



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

“Prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el periodo Enero-agosto 2023”

“Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de magister en nutrición y dietética”

Autora: Imaicela Naula, Rocío del Cisne

Tesis dirigida por la Dra. Mgs. Ivette Valcázar

Loja, noviembre 2023

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el periodo Enero-agosto 2023", a través de reuniones periódicas con el estudiante Rocío del Cisne Imaicela Naula, en el período Agosto-Noviembre 2023, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

PhD. Ivette Valcárcel Pérez
1716053143

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el periodo Enero-agosto 2023", de Rocío del Cisne Imaicela Naula, en el semestre Agosto-noviembre 2023, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

PhD. Ivette Valcárcel Pérez

1716053143

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Rocío del Cisne Imaicela Naula
Cédula 1103957096

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por darme sabiduría y guiarme en cada momento. A mis padres y hermano por su apoyo incondicional y creer siempre en mí.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi familia, mi esposo mi hijo Samuel y a mi pequeño David que estuvieron apoyándome y acompañándome siempre pese a todas las adversidades. En especial la dedico a mi bebe David por enseñarme a seguir luchando.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	1
2	DESARROLLO DEL TEMA.....	3
2.1	CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1.1	Conceptos claves.....	3
2.1.2	Planteamiento del problema	5
2.1.3	Justificación	6
2.2	OBJETIVOS	6
2.2.1	Objetivo general	6
2.3	HIPÓTESIS	7
2.3.1	Hipótesis alternativa	7
2.3.2	Hipótesis nula	7
3	CAPÍTULO 2. MARCO METODOLÓGICO.....	7
3.1	Materiales y métodos.....	7
3.1.1	Universo	8
3.1.2	Muestra.....	8
3.1.3	Criterios de inclusión	8
3.1.4	Criterios de exclusión	8
3.2	Consideraciones éticas	8
3.3	Alcance y tipo de estudio	9
3.4	Procedimiento	9
3.5	Matriz operacionalización de variables.....	10
3.6	Plan de análisis estadístico	11
3.7	Cronograma propuesto	12
3.8	Presupuesto utilizado	13
4	CAPÍTULO 3. RESULTADOS.....	13
4.1	Descripción de la muestra	13
4.2	Prevalencia del estado nutricional.....	14
4.3	Prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo y grupo etario.....	14
4.4	Asociación del sobrepeso y la obesidad con el tratamiento biológico.	15
5	CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN	15
6	CONCLUSIONES	16
7	RECOMENDACIONES	16
8	BIBLIOGRAFIA	17

RESUMEN

Introducción: La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria crónica, que provoca discapacidad severa y tiene un impacto negativo sobre la calidad de vida de los pacientes. La obesidad y el sobrepeso se han asociado con peores resultados como el de no lograr un buen control inflamatorio, mejorar el dolor y los pacientes con AR tienen mayor riesgo de deterioro funcional y de la calidad de vida.

Objetivos: Determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea.

Materiales y métodos: estudio cuantitativo, de corte transversal, analítico. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide tratados con terapia biológica subcutánea, las variables obtenidas fueron peso, talla, edad, sexo, escolaridad, finalmente se determinó el IMC, los datos obtenidos son de sistema MIS AS400 atendidos desde enero a agosto del 2023, para realizar el estado nutricional.

Análisis estadístico: Se utilizó el uso de prevalencia para realizar el cruce de variables y el análisis estadístico se realizó en el programa SPSS. Se aplicó la significancia estadística con valores de p menores a 0,05.

Resultados: el estado nutricional con mayor prevalencia es el sobrepeso 41,7%, seguido de la obesidad grado 1 21,4%. La prevalencia de obesidad es mayor en mujeres que en hombres; en cuanto al estado nutricional y el uso de biológico no se evidencia asociación en el grupo de etanercept y adalimumab.

Conclusiones: La prevalencia del estado nutricional fue de 41,7% para el sobrepeso y de obesidad grado 1 de 21,4%, con predominio en mujeres, sin existir asociación entre el estado nutricional y el uso de biológico.

