



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

**Adherencia Terapéutica y Actividad de Enfermedad en Pacientes con  
Artritis Reumatoide en un Hospital Público de Chimbote, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTOR**

Napan Briones, Marcelo Alonso (orcid.org/ 0000-0003-1037-8480)

**ASESOR:**

Dr. Castillo Saavedra, Ericson Felix (orcid.org/ 0000-0002-9279-7189)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la Salud, Nutrición y Salud Alimentaria

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a mi esposa, que fue quien me impulsó para poder llevar a cabo todo esto, su motivación y aliento día tras día trae como recompensa el que pueda ahora dedicarle estas breves líneas. Gracias, por tanto. Te amo.

Marcelo Alonso Napán Briones

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo, doy gracias a Dios; pues todo lo que vivo (bueno y malo) es obra y gracia de él, siempre estaré agradecido.

A mi madre, que desde el cielo me ilumina en los momentos más difíciles y me brinda paz cada vez que la necesito, culminar esta etapa es algo que estoy seguro la hace muy feliz.

A mis pacientes en general, los que participaron y no del estudio; les debo mucho, pues día tras día aprendo mucho de toda experiencia vivida en mi hospital.

A la Universidad Cesar Vallejo, por brindarme la oportunidad de poder presentar un trabajo basado en esfuerzo y que pueda servir de guía para futuros maestros.

El autor

## Índice de contenidos

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, criterios de selección, muestreo y unidad de análisis	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Métodos de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	36

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Descripción de pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.	16
Tabla 2. Adherencia terapéutica en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.	18
Tabla 3. Actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.	19
Tabla 4. Relación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.	20
Tabla 5. Asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote y estimación de riesgo.	21

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022. Dispuso de un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Se estudiaron 30 pacientes que aceptaron participar del estudio y cumplieron con los criterios de selección, para el procesamiento de datos se usó el programa estadístico SPSS V28.0. Entre los resultados se obtuvo en la prueba de chi cuadrado una cifra con significancia estadística suficiente (valor del azar menor al 5%), además el valor del estadígrafo razón de prevalencias es de 2.29, correspondiéndole además un intervalo de confianza al 95% mayor a la unidad (1.030 - 5.48). Además, logramos observar la proporción de pacientes con actividad clínica de enfermedad entre los considerados no adherentes (12, 75%) y adherentes (4, 25%). Así mismo, apreciamos la proporción de pacientes en remisión clínica entre los no adherentes (5, 35.7%) y adherentes (9, 64.3%). Finalmente, existe asociación entre no adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide ( $p < 0.05$ ).

**Palabras clave:** adherencia terapéutica, actividad de enfermedad, artritis reumatoide.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the association between therapeutic adherence and disease activity in patients with rheumatoid arthritis in a public hospital in Chimbote, 2022. It had a quantitative approach, non-experimental, correlational and cross-sectional design. Thirty patients who agreed to participate in the study and met the selection criteria were studied. For data processing, the statistical program SPSS V28.0 was used. Among the results, a figure with sufficient statistical significance was obtained in the chi-square test (chance value less than 5%), in addition, the value of the statistician prevalence ratio is 2.29, also corresponding to a 95% confidence interval greater than the unit (1.030 - 5.48). In addition, we were able to observe the proportion of patients with clinical disease activity between those considered non-adherent (12, 75%) and adherent (4, 25%). Likewise, we appreciate the proportion of patients in clinical remission between non-adherent (5, 35.7%) and adherent (9, 64.3%). Finally, there is an association between therapeutic non-adherence and disease activity in patients with rheumatoid arthritis ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** therapeutic adherence, disease activity, rheumatoid arthritis.

## I. INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide (AR) afecta alrededor del 1% a nivel poblacional y provoca dolor crónico, fatiga, mayor riesgo de patología cardiovascular, infecciones y muerte prematura. La prevalencia global estandarizada por edad ha aumentado un 7.4% a 246.6/100 000 en 2017, con un aumento adicional de la incidencia de AR a 14.9 desde 1990 y se prevé que aumente más (Ji, 2018).

La AR es considerada una patología de naturaleza crónica e inflamatoria que principalmente afecta a articulaciones y alrededor del 2.5% de la población mundial la padece, lo que representa unos 6.1 millones de casos de AR en todo el mundo y una tasa de incidencia anual del 1.36%. La AR impone una carga económica sustancial, con un costo médico directo promedio estimado por paciente con AR de 5720 dólares americanos, lo que equivale a una carga económica global de 32000 millones de dólares americanos, e incluso un poco más (Einarsson, 2019). Se ha informado en Reino Unido que la prevalencia estandarizada por edad y las tasas de años de vida ajustados por discapacidad aumentaron en mujeres y mayores de 70 años (Fleischmann, 2019).

En una revisión sistemática estimaron costos en los pacientes con AR, donde buscaron en múltiples bases de datos con el objeto de encontrar estudios publicados entre 2000 y 2019; se incluyeron 72 estudios. Los costos de los fármacos comprometieron el componente principal (hasta 87%) de los costos directos con una trayectoria creciente en el tiempo, aunque no significativa estadísticamente; la proporción de costos por hospitalización mostró una disminución estadísticamente significativa cronológicamente ( $p= 0.044$ ); los costos indirectos, principalmente asociados con el ausentismo y la incapacidad laboral representaron del 39% al 86% de los costos totales (Katchamart, 2021).

Desafortunadamente, la adherencia terapéutica es baja en individuos con AR, variando del 30% al 80%; la falta de adherencia a fármacos antirreumáticos modificadores de enfermedad (FARME) en personas que posean AR puede resultar en niveles altos de actividad de la enfermedad y deterioro de función articular en las áreas afectas a la patología. (Chandrashekara, 2018).



Un estudio que incluye 24 países de la región euroamericana mostró que el 19.6% y el 13.8% de los pacientes con AR alcanzaron la remisión. Se han realizado otros estudios de un solo país mostrando que la tasa de remisión clínica fue baja en la región de Asia-Pacífico, como 14.6% en Tailandia, 20% en India y 29.5% en China (Henaux, 2018).

En un estudio en Suecia, un registro de 2.416 pacientes con AR establecida que comenzaron con productos biológicos, el 49% alcanzó la remisión Disease Activity Score - 28 (DAS28) en cualquier momento, pero solo el 16% había mantenido la remisión DAS28 durante 6 meses, el 42% había sostenido DAS28 remisión en alguna etapa, siendo significativamente menos probable la remisión sostenida en la enfermedad (Bergstra, 2018). Además, un estudio observacional norteamericano encontró que mientras el 45% de los pacientes con AR lograron la remisión puntual DAS28, solo el 10% logró remisión sostenida, hay poca información sobre la frecuencia de la remisión puntual y sostenida en la práctica habitual, aunque el objetivo de lograr un DAS28-ESR  $\leq$  3.2 debe ser más frecuente que lograr un DAS28-ESR  $<$  2,6 (Einarsson, 2018).

En Perú en el 2018 en un estudio de evaluación con pacientes portadores de artritis, en donde la actividad inflamatoria observada del total de pacientes con actividad (DAS28  $>$  2.6), el 91.3% tuvo serología positiva para factor reumatoide y en pacientes en remisión (DAS28  $<$  2.6) fue un mismo porcentaje (91.3%) el que presentó aumento del factor reumatoide (Casanova K, 2018). En Trujillo en el 2019 se evaluó la correlación entre índice de masa corporal y DAS28 encontrando asociación con alta significancia entre estas variables en la segunda consulta de control ( $r= 0.181$ ,  $p< 0,05$ ); la población obesa correspondió de manera significativa a aquellos pacientes que no respondieron al tratamiento (26.4% vs 9.4%,  $p= 0.035$ ) que los respondedores (Alfaro, 2020).

En un hospital público de Chimbote, según el área de estadística en el 2019 se registraron 835 consultas externas de pacientes que tienen como diagnóstico AR (definitivo o repetido) sólo o en compañía de otra enfermedad, donde muchas consultas corresponden a controles ulteriores de estos pacientes, momento donde se evalúa el cumplimiento de adherencia terapéutica, así

como la valoración de actividad de enfermedad. No existen estudios previos relacionados a estas dos variables en nuestro hospital, ni a nivel local.

Por lo antes expuesto, planteamos el siguiente problema: ¿Existe asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022?

En cuanto a la justificación se verifica que la AR es una patología crónica que cursa con periodos de remisión y reactivación, los cuales determinan la progresión de la enfermedad y por ende influye en la calidad y condición de vida representada por el grado en la reserva funcional de las articulaciones a lo largo del tiempo, por eso que resulta determinante la predicción de la remisión clínica de esta patología toda vez que ello permite valorar la pertinencia de la estrategia terapéutica que se está aplicando al paciente; al respecto existen instrumentos clínico-analíticos ampliamente validados con esta intención como la escala DAS-28 y otras; además se ha documentado el impacto adverso de la no adherencia terapéutica con respecto al curso natural de esta enfermedad y respecto al grado de actividad de la enfermedad, por ello se considera adecuado evaluar una asociación entre ambas variables, considerando además que no existen estudios similares en nuestro medio local.

En cuanto al objetivo general, este plantea: Determinar asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022; en tanto que los objetivos específicos proponen: describir las características de los pacientes con artritis reumatoide a evaluar en base a edad, sexo y comorbilidades, identificar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con artritis reumatoide con actividad y sin actividad inflamatoria de su patología y establecer relación significativa entre la adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide.

