



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE  
LA SALUD CARRERA DE FISIOTERAPIA  
TRABAJO DE TITULACIÓN**

**COMPONENTE PRÁCTICO PRESENTADO A LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
DE LA FACULTAD COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:  
LICENCIADO(A) EN FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN LA ARTROSIS DE RODILLA EN  
PACIENTE QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL  
HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, NOVIEMBRE 2023-  
ABRIL 2024.

**AUTORES:**

DANIELA LIZBETH MASAPANTA QUILUMBA  
NANDY MARCELLY SILVA GARCÉS

**TUTOR:**

LCDA. ARACELY MORAIMA CABEZAS TORO

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2024**

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer a nuestros familiares y amigos por apoyarnos siempre y motivarnos a ser cada día mejores en el ámbito estudiantil y en un futuro en el ámbito profesional en esta linda carrera la cual es la fisioterapia, también agradecerles a nuestros profesores por estar siempre aportando ese conocimiento invaluable el cual nos ayudara en el futuro como profesionales ya que uno no nace con el conocimiento sino uno lo adquiere a través de perseverar, dedicación, compromiso.

También queremos agradecer, por último, pero no menos importante a nuestra tutora la Lic. Aracely Moraima ya que sin ella la realización de este proyecto no fuera posible.



# TRABAJO FINAL DANIELA & NANDY

9%  
Textos  
sospechosos



< 1% **Similitudes**

- 0% similitudes entre comillas
- 0% entre las fuentes mencionadas
- < 1% Idiomas no reconocidos
- 8% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TRABAJO FINAL DANIELA & NANDY.pdf  
ID del documento: 06f2d914d047ee8341a367fdbfadd40b68edd94  
Tamaño del documento original: 316,9 kB

Depositante: CABEZAS TORO ARACELLY MORAIMA  
Fecha de depósito: 13/4/2024  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 13/4/2024

Número de palabras: 9435  
Número de caracteres: 63.388

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://www.fisioterapia-online.com">www.fisioterapia-online.com</a>   Técnicas de fisioterapia   FisisOnline <a href="https://www.fisioterapia-online.com/glosario/tecnicas-de-fisioterapia">https://www.fisioterapia-online.com/glosario/tecnicas-de-fisioterapia</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (50 palabras)
2	<a href="https://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> <a href="http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/15281/1/TIC-UTB-FCS-FISIOT-000011.pdf">http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/15281/1/TIC-UTB-FCS-FISIOT-000011.pdf</a> 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	CASO CLINICO GENESIS.docx   CASO CLINICO GENESIS #2477ali El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
2	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> <a href="https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/20.500.13084/4925/1/DIAZ_MADUEÑO_PAMELA_LUCÍA_TL">https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/20.500.13084/4925/1/DIAZ_MADUEÑO_PAMELA_LUCÍA_TL</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
3	<a href="https://rsdjournal.org">rsdjournal.org</a> <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22535/19867">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22535/19867</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

## ÍNDICE

INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCION.....	1
CONTEXTUALIZACION PROBLEMÁTICA .....	2
Contexto Internacional.....	2
Contexto Nacional .....	3
Contexto local.....	3
PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	4
Problema general .....	5
Problemas específicos.....	5
JUSTIFICACIÓN .....	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivo Especifico .....	7

Hipótesis general.....	8
Hipótesis específicas .....	8
CAPITULO II.....	9
MARCO TEORICO.....	9
Antecedentes .....	9
Bases teóricas .....	10
Anatomía de la rodilla .....	10
Huesos.....	10
Ligamentos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Cartílago articular.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Músculos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Bolsas sinoviales.....	12
Artrosis de rodilla .....	12
Causas y síntomas de la artrosis de rodillas .....	13
Factores desencadenantes de la artrosis de rodilla.....	14
Métodos de Valoración Funcional .....	16
Escala de Evaluación de la Artrosis de la Rodilla de Lequesne: .....	17
Tipos de Valoración Funcional .....	18
Características comunes del adulto mayor:.....	21
Clasificación de las edades del adulto mayor:.....	22

CAPITULO III.....	9
METODOLOGIA.....	38
Tipo y diseño de investigación .....	38
Tipo de investigación .....	38
Según el propósito.....	38
Según dimensión temporal .....	39
Modalidad de investigación .....	40
Población y muestra de la investigación.....	42
Técnicas e instrumentos de medición .....	42
Procesamiento de datos.....	43
Aspectos éticos .....	43
PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA .....	44
CAPITULO IV .....	46
4.2 Discusión .....	57
Capítulo V .....	60
5.1 Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones .....	61
Bibliografía .....	63
ANEXOS MATRIZ DE CONTINGENCIA .....	68

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Clasificación por edades de las personas adultas.....	23
Tabla 2. Operacionalización de variables .....	40
Tabla 3. Diagrama de paralización de variable .....	41
Tabla 4. Recursos Humanos .....	44
Tabla 5. Recursos económicos.....	44
Tabla 6. Cronograma de actividades .....	45

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Edad.....	46
Figura 2. Sexo .....	47
Figura 3. Conocimiento sobre artrosis de rodilla .....	48
Grafico 4. Nivel de actividad física .....	49
Figura 5. Antecedentes familiares.....	50
Figura 6. Lesiones previas.....	51
Figura 7. Grado de severidad de la artrosis .....	52
Figura 8. Nivel de dolor.....	53
Figura 9. Cumplimiento del tratamiento fisioterapéutico.....	54
Figura 10. Mejoría con el tratamiento fisioterapéutico.....	55

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación dedicamos a nuestros padres por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio para que pudiéramos alcanzar este logro, además también a amigos, por su ánimo y compañía en los momentos difíciles, también dedicamos a nuestros profesores, por su paciencia y sabiduría durante este viaje académico.

## RESUMEN

La artrosis de rodilla es una condición degenerativa que afecta a una parte significativa de la población, especialmente a medida que envejecen. En este contexto, la investigación tuvo como objetivo determinar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo, entre noviembre de 2023 y abril de 2024. Se trató de un estudio cuantitativo, transversal, exploratorio y descriptivo que incluyó a 70 pacientes con diagnóstico de artrosis de rodilla, de los cuales 25 fueron seleccionados como muestra, bajo criterios de inclusión y exclusión. Los resultados revelaron que factores como la edad, lesiones previas traumáticas en la rodilla, predisposición genética y actividad física intensa o repetitiva, están asociados significativamente con el desarrollo y la severidad de la enfermedad en esta población. En base a estos hallazgos, se sugiere la implementación de programas de prevención y manejo temprano, así como la creación de intervenciones multidisciplinarias para abordar de manera efectiva la artrosis de rodilla. Estas medidas podrían mejorar la calidad de vida y reducir la discapacidad asociada con esta condición degenerativa que afecta a una parte importante de la población, particularmente en la etapa del envejecimiento.

**PALABRAS CLAVES:** ARTROSIS RODILLA, INTERVENCION FISIOTERAPEUTICA, ENFERMEDAD DEGENERATIVA, ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO Y TERAPIA FISICA.

## **ABSTRACT**

Knee osteoarthritis is a degenerative condition that affects a significant portion of the population, especially as they age. In this context, the objective of the research was to determine a physiotherapeutic approach in knee osteoarthritis in patients between 55 and 75 years old in the Physical Rehabilitation area of the Martín Icaza General Hospital of the Babahoyo Canton, between November 2023 and April 2024. It was treated of a quantitative, cross-sectional, exploratory and descriptive study that included 60 patients with a diagnosis of knee osteoarthritis, of which 25 were selected as a sample, under inclusion and exclusion criteria. The results revealed that factors such as age, previous traumatic knee injuries, genetic predisposition and intense or repetitive physical activity are significantly associated with the development and severity of the disease in this population. Based on these findings, the implementation of prevention and early management programs is suggested, as well as the creation of multidisciplinary interventions to effectively address knee osteoarthritis. These measures could improve the quality of life and reduce the disability associated with this degenerative condition that affects a significant part of the population, particularly in the aging stage.

**KEYWORDS:** KNEE ARTHROSIS, PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION, DEGENERATIVE DISEASE, PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH AND PHYSICAL THERAPY.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

La artrosis es una enfermedad reumatológica crónica que afecta a las articulaciones, y que tiende a desgastarse el cartílago articular por un componente degenerativo. Las articulaciones son componentes del esqueleto la cual permite la conexión entre dos huesos, en cual va a permitir realizar movimientos.

La artrosis es una enfermedad crónica autoinmune inflamatoria, en que ya va a provocar disminución de la vida diaria de las personas que las padece provocando limitaciones en los movimientos, tanto en el ámbito laboral como social, sienta frecuente en los seres humanos, que afecta a más del 70% de los mayores de 50 años de edad.

Los síntomas más frecuentes que produce la artrosis de rodilla es dolor articular, limitaciones en los movimientos, crujidos, inflamación en las articulaciones, Deformidad articular. El tratamiento conservador de la artrosis de rodilla, incluye medidas no farmacéuticas como terapia física, ejercicios terapéuticos.

La artrosis de rodilla presente una alta tasa de afección en el Hospital General Martin Icaza, que afecta su estado físico, mental e independencia en las actividades de su vida diaria, mediante este estudio daremos a conocer los tratamientos individualizo como emplear ejercicios de fortalecimiento e

hidroterapia, que le ayudaran a fortalecer los músculos y mejorar la función articular.

Por ellos el presente trabajo tiene como objetivo determinar un abordaje fisioterapéutico y su influencia en la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años, del área de rehabilitación física del Hospital General Martin Icaza, periodo noviembre 2023 - abril 2024, estudio que se llevó a cabo tomando en cuenta la revisión de diferentes fuentes de información en que es obtendrá de bases confiables para llevar a cabo la presente investigación.

