hernández, Solís- Cartas, Prada- Hernández, Benítez- Falero & Vázquez- Abreu, 2017).

Los escasos estudios existentes sobre intervenciones realizadas y sus resultados nos convocan a continuar investigando sobre este problema de salud y plantear estrategias encaminadas al diagnóstico y posterior intervención que dote a pacientes, familias y comunidad en general de los conocimientos necesarios sobre las manifestaciones y efectos a la salud de esta enfermedad.

## **2.2 Bases teóricas**

La artritis reumatoide es un trastorno crónico, sistémico, inflamatorio, con etiología desconocida (Ríos- Acosta, Vallejo, Calapaqui- Aguirre, García & Torres- Toala, 2018). Se han considerado posibles factores causales, tales como: agentes infecciosos, adicción al tabaco y factores genéticos, pero no se ha demostrado que alguno sea causa determinante de esta enfermedad (Vinaccia et al., 2017).

Se refiere que el desequilibrio hormonal puede causar un desajuste inmunológico con diferenciación de células T e induce el proceso inflamatorio sistémico y el aumento de la producción de auto anticuerpos. (Solís- Cartas, Calvopiña- Bejarano, Nuñez- Sánchez, Yartú- Couceiro & Arias-Pastor, 2019).

Se trata de una enfermedad de naturaleza autoinmunitaria con susceptibilidad genética, factor este que incide en su progreso, se describe la presencia de distintos alelos del sistema de Histocompatibilidad (HLA), como son el DR4 y el DRB4.

Se describen otros factores como pueden ser la presencia de determinados gérmenes infecciosos, principalmente virus del tipo de *Herpes Virus*, sustancias químicas de uso común como la silicona y el silicio y más recientemente se estudia la posible interrelación entre un germen ubicado en las encías (*Porfiria Gingivalis*) y la presencia de artritis reumatoide (Solís-Cartas et al., 2019).

La enfermedad se caracteriza por un proceso inflamatorio que afecta fundamentalmente el tejido sinovial de las articulaciones y genera daño articular progresivo, hasta llegar a la deformidad y destrucción articular (Lescano- Ruíz et al., 2019). Provoca síntomas como rigidez matinal, fatiga, dolor, incapacidad para el movimiento y depresión, así como afecciones a órganos internos. (Espinosa-Balderas et al., 2017).

De forma general las manifestaciones clínicas se dividen en dos grandes grupos; las manifestaciones articulares y las extras articulares (Solís- Cartas et al., 2019). Dentro de primer subgrupo destacan fundamentalmente la presencia de los signos clásicos de la inflamación (dolor, inflamación, calor y tumor) los cuales han sido reportados como responsables de la aparición de diversas deformidades patognomónicas de la enfermedad (Lescano- Ruíz et al., 2019).

Se describe la mano reumatoidea y el pie reumatoideo como las deformidades más expresivas de la enfermedad; la presencia de desviación cubital de los dedos, atrofia de los músculos interóseo, tumefacción de las articulaciones metacarpo falángicas y alteraciones en las articulaciones interfalángicas proximales y distales, cuentan como las manifestaciones clínicas patognomónicas de la artritis reumatoide (Solís Cartas et al., 2019).

Por su parte el descenso del arco transversal anterior, el cabalgamiento y superposición de los dedos de los pies y la presencia de callosidades llamadas ojos de perdiz son las deformidades que con mayor frecuencia se presentan en los pacientes con esta enfermedad; es de destacar que cualquier articulación del cuerpo humano puede sufrir los distintos grados de inflamación, disminución de la movilidad y presencia de deformidades. (Solís Cartas et al., 2019).

A pesar de ser las manifestaciones articulares las de mayor expresión, el curso crónico de la enfermedad, con presencia de proceso inflamatorio mantenido genera una serie de afectaciones sistémicas que pueden poner en peligro al paciente; se describe que cualquier órgano de la economía humana puede afectarse dentro del curso de la enfermedad; son denominadas como manifestaciones extra articulares. (Prada Hernández et al., 2015).

La afectación respiratoria, cardiovascular, neurológica, dermatológica y digestiva han sido señaladas como las de mayor presencia en el estado de salud del paciente; se describe igualmente la presencia de manifestaciones constitucionales o generales como son la febrícula, el cansancio, la apatía dentro del grupo de manifestaciones extra articulares;

La presencia de nódulos reumatoideos en sitios de roce como los dedos de las manos y de los pies y en los cosos es descrito como una manifestación dermatológica patognomónica de la enfermedad (Solis Cartas et al., 2019)

Esta enfermedad provoca el desarrollo de discapacidad, con trastornos que pueden constituirse como temporales o permanentes, reversibles o irreversibles y progresivos o regresivos, ya que, dependiendo de su desarrollo, pueden dañar a una o varias articulaciones y suscitar otros síntomas como fiebre, cansancio y pérdida de peso. (Martínez- Cantos et al., 2017).

Al analizar las consecuencias de la AR debemos considerar el hecho de que las enfermedades reumáticas se asocian a un incremento de factores de riesgo por otras enfermedades o eventos adversos (Vicente-Herrero et al, 2018).

En este sentido, los pacientes con AR suelen presentar complicaciones cardiovasculares como infarto de miocardio y accidentes vasculares cerebrales. Así mismo, los factores de riesgo cardiovascular son más prevalentes en estos pacientes, dado por aterosclerosis acelerada a causa de la inflamación sistémica crónica. (Villarino, & Sancho, 2017).

El proceso inflamatorio, propio de la enfermedad, provoca elevación, entre otras, de las cifras de proteína C reactiva y la inducción de síndrome metabólico que condiciona un riesgo aterogénico mayor por la presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, entidades que repercuten en incremento de eventos cardiovasculares en pacientes con AR. (Armas Hernández, Benítez Falero & Vázquez Abreu, 2017).

Las personas portadoras de AR demandan de consultas más asiduamente en el primer nivel de atención médica, por lo que condiciona un alto costo a los servicios de salud (Álvarez-Cervantes et al., 2018), teniendo en cuenta que la dinámica clínica de las afecciones reumáticas demanda obtener información continua y periódica sobre el estado de salud del paciente para controlar la actividad de la enfermedad y su estado funcional (Vicente-Herrero et al, 2018).

Cada paciente muestra una variada expresión clínica de la enfermedad, evidenciado en el número de articulaciones afectadas y el patrón de compromiso de la articulación, oscilaciones en la actividad de la enfermedad, capacidad para lograr la remisión, tasa de progresión y magnitud del daño estructural. (Ríos- Acosta, Vallejo, Calapaqui- Aguirre, García & Torres Toala, 2018).

Esta diversidad demanda de diagnósticos certeros para determinar el tratamiento adecuado a emplear en cada caso. Es importante considerar que un diagnóstico y tratamiento oportunos pueden reducir los costos de la enfermedad hasta en un 20 %. (Ruiz- Mejía et al., 2016).

Consecuentemente con ello, la valoración funcional de las limitaciones asociadas a la enfermedad y su repercusión multidimensional, resulta un proceso complejo, donde se deben considerar los cuestionarios como apoyo complementario a la historia clínica y pruebas complementarias específicas, tanto más si se considera que la multimorbilidad puede alterar considerablemente el funcionamiento y la calidad de vida. (Vicente-Herrero et al, 2018).

El objetivo del tratamiento de la AR comprende controlar el dolor y la inflamación, reducir al máximo el daño articular y la discapacidad, controlar las manifestaciones extra articulares, mejorar la calidad de vida de los pacientes y alcanzar la remisión de la enfermedad, o al menos lograr una baja actividad clínica sostenida (Cárdenas-Aranzana, 2017).

Incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas (Ruiz- Mejía, Parada- Pérez, Urrego- Vásquez & Gallego - González, 2016). Se enfatiza que la piedra angular del tratamiento es el farmacológico, el cual es establecido por el reumatólogo (Vergara-Amador & Rojas, 2016).

El manejo farmacológico incluye agentes antiinflamatorios de acción rápida, incluyendo fármacos antiinflamatorios no esteroideos, glucocorticoides sistémicos e intraarticulares y también fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad. Estos últimos pueden ser no biológicos y biológicos. El tofacitinib, es un inhibidor de quinasa, de administración oral, que previene el daño articular y preserva la función de las articulaciones (Ríos- Acosta et al., 2018).

La introducción de la terapia biológica en la pasada década representó un avance en el tratamiento de los pacientes con AR, al conseguir respuestas superiores a los tratamientos sistémicos clásicos y toxicidad menor. (Martínez-Ferrer, Aguilar -Zamora, Montolio- Chiva, Valls- Pascual, Ibáñez- García, Alegre- Sancho, 2017).

Los medicamentos biológicos se pueden clasificar en función de su diana terapéutica en: (Ruiz-Mejía et al., 2016)

- Antagonistas del factor de necrosis tumoral (anti-TNF: infliximab, adalimumab, etanercept, certolizumab-pegol y golimumab) Los más frecuentemente utilizados
- Antagonistas del antígeno CD20 (rituximab)
- Inhibidores de la activación de linfocitos T (anti-CTLA4: abatacept)
- Inhibidores de la interleuquina-1 (anakinra)
- Inhibidores de la interleuquina-6 (tocilizumab)

La medición de niveles de fármaco se considera útil en la toma de decisiones ante fallo primario o secundario a biológico; en pacientes en remisión, antes de optimizar o retirar el biológico. No parece ser así en la suspensión temporal o de forma basal o rutinaria. Ante fallo de tratamiento permite entender la posible causa y decidir al respecto.

Si los niveles de fármaco son indetectables o en rango infra terapéutico puede estar dado por: inmunogenicidad, lo que se comprueba con la determinación de niveles de anticuerpos antifármaco, puede ser también por falta de adherencia al tratamiento, cuya causa debe valorarse con el paciente. (Rosas, Martín-López, Otón, Balsa, Calvo-Alén, Sanmartí & Carmona, 2018).

Si los niveles de fármaco son elevados o en rango terapéutico, y no es eficaz, puede ser que la diana no es la adecuada, con lo que debemos cambiar por otro fármaco con otro mecanismo y no incidir en la misma familia. En pacientes en remisión duradera (remisión durante 6 meses a un año) o baja actividad, los niveles de fármaco se podrían utilizar para decidir si espaciar o disminuir la dosis (Rosas et al., 2018).

Con respecto al tratamiento no farmacológico, la educación de los pacientes es fundamental, se ha demostrado que un bajo nivel educativo se relaciona con mayor morbimortalidad, sin que esta sea explicada por otros factores como la edad, medicación, actividad de la enfermedad o función física de los pacientes. Las medidas de protección articular, la fisioterapia y la actividad física ayudan en el tratamiento. (Ruiz-Mejía et al., 2016)

La terapia ocupacional como tratamiento se ha demostrado que reduce la percepción del dolor, aumenta la autoeficacia para el control de las manifestaciones de la enfermedad y mejora la calidad de vida de los pacientes, al adquirir habilidades y estrategias para controlar el dolor

por sí mismos, desarrollar las actividades de la vida cotidiana, reducir los niveles de ansiedad y mantener un desempeño ocupacional (Moreno- Rodríguez et al., 2015).

Se reconoce el uso de la medicina natural en el tratamiento de AR, describiéndose a los fitofármacos y la acupuntura como los de mayor utilización y la ozonoterapia con aceptación creciente en la actualidad, asimismo se reconocen las ventajas de su aplicación y resultados (Solís- Cartas, Calvopiña- Bejarano, Núñez- Sánchez, Yartú- Couceiro & Arias-Pastor, 2019).

Las recomendaciones de manejo de esta patología afianzan la significación y necesidad de implementar estrategias terapéuticas intensivas, al demostrarse que mejoran la evolución de la enfermedad. Se basan en 2 pilares clave: la medición estrecha del proceso inflamatorio («tight control» [TC]) y el establecimiento de un objetivo terapéutico sobre la base de índices compuestos de actividad «treat-to-target» (t2t).

La implantación en muchos países de las consultas de artritis de reciente comienzo se realiza con el propósito de iniciar de forma temprana estrategias terapéuticas dirigidas a mejorar los resultados clínicos y radiológicos de los pacientes. (Toledano, de Yébenes, González-Álvaro & Carmona, 2017).

La estrategia debe basarse en que los pacientes sean monitorizados clínica y paraclínicamente de forma periódica para detectar la posible actividad o progresión de la enfermedad y reacciones adversas a los medicamentos administrados (Ruiz- Mejía et al., 2016).

Resulta esencial tener presente que la inhabilitación para desarrollar tareas cotidianas e incluso la actividad laboral trae consigo afectaciones psicosociales. Por ello debe realizarse el control de la actividad clínica, la disminución de la discapacidad y la atención psicológica adecuada a los pacientes y sus familias tempranamente, pues al existir mayor satisfacción en el nivel del apoyo con que cuentan, tienen mejor adaptación a la enfermedad. (Espinosa et al., 2017).

La intervención terapéutica para lograr el control de la actividad, teniendo en cuenta el carácter multifactorial de la enfermedad y su incidencia en el desarrollo personal requiere un enfoque biopsicosocial con la participación de un equipo multidisciplinario donde unido al control clínico, su monitorización y manejo del tratamiento, se realicen acciones psicológicas y educativas.

Intervenciones con estas características ofrecen estrategias para el manejo de las condiciones psicoemocionales, cognoscitivas y comportamentales de los pacientes, que faciliten la comprensión y compromiso para el cambio de comportamiento.

A partir de involucrarlo de manera activa en la mejoría de su calidad de vida, pudiendo generar cambios sobre cómo afrontar la enfermedad y su impacto, facilitando la aceptación del diagnóstico y la comprensión de las transformaciones resultantes de la enfermedad (Orozco-Gómez, & Castiblanco-Orozco, 2015).

Por tanto, es necesario diseñar la intervención terapéutica para lograr el control de la actividad en pacientes con artritis reumatoide en consonancia con los síntomas, manifestaciones y progreso de la enfermedad, valorados como resultado del diagnóstico oportuno y certero. Considerar además la participación de especialistas en diferentes áreas que ofrezcan la atención integral al paciente y lo empodere para asimilar su estado de salud y cambiar su estilo de vida.