Finalmente la propuesta de hipótesis alterna es: Existe asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote,2022; y la hipótesis nula: No existe asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En Norteamérica, Hope (2020) evaluaron la tasa de, razones y predictores de la falta de adherencia al metotrexato (MTX) durante los primeros 6 meses de tratamiento en un estudio prospectivo de cohortes multicéntrico; el diario completado por el paciente registró la dosis de MTX, los posibles efectos secundarios y la adherencia durante 26 semanas. Los primeros 6 meses de tratamiento con MTX se identificaron mediante análisis de regresión logística. Se incluyeron 606 pacientes con AR; 69% mujeres, edad media (D.E.) 60 (13) años y puntuación DAS28 4.2 (1.2). Terminado 6 meses posteriores al iniciar MTX, 158 (26%) pacientes no cumplieron alguna vez (71% intencional, 19% no intencional, 10% sin explicación) y el número medio (DE) de semanas de incumplimiento fue de 2.5 (2.1). Predictores multivariantes de no adherencia incluyó DAS28 [(OR) 1.1, IC 95% 1.0, 1.4] y gran preocupación por la medicación a pesar de la necesidad percibida (OR: 1.1, IC del 95% 1.0, 1.1 por unidad de disminución en el diferencial de necesidad/preocupación).

En Australia, Horne (2019) analizaron las correlaciones con respecto a las creencias de los pacientes sobre la medicación, la adherencia a la medicación y medidas con respecto a actividad inflamatoria y seguridad en población con AR establecida. Un estudio de Fase IV, no intervencionista, no específico de fármacos, inscribió a personas con AR tratadas con dosis estables de anti-TNF $\alpha$  SC (adalimumab, etanercept, golimumab y certolizumab pegol). En la visita inicial y 6 y 12 meses después. La adherencia a la medicación fue alta ( $4.8 \pm 0.39$ ). Todas las puntuaciones se mantuvieron estables durante el período de seguimiento de 1 año, las creencias de necesidad anti-TNF $\alpha$  y las preocupaciones anti-TNF $\alpha$  no estaban relacionadas entre sí, pero fuertemente correlacionadas con la adherencia a la medicación ( $p < 0.05$ ).

En China, Yoong (2020) evaluaron el efecto de la adherencia al fármaco sobre el resultado del tratamiento en población coreana con AR en 2694 pacientes con AR que tenían datos completos de seguimientos anuales durante tres años. Los pacientes se dividieron en adherentes y grupos no adherentes según datos de adherencia al fármaco durante tres años. Después de emparejar el puntaje de propensión usando una proporción de 1:3, los pacientes fueron

asignados en grupos no adherentes (n= 522) y adherentes (n= 1447). La tasa de falta de respuesta fue mayor en el grupo de no adherentes durante tres años; sin embargo, no hubo diferencias significativas entre las variables continuas relacionadas con el resultado entre los dos grupos. Para evaluar la diferencia según la duración de la enfermedad, los pacientes se clasificaron en AR tardía según la duración de la enfermedad de 48 meses. En pacientes con AR temprana, el grupo adherente tuvo menor salud global del paciente (escala analógica visual) y puntuaciones más bajas de DAS28 a los tres años ( $p < 0.05$ ), en comparación con el grupo de no adherencia. En pacientes con AR tardía, el grupo no adherente tuvo una mayor tasa de brote de la enfermedad ( $p < 0.05$ ).

En Japón, Nakagawa (2018) realizaron un estudio de cohorte en pacientes con varios estadios de AR y se les hizo un seguimiento prospectivo durante 12 meses. En este estudio, se analizaron un total de 475 pacientes y se dividieron en 9 grupos según su adherencia a la medicación y la duración de la enfermedad de la AR. Los resultados primarios se basaron en la tasa de brote de la enfermedad. Los resultados secundarios fueron los cambios en la puntuación DAS28-ESR, así como a nivel del índice de actividad de enfermedad simplificado (SDAI) y valoración de discapacidad física mediante el cuestionario de discapacidad (HAQ). Los cambios encontrados a nivel de clinimetría DAS28-ESR, HAQ y el riesgo de brote de la enfermedad en los pacientes altamente adherentes resultaron siendo menores de manera significativa comparados con pacientes menos adherentes entre los grupos con  $AR \leq 4.6$  años ( $p < 0.05$ ), pero no entre los otros grupos; este estudio identificó una asociación significativa entre la adherencia a la medicación y el brote de la enfermedad durante la fase inicial de la AR o la duración breve de la enfermedad.

En China, Kim (2018) estimaron la prevalencia de la no adherencia a la medicación para la AR y factores relacionados a la no adherencia en población con AR, un estudio observacional analizó 3523 pacientes que completaron un cuestionario sobre la adherencia a la medicación para la AR. Los pacientes se fueron separados en dos brazos o grupos: 1) grupo adherente, pacientes que omitieron la medicación  $\leq 5$  días en los últimos 2 meses; y 2) grupo no

adherente, pacientes que se saltaron  $\geq 6$  días de medicación. El grupo de no adherentes tenía 339 pacientes (9.6%). Las causas comunes de incumplimiento fueron el olvido (45.8%), la ausencia de síntomas de AR (24.7%) y la incomodidad con la medicación para la AR (13.1%). Una edad más joven (OR 1.02,  $p < 0.01$ ) y mayores ingresos (OR 1.70,  $p < 0.01$ ) se asociaron con un mayor riesgo de incumplimiento. Mientras que un mayor índice de actividad (OR 0.68,  $p < 0.01$ ) y el uso de corticoides orales (OR 0.73,  $p = 0.02$ ) fue asociado a un riesgo menor de incumplimiento.

Safaa (2020), en Egipto, determinaron la tasa de adherencia al tratamiento FARME entre pacientes con AR en 73 pacientes adultos con AR que toman FARME. En este estudio se incluyeron tratamientos durante al menos 6 meses. En el presente estudio, el 65.1 % de los pacientes cumplieron altamente con sus FARME, mientras que el 26% mostró un nivel medio de adherencia. Hubo una diferencia significativa entre la adherencia a la medicación y la ansiedad, pero no con otros datos demográficos, datos clínicos, ni actividad de la enfermedad ( $p > 0.05$ ). El 45.2% de los pacientes tenían actividad moderada de la enfermedad mientras que el 26% de ellos tenían actividad alta de la enfermedad y solo el 8.2% estaba en remisión.

En Reino Unido, Pasma (2016) investigaron si, y en qué medida, la falta de adherencia al tratamiento conduciría a un DAS28 más alto en el recuento de 28 articulaciones en el primer año después del diagnóstico. Se seleccionaron pacientes adultos de un estudio de cohorte en curso sobre adherencia al tratamiento. Las variables clínicas se evaluaron al inicio del estudio y cada 3 meses. La falta de adherencia se midió electrónicamente de forma continua y se definió como la proporción de días con una diferencia negativa entre las aperturas esperadas y observadas del envase del medicamento durante el período de 3 meses antes de la medición del DAS28; 120 pacientes cumplieron criterios de inclusión, durante el intervalo de estudio, 17 pacientes se perdieron durante el seguimiento. Hubo una disminución en la adherencia con el tiempo para todos los FARME excepto para la prednisona. La no adherencia es considerado factor predictor de actividad inflamatoria en los primeros 6 meses de tratamiento, ajustado por semanas de tratamiento, DAS28 basal y ansiedad basal ( $p < 0.05$ ).

En Turquía, Asli (2019) identificaron la tasa con respecto a la adherencia y factores de riesgo para una mala adherencia en personas con enfermedad reumatoide estrictamente controlada basada en la estrategia de tratar al objetivo (treat to target), en un estudio transversal, observacional, un total de 103 pacientes (22 hombres, 81 mujeres; edad media  $58.6 \pm 9.5$  años; rango, 35 a 76 años) con AR estrictamente controlada. Los pacientes fueron evaluados en términos de características sociodemográficas, estado de consumo de alcohol y tabaquismo, índice de masa corporal (IMC), puntaje DAS28 y evaluación clínica y datos de medicación. De los pacientes, 53 (51.5%) eran no adherentes y 50 (48.5%) adherentes a la medicación. La sedimentación de eritrocitos e índice DAS28, las puntuaciones medias de DAS28, y el número de visitas fueron más altas en pacientes no adherentes que en pacientes adherentes ( $p < 0.05$ ), concluyendo que la tasa de adherencia a la medicación es significativamente más alta en comparación con estudios previos y una alta tasa de enfermedad afectan significativamente la adherencia a la medicación en esta población de pacientes.

La artritis reumatoide (AR) corresponde al contexto clínico de artritis de naturaleza autoinmune sistémica y con tendencia a la cronicidad que compromete más directamente articulaciones tipo sinoviales además de otros órganos, incluidos corazón y pulmones (Intriago, 2020). Esta enfermedad es el resultado de un estado inflamatorio crónico que progresa y en estadios avanzados provoca una severa limitación del paciente; aunque ha habido muchos avances en el tratamiento de la AR, la discapacidad funcional sigue siendo un problema grave para estos pacientes. Se ha establecido que pacientes que poseen AR padecen riesgo para sufrir discapacidad 7 veces más comparado con población en general (Shluetter, 2020).

Se asocia con múltiples comorbilidades dentro y fuera del sistema musculoesquelético, así como con deficiencias psicosociales, con el aumento con respecto a expectativa en la vida, padecer AR se convierte en un frecuente problema a nivel poblacional. La AR tratada de forma incompleta conduce a una degeneración articular significativa, deterioro funcional, morbilidad y un mayor riesgo de muerte. Los factores que se relacionan con una mayor tasa de discapacidad en pacientes con AR incluyen edad avanzada, sexo femenino,

índices de actividad de la enfermedad más altos y marcadores inflamatorios más altos. La discapacidad acarrea varias repercusiones como la pérdida de jornadas laborales y un mayor uso de los recursos de salud; se ha demostrado que hasta el 70% de los pacientes con AR desarrollan deterioro laboral después de 10 años de progresión de la enfermedad (Hsieh, 2020).