## **CONTEXTUALIZACION PROBLEMÁTICA**

### **Contexto Internacional**

Según la Organización Mundial de Salud (2023) indico que al alrededor de 528 millones de personas en todo el mundo tenían artrosis; un aumento del 113% desde 1990. Alrededor del 73% de las personas con artrosis son mayores de 55 años, y el 60% son mujeres. La articulación de la rodilla es la afectada con mayor frecuencia, con una prevalencia de 365 millones, se prevé que la prevalencia de la artrosis continúe aumentando a nivel mundial.

La artrosis de rodilla es una enfermedad articular degenerativa más común entre los adultos en todo el mundo; la posibilidad de desarrollar la enfermedad aumenta con la edad. El problema radica en la falta de precaución de las personas, pues el ejercicio moderado permite fortalecer los músculos y de esta manera fortalecer las articulaciones; no obstante, los deportes de contacto y la sobrecarga, provocan lesiones articulares.

## **Contexto Nacional**

En nuestro país el Ecuador existe un alto porcentaje de personas adultas mayores con edades comprendidas entre 55 a 75 años de edad, que no tienen una cultura de prevención, ante este tipo de patologías, existen muchas personas que sufren de artrosis de rodilla en su etapa adulta, debido a sus malos hábitos, a la falta de deporte, al exceso de carga en el ámbito laboral; sumado a esto el estrés. Esto hace que las personas con discapacidad aumenten.

La artrosis de rodilla afecta el 60% de la población de personas mayores de 55 años, a pesar de que la artrosis de rodilla no presenta síntomas inmediatos, es necesario recomendar que se realice radiografías para iniciar un tratamiento temprano.

## **Contexto local**

A nivel local en la Ciudad de Babahoyo en el Hospital General Martín Icaza, la artrosis de rodilla es la patología con mayor índice de adultos mayores que acuden al área de Rehabilitación Física, en especial en los pacientes de 55 a 75 años. Parte de la problemática radica en la falta de interés por parte de los familiares, en el tema traslado del paciente a sus sesiones de rehabilitación, el ejercicio es parte fundamental para la disminución de las dolencias causadas por esta patología.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACION**

La artrosis se define como una enfermedad compleja con múltiples factores de riesgo genético y ambiental, lo que significa múltiples enfermedades crónicas en adultos mayores, dando como resultado un aumento de la mortalidad, mayores tasas de hospitalización, deterioro en la salud física, mental, afectando su independencia, así como un resultado no óptimo de la patología (Vertismed, 2021).

El problema a tratar en la presente investigación radica en que hay poco apoyo, por parte de los familiares, en cuanto a la movilización del adulto mayor, lo que genera una pérdida en la continuidad del tratamiento de rehabilitación, no se aplican técnicas de evaluación, para realizar una adecuada intervención, de forma individualizada, debido que hay un número significativo de adultos mayores con artrosis de rodilla.

La artrosis de rodilla afecta la movilidad y capacidad para realizar las actividades cotidianas como subir escaleras, caminar o realizar ejercicios, en el aspecto laboral influye significativamente por que dificulta en las limitaciones de funcionalidad ya que requiere estar de pie o caminara y levantar objetos pesados y en el aspecto social limita la capacidad para participar en actividades como ir de comprar, salir con amigos, familiares participar en deportes por la dificultad para movilidad y desplazamiento debido al dolor, incluso afecta la autoestima y confianza de sí mismo

A esta problemática se suman factores como las deformidades congénitas de las articulaciones, trastornos metabólicos y el sobrepeso en este grupo de la población adulta, aumentan el riesgo de artrosis de rodilla,

influyendo en sus actividades de la vida diaria. Esta situación problemática nos permite plantear la siguiente interrogante:

### **Problema general**

¿Cómo especificar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024?

### **Problemas específicos**

De tal forma, el presente trabajo ha formulado los problemas derivados del fenómeno central:

¿Cuál es el impacto de la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?

¿Cómo repercute la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?

¿Cómo describir un plan de medidas preventivas enfocado a mejorar la calidad de vida de los pacientes de 55 a 75 años con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?

## JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la artrosis de rodilla, es una patología con signos característicos como el dolor, rigidez, deformidad y pérdida de la funcionalidad de la rodilla, que reincide constantemente en los adultos mayores, acelerando la decadencia en la calidad de vida de los adultos mayores, es una enfermedad degenerativa, por lo cual es muy importante una intervención a tiempo, en esta problemática se busca disminuir los factores de riesgo, que se complican por el transcurso de la edad, presentan un desgaste en las estructuras articulares de la rodilla.

El trabajo de investigación pretende realizar con la finalidad de brindar apoyo a las personas de 55 a 75 años de edad del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo, lo cual han presentado enfermedades reumáticas como es la artrosis de rodilla, dificultando realizar las actividades de su vida diaria, social y laboral.

Así mismo debido a la alta incidencia de la artrosis de rodilla en el Hospital General Martín Icaza, en el área de Terapia Física, es pertinente implementar métodos de valoración funcional, para este tipo de patología, para mejorar la intervención en este grupo de adultos mayores, enfocado a mejorar su independencia.

Esta patología obstaculiza las actividades de la vida diaria de los adultos mayores, dificultando su independencia y traslado a sus sesiones de rehabilitación. Dentro de este proyecto de investigación, las personas beneficiarias, son los adultos mayores entre 55 a 75 años, que acuden al área de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Martín Icaza del Cantón Babahoyo.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **Objetivo General**

Determinar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en paciente de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024.

### **Objetivo Especifico**

Identificar los factores riesgo que intervienen en la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo

Describir el impacto de la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria, de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo

Definir un plan de medidas preventivas enfocado a mejorar la calidad de vida en los pacientes con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo.

## **Hipótesis general**

Un abordaje fisioterapéutico reducirá las limitaciones en la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024.

## **Hipótesis específicas**

Los factores de riesgo tendrán una asociación con la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física.

La artrosis de rodilla repercutirá en las actividades de la vida diaria, de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física.

Un plan de medidas preventivas contribuirá a mejorar la calidad de vida en los pacientes con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **Antecedentes**

Según una investigación reciente de Usabiaga y otros (2022), la artrosis de rodilla, también conocida como desgaste de rodilla, se caracteriza por un deterioro progresivo del cartílago que cubre las articulaciones de la rodilla. Esto resulta en una disminución de la protección que este cartílago proporciona a los huesos, como el fémur, la tibia y la rótula. Este problema afecta principalmente a adultos y conlleva síntomas como dificultad para caminar, dolor, reducción de la movilidad articular y posibles deformidades. Estos efectos pueden limitar significativamente la capacidad de llevar a cabo actividades diarias.

Según el estudio realizado por Rodríguez y colaboradores (2019), la osteoartritis se localiza como la enfermedad reumatológica más común en todo el mundo. En los países desarrollados, se cree que el 80% de la población tiene más de 65 años de edad padecen esta condición, siendo la afectación de la rodilla o la cadera la causa principal de discapacidad para caminar en este grupo demográfico.

Para Mayoral Roja (2021), la artrosis se perfila como uno de los principales desafíos de salud a nivel mundial, siendo más común en países desarrollados, posiblemente debido al incremento de la longevidad, el sedentarismo y la obesidad. Las estadísticas sanitarias reflejan un aumento constante de su incidencia y su impacto global en la discapacidad.

Según la Organización Mundial de la Salud (2023). Indica que el 40% de los adultos mayores de 60 años padecen de artrosis, el 80% experimenta alguna forma de dificultad para caminar, el 25% en que va a requerir asistencia funcional para

realizar sus actividades diarias siente la artrosis la principal causa de dolor crónico en el 50.5% de los casos.

### **Bases teóricas**

Para abordar la problemática de estudio, se presenta el siguiente esquema de contenidos, que servirá como guía para la realización de la investigación:

#### **Anatomía y fisiología de la rodilla**

Según García y otros (2022), la rodilla se destaca como la articulación más grande y compleja del cuerpo humano, ya que conecta el fémur (el hueso del muslo) con la tibia (el hueso de la espinilla) y la rótula (un hueso sesamoideo situado en el tendón de los cuádriceps). Esta articulación está conformada por diversas estructuras cuya función es proporcionar estabilidad, movilidad y soporte al conjunto articular.

Huesos:

Fémur: Es el hueso más grande y fuerte del cuerpo humano y que forma parte de la articulación de la rodilla.

Tibia: Este es el segundo hueso más grande del cuerpo humano y está ubicado debajo de la articulación de la rodilla.

Rótula (patela): Es de forma triangular, considerada sesamoideo incrustado, la principal función es proteger y estabilizar la rodilla.

**Ligamento cruzado anterior (LCA):** Ubicado en la parte frontal de la articulación, su función es prevenir el desplazamiento hacia adelante de la tibia en relación con el fémur.

**Ligamento cruzado posterior (LCP):** Situado en la parte posterior de la articulación, su tarea es evitar el desplazamiento hacia atrás de la tibia en relación con el fémur.

**Ligamentos colaterales (lateral y medial):** Estos ligamentos se localizan en los lados de la articulación y otorgan estabilidad lateral a la rodilla al impedir movimientos excesivos hacia los lados.

**Ligamentos meniscales:** Dos meniscos fibrocartilagosos (medial y lateral) se sitúan entre el fémur y la tibia. Su función es distribuir la carga, amortiguar el impacto y estabilizar la articulación.

### **Cartílago articular**

**Cartílago hialino:** Recubre las superficies articulares del fémur, la tibia y la rótula, proporcionando una superficie suave y elástica que permite el movimiento sin fricción dentro de la articulación.

### **Músculos**

**Cuádriceps femoral:** Grupo de cuatro músculos en la parte frontal del muslo que se unen en el tendón rotuliano y facilitan la extensión de la rodilla.

**Isquiotibiales:** Grupo de músculos en la parte posterior del muslo que se encargan de la flexión de la rodilla.

**Músculos de la pantorrilla** (gastrocnemio y sóleo): Contribuyen a la flexión plantar de la articulación de la rodilla.