## **2.3 Marco conceptual**

### **2.3.1 *Artritis reumatoide (AR)***

Es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica, de naturaleza autoinmune, y etiología desconocida que produce un gran deterioro de la capacidad funcional, disminución de la calidad de vida y aumento de la mortalidad. (Prada- Hernández et al., 2015).

### **2.3.2 *Calidad de vida relacionada con la salud***

Es entendida como la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios, de su estado físico, emocional y social en un momento dado, y el reflejo del grado de satisfacción con una situación personal a nivel fisiológico (síntomatología general), emocional (sentimientos de tristeza, miedo), y social (situación laboral, interacciones sociales, relaciones familiares, nivel económico, participación en la comunidad, entre otras). (Vinaccia et al., 2017).

### **2.3.3 Discapacidad**

Se define como la restricción o deficiencia en la habilidad para desarrollar una actividad dentro del rango considerado como normal para un ser humano; se describen distintos grados de discapacidad en determinación de la posibilidad o dificultad de realizar una actividad vital. (Prada- Hernández et al., 2015).

### **2.3.4 Enfermedad autoinmune**

Enfermedad causada por acción dañina desde el propio organismo hacia el sistema inmunitario. La autoinmunidad se da cuando los anticuerpos (proteínas), señalan como hostiles a células aparentemente sanas; se describen una serie de factores capaces de desencadenar estos procesos, entre ellos las infecciones, las sustancias químicas y la susceptibilidad hereditarias han sido considerados con mayor fuerza. (Solis Cartas et al., 2019)

### **2.3.5 Enfermedad crónica**

Según Martos, Pozo y Alonso (2010), es aquella que, por un lado, comporta una gran repercusión sobre el estilo de vida del paciente, y, por otro lado, se trata de un proceso incurable y que consecuentemente implica vivir toda la vida con dicha enfermedad. (Orozco-Gómez, & Castiblanco-Orozco, 2015).

### **2.3.6 Fármacos biológicos**

Macromoléculas proteicas con un gran peso molecular y propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas complejas (Rosas et al., 2018).

### **2.3.7 Intervención terapéutica**

Proceso dirigido a fomentar en los pacientes o grupos de pacientes con artritis reumatoide la remisión de la enfermedad y la calidad de vida. Busca perfeccionar mecanismos y estrategias que conduzcan a la adherencia terapéutica, a hábitos, estilos de vida y conductas saludables en torno al proceso salud enfermedad. (Rosas et al., 2018).

## **CAPÍTULO III**

### **3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

Se realizó una investigación analítica, de cohorte longitudinal, con diseño cuasi experimental ya que se aplicó una intervención terapéutica en pacientes con artritis reumatoide que pertenecen al barrio La Merced, la cual constituyó el eje fundamental del estudio.

#### **3.2 Métodos de la investigación**

Para la realización de la investigación se utilizaron distintos métodos de investigación:

- **Histórico-lógico:** el componente histórico enmarca y analiza la trayectoria real del problema planteado (control de la actividad de la artritis reumatoide) a lo largo de la historia o en un periodo de tiempo específico. Lo lógico incorporó las individualidades del comportamiento de la enfermedad en cada paciente.

En esta investigación existe un complemento mutuo entre lo histórico y lo lógico ya que se analizó la trayectoria de importancia del control de la actividad de la artritis reumatoide en los pacientes y su posible relación con el esquema terapéutico utilizado en cada caso.

- **Analítico-sintético:** con la aplicación de este método se identificó el problema planteado y se subdividió en varias partes o subproblemas que fueron estudiados y analizados de forma individual. Una vez terminada la investigación se reunieron todos los resultados para poder plantear una posible solución al problema planteado.

En esta investigación se estudió de forma independiente los esquemas terapéuticos de cada uno de los pacientes incluidos en la investigación y su posible repercusión en el control de la actividad de la artritis reumatoide. Posteriormente, se desarrolló una estrategia terapéutica como solución global al problema planteado.

- Inductivo-deductivo: este método permitió al investigador ir de lo general a lo específico. Todo el análisis que se realizó permitió, al terminar la investigación, llegar a conclusiones específicas sobre el problema estudiado y analizado.

### **3.3 Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación fue mixto ya que incorporó elementos tanto del enfoque cualitativo como del cuantitativo.

### **3.4 Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación puede enmarcarse como correlacional, descriptiva y explicativa ya que se pretende correlacionar las variables incluidas en la investigación. Se desarrolló una intervención terapéutica para personalizar los esquemas terapéuticos de los pacientes incluidos en la investigación. Se describieron todos los elementos relacionados con el control de la actividad de la artritis reumatoide y las complicaciones que de ella se derivan.

### **3.5 Población de estudio**

La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de los 31 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, dispensarizados en el barrio La Merced, perteneciente a la ciudad de Puyo, provincia Pastaza.

### **3.6 Unidad de análisis**

La investigación que se presenta se llevó a cabo en el barrio La Merced, perteneciente a la Ciudad de Puyo, provincia Pastaza, la misma se realizó entre los meses de enero y junio del 2019, con una duración de 6 meses.

### **3.7 Selección y tamaño de la muestra**

Se trabajó con la totalidad de la población, 31 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión definidos para la investigación. Por esta situación no se realizó procedimiento para la selección y tamaño de la muestra.

### **3.7.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes mayores de edad con diagnóstico de artritis reumatoide que residían de forma permanente en el contexto del estudio.
- Pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide con o sin comorbilidad
- Pacientes con estado físico, psíquico y mental adecuado, corroborado por la dispensarización, que les posibilitaba participar en la investigación.
- Pacientes que no firmaron el consentimiento informado para participar en la investigación.

### **3.7.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide pero que por situaciones varias no residan de forma permanente en el contexto del estudio.
- Pacientes con alguna alteración física, psíquico o mental que no les permitió participar adecuadamente en la investigación.
- Pacientes que no autorizaron su consentimiento informado para participar en el estudio.

### **3.7.3 Criterios de salida**

- Abandono voluntario de la investigación
- Pacientes que por carácter obligatorio tuvieron que abandonar el contexto de la investigación.

## **3.8 Identificación de variables**

- Variable dependiente: actividad de la enfermedad.
- Variables independientes: intervención terapéutica.
- Variable interviniente: edad, sexo, grado educacional, ocupación, convivencia, tiempo de evolución de la enfermedad, presencia de comorbilidades, tipo de comorbilidades, control de la actividad.

### 3.9 Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa continua	Menor de 20 años 20 a 39 40 a 59 60 a 69 70 años y mas	Según años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grupos de edad
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológicamente determinado	Frecuencia y porcentaje de pacientes según sexo
Ocupación	Cualitativa nominal politómica	Trabaja Estudia Quehaceres Domésticos Jubilado	Acción o función que se desempeña para ganar el sustento.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según ocupación.
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	Analfabeto Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Técnico Universitario	Ultimo año aprobado según sistema educativo formal.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel educacional
Presencia de comorbilidades	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Pacientes con otros diagnósticos confirmados	Frecuencia y porcentaje de pacientes según presencia de comorbilidades
Tipo de comorbilidad	Cualitativa nominal politómica	Diabetes mellitus Hipertensión arterial Lupus eritematoso Hipotiroidismo Gota Espondiloartropatías Síndrome metabólico Obesidad Alcoholismo	Según tipo de enfermedad concomitante con diagnóstico confirmado.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tipo de comorbilidad asociada.

		EPOC		
Tiempo de evolución de la enfermedad	Cuantitativa continua	Menor de 1 año De uno a tres años Mayor de tres años	Según tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tiempo de evolución de la enfermedad.
Actividad de la enfermedad	Cualitativa nominal politómica	Remisión Baja actividad Moderada actividad Alta actividad	Según resultados del Disease Activity Score 28-joint counts (DAS 28) para medir actividad clínica	Frecuencia y porcentaje de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide.
Esquema terapéutico	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según adecuación del esquema terapéutico teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente.	Frecuencia y porcentaje de pacientes según esquema terapéutico
Control de la actividad	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No	Sí: cuando haya clasificado como Remisión o Baja actividad No: cuando haya clasificado como Moderada actividad o Actividad alta	Frecuencia y porcentaje de pacientes según actividad de la enfermedad

### 3.10 Matriz de consistencia

#### 3.10.1 Aspectos generales

<b>Problema de investigación</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
¿Existen elevados niveles de actividad de la artritis reumatoide en pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio la Merced?	Disminuir los niveles de actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de esta enfermedad pertenecientes al barrio La Merced.	La aplicación de una intervención terapéutica si disminuirá la actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio la Merced	Variable dependiente	Frecuencia y porcentaje de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Disminución de la actividad de la artritis reumatoide			
			Variable independiente	Frecuencia y porcentaje de pacientes según esquema terapéutico	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Intervención terapéutica			

### 3.10.2 Aspectos específicos

Preguntas de investigación	Objetivo específico	Hipótesis	Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
¿Cómo se comportan las características sociodemográficas en los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide que residen en el barrio la Merced?	Describir las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide pertenecientes al barrio La Merced, perteneciente a la ciudad de Puyo, provincia Pastaza durante el periodo enero junio del 2019.	¿Las características sociodemográficas de los pacientes reumáticos si favorecen la actividad de la artritis reumatoide?	Edad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según grupos de edad	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Sexo	Frecuencia y porcentaje de pacientes según sexo	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Ocupación	Frecuencia y porcentaje de pacientes según ocupación.	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Nivel educacional	Frecuencia y porcentaje de pacientes según nivel educacional	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Presencia de comorbilidades	Frecuencia y porcentaje de pacientes según presencia de comorbilidades	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Tipo de comorbilidad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tipo de comorbilidad asociada.	Entrevista	Cuestionario de la investigación
			Tiempo de evolución de la enfermedad	Frecuencia y porcentaje de pacientes según tiempo de evolución de la enfermedad.	Entrevista	Cuestionario de la investigación
¿Cómo se comportan la actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de esta enfermedad incluidos en la investigación?	Determinar los niveles de actividad clínica de la artritis reumatoide en los pacientes incluidos en la investigación.	¿Si existen elevados niveles de actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio La Merced?	Control actividad de la artritis reumatoide	Frecuencia y porcentaje de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide.	Entrevista	Cuestionarios de la investigación
¿La aplicación de una	Aplicar una	¿La aplicación de	Control actividad	Frecuencia y porcentaje de	Entrevista	Cuestionarios

estrategia de intervención terapéutica permitirá lograr el control de la actividad de la artritis reumatoide en los pacientes con esta enfermedad?	intervención terapéutica para disminuir los niveles de actividad clínica de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad.	una intervención terapéutica si facilitará el control de la actividad de la enfermedad en los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide?	de la artritis reumatoide	pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide.		de la investigación
			Esquema terapéutico	Frecuencia y porcentaje de pacientes según esquema terapéutico	Entrevista	Cuestionario de la investigación
¿Qué transformaciones producirá la intervención terapéutica aplicada en el control de la actividad clínica de los pacientes con artritis reumatoide?	Determinar la influencia ejercida por la intervención terapéutica aplicada en la actividad clínica de la artritis reumatoide de los pacientes reumáticos incluidos en la investigación.	¿La intervención ejecutada si disminuirá los niveles de actividad de la artritis reumatoide en los pacientes portadores de la enfermedad pertenecientes al barrio La Merced?	Control actividad de la artritis reumatoide	Frecuencia y porcentaje de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide.	Entrevista	Cuestionarios de la investigación
			Esquema terapéutico	Frecuencia y porcentaje de pacientes según esquema terapéutico	Entrevista	Cuestionario de la investigación

### **3.11 Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de la información se utilizó un instrumento confeccionado específicamente para el estudio (anexo 2). El mismo cuenta de dos sesiones, la primera de ellas, con un total de 6 preguntas que recogen la información relacionada con las características generales de los pacientes incluidos en el estudio. Las respuestas de estas preguntas fueron utilizadas para analizar las variables que dieron respuesta al objetivo específico número 1.

La segunda sesión consta de 7 preguntas que abarcan todos los elementos relacionados parcialmente con los objetivos específicos número 2 y 4. Las mismas hacen un recorrido por los elementos fundamentales de la artritis reumatoide como enfermedad sistémica y el esquema terapéutico utilizado para el control de la actividad de la misma.

Para completar la información de estos objetivos se utilizó la fórmula matemática para calcular la actividad de la enfermedad en pacientes con artritis reumatoide denominada DAS 28 (Disease Activity Score 28-joint counts). Este cuestionario es señalado como el de mayor utilidad y especificidad para medir la actividad de la artritis reumatoide y con un elevado poder predictor de discapacidad y progreso radiológico de la enfermedad. (Zhao, Chen, & Chen, 2015; Isnardi, et al. 2018).

El DAS 28 es un software que se basa en el cálculo matemático de 4 elementos que se consideran fundamentales para estimar la actividad clínica de la artritis reumatoide. El primero de ellos es el total de articulaciones dolorosas, refiriéndose al número de articulaciones que despiertan dolor durante la realización de los movimientos de cada una de ellas.

El segundo elemento es el número de articulaciones inflamadas; en este sentido se realiza el examen físico y se determina cuantas de ellas se encuentran inflamadas. No tienen que coincidir las articulaciones inflamadas con las dolorosas. Para estos dos aspectos se realiza el examen físico de 28 articulaciones que incluyen hombros, codos, muñecas, rodillas y manos; sin duda alguna estas son las articulaciones que con mayor frecuencia se afectan. (Uribe, 2016).

El tercer elemento se relaciona con la evaluación global de la actividad de la enfermedad por parte del paciente. La misma se determina en una escala de 0 a 100 puntos donde mientras mayor sea la puntuación peor es su percepción sobre la actividad de la enfermedad.

El último elemento a tener en cuenta es el resultado de los reactantes de la fase aguda; se pueden utilizar indistintamente la proteína C reactiva (PCR) o la velocidad de sedimentación globular (VSG por sus siglas en inglés). (Ibáñez, Ferreiro, Contreras, Valenzuela, Giadalah, Jara, Jaime, & Jarpa, 2015; Uribe, et al, 2016).