PALABRAS CLAVE: ESTADO NUTRICIONAL, ARTRITIS REUMATOIDE, SOBREPESO, OBESIDAD

SUMMARY

Introduction: Rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory disease that causes severe disability and has a negative impact on patients' quality of life. Obesity and overweight have been associated with worse outcomes such as not achieving good inflammatory control, improved pain, and patients with RA have a higher risk of functional impairment and quality of life.

Objectives: Determine the prevalence of obesity and overweight in patients with rheumatoid arthritis being treated with subcutaneous biological therapy.

Materials and methods: quantitative, cross-sectional, analytical study. The medical records of patients with a diagnosis of rheumatoid arthritis treated with subcutaneous biological therapy were reviewed. The variables obtained were weight, height, age, sex, and education. Finally, the BMI was determined. The data obtained are from the MIS AS400 system attended since January. to August 2023, to carry out the nutritional status.

Statistical analysis: The use of prevalence was used to cross-reference variables and the statistical analysis was carried out in the SPSS program. Statistical significance was applied with p values less than 0.05.

Results: the nutritional status with the highest prevalence is overweight 41.7%, followed by grade 1 obesity 21.4%. The prevalence of obesity is higher in women than in men; Regarding nutritional status and the use of biologics, no association was evident in the etanercept and adalimumab group. **Conclusions:** The prevalence of nutritional status was 41.7% for overweight and grade 1 obesity was 21.4%, with a predominance in women, with no association between nutritional status and the use of biologicals.

KEYWORDS: NUTRITIONAL STATUS, RHEUMATOID ARTHRITIS, OVERWEIGHT, OBESITY

TABLA DE ABREVIATURAS

AR: Artritis reumatoide

IMC: Índice de masa corporal

FAME(s): Fármaco(s) antirreumático(s) modificador(es) de la enfermedad

ADN: Ácido desoxirribonucleico

TNF α : Factor de necrosis tumoral α

1 INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria sistémica, (Sparks J. A. et al., 2019). Principalmente se caracteriza por la inflamación articular además de hiperplasia sinovial. (Alvarez-Nemegyei, J., et al., 2020). Se presenta con mayor frecuencia en el género femenino, con edad de incidencia máxima entre los 50 y 60 años, con una incidencia de 0.5 a 1% en Estados Unidos (Sparks J. A. et al., 2019).

La prevalencia oscila entre 0,5-1%; con mayor reporte en población nativa americana. El estudio EPISER 16 ha determinado una prevalencia de 0,82%. (Díaz-González, F., 2023). Para prevenir el sobrepeso, la obesidad y las complicaciones relacionadas con ellos es necesario una nutrición saludable. (Alvarez-Nemegyei, J., et al., 2020).

La OMS definen al sobrepeso y la obesidad, como la acumulación anormal o excesiva de grasa que es perjudicial para la salud, que se deben a un desequilibrio entre las calorías que se consumen y gastan. (OMS 2023)

Los pacientes con artritis reumatoide presentan un mayor riesgo de presentar comorbilidades en comparación con la población general, hasta 1.6 veces, lo que se relaciona con peores resultados de la enfermedad, como una menor tasa de remisión y una mayor progresión del daño estructural. (Paats, A., et al 2018)

La obesidad tiene un coste sanitario cercano a 150 mil millones de dólares anuales en Estados Unidos. (Goossens, J., et al., 2019). Se estima que el sobrepeso en América Latina tiene una prevalencia del 58%. En lo que respecta a la serranía ecuatoriana, se describe una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 27% (ESANUT 2018). Se ha demostrado que el aumento de la masa grasa, no solo aumenta la aparición de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y neoplásicas, sino que contribuye en que se produzcan cambios en ciertas

enfermedades inflamatorias, debido a que hay un estado de hiperadiposidad, que son fuente de citocinas inflamatorias. (Alvarez-Nemegyei, J., et al., 2020).

En la artritis reumatoide la obesidad se relaciona con una disminución de la capacidad física y la salud global, aumenta el dolor articular, los marcadores inflamatorios incluso otras comorbilidades. (Hernandez, S., et al 2020). Conocer las comorbilidades y sobre todo la obesidad es muy importante, debido a que influye en el pronóstico de la misma, en que medicamento elegir, como va a ser la respuesta al tratamiento y como hay una mayor discapacidad funcional con la calidad de vida mala. (Alvarez-Nemegyei, J., et al., 2020).