### **Bolsas sinoviales**

Las bolsas sinoviales son pequeñas estructuras llenas de líquido sinovial que tienen como función principal reducir la fricción entre los tejidos como tendones, músculos y ligamentos, y los huesos en movimiento. Entender la estructura anatómica de la rodilla resulta crucial para el diagnóstico y tratamiento de diversas condiciones, incluyendo la artrosis de rodilla. Esto permite la identificación precisa de las estructuras afectadas y facilita el diseño de intervenciones terapéuticas específicas (García, S. H., Montané, J. L., & Martínez, A. D., 2022).

### **Artrosis de rodilla**

Según Méndez y otros (2023), la artrosis se define como una afección crónica degenerativa de las articulaciones, caracterizada por el desgaste del cartílago articular, cambios en el hueso subyacente, formación de osteofitos y, en algunos casos, inflamación de la membrana sinovial. Estos cambios provocan dolor, rigidez y una reducción en la función articular, impactando negativamente en la calidad de vida de los pacientes.

Para Fuentes y otros (2023), la artrosis se presenta como un trastorno articular crónico y progresivo que surge debido al desgaste y degeneración del cartílago articular. Este proceso degenerativo genera dolor, inflamación y limitación en el movimiento de las articulaciones afectadas, siendo más frecuente en las articulaciones de carga como las rodillas, las caderas y las manos.

Según Vargas, Rodríguez y Gutiérrez (2020), describen que un aumento de esta condición provoca afección conduce a la fricción entre los huesos, provocando dolor, inflamación y deformaciones en las articulaciones. La osteoartritis puede tener múltiples causas, incluido el envejecimiento, la obesidad, lesiones articulares y factores genéticos.

### **Causas y síntomas de la artrosis de rodillas**

La artrosis de rodilla es una enfermedad compleja y multifactorial. Algunas de las causas y síntomas más comunes asociados con esta condición:

#### **Causas:**

El desgaste natural del cartílago con el paso del tiempo emerge como una de las causas principales de la artrosis de rodilla, especialmente en individuos de edad avanzada (Mayoral, 2021).

El exceso de peso ejerce una carga adicional sobre las articulaciones de carga como las rodillas, lo que puede incrementar el desgaste del cartílago y contribuir al desarrollo de la artrosis (Mayoral, 2021).

Lesiones traumáticas previas en la rodilla, como fracturas o daños en los ligamentos, pueden elevar el riesgo de desarrollar artrosis en el futuro, especialmente si no reciben el tratamiento adecuado (Mayoral, 2021).

La predisposición genética incluye en la desarrollo de artrosis de rodilla, ya que se cree que los genes constituyen a la susceptibilidad relacionada con la edad (Mayoral, 2021).

Las diversas actividades físicas, continuas intensas de gran impacto y repetitivas contribuyen al desarrollo de osteoartritis como un factor de riesgo potencial. (Mayoral, 2021).

### **Síntomas:**

El síntoma predominante de la artrosis de rodilla es el dolor, el cual puede comenzar de manera leve y volverse más agudo con el tiempo. Este malestar tiende a agravarse con la actividad y a aliviarse con el reposo, además la rigidez en la articulación de la rodilla es común entre los pacientes, especialmente tras períodos prolongados de inactividad, como al levantarse por la mañana o después de permanecer sentado durante mucho tiempo, así mismo la inflamación puede manifestarse en la rodilla afectada, especialmente tras actividades extenuantes o al final del día., por su parte la movilidad de la rodilla puede verse reducida debido a la artrosis, lo que dificulta la realización de actividades cotidianas como caminar, subir escaleras o agacharse (Oteo, 2021).

En fases avanzadas, la artrosis de rodilla puede ocasionar deformidades notables, como aumento del tamaño de la articulación, desarrollo de espolones óseos o desviación de la pierna hacia adentro o hacia afuera (Oteo, 2021).

### **Factores desencadenantes de la artrosis de rodilla**

Los factores que causan la artrosis de rodilla pueden de persona a persona De acuerdo a Velasco et él. (2023), en la que presentamos a continuación:

**Lesiones previas:** Las lesiones traumáticas en la rodilla, tales como fracturas, dislocaciones o lesiones de ligamentos, pueden incrementar la

probabilidad de padecer artrosis en el futuro. Esto se debe a que dichas lesiones pueden ocasionar daño al cartílago articular y perturbar la biomecánica normal de la articulación.

**Obesidad:** El exceso de peso ejerce una presión adicional sobre las articulaciones que soporta peso las rodillas y hacen que se desgaste.

**Actividad física intensa o repetitiva:** las acciones repetidas de flexión ejerce carga sobre las rodillas, como correr, saltar o levantar cargas pesadas, pueden elevar la posibilidad de desarrollar artrosis de rodilla. La constante presión puede contribuir al deterioro del cartílago.

**Edad avanzada:** a medida que envejecimiento, aumenta la probabilidad de sufrir cambios de decadencia en las articulaciones, entre ellas la rodilla.

**Factores genéticos:** La tendencia genética puede influir en la susceptibilidad de una persona a padecer artrosis de rodilla. Algunos individuos pueden heredar características específicas que los hacen más propensos a desarrollar la condición, como particularidades en la estructura ósea o la composición del cartílago.

**Problema en la formación y alineamiento de las piernas:** las malformaciones congénitas o de estructura ósea a nivel de los miembros inferiores también pueden ser causa para el desarrollo de artrosis de rodilla.

## Métodos de Valoración Funcional

### Índice de Western Ontario y McMaster Universities (WOMAC)

Una investigación desarrollada por la (Junta de Andalucía, 2010), dijeron que es necesario que se considere evaluar parámetros considerados fundamentalmente, entre los que se encuentran: la evaluación del dolor y funcionamiento de la persona.

**El formulario planteado, presenta de 24 ítems, que evalúan 3 dimensiones.**

- Dolor..... (5 ítems)
- Rigidez..... (2 ítems)
- El grado de dificultad..... (17 ítems)

#### **Dolor (5 ítem)**

La valoración se basara en el nivel de molestar al momento de realizar las actividades de la vida diaria teniendo en cuenta el siguiente grado de calificación de 0 a 5.

Ninguno \_\_\_\_\_ Poco\_\_\_\_\_ Bastante\_\_\_\_\_ Mucho\_\_\_\_\_ Muchísimo\_\_\_\_\_

#### **Rigidez (2 ítem)**

También se evalúa considerando las diferentes acciones diarias de la vida con los siguientes evaluaciones:

Ninguno \_\_\_\_\_ Poco\_\_\_\_\_ Bastante\_\_\_\_\_ Mucho\_\_\_\_\_ Muchísimo\_\_\_\_\_

### **Grado de dificultad (17 ítem)**

Esta medida evaluará su capacidad para movilizarse, o realizarse autocuidado. Indicando cuánta dificultad nota actualmente al realizar movimientos.

Ninguno \_\_\_\_\_ Poco\_\_\_\_\_ Bastante\_\_\_\_\_ Mucho\_\_\_\_\_ Muchísimo\_\_\_\_\_

### **Escala de Evaluación de la Artrosis de la Rodilla de Lequesne:**

Según Rodríguez, González, Pertega, Seoane, Barreiro, Balboa (2019), mencionaron que la Escala de Valoración de la Artrosis de Rodilla de Lequesne es un recurso empleado para medir la gravedad de la artrosis de rodilla y su impacto en la vida cotidiana. Fue creada por el Dr. Michel Lequesne y sus colaboradores, y se fundamenta en la percepción del paciente acerca de su condición. Esta escala está compuesta por 11 ítems que evalúan tres áreas principales:

**Dolor:** La escala valora la fuerza del dolor en la rodilla al realizar actividades concretas, tales como caminar en terreno llano, subir o bajar escaleras, levantarse de una silla, estar de pie, y estar sentado o acostado.

**Función cotidiana:** Son actividades que realizan en el trabajo diario como su nombre indica.

**Capacidad máxima de carga:** Evalúa la capacidad del paciente para soportar el peso sobre la rodilla afectada.

La evaluación de cada dimensión tiene una escala de 0 a 3, donde 0 representa ningún dolor, y 3 representa dolor extremo como resultados se

obtiene sumando los puntos de los 11 ítems, con una puntuación máxima de 24.

## **Tipos de Valoración Funcional**

### **Valoración Funcional Objetiva:**

Autores como Vasconcello Castillo L, Torres Castro R, Solís Navarro L, Rivera-Lillo G, Puppo H. (2020), mencionaron que la valoración funcional objetiva proporciona información cuantitativa sobre la capacidad física y funcional de los pacientes con artrosis de rodilla, complementando las evaluaciones subjetivas.

Las mediciones objetivas de la función física son importantes para evaluar la progresión de la discapacidad y monitorizar la eficacia de los tratamientos en pacientes con artrosis de rodilla.

### **Valoración Funcional Subjetiva:**

Esta forma de valoración implica cuestionarios o escalas que evalúan la percepción del paciente sobre su capacidad funcional, nivel de dolor, rigidez y calidad de vida relacionada con la salud.

Autores como Paola María Velaro Cubillán, Mareidys Cecilia Daza, Hazel Barboza Zambrano & Hazel Anderson Vásquez (2024). Expresaron que la valoración funcional subjetiva refleja la experiencia individual del paciente con artrosis de rodilla y proporciona información importante sobre su calidad de vida y nivel de discapacidad.

Los cuestionarios de evaluación subjetiva, como el WOMAC y la escala de Lequesne, son instrumentos útiles para evaluar la severidad de los

síntomas y la discapacidad funcional en pacientes con artrosis de rodilla (Cubillán et al., 2024).