Con estos elementos se realiza el cálculo de la siguiente ecuación (Uribe, et al, 2016):

$$DAS28-CRP = 0.56 \times \sqrt{TJC28} + 0.28 \times \sqrt{SJC28} + 0.36 \times \ln(CRP + 1) + 0.014 \times GH + 0.96$$

En la actualidad no es necesario realizar el cálculo manualmente, sino que se utiliza una herramienta informática online y gratuita que facilita, agiliza y humaniza este trabajo. Una vez realizado el cálculo matemático se obtiene un valor que determina, según investigaciones realizadas, la actividad de la artritis reumatoide y que se interpreta de la siguiente manera:

- Paciente en remisión: puntuaciones inferiores a 2.6
- Baja actividad: puntuaciones mayores o iguales a 2.6 pero menores de 3.2
- Actividad moderada: puntuaciones mayores o iguales de 3.2 y hasta 5.1
- Alta actividad: puntuaciones mayores de 5.1

La determinación del esquema terapéutico fue otro de los elementos analizados en la investigación y que guardó una estrecha relación con el objetivo general del estudio (Flores, Guerrero, Valladolid, Alania, & Alarcón, 2017).

Como ya se ha señalado la AR cuenta con dos grupos de medicamentos fundamentales; los que se destinan a aliviar el dolor y la inflamación como manifestaciones clínicas predominantes de la enfermedad; y los fármacos utilizados para lograr el control de la misma (FAME) (Solís Cartas, Calvopiña Bejarano, Yartu Couceiro, Núñez Sánchez, & Arias Pastor, 2018).

Para determinar lo adecuado o inadecuado del esquema terapéutico se tuvo en cuenta la indicación de fármacos provenientes de ambos grupos en las dosis y frecuencias adecuadas; así como la administración de coadyuvantes y controles sistemáticos relacionados con los fármacos prescritos.

El tercer objetivo específico del estudio se cumplió mediante la aplicación de la intervención terapéutica. También se realizó la revisión de la historia clínica para recopilar información contenida en la misma y que era de difícil manejo y conocimiento por parte de los pacientes. Este procedimiento permitió obtener toda la información relacionada con las variables y objetivos propuestos para la investigación.

### **3.12 Técnica de recolección de datos**

Previa firma del consentimiento informado (anexo 1) por cada una de las personas incluidas en la investigación se procedió a la recolección de la información relacionada con las distintas variables incluidas en el estudio. Se utilizó, como técnica que complementa la aplicación del cuestionario, la entrevista.

Para su ejecución se tuvo en cuenta todos los parámetros señalados para su correcto desenvolvimiento que incluían elementos relacionados con las condiciones del lugar en cuanto a confort, iluminación y seguridad. Previo a la aplicación del cuestionario, y como complemento del mismo, se hizo una explicación detallada, por parte del investigador, sobre el objetivo del estudio y se aclararon las dudas que manifestaron los pacientes.

La entrevista se aplicó por el investigador tanto en la primera etapa (pretest) como una vez terminado de aplicar la intervención terapéutica (postest). La entrevista y la aplicación del cuestionario fueron aplicadas en las visitas domiciliarias o en el centro de salud, siempre en coordinación con los pacientes.

El elemento fundamental de la investigación fue la aplicación de la intervención terapéutica; la misma tuvo dos etapas fundamentales, la primera de ellas fue la etapa de preparación y la segunda la etapa de ejecución. Durante la etapa de preparación se llevaron a cabo una serie de acciones que garantizaron el correcto desenvolvimiento de la misma.

Su punto culminante estuvo dado por la reunión de coordinación que se realizó previo al inicio del estudio. En esta actividad participó el equipo de investigación, una gran mayoría de los pacientes incluidos en el estudio, líderes de la comunidad y autoridades de salud; la importancia de

la misma consistió en que se ordenaron los elementos logísticos necesarios para el desenvolvimiento de la intervención.

En esta reunión se definió los días, horarios y frecuencias de las consultas médicas, los días de extracción sanguínea y las frecuencias, horarios, locales y días en los que se programó impartir una serie de charlas que, aunque no formaban parte del estudio, se consideró importante realizarlo.

En la intervención terapéutica aplicada consistió en realizar un análisis de los esquemas terapéuticos de cada uno de los pacientes, según sus características individuales. Se determinó, mediante el DAS 28, la actividad inicial de la enfermedad. Posteriormente, según el resultado del DAS 28 obtenido, se realizaron modificaciones al plan terapéutico prescrito; las mismas consistieron en regular las dosis y adicionar fármacos en los casos que lo necesitaban.

La fase de ejecución comenzó con la aplicación del pretest y la consulta de valoración inicial de cada paciente. Estas acciones posibilitaron, entre otras cosas, identificar la actividad de los pacientes con artritis reumatoide obtener una idea del nivel de conocimiento sobre la enfermedad en cuestión; este último elemento fue referativo para seleccionar los tres temas de charlas educativas que se impartieron posteriormente.

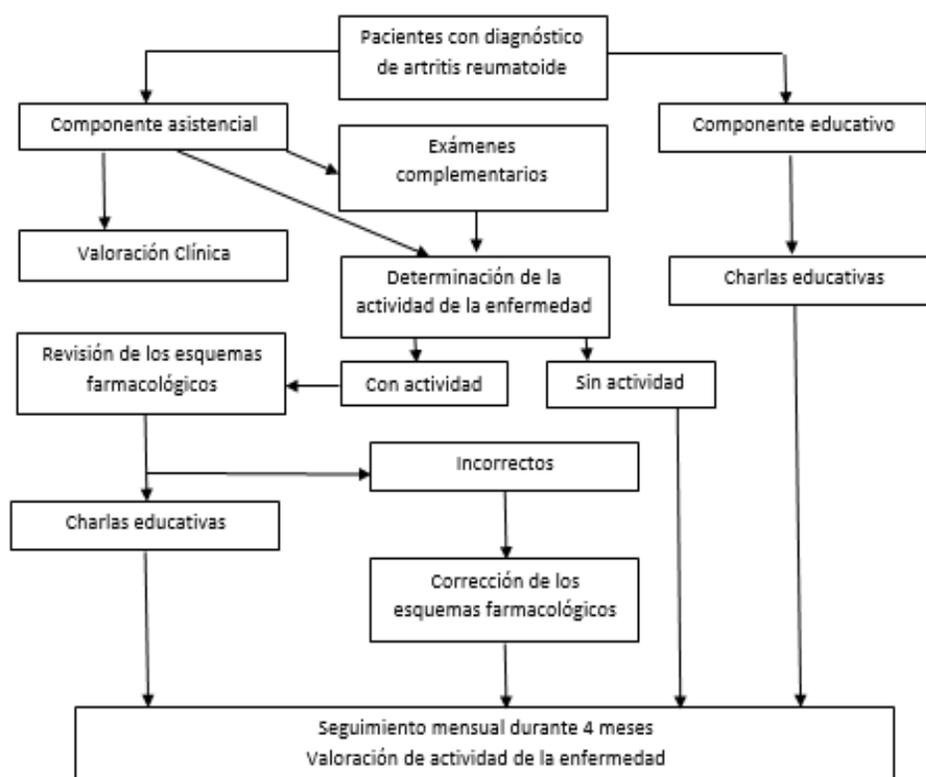
Posterior a esto se procedió a analizar los esquemas farmacológicos de los pacientes incluidos en el estudio. Una vez terminada la adecuación de los esquemas terapéuticos se mantuvo un seguimiento mensual en consulta con la ayuda oportuna de la especialidad de Reumatología y Medicina Interna, durante un periodo de 4 meses y se volvió a determinar la actividad clínica de la enfermedad después de este periodo de tiempo (postest).

Lo que facilitó, mediante la comparación de los resultados del pretest y el postest, definir si existió cambios en la actividad y en el control de la actividad de la enfermedad en los pacientes con AR incluidos en la investigación.

Paralelamente a las actividades asistenciales y control médico individualizado se consideró oportuno realizar tres charlas educativas que se realizaron los días viernes, en horario vespertino por facilidad de los instrumentos, materiales, y disponibilidad del local, principalmente facilitando el horario a los pacientes incluidos en el estudio.

Cada charla tuvo una duración de 60 minutos y se realizaron actividades pedagógicas para verificar el nivel de conocimiento previo y de consolidación del mismo sobre el tema impartido. Los temas que se impartieron fueron:

- Características generales de la artritis reumatoide, síntomas y diagnóstico de la enfermedad.
- Complicaciones de la artritis reumatoide
- Importancia de la adherencia farmacológica en pacientes con artritis reumatoide

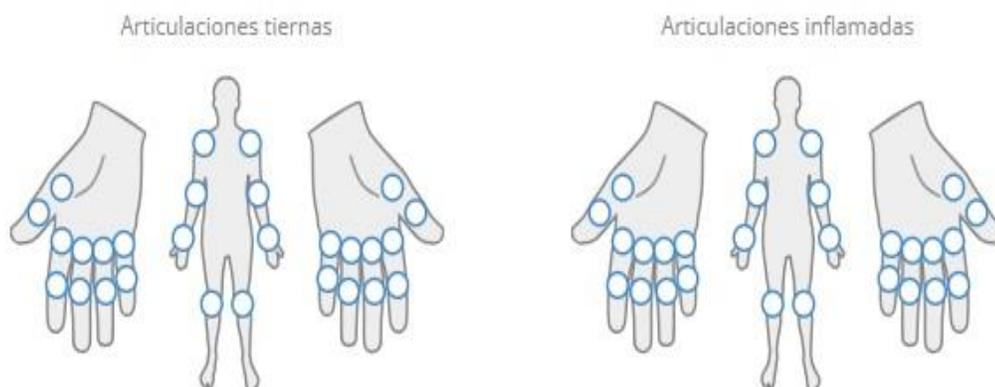


**Gráfico 1-3.** Organigrama de la intervención.

**Fuente:** Proyecto de investigación.

Para determinar la actividad de la enfermedad se utilizó el DAS 28; para esto se realizó un minucioso examen físico articular en las 28 articulaciones definidas (figura 2-3) para determinar cuáles de ellas se encuentran inflamadas o son dolorosas. El examen físico se realizó respetando la

privacidad del paciente y de la manera más gentil posible. La evaluación de la actividad del paciente se determinó mediante la opinión personal del paciente.



**Figura 1 -3.** Articulaciones utilizadas para determinar dolor e inflamación en el cálculo del DAS 28

**Fuente:** Uribe, et al, 2016.

Se determinó indistintamente los valores de PCR y VSG; para esto se tomó una muestra de 5 cc sangre venosa del pliegue anterior del codo, previa asepsia y antisepsia, con una jeringa de 5 cc y se depositó en un tubo de laboratorio con 0,5 cc de anticoagulante. Posteriormente, en los pacientes en los que se determinó el valor de PCR, se centrifugó la sangre y se determinó el valor de la PCR en un equipo SUMA certificado por el instituto ecuatoriano de metrología.

En los pacientes que se determinó VSG, el tubo que contiene la sangre se puso en una gradilla de Western Green durante 60 minutos para proceder después a realizar la medición. El valor final se expresó en miligramos por decilitros en el caso de la PCR y milímetros por hora en el caso de la VSG. Este procedimiento se utilizó tanto en el pretest, como en el postest.

Los fármacos y dosis a utilizar fueron los siguientes:

- Esteroides: se utilizaron tabletas de 20 mg y 5 mg de prednisona, las dosis a utilizar estuvieron determinada por las manifestaciones clínicas y oscilación desde 0,5 mg por kilogramo de peso por día hasta 2 mg por kilogramo de peso por día
- Methotrexate: tabletas de 2,5 mg, la dosis a utilizar fue de 15 mg por metro cuadrado de superficie corporal con una dosis mínima de 7,5 mg semanales y una dosis máxima de 25 mg semanales.

- Azatioprina: tableta de 50 mg, la dosis a utilizar fue de 2 mg por kilogramo por día, con una dosis máxima de 150 mg diarios
- Tocilizumab; solución parenteral de 20 mg, dosis utilizada de 6 a 8 mg por kilogramo de peso, diluido en 100 ml de solución salina a administrar cada 4 semanas.
- Antinflamatorios no esteroideos: se utilizó el diclofenaco sódico en tabletas de 50 mg y en ampollitas de 75 mg. La dosis fue de 150 mg diarios por un tiempo no menor de 15 días. En el caso de utilización del ibuprofeno se prescribió tabletas de 400 mg y la dosis diaria fue de 2400 mg por un tiempo de utilización no menor de 15 días. En el caso de los pacientes mayores de 60 años de edad se calculó la dosis al 70% de la dosis antes mencionada.
- Analgésicos: se utilizó el paracetamol (tabletas de 500 mg) con una dosis total de 4 gramos diarios repartidos en 3 o 4 subdosis diarias.

Para definir los fármacos a utilizar se tuvo en cuenta la actividad de la enfermedad, las características individuales de cada paciente, la experiencia y criterios de los profesionales de la salud además la opinión y el grado de aceptación del paciente. No se tuvo en cuenta otros fármacos por distintas razones que incluían la no disponibilidad y los criterios de no utilización por parte de los profesionales de la salud.

### **3.13 Procesamiento de la información**

La información fue resumida mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas continuas. Los intervalos de confianza fueron determinados al 95 % para completar la estimación puntual de las medidas mencionadas.

Se utilizó la prueba de McNemar con la finalidad de determinar la influencia de la intervención terapéutica aplicada en el control de la actividad de la enfermedad en los pacientes con artritis reumatoide. Los niveles de significancia se establecerán en una  $p < 0.05$ . Los resultados serán expresados en tablas y/o gráficos estadísticos para su correcta interpretación.

Con los datos obtenidos de cada una de las variables de investigación se confeccionó una base de datos en el programa Excel, la información se procesó de forma automatizada mediante la utilización del paquete estadístico SPSS en su versión 24 para Windows 10.

### **3.14 Normas éticas**

Todos los participantes, respetando las normas de investigación en humanos, fueron informados de la naturaleza y objetivos de la investigación. Cada participante recibió una explicación previa por parte del equipo de investigación la cual permitió aclarar todas las dudas que surgieron en los pacientes sobre los objetivos y métodos del estudio. La incorporación de los pacientes a la investigación se realizó posterior a la firma del consentimiento informado. Este proceder se acoge a las normas aprobadas y estipuladas en la Declaración de Helsinki 2.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación se expresan en las siguientes tablas.