La necesidad del estudio radica en conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide, y teniendo en cuenta que en Ecuador hay una elevada frecuencia de trastornos nutricionales por exceso que afectan a las enfermedades crónicas entre ellas la artritis reumatoide, es necesario realizar un estudio que aborde la temática relacionada con los trastornos nutricionales, lo que permitirá elaborar estrategias de tipo preventivas en esta población.

El proceso metodológico comenzó con una búsqueda bibliográfica exhaustiva de los últimos 5 años, dicha información fue obtenida de artículos científicos, documentos y publicaciones de bibliotecas digitales y sitios web. Posteriormente se recolectó la información de las historias clínicas digitales y se aplicó el método deductivo para la interpretación de los resultados y así poder responder a la pregunta de investigación.

Por lo mencionado es importante conocer el estado nutricional de dichos pacientes, y se llega a plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el periodo Enero-agosto 2023?

2 DESARROLLO DEL TEMA

2.1 CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

2.1.1 Conceptos claves

Para una mejor comprensión del tema se describen a continuación las definiciones utilizadas en esta investigación:

Artritis reumatoide: es una enfermedad de tipo autoinmune inflamatoria sistémica, en la que existe inflamación persistente a nivel de la membrana sinovial de la articulación. (García, D. G., et al 2022). Su prevalencia global es del 1% de la población mundial y por lo general es mayor en mujeres.

Peso: es la masa o cantidad de peso de un individuo. (DeCS, 2023)

Talla: es la medida tomada desde la base (pies) hasta la parte más alta de la cabeza. Para poder medirla el individuo debe pararse de forma erguida, mirando hacia el frente y los brazos a los costados. (DeCS, 2023)

Estado nutricional: Se define como el resultado entre el aporte nutricional que recibe un individuo y sus requerimientos nutritivos, basados en las necesidades metabólicas de cada persona. (Gimeno, Eva., et al 2003). Se afecta por varios factores como la edad, sexo, educación, situación socioeconómica, nivel psicosocial, etc.

Sobrepeso y obesidad: El sobrepeso y la obesidad se definen como el aumento excesivo del peso. Para poder determinar sus valores se emplea la ecuación del índice de masa corporal (IMC), que se obtiene relacionando peso en kg y la talla en m².

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

La OMS, clasifica al estado nutricional en función del IMC de la siguiente manera:

- Bajo peso: < 18.5
- Peso normal: 18.5 – 24.9
- Sobrepeso: 26-29.9
- Obesidad: ≥ 30

Biológicos: Sustancias, preparados o materias farmacéuticas complejas derivadas de organismos obtenidos habitualmente por métodos o ensayos biológicos.

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Biological+Products>)

Etanercept: Es un medicamento de tipo biológico, compuesto de una proteína humana del receptor p75, obtenido mediante tecnología de ADN, que reduce la respuesta inflamatoria, debido a que inactiva al factor de necrosis tumoral (TNF), por inhibición competitiva de la unión a sus receptores que están en la superficie de la célula. Está indicado en diferentes tratamientos reumatológicos, principalmente de la AR. Utilizado en pacientes en los que no hubo respuesta a la terapia con antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARMEs). Es de colocación subcutánea. (Aramburú La Torre, A.M., et al 2019)

Adalimumab: Fármaco tipo biológico que bloquea de forma específica al TNF, ya que es un anticuerpo monoclonal humano anti TNF alfa, de la superficie de las células p55 y p75. (Quintana Luyo, R.R., et al 2019). Es un modulador de las respuestas biológicas inducidas por el TNF alfa, disminuyendo la proteína C reactiva, la velocidad de sedimentación y las metaloproteinasas. Indicado en patologías inmunes como la AR, artritis psoriasisica, uveítis y otras más. Su forma de administración es subcutánea. (Microdex, 2018)