Estos instrumentos de valoración funcional son fundamentales para evaluar la gravedad de los síntomas y la discapacidad funcional en pacientes con artrosis de rodilla, lo que permite una atención personalizada y la monitorización de la eficacia de los tratamientos, (Rodríguez et al. 2019)

### **Calidad de vida**

Según Huanca, Sanca, Alicia, Torres-Miranda (2023), expusieron que la calidad de vida se define como el grado en que las necesidades y expectativas básicas de una persona están siendo satisfechas, y la percepción global de bienestar físico, psicológico y social que resulta de esa satisfacción. Esta definición resalta la satisfacción con las necesidades fundamentales y el bienestar general en diversos aspectos de la vida.

Los autores Sánchez, Rodríguez, Escare, Oviedo, Castro, Olivares, Robles, Molina, Vergara, Martínez, Jara-Castillo (2020), describieron que la calidad de vida como la percepción individual del bienestar general y la satisfacción con diferentes aspectos de la vida, incluyendo la salud física y mental, las relaciones sociales, el entorno físico y la realización personal. Esta definición destaca la naturaleza subjetiva de la calidad de vida y su evaluación en múltiples dimensiones.

Autores como Wauters, Zamboni, Crispim, Arcêncio, Cartagena-Ramos (2023), plantearon que la calidad de vida se refiere a la capacidad de un individuo para satisfacer sus obligaciones, así como para adaptarse de forma efectiva a las restricciones y cambios en su entorno físico, social y emocional. Este apartado resalta la capacidad de adaptarse eficazmente a sus

limitaciones físicas, sociales, ambientales y emocionales. Esta sección resalta la adaptabilidad y establecimiento del propósito en la vida diaria.

Es importante resaltar que las conceptualizaciones de calidad de vida pueden variar según el contexto y el enfoque del autor, pero todas ellas enfatizan la importancia de las decisiones individuales con respecto a la calidad de vida y metas de los individuos.

### **Adulto mayor**

Según Sepúlveda, Loyola, Dos Santos López, Tricanico, Maciel, Suziane, Probst (2020), explicaron que al decir "adulto mayor" se refiere a "aquella persona que ha alcanzado una cierta edad avanzada, generalmente considerada a partir de los 65 años, y que experimenta una serie de cambios físicos, sociales y psicológicos asociados con el envejecimiento". Esta definición se centra en la edad cronológica y los cambios que acompañan el proceso de envejecimiento.

Según Naranjo, Hernández, Mayor-Walton, Rivera-García, González-Bernal (2021), consideran que un "anciano" es un individuo que ha llegado a la edad comprometida y son capaces de vivir unas diferentes situaciones y enfrentarse a las condiciones de salud que son comunes en esta etapa de la vida.

Autores como Vargas, Plua, Peña (2021) llegaron a la conclusión que "adulto mayor" son aquella persona que ha superado la edad media de la vida y que se encuentra en la etapa tardía de su desarrollo, caracterizada por cambios físicos, sociales y psicológicos que pueden influir en su calidad de vida y bienestar. Esta definición enfatiza la etapa de la vida en la que se encuentran estas personas y los impactos multidimensionales del envejecimiento en su bienestar.

Estas conceptualizaciones muestran que el término "adulto mayor" puede interpretarse de diversas formas según el contexto y el enfoque del autor, pero todas reconocen la importancia de la edad avanzada y los cambios asociados con el proceso de envejecimiento.

La calidad de vida en un adulto mayor es un tema crucial para garantizar su bienestar en lo cual sabemos que hay dos partes o factores los cuales son indispensables tener en cuenta tanto su salud mental y física la cual es mantener al adulto mayor en un estado de prevención de estrés o complicaciones de dolores repentinos tras una caída o golpe.

También es importante destacar la importancia de la independencia y relaciones sociales ya que esta puede afectar a la realización de actividades cotidianas y afectando también las relaciones cercanas.

### **Características comunes del adulto mayor:**

**Cambios físicos:** Pérdida de masa a nivel de los músculos, disminución de la densidad ósea, pérdida de audición y visión, disminución de la agudeza sensorial, problemas articulares y óseos como la osteoartritis, y mayor incidencia de enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes.

**Cambios cognitivos:** Tienen problemas con la memoria a corto plazo y les cuesta procesar información rápidamente.

**Cambios emocionales y psicosociales:** se enfrentan a muchos retos tantos en el ámbito social, familiar y de amistad. También pueden experimentar pérdidas significativas, como la jubilación, la viudez o la pérdida de amigos y familiares, lo que puede afectar su bienestar emocional.

A medida que disminuye el número de cuidadores, es posible que necesiten más ayuda en actividades de la vida diarias como movilidad, cuidado personal y gestión de la salud. (Martínez, R., Berroa, S. M., Raya, M. A., de los Santos Berrido, E., Hurtado, S. C., Alaminos, M. A., & Rabadán, F. E., 2014).

### **Clasificación de las edades del adulto mayor:**

#### **Pre-anciano o adulto joven tardío:**

Edades: 60-69 años.

En esta etapa es la combinación de estabilidad física y social la que determina esto.

#### **Anciano temprano:**

Edades: 70-79 años.

Durante esta segunda fase, experimentan cambios físicos en que está asociado con el envejecimiento, en el que también va hacer evidente la pérdida de fuerza muscular y disminución de la sensación.

#### **Anciano tardío o vejez avanzada:**

Edades: 80 años en adelante.

Durante este periodo, los cambios físicos y mentales relacionados con el proceso de envejecimiento tienden a ser más notorios. Es posible que surjan más afecciones crónicas y limitaciones funcionales, lo que significa que necesita más apoyo y cuidado (Sánchez, R. J., Escare, O. C., Castro, O. V., Robles, M. C., Vergara, M. M., & Jara-Castillo, C. T., 2020).

**Tabla 1. Clasificación por edades de las personas adultas**

<b>Clasificación por Edades de las Personas Adultas Mayores</b>	
Personas mayores jóvenes	60-74
Personas mayores ancianas	75-84
Personas mayores más viejas	85-94
Personas mayores longevas excepcionales	95 y mas
Personas mayores semi supe centenarias	100 y mas
Personas mayores supe centenarias	105-110

### **Calidad de la vida diaria**

Según Echeverría (2021), indico que las actividades de la vida diaria (AVD) abarcan las acciones esenciales y variadas que alguien lleva a cabo de forma habitual para atender sus necesidades personales, preservar su independencia y contribuir de manera activa en su contexto. Esto engloba labores como el autocuidado, la movilidad, la alimentación, la higiene y gestión financiera personal.

Según Neumann et al., (2020), considero que las actividades de la vida diaria se entienden como las actividades cotidianas necesarias para mantener una vida autónomo y funcional, abarcando desde actividades básicas.

Explica la capacidad que puede realizar actividades de la vida diaria en que ayudara mucho en la autonomía y en bienestar del paciente.

Menciona Echeverría y otros (2021), dijeron que las actividades de la vida diaria abarcan tareas y obligaciones que una persona.

Esta definición resalta la importancia funcional y social de las actividades de la vida diaria, así como su influencia en el bienestar general y la integración en la comunidad

Podemos decir que las actividades de la vida diaria son parte importante de la esencia de la persona especialmente personas las cuales son los adultos mayores ya que esta clase de personas no lo ve como una rutina agotadora o mucho menos se ve obligada a realizarla si no que son actividades las cuales priorizan sus necesidades como ser humano el cual estamos atados a ella y si estas actividades se ven afectadas, el adulto mayor entra en un estado de aislamiento en los peores casos escéptico a la ayuda que le pueden brindar los familiares o el fisioterapeuta.

### **Características, clasificación AVD**

Las actividades de la vida diaria se pueden clasificar en dos categorías principales:

#### **Actividades básicas de la vida diaria (ABVD):**

Son actividades esenciales las cuales son realizadas en el día a día, iniciando por movilidad ya que levantarse de la cama poder desplazarse de un lado a otro es algo esencial, así como lo es la higiene personal en la cual hablamos de bañarse o ducharse también el cuidado bucal que comúnmente lo conocemos como cepillarse los dientes, también la vestimenta ya que es parte del día cambiarse de ropa ya sea porque está sucia o por otros motivos.

En las actividades básicas no puede faltar la alimentación parte importante para que el cuerpo humano se mantenga sano y lleno de energía además claro esta mencionar del descanso del mismo lo cual nos lleva a la actividad de dormir.

También en varios casos se refleja la actividad de interacción social la cual es un papel importante para que la persona no permanezca aislada de la sociedad

esta misma se puede dar mediante familiares, amistades y la comunidad en general.

Seguidos con actividades como lo son el arreglo o limpieza del entorno en el cual habitamos ya que es parte esencial del día a día mantener un ambiente limpio y arreglado para cosas como comúnmente ponemos un ejemplo las visitas inesperadas.

Sabemos leído lo anteriormente mencionado que las actividades básicas las encontramos en un sinnúmero de situaciones a lo largo de nuestra vida hasta el mismo echo de hablar con una mascota, lo cual es algo indispensable para que el adulto mayor ya que estas actividades tantas físicas como intelectuales son parte de su vida la cual si son afectadas puede causar una despreocupación hacia sí mismo seguida de un aislamiento de la sociedad Vargas, C. A., Plua, N. J., Pluas, P. J., & Peña, R. F. (2021).

### **Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD):**

Se refieren a labores que, aunque no son vitales para la supervivencia inmediata, son fundamentales para la autonomía y el bienestar de una persona. Estas tareas están vinculadas a la habilidad de vivir de forma independiente y participar activamente en la sociedad, e incluyen:

#### **Manejo del Hogar**

- Limpieza y orden: Realizar tareas como barrer, trapear, lavar platos y ordenar.
- Cocinar y Preparación de Alimentos: Cocinar, calentar alimentos y almacenarlos adecuadamente.
- Lavandería: Lavar, secar y planchar la ropa.

#### **Transporte y Movilidad:**

- Manejo del Automóvil: Conducir, mantener el vehículo y seguir las normas de tráfico.
- Uso del Transporte Público: Comprender horarios, rutas y tarifas.
- Caminar y Desplazarse: Moverse de un lugar a otro con seguridad.