**Tabla 1- 4.** Distribución de pacientes según características generales.

Características generales	Muestra total de pacientes n=31
Promedio de edad	62,7 ± 10,3
Grupo de edades (meses)	
Menor de 20	2 (6,5 %)
20 a 39	6 (19,4 %)
40 a 59	9 (29,0 %)
60 a 69	10 (32,2 %)
70 años y más	4 (12,9)
Sexo	
Masculino	12 (38,7 %)
Femenino	19 (61,3 %)
Nivel educacional	
Analfabeto	2 (6,5 %)
Primaria completa	4 (12,9 %)
Secundaria incompleta	5 (16,1 %)
Secundaria completa	9 (29,0 %)
Técnico	6 (19,4 %)
Universitario	5 (16,1 %)
Ocupación	
Estudia	5 (16,1 %)
Trabaja	11 (35,5 %)
Quehaceres domésticos	8 (25,8 %)
Jubilado	7 (22,6 %)

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

La tabla 1-4 hace referencia a las características generales de los pacientes con diagnóstico de AR incluidos en el estudio. El promedio de edad fue de  $62,7 \pm 10,3$  años.

El grupo de edad que predominó fue el de 60 a 69 años, con 10 pacientes para un 32,3 %, seguido del de 40 a 59 años, con 9 pacientes para un 29,0 %. Se presentaron 6 pacientes que tuvieron entre 20 y 39 años (19,4 %), cuatro de 70 años y más (12,9 %) y dos pacientes refirieron una edad menor a los 20 años (6,5 %).

En cuanto al sexo se puede observar que existió un predominio del sexo femenino con 19 pacientes, para un 61,3 % y los restantes 12 pacientes fueron del sexo masculino (38,7 %). La ocupación que predominó fue la de trabajadores, con 11 pacientes, para un 35,5 %, como se puede ver en la tabla 1-4, seguido de los quehaceres domésticos, con 8 casos, para un 25,8 %, los jubilados, con siete casos para un 22,6 % y los que estudian, con cinco casos para un 16,1 %.

El nivel educacional predominante en la población de estudio fue el de secundaria completa con el 29,0 % del total de 9 casos, seguido del nivel educacional de técnico con seis casos para un 19,4 %. Hubo cinco casos universitarios y con secundaria incompleta, para un 16,1 % respectivamente y cuatro casos con primaria completa. Solo dos casos (6,5 %) fueron analfabetos (tabla 1-4).

**Tabla 2-4.** Distribución de pacientes según presencia de comorbilidades.

<b>Presencia de comorbilidades</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Sí	23	74.2
No	8	25.8
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Se observa en la tabla 2-4 que el 74,2 % de los pacientes del estudio presentaba algún tipo de comorbilidad (23 casos). Hubo ocho pacientes que no presentaron ningún tipo de comorbilidad, para un 25,8 %.

**Tabla 3-4.** Distribución de pacientes según tipo de comorbilidad

<b>Tipo de comorbilidad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensión arterial</b>	16	69.6
<b>EPOC</b>	10	43.5
<b>Diabetes mellitus</b>	9	39.1
<b>Obesidad</b>	5	21.7
<b>Hipotiroidismo</b>	3	13.0
<b>Alcoholismo</b>	2	8.7

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Según el tipo de comorbilidad presente en los 23 pacientes hubo 16 casos con hipertensión arterial, para un 69,6 %, como puede verse en la tabla 3-4 y figura 4-4; se detectaron 10 pacientes fumadores, para un 43,3 % y nueve casos con diabetes mellitus (39,1 %). Hubo cinco pacientes obesos (21,7 %), tres casos con hipotiroidismo (13,0 %) y dos con alcoholismo (8,7% e IC 95%: 1.1% al 28,0 %).

**Tabla 4-4.** Distribución de pacientes según consumo de alcohol, cigarrillos y café

<b>Consumo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Alcohol</b>	10	32.3
<b>Cigarrillos</b>	12	38.7
<b>Café</b>	19	74.2

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Al interrogar acerca del consumo de alcohol, cigarrillos y café se obtuvo que 23 pacientes consumían café (74,2 %). Hubo 12 casos que consumían cigarrillos (38,7 %,) y 10 personas consumían alcohol (32,3 %), datos que se observan en la tabla 4-4.

**Tabla 5-4.** Distribución de pacientes según tiempo de evolución de la enfermedad

<b>Tiempo de evolución</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Menos de un año</b>	3	9.7
<b>De uno a tres años</b>	15	48.4
<b>Mayor de tres años</b>	13	41.9
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Se indagó acerca del tiempo de evolución de la enfermedad en los pacientes (tabla 5-4) Se obtuvo que la mayor parte de los pacientes presentaban diagnóstico de la enfermedad de uno a tres años atrás, 15 casos para un 48,4 %, seguidos de los casos con más de tres años de evolución de la enfermedad (13 casos y un 41,9 %). Solamente tres pacientes fueron diagnosticados hace menos de un año, para un 9,7 %.

**Tabla 6-4.** Distribución de pacientes según presencia de síntomas y signos

<b>Síntomas y signos</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Dolor</b>	26	83.9
<b>Inflamación</b>	21	67.7
<b>Decaimiento marcado</b>	18	58.1
<b>Rigidez articular</b>	17	54.8
<b>Calambres</b>	9	29.0
<b>Entumecimientos</b>	8	25.8
<b>Otros</b>	8	25.8

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Muestra la tabla 6-4 la distribución y porcentaje de pacientes según la presencia de manifestaciones clínicas (síntomas y signos); así hubo 26 pacientes, para un 83,9 %, que refirieron dolor; en tanto 21 casos plantearon inflamación, para un 67,7 %, 18 afirmaron tener decaimiento

marcado (58.1%) y 17 manifestaron rigidez articular (54,8 %). Hubo nueve casos (29,0 %) que refirieron calambres y ocho casos (25,8 %) presentaban entumecimientos y otros síntomas.

**Tabla 7-4.** Distribución de pacientes según frecuencia con la que acude al control médico.

<b>Frecuencia</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Cada mes</b>	2	6.5
<b>Cada 2 o 3 meses</b>	1	3.2
<b>Cada 4 a 6 meses</b>	1	3.2
<b>Más de 6 meses</b>	2	6.5
<b>Nunca acude al control</b>	7	22.6
<b>Solo cuando tiene dolor</b>	18	58.1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Según la frecuencia con la que acudieron al control médico puede observarse en la tabla 7-4 que la mayor frecuencia de pacientes solo acudió a consulta médica cuando tuvo dolor (18 casos para un 58,1 %); seguido de los que nunca acudieron al control (siete pacientes, para un 22,6 %). Hubo un paciente (3,2 %) que acudió cada dos o tres meses y otro caso (3,2 %) cada cuatro a seis meses. Solo dos pacientes (6,5 %) acudieron cada mes y dos más acudieron más de seis meses a su control médico (6,5 %).

**Tabla 8-4.** Pacientes según el tipo de tratamiento farmacológico que recibe.

<b>Tratamiento farmacológico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Antiinflamatorio</b>	29	93.5
<b>Esteroide</b>	27	87.1
<b>Analgésicos</b>	26	83.9
<b>Methotrexate</b>	15	48.4
<b>Azatioprina</b>	9	29.0
<b>Hidroxicloroquina</b>	6	19.4
<b>Biológicos</b>	4	12.9
<b>Ciclofosfamida</b>	2	6.5
<b>Otros</b>	2	6.5

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

En relación con el tratamiento farmacológico puede apreciarse en la tabla 8-4 que 29 pacientes llevaron tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos, para un 93,5 %. El uso de esteroides fue referido por 27 casos, para un 87,1 % y 26 pacientes refirieron administrarse frecuentemente analgésicos para un 83,9 %. Un total de 15 casos llevaban tratamiento con methotrexate (48,4 %), 9 casos con azatioprina (29,0 %), seis con hidroxicloroquina (19,4 %), cuatro pacientes con medicamentos biológicos (12,9 %) y dos pacientes respectivamente con ciclofosfamida y con otros tratamientos.

**Tabla 9-4.** Distribución de pacientes según esquema terapéutico.

<b>Esquema terapéutico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Adecuado</b>	8	25.8
<b>Inadecuado</b>	23	74.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

En la tabla 9-4 se muestra la distribución de los pacientes en relación al esquema terapéutico; en la misma se aprecia que en 23 pacientes el esquema terapéutico fue catalogado como inadecuado, para un 74.2%; solo en ocho casos fue considerado el plan terapéutico que seguían como adecuado (25,8 %).

**Tabla 10-4.** Distribución de pacientes según actividad de la enfermedad, dada por los resultados del DAS 28, previo a la intervención terapéutica (pretest).

<b>DAS 28</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Remisión</b>	3	9.7
<b>Baja actividad</b>	3	9.7
<b>Moderada actividad</b>	9	29.0
<b>Alta actividad</b>	16	51.6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Como se observa en la tabla 10-4 existió un predominio de pacientes con elevada actividad de la enfermedad (51,6 %) y el 29,0 % de los casos presentaban en este momento una actividad moderada (9 casos). Solo tres pacientes (9,7 %) presentaban una actividad baja de la enfermedad e igual cantidad y porcentaje de ellos se encontraba en remisión.

**Tabla 11-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la artritis reumatoide

<b>Control de la actividad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Sí</b>	6	19,4
<b>No</b>	25	80,6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Acerca del control de la actividad de la artritis reumatoide (tabla 11-4) se encontró que 25 que no estaban controlados, para un 80,6 %. Solo 6 pacientes (19,4 %) presentaron control de la actividad de la enfermedad.

**Tabla 12-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y tiempo de evolución de la enfermedad.

<b>Tiempo de evolución de la enfermedad</b>	<b>Control de la Actividad</b>			
	<b>Si</b>		<b>No</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Menor de un año</b>	0	0,0	3	100,0
<b>De uno a tres años</b>	4	26,7	11	73,3
<b>Mayor de tres años</b>	2	18,2	11	81,8

**Fuente:** cuestionario de la investigación

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

En la tabla 12-4 se observa que el el mayor porcentaje de pacientes con AR que mostraban control de la actividad clínica de la enfermedad presentaban un tiempo de evolución entre uno y tres años con 26,7 %; le según los pacientes con más de tres años de evolución de la enfermedad

con solo el 18,2 % de control clínico. La totalidad de los casos con menos de un año de diagnóstico de la AR no presentaban control de la enfermedad.

**Tabla 13-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y presencia de comorbilidades.

Presencia de comorbilidades	Control de la Actividad			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Si	2	8,7	21	91,3
No	6	75,0	2	25,0

Fuente: cuestionario de la investigación

Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

El 75,0 % de los casos que no reportaron presencia de comorbilidades mostraban control de la enfermedad durante el pretest. El 8,7 % de los pacientes con comorbilidad se encontraban dentro del escaso grupo de pacientes con control de la actividad clínica de la AR (tabla 13-4).

**Tabla 14-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y tipo de comorbilidades.

Tipo de comorbilidad	Control de la Actividad			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	3	18,8	13	81,2
EPOC	1	10,0	9	90,0
Diabetes mellitus	0	0,0	9	100,0
Obesidad	0	0,0	5	100,0
Hipotiroidismo	2	66,7	1	33,3
Alcoholismo	0	0,0	2	100,0

Fuente: cuestionario de la investigación

Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

Se analizó, en la tabla 14-4, la distribución de los pacientes en relación al control de la actividad y la presencia de comorbilidades. La totalidad de los casos con diagnóstico de obesidad,

alcoholismo y diabetes mellitus no presentaban control de la actividad clínica de la AR al comienzo de la investigación. De forma similar sucede con el 90,0 % de los pacientes fumadores y con el 81,2 % de los pacientes con AR e hipertensión arterial. El hipotiroidismo fue la comorbilidad que mayor frecuencia de pacientes presentaron control de la actividad de la enfermedad con el 66,7 % del total de casos con ambas afecciones.

**Tabla 15-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y frecuencia de asistencia a consulta.

Frecuencia de asistencia consulta	Control de la Actividad			
	No.	Si %	No.	No %
Cada mes	1	50,0	1	50,0
Cada 2 o 3 meses	1	100,0	0	0,0
Cada 4 o 6 meses	1	100,0	0	0,0
Mas de 6 meses	1	50,0	1	50,0
Nunca acuden al control	0	0,0	7	100,0
Solo cuando tienen dolor	2	11,1	16	88,9

Fuente: cuestionario de la investigación

Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

En esta tabla 15.4 se denota que los pacientes que acudían con más frecuencia a control médico oportuno, los mismos presentaron mayor control de la actividad de la enfermedad. El 100 % de los casos que asistían entre 2 y 3 meses o entre 4 y 6 meses presentó control de la enfermedad. El 50,0 % de los pacientes que asisten a consulta médica con frecuencia mayor de 6 meses o mensualmente también presentan control de la actividad de la AR. Solo el 11,1 % de los casos que asisten a consulta solo cuando tienen dolor presentaron control de la enfermedad. La totalidad de los pacientes que nunca acuden a consulta presentaron descontrol de la actividad de la enfermedad de base.

**Tabla 16-4.** Distribución de pacientes según control de la actividad de la enfermedad en el pretest (DAS 28) y esquema terapéutico.

Esquema terapéutico	Control de la Actividad			
	Si		No	
	No.	%	No.	%
<b>Adecuado</b>	6	75,0	2	25,0
<b>Inadecuado</b>	0	0,0	23	100,0

Fuente: cuestionario de la investigación

Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

En la tabla 16-4 se muestra la distribución de pacientes atendiendo a dos de las variables incluidas en la investigación, el esquema terapéutico y el control de la actividad de la AR durante el pretest. En ella se observa que el 75,0 % de los pacientes con adecuado esquema terapéutico presentaban control de la actividad de la enfermedad; mientras que solo dos pacientes (25,0 %) con esquema terapéutico adecuado no contaban con control de la AR. La totalidad de los casos con esquema terapéutico inadecuado carecían de control de la actividad clínica de la enfermedad.