2.1.2 Planteamiento del problema

La artritis reumatoide es una enfermedad que constituye una afección del sistema inmune con destrucción de la membrana sinovial y destrucción estructural de las articulaciones que conlleva deformidad musculoesquelética y a largo plazo incapacidad física con disminución de la esperanza de vida. Mundialmente se evidencia un aumento en la prevalencia de obesidad y sobrepeso constituyéndose en un problema de salud mundial cada día más preocupante, si bien la presencia de malnutrición en la población en general se ve asociada a aparición de problemas metabólicos y cardiovasculares, en esta población en particular suma otra problemática que es la presencia de obesidad que tiene una repercusión además de los eventos comentados en la población en general una repercusión directa sobre la disminución de la función corporal y pobre calidad de vida.

Con estos antecedentes el Hospital Manuel Ygnacio Monteros considerado hospital de segundo nivel, que incluye la docencia hospitalaria como pilar fundamental de la visión de este, debe incorporar actividades investigativas que favorezcan a la toma de decisiones requeridas con argumentación científica.

Por lo tanto, la incorporación del trabajo investigativo que pretende determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, favorecerá a tomar conductas terapéuticas dirigidas hacia la particularidad de los usuarios, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los mismos.

La problemática presentada da lugar a este tema de investigación, cuya formulación del problema se plantea a través de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el periodo Enero-agosto 2023?

2.1.3 Justificación

El presente trabajo investigativo se justifica teniendo en cuenta que el sobrepeso y la obesidad son un problema que afecta directamente a la salud de un creciente número de personas a nivel mundial, predisponiendo no solo a enfermedades crónicas, sino a empeorar estados de salud, como lo es en los pacientes con artritis reumatoide, donde se ve afectado su funcionamiento corporal y sobre todo provocando mayor inflamación a nivel articular, por lo que el presente estudio toma en cuenta la actualidad de estas condiciones de los pacientes con artritis reumatoide en la ciudad de Loja, en la que actualmente no se registra ningún tipo de investigación indexada que detallen la prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea.

Existen investigaciones previas en el país, donde se ha establecido la prevalencia de sobrepeso y obesidad, sobre todo en las provincias de la sierra (Vinueza, A., et al 2021), por lo que es imperioso determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los pacientes con artritis reumatoide.

Además, esta investigación será de tipo informativa, ya que se hará participes a los pacientes con artritis reumatoide para que conozcan su estado actual de nutrición y como este influye en su enfermedad, para que puedan aprender a prevenir y mejorar sus hábitos alimentarios.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja

2.2.1.1 *Objetivos específicos*

Determinar la prevalencia del estado nutricional en los pacientes con artritis reumatoide en tratamiento biológico.

Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo y grupo etario en los pacientes con artritis reumatoide en tratamiento biológico.

Establecer que tratamiento biológico está más relacionado con el sobrepeso y la obesidad en los pacientes con artritis reumatoide

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 Hipótesis alternativa

Existe prevalencia elevada de obesidad y sobrepeso en pacientes con artritis reumatoide y el tratamiento con terapia biológica subcutánea.

2.3.2 Hipótesis nula

No existe prevalencia elevada de obesidad y sobrepeso en pacientes con artritis reumatoide y el tratamiento con terapia biológica subcutánea.

3 CAPÍTULO 2. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Materiales y métodos

El presente proyecto de investigación está conformado por 5 fases que se distribuyeron así:

Fase 1: Planteamiento del problema

Fase 2: Revisión de la literatura científica

Fase 3: Elaboración del proyecto de investigación

Fase 4: Recolección y análisis de los datos

Fase 5: presentación de los resultados

Además, para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los pacientes que representan la población de estudio, se requirió balanza y tallímetro.

3.1.1 Universo

Se encuentra conformada por el total de pacientes que tienen artritis reumatoide y que usan terapia biológica subcutánea del Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, durante el periodo enero – agosto 2023, que son 443 pacientes.

3.1.2 Muestra

Está conformada por 168 pacientes que tienen artritis reumatoide que usa biológicos subcutáneos (etanercetp y adalimumab) que fueron atendidos en el periodo Enero- agosto 2023

3.1.3 Criterios de inclusión

Pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con biológicos subcutáneos (etanercept y adalimumab) que son atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros de la ciudad de Loja

3.1.4 Criterios de exclusión

Pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con biológicos que requieran otra vía de administración diferente a la subcutánea.