Los objetivos terapéuticos actuales para el tratamiento de la AR incluyen la remisión, controlar la actividad inflamatoria, minimizar la pérdida de función articular y mejorar calidad de vida en población afecta; hay varias opciones de tratamiento disponibles para los pacientes con AR: las recomendaciones de tratamiento se centran en el diagnóstico temprano, seguido de un enfoque farmacoterapéutico gradual que comúnmente se inicia con medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y/o glucocorticoides (Bak M, 2020). Los FARME sintéticos convencionales (FARMEsc), como el metotrexato, generalmente se agregan si no se logran los objetivos terapéuticos. Si los FARMEsc tampoco logran controlar adecuadamente la actividad de la enfermedad, normalmente se añade al régimen un agente biológico como un inhibidor del factor de necrosis tumoral; si este régimen tampoco logra controlar adecuadamente la actividad de la enfermedad, generalmente se considera cambiar a otro fármaco con un mecanismo de acción diferente (Chowdhury, 2022).

Aunque, el Disease Activity Score (DAS) se usa ampliamente para evaluar la efectividad del agente farmacológico en ensayos clínicos, así como puede servir en el seguimiento y monitorización de actividad inflamatoria en el ejercicio clínico cotidiano, hay una emergente controversia sobre los valores umbrales óptimos a ser utilizados para la clasificación de pacientes en remisión (Restrepo R, 2018). La primera versión validada del DAS se derivó de recuentos de 28 articulaciones (DAS28) para sensibilidad e hinchazón, velocidad de sedimentación globular (VSG) y escala visual análoga (EVA) a evaluar en 100mm, se han propuesto adaptaciones de la puntuación DAS8 en la literatura; estas adaptaciones sucesivas incluyeron la sustitución por la proteína C reactiva (DAS28-CRP), o la simple suma numérica de medidas individuales en su escala original (Índice de actividad de enfermedad) o eliminación de reactantes de fase aguda (Índice de actividad de enfermedad

clínica [CDAI]) o sustracción de la escala analógica visual del paciente que conduce a tres componentes en el DAS28, o la consideración de un único componente y finalmente el ajuste de la puntuación del DAS28 por edad y género (Eissa, 2018); (Young, 2018).

Cada uno de estos índices derivados intenta estimar la discordancia entre los síntomas informados por el paciente y la inflamación observada o medida en el laboratorio; síntomas como la ansiedad, depresión y la fatiga están fuertemente asociados con el dolor crónico y podrían reflejar mecanismos superpuestos dentro del sistema nervioso central en personas con AR (Traoré, 2020).

Estos estudios se realizan en su gran mayoría en poblaciones caucásicas, latinas o asiáticas, hay pocos datos disponibles sobre las poblaciones negras, especialmente aquellos sobre la epidemiología, la gravedad clínica, los aspectos socioeconómicos, así como los factores genéticos y/o ambientales que conducen a la enfermedad (McWilliams, 2018).

Los mecanismos no inflamatorios, a través de sus efectos sobre el dolor, pueden confundir la interpretación de DAS28-ESR $\geq$ 3.2 como una medida de inflamación activa. El recuento de articulaciones inflamadas son marcadores de inflamación. Sin embargo, los recuentos de articulaciones dolorosas pueden aumentar en personas con dolor aumentado centralmente, y la escala analógica visual para la salud global puede ser alta en personas que cumplen con la clasificación de fibromialgia (Lee H, 2019). El dolor no inflamatorio persistente puede hacer que los pacientes en remisión se clasifiquen erróneamente como pacientes con enfermedad inflamatoria activa, lo que lleva a decisiones clínicas inapropiadas para intensificar la terapia. Además, las herramientas clínicas que identifican el subgrupo de personas con DAS28 alto que también tienen inflamación alta (en lugar de dolor no inflamatorio) podrían ayudar a seleccionar personas para su inclusión en ensayos clínicos o para tratamiento antiinflamatorio (Sargin, 2019).

La remisión clínica en AR corresponde a la ausencia de sintomatología y signos compatibles con inflamación significativa, que puede definirse de diversas formas mediante varios instrumentos, incluidos DAS28, CDAI, SDAI, criterios de remisión booleanos, CliDR y otras definiciones clínicas;



recientemente, el diagnóstico rápido y la respuesta a las modificaciones del tratamiento con una estrecha vigilancia y control han facilitado inducir y mantener en remisión a población con AR (Zhu, 2018).

La adherencia se define como la adecuación entre las recomendaciones del profesional sanitario y la conducta-comportamiento del paciente con respecto a puntos como la ingesta del tratamiento, la dieta o las modificaciones del estilo de vida. Se ha informado que la adherencia al tratamiento para la AR no supera el 66% (Calvo J, 2018). Recientemente se han definido en un consenso de expertos cinco principios generales y diez recomendaciones sobre la adherencia a los fármacos antirreumáticos; destacan que informar y educar a los pacientes y definir el tratamiento a través del proceso de compartir médico/paciente son fundamentales para optimizar la adherencia. Sin embargo, esto es principalmente sobre la base de recomendaciones de expertos y faltan datos longitudinales prospectivos que investiguen este tema (Vogelzang, 2018).

Según la Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8), donde evalúa comportamientos relacionados estrictamente con la terapéutica farmacológica de la enfermedad a evaluar, ha sido validado para patologías crónicas internacionalmente, incluido para población con idioma español, como es el caso de Chile (pudiendo aplicarse en Perú debido a la similitud entre sus poblaciones), la cual contempla 7 preguntas dicotómicas y una con opción múltiple en base a escala tipo Likert, pudiendo clasificarse a los pacientes como adherentes o no adherentes (Valencia, 2017).

El cuestionario MMAS-8 contempla 04 dimensiones: fármaco (ítems 1 y 4), la cual está relacionada con el tipo del mismo que se consume; dosis prescrita (ítems 3 y 5) referida a la cantidad sugerida en la toma de un medicamento; frecuencia (ítems 7 y 8) concerniente al intervalo entre administraciones y duración total del tratamiento a recibir; y por último, comprensión del paciente sobre su patología (ítems 2 y 6) la cual posee importancia clave sobre el comportamiento de la enfermedad que padece el paciente y su respectivo entendimiento, lo cual no lo lleve a interrumpir la medicación en ausencia de sintomatología.

Se caracteriza a la falta de adherencia terapéutica como intencional o no intencional, esto puede basarse en las creencias del paciente, en los efectos adversos que pueda estar experimentando o debido a una mejoría limitada de sus síntomas; estos factores pesan en un análisis de riesgo-beneficio que los pacientes hacen en función de sus objetivos de tratamiento, sus nociones concebidas sobre sus medicamentos y su conocimiento de su enfermedad (Hope, 2020).

Adaptar las intervenciones implica abordar las barreras a la adherencia. Investigaciones recientes han identificado algunas de las barreras para el inicio de tratamiento en pacientes con artritis pero no hay investigaciones actuales sobre las razones de la falta de adherencia, se han identificado factores psicológicos modificables que se asocian con la falta de adherencia del paciente después de que se ha iniciado el tratamiento e incluyen una necesidad percibida baja, estrategias de afrontamiento desadaptativas y mal humor; además, las expectativas positivas de los pacientes sobre el resultado de la enfermedad previo al inicio terapéutico predicen de forma independiente la adherencia (Hebing, 2022).

### **III. METODOLOGÍA**

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

Nuestro estudio es de tipo básico, tiene un enfoque cuantitativo justificado y debido a presentar variables medibles obtenidas por instrumentos validados (ficha de recolección de datos, clinimetría DAS-28 y cuestionario MMAS-8), así mismo su diseño es no experimental ya que no existe manipulación e intervención en las variables, correlacional ya que valora la relación significativa entre las mismas; y con corte transversal, debido a una medición única en un tiempo determinado (Hernández y Mendoza, 2018).

#### **3.2 Variables y operacionalización**

##### **V1: Adherencia terapéutica**

Definición conceptual: Comportamiento de un paciente relacionado al cumplimiento de la toma de fármaco(s) que corresponde a la recomendación brindada por el médico tratante.

Definición operacional: Se da a través de la aplicación del cuestionario MMAS-8, la cual valora y clasifica al paciente como adherente o no; se consideró como dimensiones de adherencia terapéutica a los siguientes: fármaco, dosis prescrita, frecuencia y comprensión del paciente sobre su patología.

##### **V2: Actividad de enfermedad**

Definición conceptual: Presencia de sintomatología y/o parámetros de laboratorio compatibles con enfermedad de estudio (artritis reumatoide), establecidos por clinimetría (DAS-28).

Definición operacional: Se considera enfermedad activa cuando el puntaje del score clinimétrico DAS-28 es  $\geq$  a 2.6. La clinimetría DAS-28 se dimensiona en sus cuatro (04) parámetros a evaluar los cuales son: número de articulaciones dolorosas o sensibles, número de articulaciones inflamadas o tumefactas (ambas se valoran por examen físico, siendo la

última también medida a través de ultrasonografía de partes blandas en casos de pacientes subclínicos), escala visual análoga (EVA) del paciente medida desde 0 a 100mm (tomando como parámetro la última semana previa a la evaluación), y valoración de reactantes de fase aguda (siendo VSG o PCR los considerados) a través de medición cuantitativa.