**Tabla 17-4.** Distribución de pacientes según actividad de la enfermedad, dada por los resultados del DAS 28, posterior a la intervención terapéutica (postest).

DAS 28	No.	%
<b>Remisión</b>	8	25,8
<b>Baja actividad</b>	16	51,6
<b>Moderada actividad</b>	6	19,4
<b>Alta actividad</b>	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fuente: cuestionario de la investigación

Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

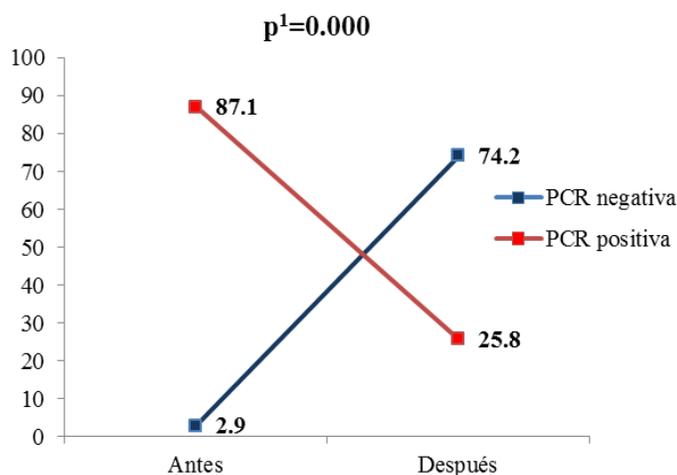
Después de realizada la intervención se volvió a determinar la actividad de la enfermedad. En esta ocasión se obtuvo un predominio de pacientes con baja actividad de la artritis reumatoide (51,6 %), seguido de ocho pacientes (25,8 %) que se encontraban en remisión. Un total de 6 casos

(19,4 %) presentaban una actividad moderada de la enfermedad y en solo un caso (3,2 %) se obtuvo una puntuación del DAS 28 que evidenciaba una alta actividad de la AR (tabla 17-4).

**Tabla 18-4.** Distribución comparativa entre resultados del pretest y postest en relación a los niveles de PCR, VSG y control de la actividad de la enfermedad.

Variables del estudio <sup>1</sup>		Pretest	Postest	Prueba estadística Valor p
PCR	Positiva	27 (87.1)	8 (25.8)	0.000*
	Negativa	4 (2.9)	23 (74.2)	
VSG	Normal	6 (19.4)	20 (64.5)	0.001*
	Acelerada	25 (80.6)	11 (35.5)	
Control de la actividad	Sí	6 (19.4)	24 (77.4)	0.000*
	No	25 (80.6)	7 (22.6)	

Fuente: cuestionario de la investigación  
Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

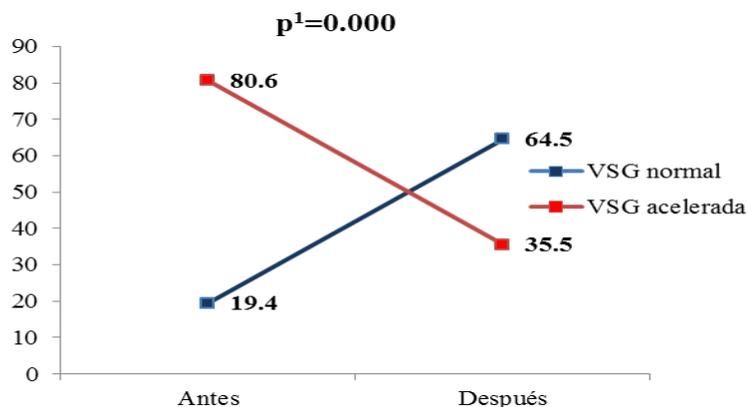


**Gráfico 2-4.** Resultado de la prueba de McNemar para la PCR comparando los valores obtenidos en el pretest y el postest.

Fuente: Tabla 18-4  
Realizado por: Dra. Karina Chirao, 2019

La tabla 18-4 muestra los resultados comparativos del pretest y el postest a los pacientes del estudio; este último después de aplicada la intervención terapéutica. En la misma se observa que la PCR resultó positiva en 27 pacientes durante la determinación en el pretest (87,1 %); solo cuatro casos presentaron valores negativos de la misma; Después de aplicada la intervención terapéutica se

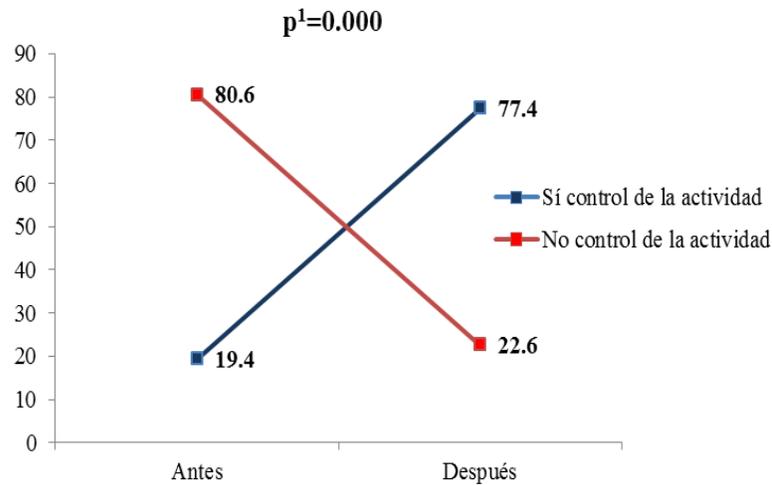
observa una negativización de los valores de la PCR en 23 pacientes (74,2 %) y solo ocho casos tuvieron mantuvieron una PCR positiva (25,8 %). La prueba McNemar resultó estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ) por lo cual puede afirmarse con un 5 % de nivel de significación que hubo cambio en el porcentaje de la PCR después de aplicada la intervención terapéutica (tabla 18-4 y gráfico 2-4)



**Gráfico 3-4.** Resultado de la prueba de McNemar para la VSG comparando valores del pretest y el postest.

**Fuente:** tabla 18-4  
**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

En el caso de la VSG, durante la determinación en el pretest, hubo 25 pacientes (80,6 %) con VSG acelerada, mientras que solo seis casos presentaron valores normales (19,4 %); después de la intervención terapéutica, es decir, durante el postest, se obtuvo que 20 pacientes (64,5 %) presentaban valores normales de VSG y solamente 11 casos (35,5 %) quedaron con la VSG acelerada. Se realizó la prueba McNemar para identificar cambios en los valores de la prueba y se obtuvo significación estadística ( $p=0.001$ ); lo cual permite afirmar que, con un 5 % de nivel de significación hubo cambio en la VSG, a favor de los pacientes con valores normales, después de aplicada la intervención terapéutica (tabla 18-4, figura 4-4).



**Gráfico 4-4.** Resultado de la prueba de McNemar para el control de la actividad de la artritis reumatoide con el pretest y el postest.

**Fuente:** Tabla 18-4

**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

Acerca del control de la actividad de la enfermedad antes y después de la intervención se observa que durante el pretest se encontraron 25 pacientes (80,6 %) que no tenían control de la actividad de la artritis reumatoide. Sin embargo, después de aplicada la intervención terapéutica, en solo siete pacientes se mantuvo esta situación (22,6 %), en cambio se controló la actividad en 24 pacientes (77,4 %). Se obtuvo significación estadística ( $p=0.000$ ) durante la determinación de la prueba de McNemar; por lo cual puede afirmarse que, con una significación del 5 %, se observó cambio en el control de la actividad de la artritis reumatoide después de aplicada la intervención terapéutica; donde un mayor porcentaje de los casos tuvieron control de la actividad de la artritis reumatoide (tabla 18-4).

Por último, después de realizar la intervención farmacológica se consideró importante establecer la relación entre los esquemas terapéuticos ajustados y la actividad de la enfermedad.

**Tabla 19-4.** Distribución de pacientes según esquemas terapéuticos y actividad de la enfermedad (DAS-28) en el postest.

Esquemas terapéuticos	Actividad de la enfermedad (DAS-28)			
	Remisión	Baja	Moderada	Alta
<b>Esteroides más methotrexate</b>	7(22,6)	14(45,2)	5(16,2)	0(0,0)
<b>Biológicos</b>	1(3,2)	2(6,4)	1(3,2)	0(0,0)
<b>Esteroides más methotrexate más azatioprina</b>	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(3,2)
<b>Total</b>	8(25,8)	16(51,6)	6(19,4)	1(3,2)

**Fuente:** cuestionario de la investigación  
**Realizado por:** Dra. Karina Chirao, 2019

En la tabla 19-4 se observa que se establecieron tres esquemas terapéuticos específicos. En el caso de los pacientes a los que se les prescribió el uso combinado de esteroides y methotrexate se encontró un mayor porcentaje de pacientes (45,2) con actividad baja; mientras que el 22,6% alcanzó la remisión y solo 5 casos (16,2%) se mantenía en actividad moderada, ninguno de los pacientes con este esquema terapéutico presentó actividad elevada de la artritis reumatoide.

En el caso de los pacientes con tratamiento biológico, 4 en total, dos de ellos presentaron al final de la investigación una actividad baja y en los restantes dos se encontró uno con actividad moderada aún y el otro se encontraba en remisión. El único paciente con actividad alta de la enfermedad según el DAS 28 al terminar la investigación tenía como esquema terapéutico la combinación de esteroides, methotrexate y azatioprina.

## 4.2 Discusión

La AR es una de las enfermedades crónicas no transmisible que mayor número de complicaciones suelen producir en un ser humano; es por esto que genera distintos grados de discapacidad y disminuyen considerablemente la percepción de calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes que la padecen (Iglesias Estrada, Viamontes Beltrán, Rodríguez Caballero, & Mazorra Rivera, 2018).

Como enfermedad ha sido señalada con una distribución mundial, afectando a cualquier persona sin distinción de edad, sexo o raza. Se reporta un pico de incidencia en pacientes femeninas y por encima de los 50 años de edad. Se describe, como una de las principales teorías que tratan de

explicar el comportamiento de la AR, la relación existente entre esta enfermedad y los trastornos hormonales que suelen suceder en el sexo femenino a partir de los 50 años de edad asociados a la menopausa (González, Rueda, González, Cantor, & Martínez, 2016).

Se piensa que la disminución brusca de estrógenos y progesterona, por disminución de la función ovárica, provoca alteraciones en el normal funcionamiento del sistema inmune que se caracterizan por la producción de auto anticuerpos que generan el comienzo de la enfermedad. Además, estas hormonas juegan un papel protector a la membrana sinovial articular; al disminuir la producción de las mismas disminuye también la protección sinovial y se hace más susceptible al daño esta estructura articular (Comboza Morales, Virano González, Capelo Burgos, & Álvarez Morillo, 2019).

Otros factores que han sido señalados como agentes precursores de la AR y que se relacionan directamente con el sistema inmune son las infecciones virales y bacterianas; estas también se hacen más frecuentes a medida que aumenta la edad. Quizás el aumento de la frecuencia de infecciones bacterianas y virales se deba a la disminución de la actividad del sistema inmune, sin que tenga que existir una inadecuada función del mismo. Se describen afecciones virales como la producida por herpes virus y por bacterias como la porfiria gingivalis (Ortiz Concepción, Torres Lima, 2014).

En esta investigación se obtuvo un promedio de edad superior a los 60 años con predominio de pacientes entre 60 y 69 años. Otras investigaciones también han reportado promedios de edad similares, evidenciándose que la AR, a pesar de presentarse a cualquier edad, afecta fundamentalmente a por encima de los 50 años de edad (Prada Hernández, Santana Hernández, Molinero Rodríguez, Gómez Morejón, Milera Rodríguez, & Hernández Cuellar, M., 2012).

En relación al sexo predominó el femenino. SE describe una predilección de esta enfermedad por el sexo femenino que es señalada hasta en una proporción 4-5:1 en relación al sexo masculino. Los trastornos hormonales mencionados anteriormente parecen justificar la predilección de la AR por las féminas. Otros aspectos de no menor importancia en este sentido es la disminución del tono y trofismo muscular en mujeres de edad avanzada, el cual aumenta la frecuencia de aparición de traumas y microtraumas articulares con el consiguiente daño articular (Cotarelo Méndez, Estévez Perera, & Guridi González, 2013).

Por último, se señala que el sobrepeso y la obesidad en el sexo femenino, ocasionado por la disminución de la actividad física y las dietas inadecuadas, generan un aumento del proceso oxidativo con aumento de la producción de citocinas pro inflamatorias que provocan un proceso inflamatorio mantenido. Este proceso inflamatorio provoca daño articular y alteraciones del sistema inmune dadas por la producción de auto anticuerpos (Solis Cartas, & Calvopiña Bejarano, 2018).

Al igual que en otras investigaciones, en este estudio existió un predominio de pacientes femeninas (Quincedo, & Vinaccia Alpi, 2011); sin embargo, la frecuencia y porcentajes son menores que los reportados en otras investigaciones. Una posible explicación a esta situación puede estar dada por el bajo número de participantes en la investigación; lo que constituye una de las limitaciones de la misma (Prada Hernández et al., 2012).

El nivel educacional de los pacientes, a pesar de no ser una de las variables de mayor significación en este estudio, ha sido señalado por varios investigadores como un elemento vital, no en la aparición de la enfermedad, pero si en el control de la misma. Se describe que mientras mayor es el nivel de instrucción de los pacientes mayor es el nivel de conocimiento sobre la enfermedad (Quiceno, & Vinaccia Alpi, 2011).

Es por esto que se describen distintas intervenciones educativas en pacientes con AR para aumentar el nivel de conocimiento de los mismos sobre elementos generales y fundamentales de la enfermedad. Esta situación repercute favorablemente en la adherencia terapéutica de los pacientes y por ende en lograr el control de la enfermedad. (Ruiz Mejía, Parada Pérez, Urrego Vásquez, & Gallego González, 2016).

Así mismo, mientras más informado se encuentran los pacientes sobre la enfermedad, más fácil y precoz se hace la detención y tratamiento de las posibles complicaciones que pueden aparecer durante el curso de la AR. (Werner, Kaliski, Salazar, Bustos, Rojas, Baumert, & Leal, 2006).