3.2 Consideraciones éticas

La información obtenida para la presente investigación fue obtenida de las historias clínicas digitales del sistema AS400 manejado en el IESS, mismos que no existe un riesgo ya que las medidas antropométricas obtenidas son procedimientos habituales de la atención en salud. En este se aplica el principio de confidencialidad, ya que en el estudio los datos obtenidos son guardados en confidencialidad, porque cada paciente es manejado con un

código de numeración, se obvian datos específicos como nombres, apellidos, cedula y número de historia clínica. Los datos obtenidos solamente fueron utilizados para fines investigativos.

3.3 Alcance y tipo de estudio

La presente investigación se desarrolló como un estudio cuantitativo, de corte transversal, analítico, ya que se evaluó la composición corporal de los pacientes con artritis reumatoide, para lograr determinar el estado nutricional y a su vez la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Se lo considera un estudio transversal, ya que en un tipo de investigación observacional donde se analizó datos recopilados durante un periodo de tiempo determinado y los datos obtenidos de acuerdo a cada variable. Es analítico, en donde el investigador no estableció ningún tipo de intervención en el grupo estudiado y porque se utilizó datos de reportes antropométricos de las historias clínicas de los pacientes, por lo que en la investigación se utilizó métodos cuantitativos que permitieron pesar y medir a cada paciente para obtener el IMC correspondiente que permiten un diagnóstico del estado nutricional.

3.4 Procedimiento

El presente trabajo investigativo se llevó a cabo en los pacientes con artritis reumatoide que utilizan biológico subcutáneo, en el hospital Manuel Ygnacio Monteros, de la ciudad de Loja, donde se tomó datos de las historias clínicas como peso y talla necesarios para obtener el índice de masa corporal.

3.5 Matriz operacionalización de variables

Variables	Definición	Tipo variable/ escala	Categorías/ rango	Indicadores
Sexo	La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino. (DeCS, 2023)	Cualitativa nominal	Hombre/Mujer	Frecuencia y porcentaje.
Edad	Personas clasificadas por la edad, desde el nacimiento (recién nacido) hasta los octogenarios y más viejos (anciano de 80 o más años) R.A. (2019)	Cuantitativa o numérica razón o proporción	1 a 90 años	Media, desviación estándar y rango
Tipo de biológico	Sustancias complejas farmacéuticas, preparados, o de materias procedentes de organismos generalmente obtenidos por métodos biológicos o ensayo. (DeCS, 2023)	Cualitativa nominal	Etanercept Adalimumab	Frecuencia y porcentaje.
Escolaridad	Nivel educativo o educacional de un individuo. (DeCS, 2023)	Cualitativa ordinal	Primaria completa incompleta Secundaria completa o incompleta Superior completa o incompleta	Frecuencia y porcentaje.
Peso	Masa o	Cuantitativa o	Peso en kg	Frecuencia y

	cantidad de peso de un individuo. Se expresa en unidades de libras o kilogramos. (DeCS, 2023)	numérica razón o proporción		porcentaje
Talla	Distancia desde la base a la parte más alta de la cabeza, con el cuerpo en postura erecta sobre una superficie plana y totalmente estirado. (DeCS, 2023)	Cuantitativa o numérica razón o proporción	Talla en cm	Frecuencia y porcentaje
IMC (kg/m ²)	Un indicador de la densidad corporal, tal como se determina por la relación del peso corporal con la estatura. (DeCS, 2023)	Cuantitativa o numérica razón o proporción	Bajo peso: < 18.5 Peso normal: 18.5 – 24.9 Sobrepeso: 26-29.9 Obesidad: ≥ 30	Frecuencia y porcentaje

Elaboración: *propia*

3.6 Plan de análisis estadístico

1. Se recolectó la información de los datos a través de la historia clínica de cada paciente en el sistema AS 400, que es manejado en el IESS.
2. Para la elaboración del instrumento de recolección de datos se empleó la matriz de operacionalización de las variables.
3. Una vez recolectada la información y depurada, se realizó la descripción de las variables estudiadas, haciendo uso de indicadores de estadística descriptiva, en donde a las variables cuantitativas son resumidas en medidas de tendencia central como media, mediana, desviación estándar, rango mínimo y máximo, acorde a las pruebas de normalidad de distribución estadística y para las variables cualitativas, se hizo uso de frecuencia y proporciones o porcentajes.