Adjuntamos la matriz de operacionalización de variables en el Anexo 1.

### **3.3. Población, criterios de selección, muestreo, unidad de análisis**

**Población muestral:** Población definida, a su vez accesible para una respectiva evaluación, la cual la constituyen pacientes atendidos(as) diagnosticados(as) de artritis reumatoide en consulta externa especializada en reumatología de un hospital público de Chimbote en el periodo enero - mayo 2022, la cual corresponde a 30 pacientes, y es válida para nuestra muestra.

#### **Criterios de inclusión:**

Pacientes con sexo femenino o masculino, mayor de 15 años y el cual acepte ser parte del estudio.

#### **Criterios de exclusión:**

Pacientes portadores de comorbilidades como fibromialgia, artritis psoriásica, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia o neoplasia maligna, así como aquellos(as) que no acepten formar parte del estudio

**Muestreo:** Es de tipo no probabilístico, esto debido a que se desconoce la probabilidad con respecto a la selección muestral de cada individuo; y por conveniencia debido a su disponibilidad para ser seleccionados y formar parte del estudio.

**Unidad de análisis:** corresponde a cada persona que forma parte de la muestra, y al cual se aplicó los instrumentos de medición.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

**Técnica:** Se usó técnica de encuesta en V1 (cuestionario MMAS-8) y observación clínica detallada en historia clínica para V2 (clinimetría DAS-28), esto debido a la naturaleza de cada variable y tipo de estudio.

**Instrumento:** Para la V1 el cuestionario MMAS-8 (Anexo 4) fue el elegido para la recopilación de información, teniendo 04 dimensiones: fármaco (ítems 1 y 4), dosis prescrita (ítems 3 y 5), frecuencia (ítems 7 y 8) y comprensión del paciente sobre su patología (ítems 2 y 6); donde cada ítem otorga un puntaje máximo de 1 punto, pudiendo alcanzar un total de 8 puntos el cual clasifica al paciente como adherente al tratamiento y un puntaje < 8 puntos como no adherente; mientras que para la V2 se midió por el instrumento ficha de recolección de datos (Anexo 2) y además se recopiló de las historias clínicas la aplicación de herramienta clinimétrica DAS-28 (Anexo 3) que corresponde con una fórmula matemática en base a parámetros como: escala visual análoga del paciente, conteo de articulaciones sensibles e inflamadas y analítica laboratorial (VSG o PCR) para identificar actividad de enfermedad, y así registrar información que permitió correlacionarla con la V1.

**Validez y confiabilidad:** Con respecto a la validación del instrumento, se realizó la validez del contenido a través de la evaluación de tres (03) expertos relacionados al tema con grado de maestro como requerimiento mínimo (Anexo 5), quienes aplicaron su juicio para evaluar lo concerniente a relación entre variables, dimensiones, indicadores e ítems, presentando su opinión y recomendaciones; posteriormente este juicio fue sometido al coeficiente V de Aiken para contar con una adecuada concordancia de los mismos (Anexo 6), obteniendo un valor de 1.00 (Excelente); mientras que para confiabilidad en relación al cuestionario sobre V1 se logró calculando el coeficiente Alfa de Cronbach, siendo aplicada a un grupo de pacientes (10) que comparten las mismas características que la población y muestra pero que forman parte de un piloto al encontrarse fuera del periodo de evaluación del presente estudio (atendidos en el año 2019), dicho valor corresponde a un resultado de 0.85 (Buena).

### **3.5. Procedimientos**

Fueron parte del estudio aquellos pacientes diagnosticados de artritis reumatoide y atendidos en un hospital público de Chimbote durante enero - mayo 2022 y que cumplieron los criterios de selección antes mencionados. Acudimos a las instalaciones del Hospital, en donde se procedió a realizar la entrevista correspondiente a los pacientes:

Se seleccionaron a los pacientes según los hallazgos correspondientes en el brazo o grupo de estudio respectivo con o sin actividad inflamatoria según resultados de la herramienta DAS-28 (Anexo 3).

Se distribuyeron a los pacientes según la presencia o no, de adherencia terapéutica en función a los hallazgos al realizar la entrevista correspondiente.

Se completó a través de la entrevista, la identificación y el registro de las variables que intervienen; posteriormente se incorporaron en nuestra hoja de datos recolectados (Anexo 2).

### **3.6. Método de análisis de datos**

Las encuestas con sus respectivos datos encontrados fueron procesadas en Microsoft Office Excel, luego se procesaron en el sistema SPSS Vr. 28.0. Se aplicó estadística tipo descriptiva y se calculó el chi cuadrado ( $X^2$ ) para contrastación de hipótesis, y razón de prevalencias, así mismo los intervalos de confianza, los cuales corresponden al 95%.

### **3.7. Aspectos éticos**

Contamos con la respectiva autorización de un comité de ética y de normas establecidas en la Universidad César Vallejo; y tomamos en cuenta a la declaración realizada en Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) (Malik A20, 17), y a la ley general de salud (D.S.017-2006-SA - D.S.006-2007-SA) (MINSa, 2011).

## IV. RESULTADOS

Tabla 1

Descripción de pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.

<b>Edad del paciente</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
<b>Edad</b>	30 (100%)	18	80	44.90	13.929
<b>Sexo del paciente</b>					
		f			%
<b>Femenino</b>		26			86.7
<b>Masculino</b>		4			13.3
<b>Paciente obeso(a)</b>					
		f			%
<b>No</b>		25			83.3
<b>Si</b>		5			16.7
<b>Paciente diabético(a)</b>					
		f			%
<b>No</b>		23			76.7
<b>Si</b>		7			23.3
<b>Paciente hipertenso(a)</b>					
		f			%
<b>No</b>		14			46.7
<b>Si</b>		16			53.3

**Interpretación:**

Del total de nuestra muestra estudiada que equivale al 100% (30), tuvimos una media de edad de 44.9 años, con un 86.7% (26) mujeres y 13.3% (04) varones; así mismo hubo un 16.7% (05) de pacientes obesos, 23.3% (07) que padecen diabetes mellitus y 53.3% (16) portadores de hipertensión arterial.



Tabla 2

Adherencia terapéutica en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.

<b>Adherencia terapéutica</b>		
	f	%
<b>No adherente</b>	17	56.7
<b>Adherente</b>	13	43.3
<b>Total</b>	30	100.0

**Interpretación:**

Con respecto a nuestra variable adherencia terapéutica contamos con un 43.3% (13) de pacientes que son considerados adherentes (puntaje MMAS-8 de 8 puntos) y un 56.7% (17) de pacientes no adherentes (puntaje MMAS-8 < a 8 puntos).

Tabla 3

Actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chicbote, 2022.

<b>Actividad de enfermedad</b>		
	f	%
<b>Remisión</b>	14	46.7
<b>Actividad presente</b>	16	53.3
<b>Total</b>	30	100.0

**Interpretación:**

Así mismo, en relación a nuestra variable actividad clínica de enfermedad contamos con un 53.3% (16) de pacientes con actividad de enfermedad (DAS-28  $\geq$  2.6) y un 46.7% (14) de pacientes que se encuentran en remisión clínica (DAS-28 < 2.6).

Tabla 4

Relación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote, 2022.

		Actividad de enfermedad			
		Actividad	Remisión	Total	
Adherencia terapéutica	No adherente	f	12	5	17
		%	75	36	56.7
	Adherente	f	4	9	13
		%	25	64	43.3
Total		f	14	16	30
		%	100.0	100.0	100.0

**Interpretación:**

Se logra observar la proporción de pacientes con actividad clínica de enfermedad entre los considerados no adherentes (12, 75%) y adherentes (4, 25%). Así mismo, se aprecia la proporción de pacientes en remisión clínica entre los no adherentes (5, 36%) y adherentes (9, 64%).

Tabla 5

Asociación entre adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide de un hospital público de Chimbote y estimación de riesgo.

<b>Pruebas de chi cuadrado</b>					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	4.693 <sup>a</sup>	1	.030		
<b>Corrección de continuidad<sup>b</sup></b>	3.229	1	.072		
<b>Razón de verosimilitud</b>	4.810	1	.028		
<b>Prueba exacta de Fisher</b>				.063	.035
<b>Asociación lineal por lineal</b>	4.537	1	.033		
<b>N de casos válidos</b>	30				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

	<b>Estimación de riesgo</b>		
	Valor	Intervalo de confianza de 95%	
		Inferior	Superior
<b>Razón de ventajas para Adherencia terapéutica del paciente (No adherente / Adherente)</b>	.185	.038	.893
<b>Para cohorte Actividad de enfermedad del paciente = No actividad</b>	.425	.187	.965
<b>Para cohorte Actividad de enfermedad del paciente = Actividad</b>	2.294	1.030	5.483
<b>N de casos válidos</b>	30		

**Interpretación:** en la prueba chi cuadrado se obtuvo una cifra con significancia estadística suficiente (valor del azar < a 5%), además el valor del estadígrafo razón de prevalencias es 2.29, correspondiendo además un intervalo de confianza al 95% mayor a uno (1.030 - 5.48) aceptando la hipótesis nula, por lo que la no adherencia terapéutica está relacionada con presencia de mayor actividad inflamatoria en pacientes con AR de un hospital público de Chimbote.