#### **Comunicación y Tecnología:**

- Platica con familiares, amigos y vecinos.
- Disfruta utilizar computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes para distraerse
- Organización de Documentos: Guarda documentos importantes como identificación, seguros y registros médicos.

#### **Medicamentos y Salud:**

- Seguimiento de Medicamentos: Recordar y tomar medicamentos según las indicaciones.
- Controles Médicos: Programar y asistir a consultas médicas.

#### **Compras y Comunidad:**

- Comparar precios y elegir productos en los supermercados.
- Asistir a eventos, reuniones y actividades sociales y familiares.

#### **Cuidado de Mascotas y Plantas:**

- Alimentación y Cuidado de animales: Alimentar, pasear y cuidar a las mascotas, Vargas, C. A., Plua, N. J., Pluas, P. J., & Peña, R. F. (2021).

#### **Las características comunes de las AVD incluyen:**

Son actividades que las personas realizan de manera organizada en su vida cotidiana.

Cambian en complejidad, desde tareas sencillas hasta actividades más múltiples que requieren atención especializada que son esenciales para el bienestar físico, emocional y social de las personas, así como para su integración en la sociedad y su actuación en la vida diaria.

## **Tratamientos de artrosis de rodilla**

### **Tratamiento para abordar el dolor de artrosis de rodilla**

Según Goretti Andrés (2023), El manejo no invasivo de la artrosis de rodilla abarca enfoques que no implican medicamentos, como fisioterapia, ejercicio terapéutico, control del peso en caso de obesidad, la utilización de dispositivos ortopédicos como rodilleras y plantillas, así como ajustes en el estilo de vida para disminuir la presión sobre la articulación afectada.

En los estudios realizados por Baudino, Abderrahman, Bonnal (2023), resaltaron la importancia de la fisioterapia como componente fundamental en el tratamiento de la artrosis de rodilla. Esto puede abarcar ejercicios con aplicaciones de calor y frío, fortalecimiento y elongación muscular, técnicas de movilización articular, terapia manual, junto con métodos como acupuntura y terapias de vibración.

Según Guerra (2023), expreso que los medicamentos analgésicos y antiinflamatorios son priorizados como una opción de tratamiento común para el manejo del dolor y rigidez en la osteoartritis de rodilla.

En este sentido Cruz et al., (2023) señalan que para aliviar el dolor relacionado con la presente afección, existen varias procedimientos terapéuticos que pueden ayudar a reducir el dolor y mejorar la calidad de vida del paciente. En primera instancia, el tratamiento conservador juega un papel

fundamental, incluyendo medidas no farmacológicas como la terapia física y el ejercicio terapéutico. Que tiene como respuesta un enfoque de mejorar la estabilidad de la rodilla, y reducir la carga sobre la articulación afectada y por ende disminuir el dolor.

Para Guerra (2023) menciona que otras opciones terapéuticas incluyen el uso de medicamentos tópicos, como cremas o geles antiinflamatorios, que se aplican directamente sobre la piel en la zona dolorida en que va a actuar como mitigación y pueden ser útiles para aquellos pacientes que experimentan dolor en áreas específicas del hueso. Es importante destacar que el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla debe ser individualizado según las necesidades y la tolerancia de cada paciente.

Los autores Cruz, Sánchez, Blanco, Portales, Rodríguez (2023), sugiere que, en casos de artrosis de rodilla más avanzada y sintomática, se pueden considerar opciones quirúrgicas como la artroplastia total de rodilla (reemplazo de la articulación) o la artroscopia para el tratamiento de lesiones asociadas, como los desgarros meniscales. Estos procedimientos pueden mejorar significativamente la función y aliviar el dolor en pacientes con artrosis severa.

### **Tratamiento para la rigidez de artrosis de rodilla**

Según Cruz et al., (2023) creen que el tratamiento para la rigidez en la artrosis de rodilla se enfoca en mejorar las limitaciones de los movimientos de la articulación afectada, lo que puede aliviar la sensación de rigidez y mejorar la calidad de vida del paciente. En este sentido, se emplean diversas estrategias de tratamiento para lograr de manera integral de estos objetivos.

En cuanto al tratamiento farmacológico, Freitas et al., (2023) se debe indicar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) para reducir la inflamación y la rigidez en la rodilla, así como analgésicos, como el paracetamol, para aliviar el dolor asociado con la rigidez en la artrosis de rodilla. Además de estas intervenciones, se pueden emplear terapias complementarias como la acupuntura, que puede beneficiar a algunos pacientes para aliviar la rigidez y el dolor en la rodilla, y la terapia con frío y calor, que ayuda a reducir la rigidez y mejorar la movilidad de la articulación.

En relación a Goretti (2023), señalo que la variación de los estilos de vida son esenciales, para la pérdida de peso en que va hacer benéfico por que ayudara a reducir la carga sobre la rodilla y mejorar la rigidez y dolor afiliado a la artrosis ya que se debe tomar en cuenta que debe adaptarse individualmente a la condición de cada paciente, realizando un tratamiento multidisciplinarios que incluya fisioterapia, fármacos y tratamientos complementarios.

### **Abordaje fisioterapéutico**

Los investigadores Navarro, Enjuanes, Espías, Ferris, Esquinas (2022), definieron el abordaje fisioterapéutico como un proceso integral que involucra evaluación, diagnóstico, establecimiento de objetivos terapéuticos, diseño y aplicación de un plan de tratamiento individualizado, así como seguimiento y ajuste continuo basado en la respuesta del paciente.

Para Freitas (2023), explico que el abordaje fisioterapéutico es "un enfoque holístico que considera no solo los síntomas musculo esqueléticos del paciente, sino también sus necesidades emocionales, sociales y psicológicas, con el objetivo de proporcionar un tratamiento integral y centrado en el paciente.

La autora Kimberly Gonzales (2022), explico que la fisioterapia se encarga de abordar diversas áreas, por lo tanto, las técnicas a utilizar son múltiples. Su

utilización va a estar dada de acuerdo a la patología y lesiones que tenga el paciente a tratar. Estas técnicas son puestas en prácticas de manera conjunta y progresiva para lograr excelentes resultados en la recuperación del participante.

Desde el punto de vista de Cruz et al., (2023) señala que desde el punto de vista fisioterapéutico en la debilidad, es importante indicar los métodos de tratamiento determinado que se utilizarán para abordar esta condición degenerativa que actué tanto intervenciones farmacológicas como no farmacológicas para no causar daños colaterales.

Según Fuentes et al., (2023), escribió que una de las terapias no farmacológicas más auténtico para la artrosis de rodilla es la fisioterapia. Por ende este grupo abarca ejercicios terapéuticos, terapia manual, electroterapia, que son de gran utilidad para el tratamiento de los beneficiarios.

Guerra (2023) señala que el ejercicio terapéutico desempeña un papel fundamental en el manejo de la artrosis de rodilla. Se centra en fortalecer los músculos que comprenden la articulación, mejorar la flexibilidad y la estabilidad, y reducir el dolor. El ejercicio puede incluir ejercicios de bajo impacto, como la natación o el ciclismo, hasta ejercicios específicos de fortalecimiento y estiramiento bajo supervisión de un fisioterapeuta.

Por su parte, Goretti (2023) afirmó que la terapia manual, incluye técnicas como el masaje y la movilización articular, que mejora la movilidad de la articulación y reducir la rigidez. Este tipo de terapia es muy buena por que proporciona alivio del dolor y esta se realiza de menor impacto.

Así mismo, También Cruz et al., (2023) señala que se encuentra la electroterapia, que implica el uso de corrientes eléctricas para aliviar el dolor y promover la curación, también puede ser beneficiosa en el tratamiento de la

artrosis de rodilla. Modalidades como la estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS) o la terapia de ultrasonido pueden ayudar a reducir la inflamación y el dolor, mejorando así la calidad de vida del paciente.

Además de estas intervenciones específicas, la educación del paciente desempeña un papel crucial en el manejo a largo plazo de la artrosis de rodilla. Los pacientes deben ser informados sobre la naturaleza de su condición, estrategias para manejar el dolor y la inflamación, así como técnicas para preservar la función articular y prevenir el deterioro adicional (Navarro 2022).

Por lo tanto, se puede exponer que, al abordar la artrosis de rodilla desde la fisioterapia, es fundamental especificar y aplicar las terapias más adecuadas para cada paciente, con el objetivo de mejorar la función articular, aliviar el dolor y promover una mejor calidad de vida.

### **Características de un abordaje fisioterapéutico**

**Individualizado:** El tratamiento se adhiere a las necesidades específicas de cada paciente, teniendo en cuenta su condición médica, historial clínico, objetivos terapéuticos y preferencias personales María Vargas (2020).

**Basado en la evidencia:** Se sustenta en la investigación científica y las mejores prácticas clínicas, utilizando intervenciones respaldadas por la evidencia para maximizar la eficacia y seguridad del tratamiento María Vargas (2020).

**Multimodal:** Incluye una diversidad de técnicas y modalidades terapéuticas, como ejercicios terapéuticos, terapia manual, modalidades físicas (como crioterapia o electroterapia), educación del paciente y manejo del dolor María Vargas (2020).

.  
**Centrado en el paciente:** Se direcciona en las necesidades y metas del paciente, fomentando su participación activa en el proceso de rehabilitación y empoderándolo para tomar decisiones informadas sobre su salud María Vargas (2020).

### **Estructura de un abordaje fisioterapéutico**

**Evaluación inicial:** Comprende la recopilación de datos relevantes sobre la historia clínica del paciente, una evaluación física completa y la identificación de objetivos terapéuticos específicos (Vargas, 2020)

**Planificación del tratamiento:** Se elabora un plan de tratamiento individualizado, que incluye la selección de intervenciones terapéuticas apropiadas y el establecimiento de metas a corto y largo plazo Vargas (2020).

**Implementación del tratamiento:** Se ejecuta la aplicación de las intervenciones terapéuticas elaboradas, que pueden incluir sesiones de ejercicio, terapia manual, educación del paciente y uso de modalidades físicas Vargas (2020).