4. Luego se comparó las variables con el fin de determinar la posible relación haciendo uso de medidas de asociación (χ^2), acorde a los objetivos planteados para esta investigación.
5. Dicha información fue transcrita en hoja de cálculo Microsoft Excel 2019 (Microsoft Office Professional Plus 2019), para proceder al análisis de datos en software IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 26.0. (IBM Corp, Armonk, NY) previa verificación de errores.

3.7 Cronograma propuesto

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACION													
ACTIVIDADES	Tiempo planificado	SEMANAS (x)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL COMPONENTE 1													
Selección de tema													
Presentación de la propuesta de investigación													
Inicio de elaboración de anteproyecto													
Aprobación de anteproyecto													
TOTAL COMPONENTE 2													
Recolección de datos													
Tabulación de datos													
Presentación de borrador de tesis													
Corrección de proyecto													
Componente 3													
Aprobación de proyecto de tesis													
Sustentación de proyecto													

3.8 Presupuesto utilizado

Rubro	Valor (USD)
1. Internet	\$ 40
2. Movilización (Corresponde a traslados en la localidad)	\$ 15.00
3. Luz	\$ 50
SUBTOTAL	\$ 105
4. Total del proyecto	\$ 105

4 CAPÍTULO 3. RESULTADOS

4.1 Descripción de la muestra

Tabla 1

Descripción de las variables sociodemográficas de los pacientes con artritis reumatoide del Hospital Ygancio Montero (IESS Loja) periodo Enero – agosto 2023

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	38	22,6%
Mujer	130	77,4%
Nivel educativo		
Primaria incompleta	6	3,6%
Primaria completa	30	17,9%
Secundaria incompleta	9	5,4%
Secundaria completa	64	38,1%
Superior incompleta	1	0,6%
Superior completa	58	34,5%
Edad	Media (S)*	Mínimo - Máximo
(Años)	56,3 (16,2)	jul-89
Total	168	100,0%

Nota: *S: Desviación estándar

Fuente: Historias clínicas del sistema AS400

Elaboración: propia

En tabla se evidencia que el sexo femenino es el predominante con un 77,4%, en cuanto al nivel educativo la instrucción secundaria completa es la que tiene mayor prevalencia con un 38,1%, seguida de la superior en un 34,5%, la edad de los pacientes la media es de 56,3.

4.2 Prevalencia del estado nutricional

Tabla 2

Prevalencia del estado nutricional en los pacientes con artritis reumatoide

Estado nutricional	Frecuencia	Prevalencia	Prevalencia IC 95%
Bajo peso	4	2,4%	(2,2 - 4,7)
Normal	47	28,0%	(27,5 - 34,8)
Sobrepeso	70	41,7%	(41,1 - 49,1)
Obesidad grado 1	36	21,4%	(20,9 - 27,6)
Obesidad grado 2	9	5,4%	(5,1 - 8,8)
Obesidad grado 3	2	1,2%	(1,1 - 2,8)
Total	168	100,0%	

Fuente: *Historias clínicas del sistema AS400*

Elaboración: *propia*

De acuerdo a la composición corporal de los pacientes con artritis reumatoide que utilizan biológico, se evidencia que existe prevalencia de sobrepeso en 41.7%, seguido de obesidad grado 1 21.4%, sin embargo 27,6% de la población registro peso normal.