En esta investigación existió un predominio de pacientes con nivel de escolaridad igual o superior a la secundaria. Este resultado es un ejemplo de cómo va cambiando el panorama educacional, en el cual se nota un crecimiento de los intereses de la población por autosuperarse. Aunque no se hace precisamente con este objetivo, el aumento del nivel de educación de la población favorecerá el panorama de salud, facilitando el control de las enfermedades crónicas.

La ocupación de los pacientes es otra de las características generales incluidas en la investigación. El uso prolongado de las articulaciones genera desgaste articular; sin embargo, en el caso de la AR y otras enfermedades inflamatorias, el ejercicio físico mejora el dolor de tipo inflamatorio (Solís Cartas, Haro Chávez, Crespo Vallejo, & Salba Maqueira, 2019).

Es por esto que los pacientes refieren mejoría del dolor y los signos inflamatorios durante el día cuando realizan actividades físicas. Las horas de mayor dolor y menor calidad de vida para los pacientes son aquellas en las cuales se encuentra en reposo, lo que establece una diferencia enorme con las manifestaciones clínicas y evolución de los procesos degenerativos como la osteoartrosis (Martínez Muñoz, Martínez Saltos, & Paguay Moreno, 2019).

Es por esto que se pretende eliminar la antigua teoría del reposo en los pacientes con AR, la inactividad física perpetua el daño articular secundario al proceso inflamatorio. Genera mayor producción de fibrina, estabilización y consolidación de la misma y mayor producción de rigidez y deformidad resultante.

La práctica de ejercicios físicos no solo mejorará el dolor y la inflamación articular, también favorecerá el tono y trefismo muscular que generan estabilidad articular y mejoría de la condición cardiovascular de los pacientes (Ruiz Mejía, Parada Pérez, Urrego Vásquez, & Gallego González, 2016).

La presencia de comorbilidades ha sido señalada como uno de los elementos que generan mayor discapacidad y que afectan la calidad de vida de los pacientes con AR. Como enfermedad, producto al propio mecanismo etiopatogénico, pueden aparecer múltiples afecciones de distinta índole que se comportan como comorbilidades (Solís Cartas, & Calvopiña Bejarano, 2018).

En esta investigación, coincidentemente con otros estudios nacionales e internacionales, existe un elevado por ciento de pacientes con comorbilidades asociadas, incluso algunos de ellos con más de una comorbilidad. Esta situación convierte a la AR en una afección extremadamente complicada de seguir desde el punto de vista terapéutico y de control de la enfermedad (Coronado-Alvarado, Gámez-Saiz, & Sotelo-Cruz, 2018).

Se describe que otras afecciones que comparten el mismo mecanismo de producción, como es el caso de la diabetes mellitus y el hipotiroidismo, son extremadamente frecuente en este tipo de pacientes. La hipertensión arterial también ha sido señalada como una de las comorbilidades que

con mayor frecuencia se presentan en pacientes con AR. Su aparición se debe fundamentalmente al daño vascular que propicia el proceso inflamatorio mantenido (Coronado-Alvarado, & Sotelo-Cruz, 2018).

En muchas oportunidades estas comorbilidades suelen anteceder al diagnóstico de la enfermedad; existen estudios que demuestran que ya en esos estadios existen cambios histológicos compatibles con AR, lo que las manifestaciones clínicas de la enfermedad o no han aparecido o aún son insignificantes para el paciente (Coronado Alvarado, Gámez-Saiz, & Sotelo Cruz, 2018).

Por lo que resulta difícil definir el momento exacto de aparición de ambas (comorbilidades y AR) y la verdadera identidad de las mismas (comorbilidad, complicación o proceso independiente) (Solís Cartas, & Calvopiña Bejarano, 2018).

Existen otros estados peligrosos para la salud, o también denominados hábitos de vida no saludables, como es el caso del hábito de fumar, el consumo de café y el alcoholismo que se incrementan de forma rápida en la población mundial.

El hábito de fumar no guarda relación con el origen de la AR, pero la nicotina se comporta como una sustancia extraña que lesiona los vasos sanguíneos y genera un proceso inflamatorio añadido que produce mayor daño vascular con la consiguiente producción de auto anticuerpos que perpetúan más aún la inflamación (Armas Hernández, Solís Cartas, Prada Hernández, Benítez Falero, & Vázquez Abreu, 2017).

Por su parte el alcoholismo produce cierto grado de afectación hepática. La producción de citoquinas pro inflamatorias se produce a nivel hepático, por lo que las alteraciones en este órgano provocan un aumento de la producción de factor de necrosis tumoral, interferón gamma y algunas citoquinas entre otras sustancias.

El daño hepático ha sido señalado como un elemento ensombrecedor de la evolución de la AR, pero a la vez la AR sin control produce daño hepático, por lo que se produce una simbiosis negativa entre estos dos elementos (Igalada Quintanilla, Romero Candel, & Tejada Cifuentes, 2016).

Por su parte la cafeína ha sido señalada como una sustancia que favorece la actividad de los osteoclastos y disminuye la acción de los osteoblastos. Estas condiciones afectan la remodelación ósea y favorece la aparición de osteoporosis por pérdida de la densidad mineral ósea. La

osteoporosis es otra de las condiciones inherentes al descontrol de la actividad clínica de la AR (de Armas Hernández, Solís Cartas, Prada Hernández, D.M., Benítez Falero, & Vázquez Abreu, 2017).

El tiempo de evolución de la enfermedad es un elemento que no acepta comparación con otras investigaciones; en el caso de este estudio existió un predominio de pacientes con diagnóstico entre uno y tres años; resulta importante destacar que la especialidad de reumatología es una de las más escasas, en cuanto a recursos humanos se refiere, en el país.

Las manifestaciones clínicas que con mayor frecuencia fueron reportadas por lo pacientes fueron el dolor, la inflamación, el decaimiento marcado y la rigidez. A excepción del decaimiento marcado, que es una manifestación general de la enfermedad, los restantes signos y síntomas forman parte de las manifestaciones articulares de la AR (Lescano Ruiz, Solis Cartas, & Rosero Mera, 2019).

El espectro clínico de la AR se subdivide en dos grupos fundamentales; las manifestaciones articulares dadas por la presencia de dolor, inflamación rigidez y deformidad, y las manifestaciones extraarticulares que devienen de la afectación de los distintos órganos de la economía humana. La AR es catalogada como una enfermedad sistémica ya que puede afectar cualquier sistema del cuerpo humano (González et al., 2016).

Otras manifestaciones presentes en la investigación estuvieron representadas fundamentalmente por la presencia de manifestaciones neuropáticas, los calambres y entumecimientos forman parte de estas, que son resultantes de la afectación del sistema nervioso periférico secundario al proceso inflamatorio de la AR; o por la compresión nerviosa generada por las deformidades de la enfermedad (González, Rueda, González, Cantor, & Martínez, 2016).

Los hallazgos resultantes de este estudio se identifican con el de otras investigaciones donde se refleja que sin duda son estas las manifestaciones clínicas con las que acuden los pacientes reumáticos en busca de ayuda médica. (Prada Hernández, Santana Hernández, Molinero Rodríguez, Gómez Morejón, Milera Rodríguez, & Hernández Cuellar, 2012).

No existe un consenso mundial sobre la frecuencia con la que los pacientes deben acudir a controles médicos. Parte de esta incongruencia es que la AR es una enfermedad intermitente y que, en ocasiones, a pesar de existir control de la enfermedad, pueden aparecer cuadros inflamatorios articulares, sin causa aparente, de intensidad variable y duración entre 48 y 72 horas.

Sin embargo, la mayoría de los autores coinciden que se deben realizar controles de laboratorio con un periodicidad no mayor de 4 meses. La explicación a estos controles radica en la necesidad de monitorear frecuentemente la función hepática y renal por el uso del methotrexate. Por esta razón, se piensa en una frecuencia mínima de al menos tres controles anuales para pacientes diagnosticados y con control clínico de la enfermedad (Prada Hernández et al., 2012).

El tratamiento de la AR es vital para lograr el control de la enfermedad. Didácticamente se subdividen en dos grandes grupos de medicamentos; los que se destinan a aliviar el dolor y la inflamación y los destinados a lograr el control de la enfermedad (Arévalo Ordóñez, & Proaño López, 2016).

Dentro de los fármacos que son utilizados frecuentemente para combatir las manifestaciones articulares de la AR se señalan los analgésicos, los antiinflamatorios no esteroideos y los esteroides; estos últimos pueden ser utilizados fundamentalmente por vía oral o intra articular (Arévalo Ordóñez, & Proaño López, 2016). Un elemento que llama la atención es el gran número de pacientes que utilizan tanto analgésicos, como esteroides y antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

Una rápida mirada a los mecanismos de acción de estos grupos farmacológicos evidencia que, teóricamente, no tiene ninguna justificación farmacológica la indicación simultánea de AINE y esteroides (2017; Pontet, Calleri, & Hernández, 2018).

Este planteamiento se realiza ya que al indicar los esteroides los mismos bloquean el suministro de ácido araquidónico; por lo que no se justifica la indicación de AINES ya que se encuentra bloqueada la acción de las cicloxigenasa (COX), sobre todo la COX 1 (Guerra, 2017). Entonces la indicación de AINE en pacientes con tratamiento con esteroide solo predispone al paciente a las reacciones adversas a los AINE y los limita de sus beneficios terapéuticos (Pontet, Calleri, & Hernández, 2018).

En relación a la indicación de fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) destaca el bajo porcentaje de indicación de methotrexate (MTX). Este fármaco es considerado como el medicamento de elección en el tratamiento de la AR (Puentes Osorio, Amariles, Aristizabal Bernal, Pinto Peñaranda, & Calleja Hernández, 2018). Sus propiedades inmunosupresoras, inmunomoduladoras y antiinflamatorias justifican su indicación en los pacientes con esta afección. (Suárez, Soto, Gómez, Gamboa, Soto, Escandón, & Terselich, 2017)

Diversas investigaciones señalan los beneficios del MTX en el control de la actividad clínica de la AR; este fármaco es señalado como el *gold estándar* en el tratamiento de la enfermedad; con su administración se logra un relativamente rápido control de la enfermedad, ya que es de todos los FAME el de menor tiempo de acción (Puentes Osorio et al., 2018).

Sus principales reacciones adversas incluyen la afectación gastrointestinal, hepática y renal, de ahí la importancia de los controles cada cuatro meses. Sin embargo, a pesar de estos inconvenientes, se encuentra a la cabeza entre la preferencia de profesionales de la salud y pacientes como fármaco de primera línea para el control de la actividad de la AR, de ahí que sea utilizado en más del 90 % de los casos según reportes de la literatura. (Puentes Osorio et al., 2018).

Se observan en los resultados del estudio un elevado porcentaje de pacientes con azatioprina. Este fármaco también se encuentra dentro del grupo de los FAME, pero no es de los de mayor frecuencia de utilización en la AR. Como medicamento es común encontrarlo dentro de los esquemas terapéuticos de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES). En el caso de la AR su principal indicación es como coadyuvante del MTX en su sustitución por presencia de reacciones adversas al mismo (Solis Cartas, Gualpa Jaramillo, Valdés, Martínez Larrarte, Menes Camejo, & Flor Mora, 2017).

La hidroxiclороquina es otro fármaco que no se utiliza con frecuencia en la AR; sus características farmacológicas lo hacen un medicamento insustituible en afecciones como el LES y el síndrome antifosfolípidos entre otros (Danza et al., 2016).

La ciclofosfamida es un inmunosupresor que se utiliza en las ER cuando aparecen complicaciones agudas de la enfermedad. Un aspecto importante a señalar es el uso de medicamentos biológicos en cuatro casos; incluso en uno de ellos se trató de un paciente con menos de un año de evolución (González et al., 2016)

Este grupo farmacológico han demostrado una gran utilidad, pero sus limitantes fundamentales se relacionan con su elevado costo y su gran cantidad de reacciones adversas que pueden llegar a poner en peligro la vida de los pacientes (González et al., 2016). Existe un esquema de administración progresivo de fármacos para el control de la AR que no debe ser violado, de ahí el parecer incorrecto la aplicación del fármaco biológico en este paciente en particular (Danza, 2016).

Los problemas detectados en los esquemas terapéuticos de los pacientes con AR se pueden explicar por la falta de especialistas en reumatología en el país. Ante esta situación los pacientes con esta enfermedad son tratados por médicos generales, traumatólogos, especialistas en medicina interna o cualquier otro profesional de la salud.

Los pacientes, ante la negativa de derivación por parte de los profesionales hacia un especialista en reumatología, se ven limitados de tener esquemas terapéuticos adecuados, precisos y correctos; problemática esta que debe de solucionarse entre los profesionales que tratan a los pacientes con ER, y especialmente con AR.

Es por esto que la gran mayoría de los pacientes, durante el comienzo de la investigación (pretest) presentaban esquemas terapéuticos inadecuados. Sin duda alguna, esta situación conspira negativamente para lograr la meta de controlar el proceso inflamatorio. Durante la primera aplicación del DAS 28 la gran mayoría de los pacientes se encontraban con puntuaciones que evidenciaban moderada o alta actividad de la enfermedad.

Estas puntuaciones pueden ser justificadas con la gran cantidad de errores en las indicaciones de fármacos para formar el esquema terapéutico de la enfermedad. La inadecuada indicación y los inadecuados esquemas es un elemento vital para que gran número de estos pacientes presentaran, como signos característicos, el dolor y la inflamación (Ibáñez, et al, 2015).

La presencia de estas manifestaciones condiciona la opinión de los pacientes sobre la actividad de la enfermedad; es uno de los elementos que se tienen en cuenta junto con el número de articulaciones dolorosas e inflamadas en la determinación del DAS 28 (Uribe, L., et al, 2016).

El otro elemento contemplado en la determinación de la actividad de la enfermedad mediante el DAS 28 es la determinación de los valores de PCR y/o de VSG. Ambos se pueden utilizar indistintamente, pero se hicieron ambas determinaciones en todos los pacientes, encontrándose en este primer momento de la investigación que la mayoría de los pacientes presentaban valores elevados de PCR y VSG acelerada.