## V. DISCUSIÓN

La adherencia a un régimen de medicación es la medida en que los pacientes toman los medicamentos según lo prescrito por sus proveedores de atención médica; en pacientes con artritis reumatoide, la adherencia a la medicación es muy variable y, por lo general, se encuentra por debajo de lo recomendado, con informes de adherencia optima a los fármacos convencionales que oscilan 20-70% durante su seguimiento; al respecto las consecuencias de la falta de adherencia no solo afectarán la actividad de la enfermedad del paciente, sino también las decisiones de tratamiento del reumatólogo, y conducirán a mayores costos de atención médica, por otro lado existen grandes diferencias en la respuesta al tratamiento, como a menudo se mide con el puntaje de actividad de la enfermedad de conteo de 28 articulaciones (DAS-28), que consta de 28 recuentos de articulaciones hinchadas y sensibles; la medida objetivo más deseable de la actividad de la enfermedad es la remisión, que significa una condición de actividad inflamatoria insignificante o nula. Algunos estudios sugieren que una mayor adherencia a la medicación en la AR muestra el logro de una menor actividad de la enfermedad durante el tratamiento con fármacos, sin embargo, estos resultados fueron cuestionados y no confirmados por otros estudios.

En la tabla 1, respecto a las variables intervinientes consideradas en el presente estudio en los pacientes con artritis reumatoide analizados en nuestro estudio, se observa que la edad media fue 44.9 años, el 86.7% fueron mujeres, el 16.7% fueron pacientes obesos, el 23.3% padecen diabetes mellitus y el 53.3% tienen hipertensión arterial.

Estos hallazgos son compatibles con lo registrado en Brasil, por Brandao (2019) quienes evaluaron la asociación entre obesidad y parámetros de enfermedad y factores de riesgo cardiovascular en la artritis reumatoide por medio de un estudio transversal de una cohorte de pacientes en 791 pacientes con edad de  $54.7 \pm 12.0$  años, de los cuales el 86.9% eran mujeres siendo la duración media de la enfermedad fue de  $12.8 \pm 8.9$  años, se encontró que el promedio el índice de masa (IMC) fue de  $27.1 \pm 4.9$ ; siendo la frecuencia de obesidad de 27% en tanto que la frecuencia de diabetes mellitus tipo 2 fue de

15% y la frecuencia de hipertensión arterial fue de 49.2%; en este caso se encuentra similitud con nuestros hallazgos pues también se reporta un predominio contundente para el sexo femenino, así mismo respecto a la frecuencia de las comorbilidades analizadas en nuestro estudio también se identifica a la hipertensión arterial como el factor de riesgo cardiovascular observada más frecuentemente con una prevalencia de 53.3%, muy cercano a lo reportado por el antecedente en mención, seguido de diabetes mellitus con una prevalencia de 23.3%, mientras que el % de obesidad en nuestra población corresponde a 16.7%. Esta similitud, personalmente puedo atribuirla a la distribución geográfica (sudamericanos) lo cual puede guardar relación con cierta similitud en la predisposición genética, el tipo de alimentación y los estilos de vida que pueden tener poblaciones brasileras como peruanas (específicamente Chimbote) que guardarían relación con comorbilidades encontradas como hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad que influyen de forma negativa a la hora de poder definir un pronóstico en pacientes con AR, así como en el hecho importante de que estos pacientes con comorbilidades tendrán que consumir una mayor cantidad de fármacos y puede llevarlos a la no adherencia terapéutica y por tanto relacionarse con empeoramiento clínico de la enfermedad citada (AR).

En las tablas 2 y 3 se presentan de manera descriptiva la distribución de los 30 pacientes con artritis reumatoide incluidos en el estudio en función de las variables principales: adherencia terapéutica y actividad de la enfermedad, observando que el 56.7% de los pacientes no tenían adherencia terapéutica y el 53.3% de los pacientes tenían actividad de enfermedad.

Estos hallazgos no son compatibles con lo reportado en Norteamérica por Hope (2020) quienes evaluaron la tasa de, razones y predictores de la falta de adherencia terapéutica durante los primeros 6 meses de tratamiento en un estudio prospectivo de cohortes en pacientes con artritis reumatoide, luego de 6 meses de seguimiento, se encontró que el 26% de pacientes no presentaron adherencia terapéutica, prácticamente poco menos de la mitad en lo que respecta a nuestro resultado encontrado; aquí un punto importante desde mi apreciación personal con respecto a las poblaciones a comparar: el nivel de instrucción, el acceso al sistema de salud y el abastecimiento adecuado al

recurso indispensable a valorarse: el(los) fármaco(s) necesario(s) para un control adecuado de enfermedad como lo es en el caso de la patología en mención que se estudió en Norteamérica definitivamente lleva muy por delante a nuestra realidad peruana, en particular nuestra realidad chimbotana (vale la pena mencionar que el acceso a terapia biológica en Chimbote es muy limitado y sólo es factible acceder a través del sistema de salud a 02 inhibidores del TNF-alfa o su receptor como son infliximab y etanercept respectivamente; mientras que Norteamérica cuenta con 05 inhibidores del TNF-alfa o su receptor, así como biológicos que bloquean otras dianas importantes).

Así mismo se identifica una tendencia distinta a lo reportado en China por Kim (2018) quienes estimaron la prevalencia de la no adherencia a la medicación para la artritis reumatoide en un estudio observacional que analizó 3523 pacientes que completaron un cuestionario sobre la adherencia; observando que el grupo de no adherentes estaba conformado por 339 pacientes constituyendo el 9.6% de la muestra; en este sentido podemos reconocer que las tasas de no adherencia en los antecedentes en mención fueron de 26% y 9.65% respectivamente, siendo cifras considerablemente inferiores a lo reportado en nuestro estudio en donde la no adherencia alcanza la cifra de 56.7%; esto podría tener que ver con diferencias relacionadas con sistemas sanitarios de mayor capacidad resolutive en prevención primaria con mejores estrategias para el seguimiento domiciliario de los pacientes, considerando que los estudios en donde se reportan esta baja de no adherencia son reportes de Norteamérica y China; así mismo podrían estar relacionados con un mejor nivel educativo y cultural de los pacientes lo que les permitiría entender mejor la relación causa efecto entre la adherencia al tratamiento y el consiguiente mejor control de la enfermedad.

Por otro lado si observamos hallazgos concordantes con lo reportado en Turquía por Asli (2019) quienes identificaron la tasa con respecto a la adherencia en personas con enfermedad reumatoide en un estudio transversal, observacional, un total de 103 pacientes (22 hombres, 81 mujeres; edad media  $58.6 \pm 9.5$  años; rango de 35 a 76 años), encontrando que 51.5% (53) de los pacientes, eran no adherentes a la medicación; pues en este caso el grado de no adherencia observado en el antecedente en mención resulta más cercano al

observado en nuestro análisis en donde alcanza la cifra de 56.7%. También observamos coincidencia con las proporciones reportadas por Safaa (2020), en Egipto, quienes determinaron el grado de actividad de la enfermedad entre pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide en 73 pacientes usuarios de FARME, tras un periodo de 6 meses, encontrando que el 45.2% de los pacientes tenían actividad moderada de la enfermedad mientras que el 26% de ellos tenían actividad alta de la enfermedad, alcanzando un total de 71.2% de pacientes con actividad clínica, al respecto la similitud corresponde al elevado grado de actividad de la enfermedad reportado en esta serie y en nuestro estudio en donde se manifiesta en hasta el 53.3% de los pacientes; debemos tener en cuenta en comparación con estos estudios (Turquía y Egipto) contrastando al nuestro, precisamente las variables antes mencionadas cuando se discutió en una comparación con Norteamérica y China, sorprende lo obtenido en Turquía siendo un país con un sistema de salud importante y que no tiene nada que envidiar a otras potencias en lo que respecta al sector salud; por otra parte los datos obtenidos en la población africana incluso son mayores al nuestro encontrado, y aquí si mencionar desde el punto de vista teórico el hecho de que hispanos y afroamericanos genéticamente manifiestan peores escenarios clínicos en lo que respecta a actividad clínica de enfermedades autoinmunes sistémicas como es el caso de la AR, así como las pobres condiciones que pueden tener sus pobladores (según regiones); pudiendo entender tan alto porcentaje de actividad clínica que incluso supera al nuestro.

En la tabla 4 se formula la matriz de análisis en la que se confrontan las categorías de cada una de las 2 variables; siendo que cada una de ellas fue analizada desde un enfoque dicotómico; se disponen asumiendo la hipótesis de que la no adherencia terapéutica propiciaría una mayor actividad de la enfermedad reumatoide; en este sentido se describe que la frecuencia de no adherencia terapéutica en el grupo con actividad de la enfermedad fue de 75% mientras que en el grupo sin actividad de la enfermedad la frecuencia de no adherencia terapéutica fue de solo 36%.

Al respecto podemos observar tendencias similares a lo registrado en Japón, por Nakagawa (2018) quienes en un estudio de cohorte en pacientes con varios estadios de artritis reumatoide en un seguimiento prospectivo durante 12



meses en donde se analizaron un total de 475 pacientes según su adherencia a la medicación; encontrando que la frecuencia de pacientes con actividad de la enfermedad resultaron siendo menores de manera significativa en el grupo de pacientes no adherentes comparados con pacientes adherentes en pacientes con un tiempo de enfermedad menor a 4 años.