4.3 Prevalencia de sobrepeso y obesidad según sexo y grupo etario

Tabla 3

Prevalencia del estado nutricional en los pacientes con artritis reumatoide

Sobrepeso y obesidad	Frecuencia	Prevalencia	Prevalencia IC 95%
Sexo			
Hombre	26	68,4%	(66-83,2)
Mujer	91	70,0%	(69,3-77,9)
Grupo etario			
Menores de 15 años	1	20,0%	(4,3-55,1)
15 a 24 años	1	100,0%	-100
25 a 54 años	43	67,2%	(65,7-82,7)
55 a 64 años	37	82,2%	(80,6-94,9)
Mayores de 65	35	66,0%	(64,3-81,7)

Fuente: *Historias clínicas del sistema AS400*

Elaboración: *propia*

Al realizar asociación entre estado nutricional y grupo etario se evidencia que existe una asociación positiva entre dichas variables, poniendo en manifiesto que entre mayor edad el índice de masa corporal es mayor en los pacientes atendidos de la unidad de biológicos del HGMYM. Al asociar las variables sexo y estado nutricional se evidencia que existe una fuerte asociación entre dichas

variables y aceptamos que en el sexo femenino es mayor el IMC en relación con el sexo masculino.

4.4 Asociación del sobrepeso y la obesidad con el tratamiento biológico.

Tabla 3

Relación entre el sobrepeso y la obesidad con el tratamiento biológico.

Variable	Sobrepeso y obesidad		Valor de p
	Si	No	
Biológico			
Adalimumab	49 (73,1)	18 (26,9)	
Etanercept	68 (67,3)	33 (32,7)	0,423

Fuente: *Historias clínicas del sistema AS400*

Elaboración: *propia*

En cuanto a la relación entre etanercept/adalimumab y el estado nutricional de sobrepeso y obesidad, se evidencia que no hay asociación con un valor de p 0.43 lo cual no es significativo.

5 CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN

En relación con la prevalencia por grupo etario se ha determinado en nuestro grupo de estudio se determina en el grupo 3 (edades comprendidas 25 a 64 años) con un 37,6% lo que se describe de manera similar en España cuya afección principalmente sucede en mayores de 20 años (Díaz-González et al 2023), en países como Ecuador no se cuenta con estudios a nivel nacional que determinen por grupos etéreos la prevalencia. (Huanga, D. Et al 2023)

En el presente estudio se ha determinado que la prevalencia de sobrepeso es de 41.7%, de obesidad grado 1 es de 21.4%, lo cual muestra similitud en un estudio transversal realizado en 123 pacientes del Hospital General de la provincia de Yucatán de México en el que se determinó prevalencias de sobrepeso y obesidad (IMC-OMS) del 30,9% y del 45,5% (Alvarez-Nemegyei, et al 2020).

Respecto a la asociación entre sobrepeso y obesidad y nivel de instrucción se evidencio en nuestro estudio que existió una asociación positiva en los niveles secundaria completa y superior completa, en un estudio realizado en el IESS de Riobamba, se determinó que en pacientes adultos jóvenes de instrucción superior, registraron mayor prevalencia de resistencia a la insulina, y de prevalencia de obesidad mórbida, sin embargo en dicho estudio al contrario de nuestro estudio la prevalencia fue mayor en género masculino. (Silvestre Ramos, et al 2023).

6 CONCLUSIONES

Los pacientes que tienen artritis reumatoide y que reciben tratamiento de biológicos subcutáneos muestran alteración en cuanto a la clasificación del estado nutricional mostrando principalmente un aumento en la prevalencia de sobrepeso (41,7%), seguido de la obesidad tipo 1(21,4%).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor en mujeres que en hombres.

Por otra parte, no se encontró asociación entre sobre peso y obesidad con los biológicos etanercept y adalimumab.

7 RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una valoración nutricional a los pacientes con artritis reumatoide completa que permita poder de forma precoz detectar su estado nutricional, para poder realizar intervenciones nutricionales y mejorar su calidad de vida y bienestar físico, no solo debe quedar plasmado su estado nutricional, sino que debe dársele a conocer cada cierto tiempo como se encuentran en el mismo.

Es importante realizar estudios de este tema que permitan profundizar la temática y poder prevenir riesgos futuros.