**Evaluación y ajuste:** Se realiza una evaluación continua del progreso del paciente y se ajusta el plan de tratamiento según sea necesario para optimizar los resultados y abordar cualquier cambio en la condición del paciente María Vargas (2020).

### **Plan Integral de Manejo de Artrosis de Rodilla**

En el contexto de la artrosis de rodilla, es fundamental desarrollar un plan fisioterapéutico integral centrado en medidas preventivas que no solo alivien los síntomas existentes, sino que también aborden las causas subyacentes y reduzcan el riesgo de progresión de la enfermedad. Este plan se basa en una comprensión profunda de la fisiopatología de la artrosis de rodilla y en la aplicación de intervenciones específicas destinadas a mejorar la función articular, fortalecer los músculos circundantes, mejorar la movilidad y promover un estilo de vida saludable. A través de una combinación de ejercicio terapéutico, técnicas de terapia manual, educación del paciente y modificaciones en el estilo de vida, nuestro objetivo es optimizar la calidad de vida de los pacientes, minimizando el impacto debilitante de la artrosis de rodilla y proporcionando herramientas para prevenir su progresión a largo plazo.

En base a nuestro criterio como profesionales, nuestros conocimientos y en base a distintas bases bibliográficas que hemos investigado, hemos propuesto nuestro tema abordaje fisioterapéutico para la atención a pacientes con artrosis de rodilla. Nos proponemos en plantear un plan de intervención fisioterapéutico para pacientes con artrosis de rodilla.

Proceso de rehabilitación fisioterapéutico busca:

- Disminuir el dolor y la inflamación
- Aumentar la movilidad articular
- Mejorar la marcha
- Aumentar la estabilidad articular
- Mejorar su autonomía funcional
- Evitar deformidades articulares.
- Higiene postural

## **Alivio de dolor**

Para aliviar el dolor en los pacientes con artrosis de rodilla se aplica reposo durante el tiempo doloroso, ya que la artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que cuando realiza movimientos genera dolor, entonces este reposo se debe aplicar en el menos tiempo posible, en la que podemos aplicar lo que es la higiene postural en que se va a recomendar el uso de ortesis para sujeción, en que vamos aplicar termoterapia superficial o profunda, es muy importante también realizar maso terapia para que el paciente le alivie el dolor además otra terapia que le ayudara mucho al paciente y en que no va hacer muy forzado ya que de ayudar la gravedad del agua y esta terapia es Hidroterapia.

El presente tratamiento vamos a realizar para evaluar y tratar las limitaciones de los movimientos a las personas con artrosis de rodilla, ayudando a educar al paciente mediante modificaciones en el estilo de vida, reducción de peso, terapia física, uso de medicamentos.

Teniendo en cuenta de que el tratamiento fisioterapéutico se llevara a cabo de manera individualizada en cada paciente con artrosis de rodilla que acude al Hospital General Martin Icaza.

Como profesionales hemos realizado este plan de medida de prevención con el fin de ayudar a las personas a restablecer la biomecánica normal de la articulación de la rodilla, disminuir el dolor, inflamación, rigidez articular y mejorar la fuerza ya que le ayuda a poder realizar las actividades de la vida diaria,

## **Abordaje fisioterapéutico**

El tratamiento de primera línea se centrará en la educación al paciente y la práctica de ejercicio, describiremos un abordaje fisioterapéutico basado en

la evidencia para la atención de la artrosis de rodilla, incluyendo la hidroterapia:

Educación y comunicación terapéutica:

Es crucial proporcionar información clara y positiva al paciente sobre su diagnóstico y pronóstico.

### **Ejercicio terapéutico:**

Los ejercicios deben realizarse de manera continua como caminar, nadar, andar en bicicletas. Terapia física se puede aplicar a las personas con artrosis de rodilla como: termoterapia (calor o frío), electroterapia, ultrasonido, laser e inclusive asignar realizar tratamientos en Hidroterapia ya que es muy beneficiosa en pacientes con artrosis de rodilla, La hidroterapia (ejercicios en agua) es especialmente beneficiosa debido a su menor impacto y menor dolor.

Los ejercicios acuáticos pueden incluir movimientos de flexión y extensión de la rodilla, así como ejercicios de resistencia.

### **Hidroterapia y sus beneficios**

La hidroterapia es una forma de terapia física que utiliza el agua para tratar una variedad de condiciones médicas y promover la salud y el bienestar. Esta modalidad terapéutica ofrece una serie de beneficios significativos para los pacientes. Al sumergirse en agua caliente, el cuerpo experimenta una relajación profunda de los músculos y una disminución del estrés, lo que puede aliviar el dolor y mejorar la movilidad articular en condiciones como la artrosis de rodilla. Además, el agua proporciona una resistencia natural que facilita el fortalecimiento muscular y la rehabilitación física, sin ejercer presión adicional sobre las articulaciones. La hidroterapia también promueve la circulación sanguínea y la eliminación de toxinas del cuerpo, contribuyendo así a una recuperación más rápida y eficaz. La hidroterapia ofrece una forma

segura y efectiva de mejorar la salud física y emocional, proporcionando alivio del dolor, mejorando la función articular y promoviendo la relajación y el bienestar general. Sus principales beneficios están vinculados a:

- Reducción del dolor.
- Reducción de la inflamación
- Reducción de la sensación de rigidez.
- Mantenimiento o mejora de los rangos articulares.
- Trabajo de propiocepción y equilibrio.
- Reducción postural y de la marcha.

### **Llevar una alimentación saludable:**

Una alimentación saludable desempeña un papel crucial en el manejo de la artrosis de rodilla, ya que una dieta equilibrada puede ayudar a reducir la inflamación, fortalecer los tejidos articulares, controlar el peso y mejorar la salud general de las articulaciones. A continuación, se presentan algunas sugerencias y pautas relacionadas con la alimentación para pacientes con artrosis de rodilla:

1. **Dieta Antiinflamatoria:** Se recomienda seguir una dieta rica en alimentos con propiedades antiinflamatorias, como frutas y verduras frescas, pescado rico en ácidos grasos omega-3 (salmón, sardinas, caballa), nueces, semillas y aceite de oliva virgen extra. Estos alimentos pueden ayudar a reducir la inflamación en las articulaciones y aliviar el dolor asociado con la artrosis de rodilla.
2. **Consumo de Antioxidantes:** Ayudan a preservar el cartílago articular del daño degenerativo y mejoramiento en la salud general de las articulaciones.
3. **Ácidos Grasos Omega-3:** Ayudan a menguar la inflamación y mejorar la lubricación de las articulaciones, reduce los síntomas de la artrosis de rodilla.

4. **Limitar Alimentos Proinflamatorios:** El consumo de estos alimentos conlleva inflamación en el cuerpo, como carnes procesadas, alimentos fritos, productos lácteos enteros y alimentos ricos en grasas saturadas y trans.
5. **Calcio y Vitamina D:** Incluir alimentos ricos en calcio, como productos lácteos bajos en grasa, vegetales de hoja verde, almendras y adquirir suficiente exposición al sol para la síntesis de vitamina D es muy beneficioso para los huesos.
6. **Control de peso:** Mantener un peso saludable es esencial para disminuir la carga sobre las articulaciones de la rodilla y prevenir el avance de la artrosis. Se aconseja llevar una dieta equilibrada y controlar las porciones de comida para mantener un peso corporal adecuado.
7. **Hidratación:** Ayuda a mantener la elasticidad del cartílago y ayuda a lubricar las articulaciones durante los movimientos.

Una alimentación sana y moderada desempeña un papel crucial en el manejo de la osteoartritis, ayudando a reducir la inflamación, fortalecer los tejidos articulares y mantener un peso corporal adecuado y que ayuda a evitar enfermedades y llevar un estilo de vida saludable.

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

El presente proyecto de investigación se realizará con finalidad de evaluar el estado de los pacientes con artrosis de rodilla, que acuden al Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo.

#### **Tipo y diseño de investigación**

El presente proyecto es de tipo cuantitativo, transversal en la que está enfocado en la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años que acuden al Hospital General Martin Icaza, noviembre 2023-abril 2024.

#### **Tipo de investigación**

En este proyecto de investigación se emplearán los siguientes tipos de investigación:

#### **Según el propósito**

**Teórica:** Permitirá analizar la causa de la artrosis de rodilla como los factores genéticos, ambientales, cual es el que más incide en esta patología; mediante el examen sistemático de un conjunto de conceptos y definiciones.

**Explicativa:** Concede interpretar los signos dolor, inflamación, deformidad, pérdida de la funcionalidad de la rodilla.

### **Según nivel de estudio**

**Exploraría:** Porque se hará un trabajo de campo necesita ser entendido en profundidad, consiste en recopilar datos que se constataran en los pacientes de 55 a 75 años de edad con artrosis de rodilla que realizan terapia física y así extraer los hallazgos de su reacción a ciertos parámetros en el centro de rehabilitación del Hospital Martin Icaza con el permiso de las autoridades pertinentes y la predisposición de los pacientes.

**Descriptiva:** Se analizará características de las causas y efectos de la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años, e inclusive factores tales como la edad, actividades laborales, aumento de la carga, lesiones que repercuten en etapas posteriores.

### **Según dimensión temporal**

**Es transversal:** Porque se realizará con la misma variable, la cual es artrosis de rodilla, y se realiza una sola vez a los pacientes que asisten en el periodo noviembre 2023-abril 2024.

### **Método de investigación**

En este proyecto de investigación se aplicará los siguientes métodos de investigación.

#### **Método inductivo**

Este tipo de investigación parte de la identificación del problema por la cual busca descubrir los efectos que provoca en los pacientes con artrosis de rodilla que acuden al Hospital General Martin Icaza, del Cantón Babahoyo.