Así mismo observamos coincidencia respecto a nuestros hallazgos con lo reportado en Reino Unido por Pasma (2016) quienes investigaron si, y en qué medida, la no adherencia al tratamiento conduciría a un grado de actividad de la enfermedad más elevado en el primer año después del diagnóstico en pacientes con artritis reumatoide en 120 pacientes encontrando que la frecuencia de pacientes con no adherencia fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con actividad inflamatoria en los primeros 6 meses de tratamiento, ( $p < 0.05$ ). Comentando estos resultados y coincidiendo con uno de los puntos teóricos más relevantes con respecto a la valoración de actividad clínica de enfermedad reumatoide se debe tener en cuenta a los factores que implican un peor pronóstico de la enfermedad, citando por ejemplo: alteraciones genéticas (predisposición al HLA-DR4), tabaquismo, infecciones periodontales, los autoanticuerpos circulantes y su titulación elevada (factor reumatoide, anticuerpos contra proteínas citrulinadas, anticuerpos contra proteínas carbamiladas, entre otros novedosos), los marcadores de fase aguda como VSG y PCR elevados, presencia de erosiones óseas de temprana aparición así como nódulos subcutáneos y manifestaciones extra-articulares importantes como pleuro-pericarditis, enfermedad pulmonar intersticial difusa, vasculitis entre otras; y un factor de mal pronóstico mencionado también y que contrasta con nuestros datos obtenidos es la pobre o mala adherencia terapéutica definiéndola como no adherencia simplemente; lo cual nuestro estudio demuestra y correlaciona con un grado de actividad manifiesta en nuestra población muestral.

En la tabla 5, se realiza el análisis estadístico principal en donde se verifica un valor en la prueba de chi cuadrado suficientemente elevado como para traducir la significancia estadística suficiente (valor del azar menor al 5%) respecto a la diferencia entre las frecuencias de no adherencia terapéutica entre los pacientes con o sin actividad de la enfermedad; por otra parte se reporta que el

valor del estadígrafo razón de prevalencias es de 2.29, correspondiéndole además un intervalo de confianza al 95% también mayor a la unidad (1.030 - 5.48) lo que denota que la no adherencia terapéutica es un factor que incrementa la probabilidad de mayor actividad de la enfermedad.

En este sentido podemos hacer mención a la similitud de nuestras observaciones con lo descrito en China por Yoong (2020) quienes evaluaron el efecto de la adherencia al fármaco sobre el grado de actividad de la enfermedad en población coreana en 2694 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide los pacientes fueron asignados en grupos no adherentes (n = 522) y adherentes (n = 1447); encontrando que el grupo no adherente tuvo puntuaciones más altas de DAS28 a los tres años y por ende mayor actividad de la enfermedad de manera significativa ( $p < 0.05$ ).

De manera similar podemos verificar hallazgos concordantes con las tendencias evidenciadas en China por Kim (2018) quienes estimaron factores relacionados a la no adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide por medio de un estudio observacional el cual analizó 3523 pacientes observando que hubo asociación significativa entre un mayor índice de actividad de la enfermedad con la no adherencia al tratamiento ( $p < 0.01$ ).

Finalmente reconocemos hallazgos equiparables a las cifras reportadas en Norteamérica por Hope (2020) quienes evaluaron la asociación entre no adherencia terapéutica y actividad de la enfermedad en un estudio de cohortes en 606 pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide; observando que el grado de actividad de la enfermedad se asoció de manera significativa a la no adherencia terapéutica [(OR) 1.1, IC 95% 1.0, 1.4].

Los hallazgos encontrados en el presente estudio nos brindan información valiosa con el propósito de alcanzar ese *treat to target* (tratamiento por objetivo) deseado que nos permita mejorar prácticas clínicas, buscar potenciar nuestro sistema y acceso de salud de nuestros usuarios con la enfermedad en mención y sobretodo concientizar lo relevante para el impacto en su calidad de vida el hecho de alcanzar una adherencia terapéutica deseada y sobretodo mantenerla en el tiempo, para poder así lograr una remisión clínica.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** Existe asociación entre no adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide ( $p < 0.05$ ).

**Segunda.** La edad media fue 44.9 años, el 86.7% fueron mujeres, el 16.7% fueron pacientes obesos, el 23.3% padecen diabetes mellitus y 53.3% tienen hipertensión arterial.

**Tercera.** El 56.7% de pacientes no tenían adherencia terapéutica y el 53.3% de pacientes tenían actividad de enfermedad.

**Cuarta.** La frecuencia de no adherencia terapéutica en el grupo con actividad de la enfermedad fue de 75% y en el grupo sin actividad de la enfermedad fue de 36%.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Es conveniente tomar en cuenta las tendencias observadas en nuestro análisis con miras a elaborar y aplicar estrategias de profilaxis primaria para mejorar los niveles de adherencia terapéutica y por ende modificar favorablemente la historia natural de la enfermedad en estos pacientes. Si trasladamos esto a una concientización nacional desde el punto de vista preventivo-promocional podríamos realizar difusión a través de medios de comunicación (televisión, radio, etc.), así como difundir a través de charlas en zonas donde confluyen gran cantidad de pacientes, especialmente mujeres (como los mercados públicos, por ejemplo) con el objetivo de dar a conocer más detalle sobre esta enfermedad que cada vez es más relevante por su prevalencia e impacto negativo en la calidad de vida.

**Segunda:** Es pertinente desarrollar nuevas investigaciones prospectivas con el objetivo de corroborar si las tendencias identificadas en nuestra muestra pueden extrapolarse a toda la población de pacientes con artritis reumatoide de nuestra jurisdicción. Necesitamos ampliar en número en futuros estudios que involucren mayor cantidad de población, así como involucrar a más establecimientos de salud a nivel local y regional, con el objetivo de adoptar medidas que tengan que ver con mejorar el acceso a los servicios de salud, un punto que queda demostrado tiene mucho que ver con resultados desfavorables con respecto a la actividad clínica, así como una mayor inversión en infraestructura, recurso humano, insumos farmacéuticos, entre otros.

**Tercera:** Es necesario explorar la influencia de otras variables tales como hallazgos clínicos, analíticos e imagenológicos e integrar esta información con la finalidad de anticipar de manera efectiva el grado de actividad de esta enfermedad. En instituciones públicas como en la que se realizó el presente estudio; podemos valorar de mejor forma las variables en estudio, al invertir en y mejorar en lo que respecta a equipamiento en laboratorio y estudios por imágenes, parámetros importantes para poder valorar de forma más precisa la actividad clínica en AR.

## REFERENCIAS

- Alfaro R. (2019). *Correlación entre el índice de masa corporal y el índice de actividad de enfermedad DAS28 en la evolución de los pacientes adultos con diagnóstico de artritis reumatoide*. UNT. Tesis.
- Asli C. (2019). *What are the risk factors of poor medication adherence in the target-to-treat era?*. Turk J Phys Med Rehab.
- Bak M, (2020). *Selected psychological factors and medication adherence in patients with rheumatoid arthritis*. Reumatologia.
- Bergstra S, Allaart CF. (2018). *What is the optimal target for treat-to-target strategies in rheumatoid arthritis?* Curr Opin Rheumatol.
- Brandao M. (2019). High prevalence of obesity in rheumatoid arthritis patients: association with disease activity, hypertension, dyslipidemia and diabetes, a multi-center study. *Advances in Rheumatology* 59:44.
- Calvo J, Monteagudo I, Salvador G, et al. (2018). *Non-adherence to subcutaneous biological medication in patients with rheumatoid arthritis: a multicentre, non-interventional study*. Clin Exp Rheumatol.
- Calvo J, (2017). Non-adherence to subcutaneous biological medication in patients with rheumatoid arthritis: A multicentre, non-interventional study. *Clin Exp Rheumatol*. 7(2):13.
- Casanova K. (2018). *Relación entre niveles séricos de factor reumatoide y grado de actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide*. Tesis. 2018. UPAO.
- Chandrashekara S, Shobha V, Dharmanand BG, et al. (2018). *Factors influencing remission in rheumatoid arthritis patients: results from Karnataka rheumatoid arthritis comorbidity (KRAC) study*. International Journal of Rheumatic Diseases.
- Chowdhury T, Dutta J, Noel P, et al. (2022) *An Overview on Causes of Nonadherence in the Treatment of Rheumatoid Arthritis: Its Effect on Mortality and Ways to Improve Adherence*. Cureus.

- Einarsson JT, Willim M, Ernestam S, et al. (2019). *Prevalence of sustained remission in rheumatoid arthritis: impact of criteria sets and disease duration, a nationwide study in Sweden*. *Rheumatology (Oxford)*.
- Einarsson J, Willim M, Ernestam S, Saxne T, Geborek P, Kapetanovic M. (2018). *Prevalence of sustained remission in rheumatoid arthritis: impact of criteria sets and disease duration, a Nationwide Study in Sweden*. *Rheumatol*.
- Eissa M, El Shafey A, Hammad M (2018) *Comparison between different disease activity scores in rheumatoid arthritis: An egyptian multicenter study*. *Clin Rheumatol*.
- Fautrel B, (2017). Influence of route of administration/drug formulation and other factors on adherence to treatment in rheumatoid arthritis (pain related) and dyslipidemia (non-pain related). *Curr Med Res Opin*. 33:1231–1246.
- Fleischmann R, Mysler E, Hall S, et al. (2018). *Efficacy and safety of tofacitinib monotherapy, tofacitinib with methotrexate, and adalimumab with methotrexate in patients with rheumatoid arthritis (ORAL Strategy): a phase 3b/4, double-blind, head-to-head, randomised controlled trial*. *Lancet*.
- Fleischmann R, (2017). DAS28-CRP and DAS28-ESR cut offs for high disease activity in rheumatoid arthritis are not interchangeable. *RMD Open* 2017;3:e000382.
- García J. *Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica*. Investigación en educación médica.
- Hamann P, (2019). BSRBR-RA Contributors Group. Gender stratified adjustment of the DAS28-CRP improves inter-score agreement with the DAS28-ESR in rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2019; 58:831–5.
- Hebing R, Aksu I, Twisk JWR, et al. (2022). *Effectiveness of electronic drug monitoring feedback to increase adherence in patients with RA initiating a biological DMARD: a randomised clinical trial*.