Se debe realizar programas no solo educativos, sino que induzcan a los pacientes a mejorar su calidad de vida, en donde se maneje mayor actividad

física y mejores formas alimentarias, para evitar empeorar sus condiciones metabólicas

8 BIBLIOGRAFIA

Alvarez-Nemegyei, J., Pacheco-Pantoja, E., González-Salazar, M., LópezVillanueva, R. F., May-Kim, S., Martínez-Vargas, L., & Quintal-Gutiérrez, D. (2020). Association between Overweight/Obesity and Clinical Activity in Rheumatoid Arthritis. Asociación entre sobrepeso/obesidad y estado clínico en artritis reumatoide. *Reumatología clinica*, 16(6), 462–467.

<https://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.11.005>

Aramburú La Torre, A. M. (2019). Etanercept para el tratamiento de artritis reumatoide sin respuesta óptima a fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARMEs) convencionales.

Díaz-González, F., & Hernández-Hernández, M. V. (2023). Rheumatoid arthritis. La artritis reumatoide. *Medicina clinica*, S0025-7753(23)00464-5.

Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2023.07.014>

García, D. G. (2022). Artritis reumatoide, epidemiología, fisiopatología, criterios diagnósticos y tratamiento. *Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México*, 6(2), 47-55.

Goossens, J., Coustet, B., Palazzo, E., Dieudé, P., & Ottaviani, S. (2019). Overweight and obesity affect clinical assessment of synovitis in rheumatoid arthritis: comparison of ultrasonography and clinical exam. *Clinical and experimental rheumatology*, 37(1), 49–54.

Hernández Batista, S., Villafuerte Morales, J., Chimbolema Mullo, S., & Pilamunga Lema, C. (2020). Relación entre el estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Cubana de Reumatología*,

22(2), e140.

de <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/781>

Huanga, D. E. C., Ruiz, A. A. C., & Jacome, L. A. A. (2023). Métodos diagnósticos en la detección temprana de Artritis Reumatoide. *Polo del Conocimiento*, 8(8), 483-498.

MICROMEDEX. Adalimumab Drug details [Internet]. MICROMEDEX. 2018. p. 1–135. Available from:

https://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/CS/660BAD/ND_PR/evidencexpert/ND_P/evidencexpert/DUPLICATIONSHIELD...

Obesidad y sobrepeso. (s/f). Who.int., de

<https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Paats, Astrid, Román, Lourdes, Acosta, Rodrigo, & Cabrera-Villalba, Sonia. (2018). Impacto de la obesidad y su relación con la actividad de la enfermedad en pacientes con Artritis Reumatoide. *Revista Paraguaya de Reumatología*, 4(2), 31-38. Epub 00 de diciembre de 2018. <https://doi.org/10.18004/rpr/2018.04.02.31-38>

Quintana Luyo, R. R., & Vidal Saavedra, T. G. (2019). Evaluación de la efectividad y seguridad del tratamiento con adalimumab y tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide atendidos en el Hospital PNP “Luis N. Sáenz”- Período 2015-2017.

Silvestre Ramos, R., & Narvaez Ramos, M. D. C. (2023). *Resistencia a la insulina en adultos con sobrepeso y obesidad. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2019* (Bachelor's thesis, UNIVER).

Sparks J. A. (2019). Rheumatoid Arthritis. *Annals of internal medicine*, 170(1), ITC1–ITC16. <https://doi.org/10.7326/AITC201901010 7>

UpToDate. Adalimumab (including biosimilars of adalimumab): Drug information [Internet]. UpToDate. 2018. p. 1–38. Available from:

<https://www.uptodate.com/contents/adalimumab-including-biosimilarsof-adalimumab-drug-information/print?search=Adalimumab&source=panel>

Vinueza, A., Vallejo, K., Revelo., & Riofrio, C. (2021). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía Ecuatoriana. Resultados de la encuesta ESANUT-2018. *La Ciencia a Favor de la Salud y la Nutrición (CSSN)*, 12 (2, 58-66. Obtenido de

<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/656/651>

Zaffarana, C.A., Schneeberger, E.E., Gallino Yanzi, J., Cerda, O., Landi, M., & Citera, G.. (2017). Prevalencia de obesidad en una cohorte de pacientes con artritis psoriásica y factores asociados. *Revista argentina de reumatología*, 28(2), 19-25. Recuperado en 10 de noviembre de 2023, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2362-36752017000200003&lng=es&tlng=es.