Son reactantes de fase aguda, que se van a modificar ante los procesos inflamatorios, inadecuados esquemas terapéuticos y la gran cantidad de pacientes con dolor e inflamación inducen a estos resultados en relación a la VSG y a la PCR (de Armas Hernández et al., 2017).

Con todas las alteraciones antes mencionadas en relación al tratamiento, la inasistencia a controles médicos, la presencia de manifestaciones clínicas, los elevados porcentajes de actividad de la enfermedad y los valores elevados de PCR y VSG, era de suponer que se encontrarán cifras importantes de pacientes con AR que no presentan control de la enfermedad.

El control de la enfermedad es un elemento indispensable para poder minimizar la morbimortalidad por la AR y por las complicaciones que la misma genera. Además, al igual que en el resto de las enfermedades crónicas no transmisibles, es un factor predictor de daño orgánico, discapacidad y disminución de la percepción de calidad de vida relacionada con la salud (Villamizar Villamizar, Serrano Torres, Ayala, & Bautista, 2015).

Al analizar el control de la actividad de la enfermedad en relación con algunas otras variables incluidas en el estudio se pudo observar que los niveles de descontrol se encontraban en la mayoría de los pacientes sin discriminar el tiempo de evolución de la enfermedad. Un elemento bien interesante fue el que se describe al identificar que la inmensa mayoría de los pacientes con comorbilidades no presentaba control de la AR, a diferencia de los que no refieren comorbilidades quienes presentaban porcentajes favorables de control de la enfermedad.

La presencia de comorbilidades, sobre todo las que incluyen procesos inflamatorios mantenidos y que generan estados oxidativos como es el caso de la diabetes mellitus y la obesidad entre otras, han sido señaladas como elementos negativos para lograr el control de cualquier enfermedad crónica. Además, este tipo de comorbilidades han sido asociadas a mayores índices de discapacidad y de disminución de la percepción de calidad de vida. (Villamizar Villamizar et al., 2015).

Otras comorbilidades (hipertensión arterial) y hábitos nocivos (fumar, consumo de alcohol y café) también mostraron niveles elevados de descontrol de la actividad de la enfermedad. Los mecanismos etiopatogénicos de estas afecciones o estados y las alteraciones metabólicas que generan son las posibles hipótesis que justifica el elevado porcentaje de descontrol de la enfermedad en pacientes con estas afecciones o hábitos nocivos. (Castillo Sánchez, Paguay Moreno, & Solís Cartas, 2019).

Después de determinar todas estas situaciones el equipo de investigación intervino terapéuticamente en estos pacientes. Se realizaron modificaciones terapéuticas en 28 pacientes (90,3 %) de los 31 casos incluidos en la investigación.

Las modificaciones consistieron en adición de fármacos y/o reajustes de las dosis de los fármacos prescritos.

Se realizó el seguimiento mensual de estas modificaciones durante un periodo de cuatro meses, en los cuales se monitoreaban todos estos elementos en consultas periódicas. Después de este periodo de tiempo se volvió a determinar la actividad de la enfermedad y el control de la actividad de la misma.

Se definieron tres esquemas terapéuticos; el primero de ellos fue la administración de esteroides y methotrexate, donde el methotrexate actúa como el fármaco modificador de la enfermedad y los esteroides actúan como un fármaco para el control de las manifestaciones clínicas de la enfermedad en forma de terapia de puente hasta encontrar la dosis ideal de cada paciente para controlar la enfermedad.

El segundo esquema terapéutico utilizado fue el del uso de medicamentos biológicos, los pacientes estaban utilizando el tocilizumab y se encontraban en distintas fases del esquema terapéutico, en algunos casos se respetaba la administración cada 4 semanas de la dosis, pero sin embargo en otros pacientes no se cumplía correctamente el esquema de administración por inconsistencia en la disponibilidad del fármaco en la red de salud pública.

Esta situación genera una inestabilidad de los valores sanguíneos del fármaco incidiendo en la actividad de la enfermedad; lo que fue, a juicio del equipo de investigación, la causa de que un paciente mantuviera aún actividad moderada de la AR.

El tercer esquema terapéutico utilizado fue la combinación de esteroides, methotrexate y azatioprina; esta última se incorpora como medicamento de segunda línea en aquellos pacientes, que como en este caso, ya tienen dosis máxima de methotrexate (25 mg semanales) y aún no se logra el control de la enfermedad. Fármacos como la azatioprina y la salazosulfapiridina son considerados en estos casos segunda y tercera línea de tratamiento antes de comenzar a utilizar la terapia biológica. (Prada et al., 2016).

En los esquemas utilizados no se consideró el uso de antimaláricos como la hidroxicloroquina; ya que, como se mencionó anteriormente, es un fármaco con características y mecanismos de acción que se ajustan a otras enfermedades reumáticas y no específicamente a la

AR, por lo que su uso en esta enfermedad ya no cuenta con evidencias científicas que lo sostengan; siendo esta la principal justificación para prescindir del mismo.

Los analgésicos y antiinflamatorios no fueron incluidos de forma permanente en ningún esquema terapéutico; su uso se tuvo en cuenta en situaciones puntuales, como fármaco de acción rápida y corta en cuanto a la duración de su acción. En el caso de los antiinflamatorios, en el caso de que fueron necesario su utilización por situaciones disímiles, se utilizó a dosis antiinflamatoria por un periodo no menor de 15 días. Los analgésicos (paracetamol) se utilizaron en la dosis recomendada para este fármaco, 4 gramos diarios por vía oral).

Los cambios ejercidos en la intervención terapéutica mejoraron tanto los valores de PCR, de VSG, de actividad de la enfermedad y de control de la enfermedad. Estos elementos representaron significación estadística mediante la determinación de la prueba de McNemar. Las intervenciones terapéuticas han sido señaladas como elementos fundamentales para lograr el control de la enfermedad. Sobre todo, en aquellas afecciones donde no existe recursos humanos preparados para la atención médica especializada de estos casos.

Una de las limitaciones de esta investigación fue el escaso número de pacientes incluidos, solo 31, se considera importante por parte del equipo de investigación, aumentar el universo de estudio y poder lograr adecuar los esquemas terapéuticos para lograr control de la actividad clínica de la enfermedad y de esta forma disminuir el riesgo de aparición de complicaciones.

Otra de las limitaciones del estudio está dada por la poca disponibilidad de fármacos para enfrentar las necesidades farmacológicas de estos pacientes; la poca disponibilidad se encuentra dada por la no inclusión de estos fármacos (algunos de ellos) dentro del cuadro básico de medicamentos y en ocasiones por desabastecimiento de los mismos.

Es necesario concientizar a los profesionales de la salud a que deriven a los pacientes con ER, principalmente AR, a atención especializada. Esta simple acción garantiza que los pacientes reciban un tratamiento adecuado y que mantengan una regular asistencia a consulta. Estos elementos son fundamentales para tener una adecuada adherencia farmacológica y disminuir la aparición de comorbilidades y complicaciones de la enfermedad; además que disminuirán los índices de discapacidad y elevarán la percepción de calidad de vida relacionada con la salud.

## CONCLUSIONES

- El predominio de pacientes femeninas, mayores de 60 años de edad, con tiempo de diagnóstico de la enfermedad entre uno y tres años y presencia de comorbilidades, dentro de ellas predominaron la hipertensión arterial, EPOC y la diabetes mellitus.
- Existe predominio de pacientes con moderada y alta actividad clínica de la artritis reumatoide.
- Se aplicó la intervención terapéutica en la cual se hicieron modificaciones en los esquemas terapéuticos de 28 de los 31 pacientes incluidos en la investigación.
- La intervención terapéutica aplicada disminuyó la actividad clínica de la artritis reumatoide en los pacientes con esta enfermedad, mejorando además el control de la actividad de la enfermedad.

## RECOMENDACIONES

- Difundir a otra población de la provincia de Pastaza, esta investigación para aumentar el número de beneficiarios directos e indirectos según las conclusiones de esta investigación.
- Concientizar a los profesionales de la salud en la necesidad de referir a los pacientes con artritis reumatoide a consulta especializada con la finalidad de modificar esquemas terapéuticos inadecuados para disminuir la actividad clínica de la enfermedad y minimizar las complicaciones y la morbimortalidad de la misma.
- Promover acciones de educación para la salud, en los pacientes con artritis reumatoide, para lograr elevar los niveles de adherencia farmacológica y asistencia a controles médicos para disminuir la discapacidad y aumentar la percepción de calidad de vida relacionada con la salud de estos pacientes.
- Implementar la determinación de la actividad clínica de la enfermedad, (DAS 28), en las consultas de control de los pacientes con artritis reumatoide.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Cervantes, M., Alonso, C. G., Cortés-Rojo, C., & Orozco, A. R. R. (2018). Funcionamiento familiar, actividad de la enfermedad y calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide que reciben tratamiento con etanercept y adalimumab: estudio preliminar. *Cuadernos de atención primaria*, 24(1), 4-10. Recuperado en 04 de marzo de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6793913>
- Armas Hernández, A., Solís Cartas, U., Prada Hernández, D. M., Benítez Falero, Y., & Vázquez Abreu, R. L. (2017). Factores de riesgo ateroscleróticos en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 46(1), 51-63. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77973>
- Arévalo Ordóñez, I.M., & Proaño López, N.E. (2016). Warning signs and symptoms in rheumatoid arthritis with cervical compromise. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(Supl. 1), 170-174. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962016000400001&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962016000400001&lng=es&tlng=en)
- Castillo Sánchez, G., Paguay Moreno, Á., & Solís Cartas, U. (2019). Comportamiento del síndrome poliglandular autoinmune tipo III en una cohorte de 8 casos. *Revista Cubana de Reumatología*, 0. Recuperado de: <http://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/694>
- Cárdenas Aranzana, M.J. (2017). *Efectividad y eficiencia de la terapia biológica en artritis reumatoide en la práctica clínica habitual*. Doctoral dissertation, Universidad de Córdoba. Córdoba, España. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=134531>
- Comboza Morales, R., Miniguano Torres, A., Rivadeneira Hermida, E., Virano González, D., Capelo Burgos, T., & Álvarez Morillo, R. (2019). Artritis reactiva post-estreptocócica. Una revisión de literatura. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(1), e46. Recuperado de: doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2553480>
- Coronado-Alvarado, CD., Gámez-Saiz, IL., & Sotelo-Cruz, N. (2018). Características clínicas y comorbilidades de pacientes con lupus eritematoso sistémico en niños y adultos. *Acta*

*pediátrica de México*, 39(1), 1-12. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.18233/apm1no1pp1-121535>

Cotarelo Méndez, A., Estévez Perera, A., & Guridí González, M. (2013). Capacidad funcional y repercusión familiar de pacientes con artritis reumatoide. *Revista Cubana de Reumatología*, 15(3), 146-152. Recuperado de:

<http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/265/426>

de Armas Hernández, A., Solís Cartas, U., Prada Hernández, D.M., Benítez Falero, Y., & Vázquez Abreu, R.L. (2017). Factores de riesgo ateroscleróticos en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 46(1), 51-63. Recuperado de:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572017000100006&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000100006&lng=es&tlng=pt)

Danza, Á., Graña, D., Goñi, M., Vargas, A., & Ruiz-Irastorza, G. (2016). Hidroxicloroquina en el tratamiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas. *Revista médica de Chile*, 144(2), 232-240. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000200012>

Espinosa-Balderas, D., del Carmen Hernández-Sosa, M., & Cerdán-Galán, M. (2017). Calidad de vida y capacidad funcional en pacientes con artritis reumatoide. *Atención Familiar*, 24(2), 67-71. Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887117300214>

Flores, R., Guerrero, A.M., Valladolid, E., Alania, J., & Alarcón, M. (2017). Tratamiento de periodontitis en pacientes con artritis reumatoidea: Una revisión sistemática de ensayos clínicos controlados. *Revista Estomatológica Herediana*, 27(1), 51-58. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.20453/reh.v27i1.3103>

González, M.L., Rueda, J., González, H., Cantor, E., & Martínez, A. (2016). Artritis reumatoide temprana: resultados clínicos y funcionales de una cohorte en un centro de alta complejidad, Cali-Colombia. *Revista Colombiana de Reumatología*, 23(3), 148-154. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.04.004>

González, M.L., Rueda, J., González, H., Cantor, E., & Martínez, A. (2016). Artritis reumatoide temprana: resultados clínicos y funcionales de una cohorte en un centro de alta complejidad, Cali-Colombia. *Revista Colombiana de Reumatología*, 23(3), 148-154. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.04.004>

- Ibáñez, S., Ferreiro, C., Contreras, A., Valenzuela, O., Giadalah, N., Jara, V., Jaime, F., & Jarpa, E. (2015). Evaluación de presencia y severidad de periodontitis en pacientes chilenos con artritis reumatoide atendidos en el Hospital Padre Hurtado. *Revista médica de Chile*, 143(12), 1539-1545. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015001200006>
- Iglesias Estrada, Y., Viamontes Beltrán, J., Rodríguez Caballero, R., & Mazorra Rivera, A. (2018). Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con artritis reumatoide. *Progaleno*, 1(2), 88-98. Recuperado de: <http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/18>
- Igualada Quintanilla, J., & Romero Candel, G., & Tejada Cifuentes, F. (2016). Metotrexato: toxicidad pulmonar, hepática y hematológica. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 9(3), 159-166.
- Isnardi, C., Capelusnik, D., Schneeberger, E., Bazzarelli, M., Barloco, L., Blanco, E. & Benítez, C., et al. (2018). Validación del índice QOL-RA (Quality of Life-Rheumatoid Arthritis) en una cohorte argentina de pacientes con artritis reumatoidea. *Rev. argentina de reumatología*, 29(1), 19-25. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2362-36752018000100005&lng=es&tlng=](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2362-36752018000100005&lng=es&tlng=)
- Lescano Ruiz, M., Solis Cartas, U., & Rosero Mera, L.P. (2019). Complicaciones articulares severas en la artritis reumatoide. *Rev Cubana de Reumatología*, 21(1),1-5. Recuperado de: <http://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/686>
- Martínez Cantos, J.M., Morales Medina, M.L., Poma Cisneros, L.A., & Ghia Coronado, C.A. (2017). Complicaciones psicosociales de los pacientes con artritis reumatoide juvenil. *Revista Cubana de Reumatología*, 19(3), 132-138. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962017000300005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962017000300005&lng=es&tlng=es).
- Martínez-Ferrer, A., Aguilar -Zamora, M., Montolio- Chiva, L., Valls- Pascual,D., Ibáñez-García,E., Alegre- Sancho, JJ.(2017). Baricitinib en el tratamiento de la artritis reumatoide. *Revista Sociedad Valenciana de Reumatología*, 7(2),17-22. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6418718.pdf>