#### **Método analítico-sintético**

Este tipo de investigación será aplicada ya que nos será de gran ayuda como su nombre mismo lo dice, sirve para el análisis de artrosis de rodilla en el Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo.

### **Método bibliográfico**

Se aplica este método de investigación por que realizamos consultas de libros, tesis, artículos, revistas, entre otros estudios de distintos autores tanto nacionales o internaciones para obtener información necesaria y fiable.

### **Modalidad de investigación**

El tipo de modalidad de la presente investigación es cuantitativo por lo que se desarrolla la temática de las complicaciones en los pacientes con artrosis de rodilla

**Tabla 2. Operacionalizacion de variables**

<b>OPERALIZACION DE VARIABLE</b>	
<b>Variable independiente</b>	<b>Variable dependiente</b>
Artrosis de rodilla	Abordaje fisioterapéutico

**Tabla 3. Diagrama de operacionalización de variable**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Factores de riesgo	Edad: La edad del paciente en años	Continua	55-59, 60-64, 65-69, 70-75
	Sexo: El género del paciente	Nominal	Masculino, Femenino
	Conocimiento sobre artrosis de rodilla	Nominal	Sí, no
	Actividad física: Nivel de actividad física del paciente	Ordinal	Sedentario, Ligero, Moderado, Vigoroso
	Historial familiar: presencia de antecedentes familiares de artrosis de rodilla	Nominal	Sí, No
	Lesiones previas: Historial de lesiones previas en la rodilla	Nominal	Sí, No
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Artrosis de rodilla	Grado de artrosis: Grado de severidad de la artrosis de rodilla según clasificación radiográfica	Ordinal	Leve, Moderado, Severo
	Nivel de dolor: Nivel de dolor experimentado por el paciente en la rodilla afectada	Ordinal	Ninguno, Leve, Moderado, Severo
<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Cumplimiento del tratamiento	Grado de cumplimiento del tratamiento fisioterapéutico por parte del paciente	Ordinal	Totalmente cumplido, Parcialmente cumplido, No cumplido

Elaborado por: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024.

## **Población y muestra de la investigación**

**Población:** En esta investigación las poblaciones de estudio serán de 70 pacientes con artrosis de rodilla que asisten al área de Terapia Física del Hospital General Martín Icaza, del cantón Babahoyo.

**Muestra:** La investigación se centrará en un grupo de pacientes diagnosticados con artrosis de rodilla, específicamente 25 individuos con edades entre 55 y 75 años. Estos participantes serán reclutados del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza, ubicado en el cantón Babahoyo. Para garantizar la homogeneidad de la muestra y la validez de los resultados, se aplicarán criterios de inclusión y exclusión rigurosos.

### **Criterios de inclusión:**

- Diagnóstico confirmado de artrosis de rodilla.
- Edades comprendidas entre 55 y 75 años.
- Asistencia al área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza en el cantón Babahoyo.

### **Criterios de exclusión:**

- Edades fuera del rango establecido (menores de 55 o mayores de 75 años).
- Amputaciones que puedan afectar la movilidad o la condición física.
- Presencia de pie diabético, dado que puede influir en la respuesta al tratamiento y en la evolución de la enfermedad.
- Fracturas de extremidad inferior, ya que pueden tener un impacto significativo en la funcionalidad de la rodilla y en la capacidad de participar en el estudio.

## **Técnicas e instrumentos de medición**

**Técnicas:** En este estudio a realizarse se empleará una entrevista dirigida, a los profesionales traumatólogos y los licenciados en Fisioterapia, del Hospital

Martin Icaza, del área de Terapia Física con la finalidad, de indagar sobre la prevalencia de la artrosis de rodilla en adultos de 55 a 75 años.

Así mismo se realizará una encuesta a los pacientes del área de Terapia Física, del Hospital Martin Icaza, para analizar las características de la artrosis de rodilla en cada paciente, ya sean las causas genéticas o ambientales, así como el efecto que tiene, no obstante, se puntualizara en los casos de mayor impacto.

**Instrumentos:** El instrumento a emplearse en los profesionales y en los adultos mayores pacientes del área de Terapia Física, del Hospital Martin Icaza, será un cuestionario con sus respectivas preguntas acorde a la artrosis de rodilla de esta manera nos ayuda a nuestro estudio, lo cual aportara información de suma relevancia, la cual posterior será sometida a un procesamiento estadístico y se analizaran sus resultados.

### **Procesamiento de datos**

Para el procesamiento de los datos se utiliza el programa de Google Forms, es un programa que nos permite fácilmente crear y formular encuestas ya que nos ayudara mucho porque realizaremos cuestionarios a los pacientes con artrosis de rodilla que acuden al área de rehabilitación en el Hospital General Martin Icaza del Canto Babahoyo.

### **Aspectos éticos**

La información recopilada de los pacientes con artrosis de rodilla en el Hospital General Martín Icaza durante el curso de esta investigación será tratada con la más estricta confidencialidad. Se garantizará la protección de la privacidad de los participantes, de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Antes de la participación en el estudio, a cada paciente se le solicitará que firme un consentimiento informado detallado, donde se explicarán claramente los objetivos del estudio,

los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, así como sus derechos como participante. Se enfatizará que la participación es voluntaria y que tienen el derecho de retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas para su atención médica. En caso de que algún paciente se niegue a participar en la investigación, su decisión será respetada sin ningún tipo de repercusión negativa. Estas medidas éticas asegurarán la integridad y el respeto hacia los participantes durante todo el desarrollo del proyecto de investigación.

## PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

**Tabla 4. Recursos Humanos**

RECURSOS HUMANOS	NOMBRES
Investigador	Daniela Lizbeth Masapanta Quilumba Nandy Marcelly Silva Garcés
Asesor del proyecto de investigación	Lcda. Aracely Moraima Cabezas Toro

Elaborado por: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Tabla 5. Recursos económicos**

RECURSOS ECONOMICOS	INVERSION
Seminario de tesis	40
Internet	30
Primer material escrito en borrador	25
Material bibliográfico	25
Copias a color	20
Fotocopia final	25
Fotografía	10
Anillado	20
Alquiler de equipo de informática	20
Material de escritorio	30
Alimentación	40
Movilidad y transporte	30
<b>Total</b>	<b>315</b>

Elaborado por: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Tabla 6. Cronograma de actividades**

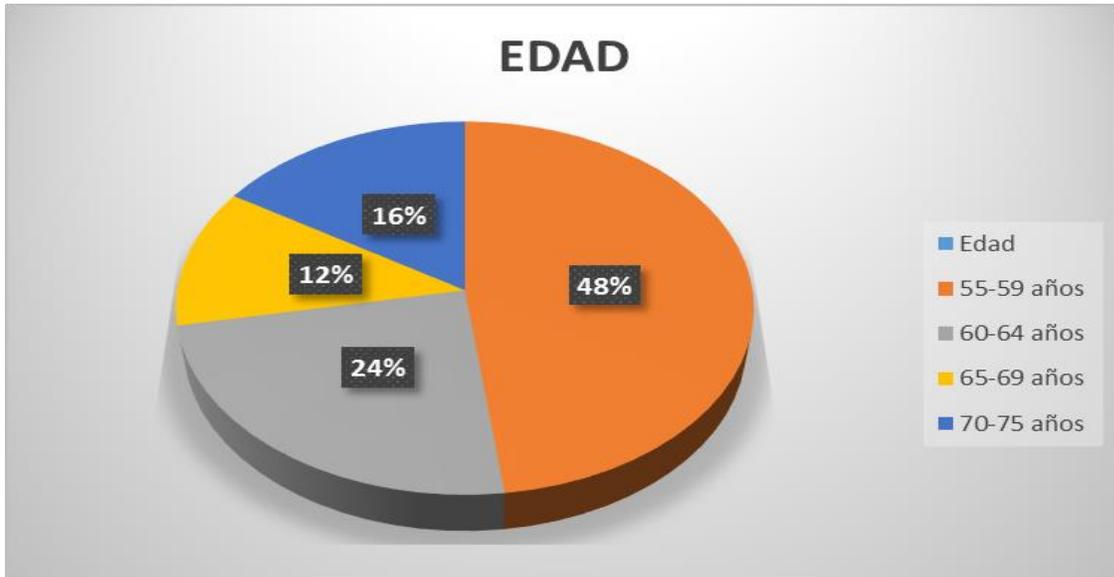
N°	Mes/Semana	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Actividades																								
1	Selección del tema	■																							
2	Aprobación del tema												■												
3	Recopilación de la información.											■	■	■	■	■									
4	Desarrollo del capítulo I													■	■	■									
5	Desarrollo del capítulo II														■	■	■								
6	Desarrollo del capítulo III															■	■	■							
7	Elaboración de las encuestas															■	■	■							
8	Aplicación de las encuestas																■	■							
9	Tamización de la información																	■	■						
10	Desarrollo del capítulo IV																		■	■	■				
11	Elaboración de la conclusiones																		■	■					
12	Presentación de las tesis																		■	■					
13	Sustentación de la previa																		■	■					
14	Sustentación																								■

Elaborado por: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024.