- Henaux S, Ruysse-Witrand A, Cantagrel A, Barnetche T, Fautrel B, Filippi N, et al. (2018). *Risk of losing remission, low disease activity or radiographic progression in case of bDMARD discontinuation or tapering in rheumatoid arthritis: systematic analysis of the literature and meta-analysis*. *Ann Rheum Dis*.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill Interamericana Editores. Recuperado de: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Hope H. (2020). *The predictors of and reasons for non-adherence in an observational cohort of patients with rheumatoid arthritis commencing methotrexate*. *Rheumatology*.
- Hope HF, Hyrich KL, Anderson J, et al. (2020). *The predictors of and reasons for non-adherence in an observational cohort of patients with rheumatoid arthritis commencing methotrexate*. *Rheumatology (Oxford)*.
- Horne R. (2019). *Relationship between beliefs about medicines, adherence to treatment, and disease activity in patients with rheumatoid arthritis under subcutaneous anti-TNF $\alpha$  therapy*. *Patient Preference and Adherence*.
- Hsieh, P. (2020) *The economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review of literature in biologic era*. *Annals of the Rheumatic Diseases*.
- Intriago, M., Maldonado, G., Guerrero, R., Moreno, M., Moreno, L., & Rios, C. (2020). *Functional Disability and Its Determinants in Ecuadorian Patients with Rheumatoid Arthritis*. *Open access rheumatology: research and reviews*.
- Ji J, Zhang L, Zhang Q, et al. (2018). *Functional disability associated with disease and quality-of-life parameters in Chinese patients with rheumatoid arthritis*. *Health Qual Life Outcomes*.
- Katchamart W, Narongroeknawin P, Sukprasert N, Chanapai W, Srisomnuek A: (2021). *Rate and causes of noncompliance with disease-modifying*

*antirheumatic drug regimens in patients with rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol.*

Kim D. (2018). *Prevalence and Associated Factors for Non-adherence in Patients with Rheumatoid Arthritis. J Rheum Dis.*

Kleinbaum D. (2011). *Estadística en ciencias de la salud: análisis de supervivencia. Nueva York: Editorial Springer-Verlag.*

Lee, H.N.; Kim, Y.K.; Kim, G.T.; Ahn, E.; So, M.W.; Sohn, D.H.; Lee, S.G. (2019). *Neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratio as predictors of 12-week treatment response and drug persistence of anti-tumor necrosis factor- $\alpha$  agents in patients with rheumatoid arthritis: A retrospective chart review analysis. Rheumatol.*

*Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S. N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2012.*

Malik A. (2017). *La Declaración revisada de Helsinki: ¿cambio cosmético o real? Revista de la Real Sociedad de Medicina.*

Marras C, (2017). Identification of patients at risk of non-adherence to oral antirheumatic drugs in rheumatoid arthritis using the Compliance Questionnaire in Rheumatology: an ARCO sub-study. *Rheumatol Int.* 2017; 37:1195–1202. doi:10.1007/s00296-017-3737-y

McWilliams, D.F., (2018). *Interpretation of DAS28 and its components in the assessment of inflammatory and non-inflammatory aspects of rheumatoid arthritis. BMC Rheumatol.*

Nakagawa S, (2018). *Effect of medication adherence on disease activity among Japanese patients with rheumatoid arthritis. PLoS One.*

Pasma A. (2016). *Non-adherence to disease-modifying antirheumatic drugs is associated with higher disease activity in early arthritis patients in the first year of the disease. Arthritis Res Ther.*



- Restrepo R. (2018) *Concordance and correlation of activity indices in patients with rheumatoid arthritis in northwestern colombia: A cross-sectional study*. Int J Rheum Dis.
- Safaa A. (2020). *Medication adherence to disease-modifying anti-rheumatic drugs among patients with rheumatoid arthritis at Assiut University Hospital, Egypt Egyptian Rheumatology and Rehabilitation*.
- Sargin, G.; Senturk, T.; Yavasoglu, I.; Kose, R. (2018). *Relationship between neutrophil-lymphocyte, platelet-lymphocyte ratio and disease activity in rheumatoid arthritis treated with rituximab*. Int. J. Rheum. Dis.
- Scheiman A, (2017).The rate of adherence to antiarthritis medications and associated factors among patients with rheumatoid arthritis: A systematic literature review and metaanalysis. J Rheumatol. 43:512–523.
- Schlueter M. (2020) *A modeling framework for the economic evaluation of baricitinib in moderate-to-severe rheumatoid arthritis*. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research.
- Sengul I, (2016). Comparison of the Das28-CRP and DAS28-ESR in patients with rheumatoid arthritis. Int J Rheum Dis 2015; 18:640–5.
- Shafrin J, (2018). Does knowledge of patient non-compliance change prescribing behavior in the real world? A claims-based analysis of patients with serious mental illness. *Clin Outcomes Res*. 10:573–585.
- Son K, (2017). Comparison of the disease activity score using the erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein levels in Koreans with rheumatoid arthritis. Int J Rheum Dis 2016; 19:1278–83.
- Traoré M, Diallo A, Kamissoko AB, Eloundou P, Diallo ML, et al. (2020) *Comparison between Different Disease Activity Scores in Black African Patients with Rheumatoid Arthritis: A Cross-Sectional Multicenter Study*. *J Rheum Dis Treat*.
- Valencia-Monsalvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. (2017). *Evaluación de la Escala de Morisky de Adherencia a la Medicación*

*(MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Rev Peru Med Exp Salud Pública.*

Vogelzang EH, Hebing RCF, Nurmohamed MT, et al. (2018). *Adherence to etanercept therapy in rheumatoid arthritis patients during 3 years of follow-up. PLoS One.*

Young H. (2018). *Comparison of Disease Activity Score-28 Based on Erythrocyte Sedimentation Rate and C-reactive Protein Level in Rheumatoid Arthritis. J Rheum Dis.*

Yoong J. (2020). *Effect of Drug Adherence on Treatment Outcome in Rheumatoid Arthritis. Journal of Rheumatic.*

Zhu H, Li R, Da Z, et al. (2018). *Remission assessment of rheumatoid arthritis in daily practice in China: a cross-sectional observational study. Clin Rheumatol.*

## ANEXOS

### Anexo 1 - Matriz de operacionalización de variables

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala de medida</b>
<b>Adherencia terapéutica</b>	Nivel en donde el comportamiento de un paciente relacionado al cumplimiento de la toma de fármaco(s) corresponde a la recomendación brindada por el médico tratante.	Se valorará a través de la aplicación del cuestionario MMAS-8, la cual valorará y clasificará al paciente como adherente (8 puntos) o no adherente (< 8 puntos).	Fármaco.  Dosis prescrita.  Frecuencia.  Compresión del paciente sobre su patología.	Tipo(s) de fármaco(s).  Cantidad sugerida.  Intervalo y duración.  Entiende el contexto clínico de su patología	Nominal
<b>Actividad de enfermedad</b>	Presencia de sintomatología y/o parámetros de laboratorio compatibles con enfermedad de estudio (artritis reumatoide) establecidos por clinimetría.	Se considerará actividad de enfermedad al obtener una puntuación que equivale a > 2.6 según escala DAS-28.	Articulaciones dolorosas.  Articulaciones inflamadas.  Escala visual análoga (EVA).  Reactantes de fase aguda.	Examen físico.  Valoración subjetiva del paciente.  Laboratorio clínico.	Nominal

## Anexo 2

Adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N°.....

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_

1.3. Sexo: Masculino ( )                      Femenino ( )

1.4. Obesidad: Si ( )                      No ( )

1.5 Diabetes mellitus: Si ( )                      No ( )

1.6 Hipertensión arterial: Si ( )                      No ( )

#### II. DATOS DE LA VARIABLE EXPOSICIÓN:

Adherencia terapéutica: Sí ( )                      No ( )

#### III. DATOS DE LA VARIABLE RESULTADO:

Puntaje DAS-28: \_\_\_\_\_

Actividad de enfermedad: Sí ( )                      No ( )

### Anexo 3: Disease Activity Score (DAS-28)

#### Disease Activity Score - DAS 28

---

APELLIDO Y NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_

**DOLOR**

SIN DOLOR      0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10      MÁXIMO DOLOR

Número de articulaciones dolorosas

Número de articulaciones inflamadas

Eritrosedimentación en mm/h  o Prot. C Reactiva

Evaluación de la actividad de la enfermedad por el paciente

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

INACTIVA MUY ACTIVA

Evaluación de la actividad de la enfermedad por el médico

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

INACTIVA MUY ACTIVA

$$0,56 \times \sqrt{\text{N}^\circ \text{ articulaciones dolorosas}} + 0,28 \times \sqrt{\text{N}^\circ \text{ articulaciones inflamadas}} + 0,70 \times \ln \sqrt{\text{Eritrosedimentación}} + 0,014 \times (\text{Valoración global del paciente en mm}) = \text{DAS 28}$$

DAS 28 Actual	DAS 28: Diferencia con el valor inicial		
	>1,2	<1,2 y >0,6	< 0,6
< 3,2 Baja actividad	Buena respuesta		
>3,2y <5,1 Moderada		Respuesta moderada	
>5,1 Muy activa			Sin respuesta