- Martínez Muñoz, G., Martínez Saltos, A., & Paguay Moreno, Á. (2019). Diagnóstico de artritis idiopática juvenil en el primer nivel de atención: a propósito de un caso. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(1 Supp. 1), e69. Recuperado de: doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2579278>
- Moreno Rodríguez, R., García de Vicuña, R., Goicoechea García, C., & Tornero Molina, J. (2015). Efectos de la intervención desde terapia ocupacional sobre la percepción del dolor crónico y la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 22(3), 95-101. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v22n3/02\\_original.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v22n3/02_original.pdf)
- Orozco-Gómez, Á. M. & Castiblanco-Orozco, L. (2015). Factores psicosociales e intervención psicológica en enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(1), 203-217. Recuperado de: <http://doi:10.15446/rcp.v24n1.42949>
- Ortiz Concepción, N., Torres Lima, A., Hernández Cuellar, M., & Fernández Zamora, O. (2014). Complicaciones Infecciosas en la artritis reumatoide durante una década en el Centro de Reumatología. *Revista Cubana de Reumatología*, 16(3), 276-282. Recuperado de: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/351/534>
- Palma-Sánchez, D., Haro-Martínez, A. C., Gallardo Muñoz, I., Portero De la Torre, M., Mayor González, M., Peñas, E., & Reyes-García, R. (2016). Cambios inducidos en DKK1 en pacientes con artritis reumatoide que inician tratamiento con terapia biológica. *Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral*, 8(1), 30-35. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/romm/v8n1/original4.pdf>
- Pontet, Y., Calleri, A., & Hernández, N. (2018). Hepatotoxicidade por anabolizantes esteróides androgênicos, relato de 2 casos no Uruguay. *Anales de la Facultad de Medicina*, 5(2), 116-122. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.25184/anfamed2018v5n2a4>
- Prada Hernández, D., Santana Hernández, I., Molinero Rodríguez, C., Gómez Morejón, J., Milera Rodríguez, J., & Hernández Cuellar, M. (2012). Caracterización clínico-epidemiológica y tratamiento precoz en la artritis reumatoide temprana. *Revista Cubana de Reumatología*, 14(21), 140-156. Recuperado de: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/219/340>
- Prada Hernández, D.M., Hernández Torres, C., Gómez Morejón, J.A., Gil Armenteros, R., Reyes Pineda, Y., Solís Carta, U., & Molinero Rodríguez, C. (2015). Evaluación de la calidad de

vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. *Revista Cubana de Reumatología*, 17(1), 48-60. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962015000100008&lng=es&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962015000100008&lng=es&tlng=e)

Puentes Osorio, Y., Amariles, P., Aristizabal Bernal, B.H., Pinto Peñaranda, L.F., & Calleja Hernández, M.Á. (2018). Farmacogenómica de etanercept, infliximab, adalimumab y metotrexato en artritis reumatoide. Revisión estructurada. *Revista Colombiana de Reumatología*, 25(1), 22-37. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2017.08.004>

Quiceno, J., & Vinaccia Alpi, S. (2011). Evolución de la intervención psicológica de la artritis reumatoide. *Psicología desde el Caribe*, (27), 160-178.

Ríos Acosta, C., Vallejo, C., Calapaqui Aguirre, W., García, A., & Torres Toala, F. G. (2018). *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 5(2), 19-29. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6608291>

Rosas, J., Martín-López, M., Otón, T., Balsa, A., Calvo-Alén, J., Sanmartí, R. & Carmona, L. (2018). Aspectos prácticos de la medición de los niveles de fármacos biológicos y de anticuerpos antifármaco en artritis reumatoide y espondiloartritis. *Reumatología Clínica*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699258X18302201>

Rubio-Guerra, AF. (2017). Seguridad cardiovascular de los antiinflamatorios no esteroides. *Medicina interna de México*, 33(6), 809-812. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.24245/mim.v33i6.1465>

Ruiz Mejía, C., Parada Pérez, A.M., Urrego Vásquez, A., & Gallego González, D. (2016). Adherencia al tratamiento en artritis reumatoide: condición indispensable para el control de la enfermedad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3) Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000300015&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300015&lng=es&tlng=es).

Ruiz, Y. & Sifuentes, K. (2017). Marcadores específicos en el análisis de la artritis reumatoidea. Repositorio Institucional UNITRU, Tesis de Farmacia. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8974>

Solis Cartas, U., Gualpa Jaramillo, G., Valdés González, J.L., Martínez Larrarte, J.P., Menes Camejo, I., & Flor Mora, O.P. (2017). Mielomeningocele y lupus eritematoso sistémico,

una relación infrecuente. *Revista Cubana de Reumatología*, 19(2), 87-90. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962017000200005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962017000200005&lng=es&tlng=es)

Solis Cartas, U., & Calvopiña Bejarano, S.J. (2018). Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. *Revista Cubana de Reumatología*, 20(2), e17. Recuperado de:  
<https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1188918>

Solís Cartas, U., Calvopiña Bejarano, S., Yartu Couceiro, R., Núñez Sánchez, B., & Arias Pastor, F. (2018). Uso de la medicina natural en el tratamiento de la artritis reumatoide. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(1):1-12. Recuperado de: doi:  
<http://dx.doi.org/10.5281/10.5281/zenodo.2566538>

Solís Cartas, U., Haro Chávez, J., Crespo Vallejo, J., & Salba Maqueira, M. (2019). Absceso óseo en un paciente joven con artritis reumatoide, a propósito de un caso. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(1 Supp. 1), e64. Recuperado de:  
doi:<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2579309>

Suárez, A., Soto, C., Gómez, L., Gamboa, Ó., Soto, D., Escandón, S., & Terselich, G. (2017). Resultados del tratamiento de osteosarcoma convencional de alto grado en niños y adolescentes: análisis de supervivencia de una cohorte tratada sin metotrexato. *Revista Colombiana de Cancerología*, 21(2), 86-94. Recuperado de:  
<https://dx.doi.org/10.1016/j.rccan.2017.04.001>

Toledano, E., de Yébenes, M.J.G., González-Álvaro, I., & Carmona, L. (2017). Índices de gravedad en la artritis reumatoide: una revisión sistemática. *Reumatología Clínica*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699258X17301808>

Torres, F., Ríos, C., Vallejo, C., Calapaqui, W. & García, A. (2018). Preferencias de Reumatólogos del Ecuador sobre el tratamiento de la artritis reumatoide. *Rev. Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 5(2), 19-29. Recuperado de:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6608291>

Uribe, L., Cerón, C., Amariles, P., Llano, J.F., Restrepo, M., Montoya, N., & González, L.A. (2016). Correlación entre la actividad clínica por DAS-28 y ecografía en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Colombiana de Reumatología*, 23(3), 159-169. Recuperado de:  
<https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.05.002>

- Vergara-Amador, E., & Rojas, A. (2016). La muñeca reumatoidea. Aspectos esenciales en el tratamiento. *Revista Colombiana de Reumatología*, 23(1), 24-33. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2015.12.001>
- Vicente-Herrero, M.T., Bueno, S.D., & García, L.C. (2018). Valoración de limitaciones en reumatología. Herramientas más utilizadas en la práctica. *Revista Colombiana de Reumatología*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121812318300987>
- Villarino, M.R., & Sancho, J.J.A. (2017). Valoración del riesgo cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide. *Revista de la SVR: Sociedad Valenciana de Reumatología*, 7(2), 29-31. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6418721.pdf>
- Villamizar Villamizar, J.P., Serrano Torres, F., Ayala, J., & Bautista, N. (2015). Evaluación de la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide. *Horizonte Médico*, 15(1), 76-77. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2015000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000100012&lng=es&tlng=es)
- Vinaccia, S., Quiceno, J.M., Lozano, F. & Romero, S. (2017). 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*, 20(1), 49-59. DOI: 10.14718/ACP.2017.20.1.3 Recuperado de: <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.4>
- Werner, A.M., Kaliski, S., Salazar, K., Bustos, L., Rojas, M.T., Baumert, C., & Leal, H. (2006). Knowledge about their disease and treatment among patients with rheumatoid arthritis. *Revista médica de Chile*, 134(12), 1500-1506. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872006001200002>

## ANEXOS

### ANEXO A.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Karina Evelyn Chirao Cudco, posgradista de la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria de la ESPOCH, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el tema “Intervención terapéutica para lograr el control de la actividad de la enfermedad en pacientes con artritis reumatoide” como requisito para obtener el título de especialista. Se entrevistará a los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide del Barrio La Merced, para determinar la relación existente entre el control de la actividad de la enfermedad y el esquema terapéutico utilizado. A partir de los resultados obtenidos, se diseñarán estrategias para lograr mejorar la calidad de vida y conductas ante la enfermedad. Se aplicará una intervención terapéutica para lograr elevar el control de la actividad de la enfermedad. Se garantiza que toda la información brindada será estrictamente confidencial y solo será utilizada con fines investigativos. La participación en el estudio no supone gasto alguno.

Por esta razón, solicito su autorización para participar en la investigación. La decisión de participar es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona.

Yo \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada sobre los objetivos de la investigación.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firma \_\_\_\_\_

## ANEXO B.

### CUESTIONARIO

Código: \_\_\_\_\_

Buenos días estimado paciente, mi nombre es Dra. Karina Evelyn Chirao Cudco, del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, y en esta oportunidad me encuentro realizando una investigación Titulada " Intervención terapéutica para lograr el control de la actividad de la enfermedad en pacientes con artritis reumatoide". La información que brinde es anónima y los resultados serán de uso exclusivo para la investigación por lo que se solicita que responda con veracidad a las preguntas. En el cual debe escoger solo una respuesta correcta de los ítems a desarrollar. Agradezco por su colaboración anticipadamente y su seriedad en las respuestas.

#### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS.

1.- ¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuál es su sexo?

(1) Femenino: -----

(2) Masculino:-----

3.- ¿Hasta qué año o curso terminó?

(1) \_\_ Ninguno

(2) \_\_ Primaria incompleta

(3) \_\_ Primaria

(4) \_\_ Secundaria

(5) \_\_ Superior

4.- ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron artritis reumatoide?

(1) Menos de 1 años \_\_\_\_\_ (2) De uno a tres años. \_\_\_\_\_ (3) Más de tres años. \_\_\_\_\_

5.- ¿Cuál es la actividad que más realiza en el día?:

(1) Trabaja: \_\_\_\_\_ (2) Quehaceres domésticos: \_\_\_\_\_ (3) Estudia: \_\_\_\_\_ (4) Jubilado: \_\_ (5) Otros: \_\_\_\_\_

6.- ¿Tiene usted diagnóstico de alguna otra afección médica?

(1) Si: \_\_\_\_\_ (2) No: \_\_\_\_\_ (3) En caso de responder si, diga la o las enfermedades que usted padece:

1.-

2.-

## DATOS SOBRE LA ARTRITIS REUMATOIDE Y EL ESQUEMA TERAPÉUTICO.

8.- ¿Con qué frecuencia acude a control médico?

- (1) \_\_ Cada Mes
- (2) \_\_ Una vez cada de 2 a 3 meses
- (3) \_\_ Cada 4 a 6 meses
- (4) \_\_ Más de 6 meses
- (5) \_\_ Nunca acude a control
- (6) \_\_ Cuando tengo dolor

9.- ¿Qué tipo de tratamiento farmacológico recibe actualmente?

- (1) Esteroides\_\_\_\_ (2) Antiinflamatorios\_\_\_\_ (3) Analgésicos\_\_\_\_
- (4) Metotrexate\_\_\_\_ (5) Hidroxicloroquina\_\_\_\_ (6) Azatioprina\_\_\_\_
- (7) Ciclofosfamida\_\_\_\_ (8) Biológicos\_\_\_\_ (9) Otros\_\_\_\_\_

10.- ¿Con que frecuencia realiza actividades físicas en la semana?

- (1) \_\_ diario (2) \_\_ dos veces por semana (3) \_\_ tres veces por semana (4) \_\_ ocasional
- (5) \_\_ no realizo actividades físicas regularmente

11.- ¿Consume usted alguno de los siguientes productos?

- (1) \_\_ Alcohol. Frecuencia semanal:
- (2) \_\_ Tabaco: Cantidad diaria:
- (3) \_\_ Café. Cantidad diaria:

12.- En una escala del 0 al 10, donde cero es sin actividad y 10 es el elemento de mayor actividad de su enfermedad, diga cómo evalúa usted la actividad de su enfermedad.

0 \_\_\_\_\_ 10

13- En una escala del 0 al 10, donde cero es sin dolor y 10 es el elemento de mayor intensidad del mismo, diga con que puntuación evalúa el dolor articular que siente actualmente

0 \_\_\_\_\_ 10

14.- De los siguientes síntomas y signos ¿Cuáles le indican que su enfermedad está activa?

\_\_\_\_ Dolor \_\_\_\_ Inflamación \_\_\_\_ Decaimiento marcado \_\_\_\_ Rigidez articular  
\_\_\_\_ Calambres \_\_\_\_ Entumecimientos \_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

## OTROS ELEMENTOS IMPORTANTES

Aspectos	Pretest	Posttest
<ul style="list-style-type: none"><li>• Peso:</li><li>• Talla:</li><li>• IMC:</li><li>• PCR:</li><li>• VSG:</li><li>• Creatinina:</li><li>• TGP:</li><li>• TGO:</li><li>• Articulaciones dolorosas</li><li>• Articulaciones inflamadas:</li></ul>		