**FÓRMULA PARA REALIZAR EL CÁLCULO DE DAS 28-PCR**

$$0,56 \times \sqrt{\text{N}^\circ \text{ articulaciones dolorosas}} + 0,28 \times \sqrt{\text{N}^\circ \text{ articulaciones inflamadas}} + 0,70 \times \ln \sqrt{\text{Eritrosedimentación}} + 0,014 \times (\text{Valoración global del paciente en mm}) = \text{DAS 28}$$

#### **Anexo 4: The 8-ítem Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)**

<b>N° ítem</b>	<b>Ítem</b>
1	¿A veces se olvida de tomar su(s) medicamento(s)? Si = 0, No = 1
2	La gente a veces omite tomar su(s) medicamento(s) por razones diferentes al olvido. Recordando las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomó su(s) medicamento(s)? Si = 0, No = 1
3	¿Alguna vez ha reducido o dejado de tomar su(s) medicamento(s) sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba? Si = 0, No = 1
4	Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su(s) medicina(s)? Si = 0, No = 1
5	Ayer, ¿tomó todos los medicamentos? Si = 1, No = 0
6	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su(s) medicamento(s)? Si = 0, No = 1
7	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado(a) a cumplir con su plan de tratamiento? Si = 0, No = 1
8	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? Respuestas: A. Nunca / casi nunca = 1 B. Rara vez = 0.75 C. Algunas veces = 0.5 D. Habitualmente = 0.25 E. Siempre = 0

Adherencia terapéutica = 8 puntos.

No adherencia < 8 puntos.

### Anexo 5: Validez de juicio de expertos

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN 1: CUMPLIMIENTO PERSISTENTE DE TERAPIA FARMACOLÓGICA</b>			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	¿A veces se olvida de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
2	Directo	La gente a veces omite tomar su(s) medicamento(s) por razones diferentes al olvido. Recordando las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomó su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
3	Directo	¿Alguna vez ha reducido o dejado de tomar su(s) medicamento(s) sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	X		X		X		
4	Directo	Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su(s) medicina(s)?	X		X		X		
5	Directo	Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	X		X		X		
6	Directo	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
7	Directo	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado(a) a cumplir con su plan de tratamiento?	X		X		X		
8	Directo	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
**CESAR A. ACEVEDO ORELLANA**  
 C.M.P. 24011 - R.N.E. 21017  
 NEUROLOGO



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA (MMAS-8)

Observaciones:

---

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: Cesar Augusto Acevedo Orellano

DNI: 32781071

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Nacional de Trujillo		Maestría en Planificación y Gestión
02	Universidad Nacional de Trujillo		Doctorado en Salud Pública

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Eleazar Guzmán Barrón			Médico Especialista en Neurología
02				
03				

01 de mayo del 2022

  
CESAR A. ACEVEDO ORELLANO  
C.M.P. 24011 - R.N.E. 21012  
NEUROLOGO

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN 1: CUMPLIMIENTO PERSISTENTE DE TERAPIA FARMACOLÓGICA</b>			<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Directo	¿A veces se olvida de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
2	Directo	La gente a veces omite tomar su(s) medicamento(s) por razones diferentes al olvido. Recordando las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomó su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
3	Directo	¿Alguna vez ha reducido o dejado de tomar su(s) medicamento(s) sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	X		X		X		
4	Directo	Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su(s) medicina(s)?	X		X		X		
5	Directo	Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	X		X		X		
6	Directo	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
7	Directo	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado(a) a cumplir con su plan de tratamiento?	X		X		X		
8	Directo	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



  
**Dr. Martín Alva Díaz**  
 PSICUATRA  
 CMP 26620 - RNE. 36855

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA (MMAS-8)

Observaciones:

---

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Martín Sabino Alva Díaz

DNI: 00956035

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Peruana Cayetano Heredia		Salud Pública con Mención en Gestión de Servicios de Salud
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón			Médico Psiquiatra
02				
03				

01 de mayo del 2022

  
 **Dr. Martín Alva Díaz**  
PSICUATRA  
CMP 29620 - RNE. 36855

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>DIMENSIÓN 1: CUMPLIMIENTO PERSISTENTE DE TERAPIA FARMACOLÓGICA</b>			<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Directo	¿A veces se olvida de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
2	Directo	La gente a veces omite tomar su(s) medicamento(s) por razones diferentes al olvido. Recordando las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no tomó su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
3	Directo	¿Alguna vez ha reducido o dejado de tomar su(s) medicamento(s) sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	X		X		X		
4	Directo	Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su(s) medicina(s)?	X		X		X		
5	Directo	Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	X		X		X		
6	Directo	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su(s) medicamento(s)?	X		X		X		
7	Directo	Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado(a) a cumplir con su plan de tratamiento?	X		X		X		
8	Directo	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos?	X		X		X		

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO ADHERENCIA TERAPÉUTICA (MMAS-8)

Observaciones:

NINGUNA

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Anyela Cristina Chi Arroyo

DNI: 40779164

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Nacional del Santa		Maestría en Ciencias de Enfermería
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón"		Responsable Estrategias DM - HTA
02			
03			



01 de mayo del 2022

### **Anexo 6: Cálculo de validez de expertos**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: The 8-ítem Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)

ÍTEM	CALIFICACIÓN DE LOS JUECES			SUMA	V
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3		
1	1	1	1	3	1.00
2	1	1	1	3	1.00
3	1	1	1	3	1.00
4	1	1	1	3	1.00
5	1	1	1	3	1.00
6	1	1	1	3	1.00
7	1	1	1	3	1.00
8	1	1	1	3	1.00
<b>V DE AIKEN GENERAL</b>					1.00

## **Anexo 7: Consentimiento informado para participar en investigación**

La presente tiene como intención explicar que el estudio denominado “Adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022” es un trabajo de investigación que tiene como propósito el determinar la relación que existe entre la adherencia terapéutica y la actividad clínica de esta enfermedad en mención, cuyo ámbito de aplicación es la jurisdicción de Chimbote, perteneciente a la región Ancash, siendo su población objetivo los pacientes con artritis reumatoide mayores de 16 años.

Esta investigación pretende generar conocimientos donde se explique el impacto y la naturaleza de la asociación entre estas dos variables de estudio, los cuales podrían actuar y tener un impacto de positivo para generar una mejora en el desarrollo de la atención, lo cual optimizaría el control de la enfermedad antes mencionada.

El aspecto metodológico de la investigación, determina que la participación al presente estudio es de carácter voluntaria y directa, donde se respetará el criterio de **CONFIDENCIALIDAD**; queda claro que los resultados solo serán utilizados por el autor y queda rotundamente prohibido la difusión de nombres y apellidos de los entrevistados, al contrario solo se hará de conocimiento las cifras y/o resultados para la elaboración de frecuencias y análisis estadísticos, cosa que permitan explicar y entender los fenómenos de la investigación.

El autor

Mediante el presente, yo ..... con DNI ....., después de haber obtenido una explicación en cuanto a la investigación sobre “Adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022”, **DECLARO LO SIGUIENTE:**

- Que el autor, me ha explicado que es de carácter confidencial y voluntaria la participación,
- Haber sido explicado sobre el interés y finalidad que persigue la investigación.
- Haber sido explicado que con mi participación contribuirá en generar conocimientos para la comunidad científica, que permitan explicar la importancia y el impacto sobre la adherencia terapéutica en pacientes con artritis reumatoide con relación a la actividad de enfermedad.
- Doy mi consentimiento en participar en la investigación porque sé que se respetara el criterio de confidencialidad.

Por lo expuesto decido:

Si acepto participar (  )      No acepto participar (  )

Firma o huella \_\_\_\_\_

**Anexo 8: Matriz de resultados de tesis: Adherencia terapéutica y actividad de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide en un hospital público de Chimbote, 2022**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Obesidad</b>	<b>DM2</b>	<b>HTA</b>	<b>Adherencia</b>	<b>Actividad</b>
32	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
41	Femenino	No	No	Si	No adherente	Actividad
31	Masculino	No	No	No	Adherente	Actividad
54	Femenino	Si	Si	No	Adherente	No actividad
33	Femenino	No	No	No	No adherente	Actividad
26	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
18	Femenino	No	No	No	No adherente	No actividad
41	Masculino	No	No	Si	Adherente	No actividad
55	Femenino	No	Si	Si	No adherente	Actividad
42	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
51	Femenino	No	No	Si	Adherente	Actividad
28	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
37	Femenino	No	No	Si	Adherente	No actividad
59	Femenino	Si	Si	Si	No adherente	No actividad
62	Femenino	No	Si	Si	No adherente	Actividad
80	Femenino	No	Si	Si	No adherente	Actividad
41	Femenino	Si	No	No	No adherente	Actividad
52	Femenino	Si	Si	Si	No adherente	Actividad
31	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
47	Femenino	No	No	Si	Adherente	Actividad
62	Femenino	No	No	Si	No adherente	Actividad
49	Masculino	No	No	Si	No adherente	No actividad
40	Femenino	No	No	No	No adherente	No actividad
39	Femenino	No	No	No	Adherente	Actividad
50	Femenino	Si	Si	Si	No adherente	Actividad
49	Femenino	No	No	Si	No adherente	Actividad
29	Femenino	No	No	No	Adherente	No actividad
72	Masculino	No	No	Si	No adherente	Actividad
44	Femenino	No	No	No	No adherente	No actividad
52	Femenino	No	No	Si	No adherente	Actividad