## CAPITULO IV

### 4.1 Resultados

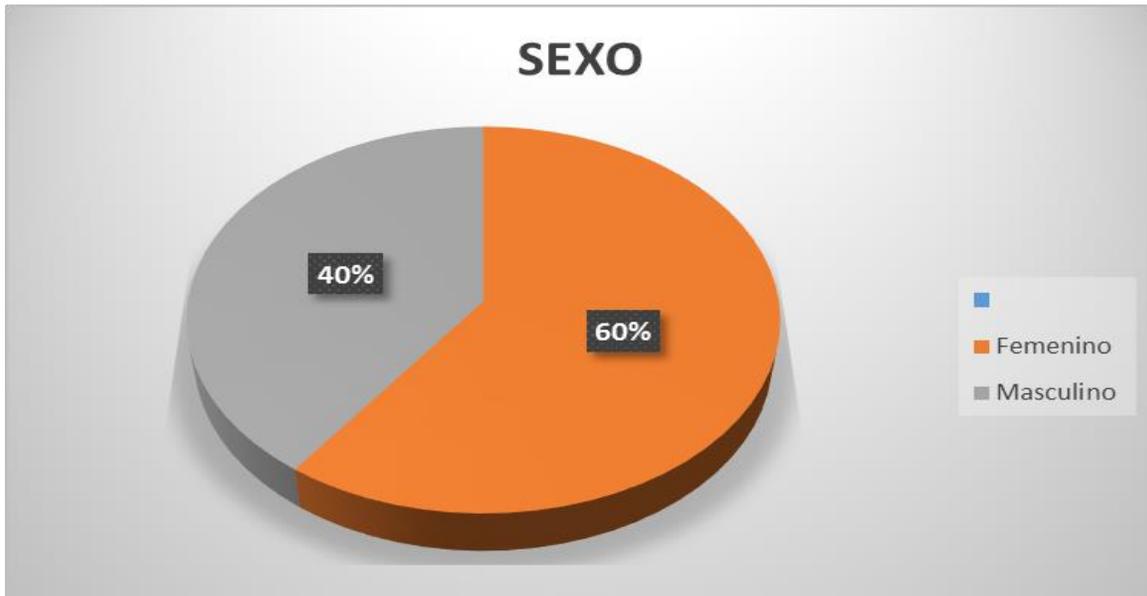
Figura 1. Edad



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** el porcentaje significativo de participantes en los grupos de edad más avanzada (60-64 años, 65-69 años y 70-75 años) indica que la artrosis de rodilla es un problema relevante en poblaciones de mayor edad.

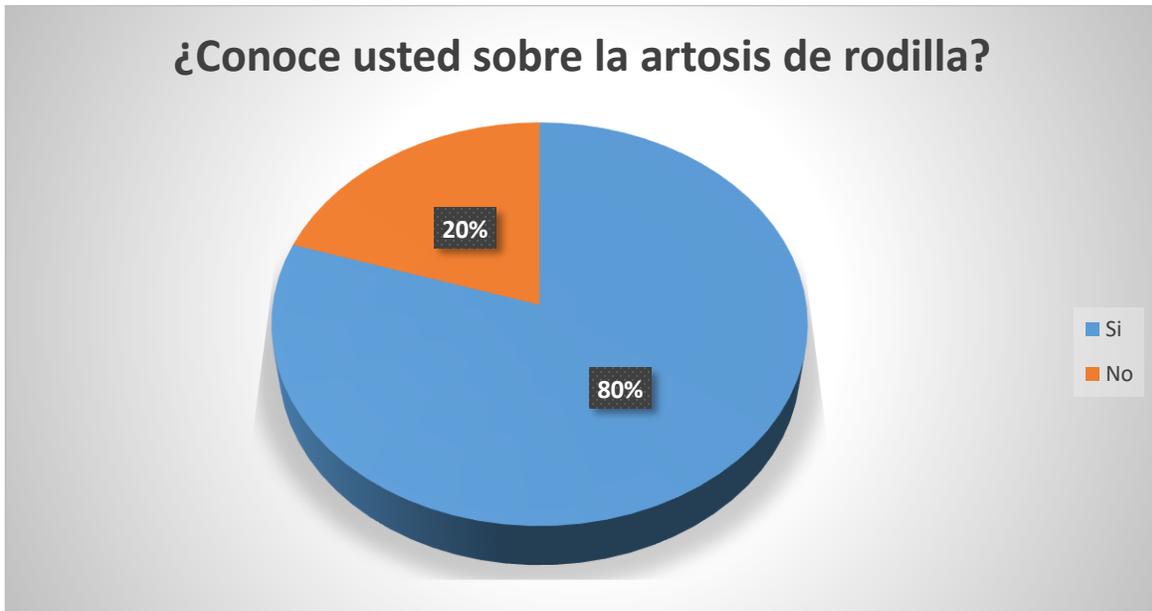
Figura 2. Sexo



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** La distribución de género en la muestra refleja una mayor proporción de mujeres (60%) en comparación con hombres (40%). Estos hallazgos podrían indicar una posible disparidad de género en la prevalencia de la artrosis de rodilla en esta población.

Figura 3. Conocimiento sobre artrosis de rodilla

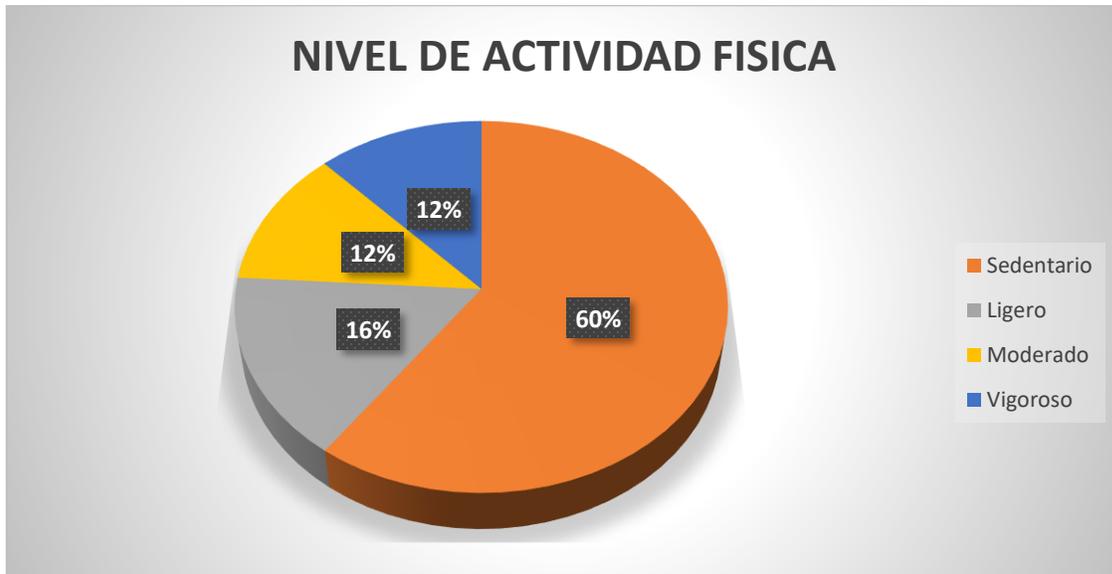


Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** El análisis de la gráfica revela que existe un alto nivel de conocimiento sobre la artrosis de rodilla entre los participantes, con un 80% de ellos manifestando estar familiarizados con esta condición. Sin embargo, es importante destacar que todavía hay un 20% de los encuestados que no están familiarizados con la artrosis de rodilla.

Este resultado sugiere que, si bien la mayoría de las personas tienen algún nivel de conocimiento sobre esta enfermedad, aún existe un segmento de la población que requiere mayor información y concienciación sobre la artrosis de rodilla. Por lo tanto, se podría considerar la implementación de programas educativos o campañas de concienciación para aumentar la comprensión y el reconocimiento de esta condición, lo que podría conducir a una detección temprana, un manejo más efectivo y una mejor calidad de vida para aquellos que la padecen.

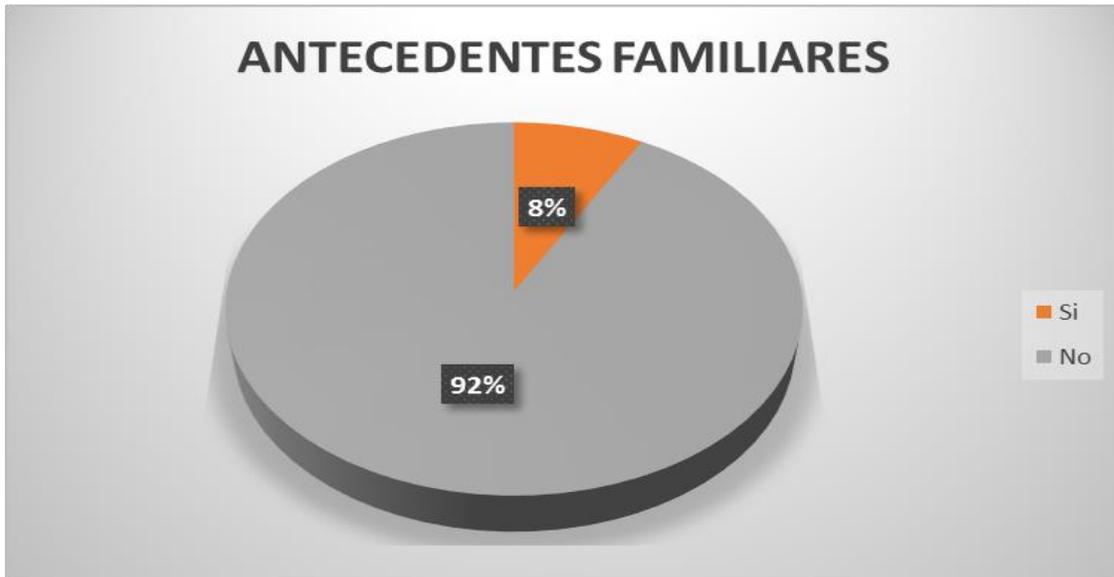
Grafico 4. Nivel de actividad física



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** La distribución del nivel de actividad física muestra que la mayoría de los participantes tienen un nivel sedentario, seguido por un nivel ligero, moderado y vigoroso en proporciones más bajas. Estos hallazgos subrayan la prevalencia de una actividad física insuficiente en la muestra, lo que podría influir en el desarrollo y la progresión de la artrosis de rodilla.

Figura 5. Antecedentes familiares



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** El análisis del gráfico revela que la gran mayoría de los participantes (92%) no tienen antecedentes familiares de artrosis de rodilla, mientras que solo el 8% reporta tener antecedentes familiares de esta condición. Estos hallazgos sugieren que los antecedentes familiares de artrosis de rodilla son poco comunes en la muestra evaluada.

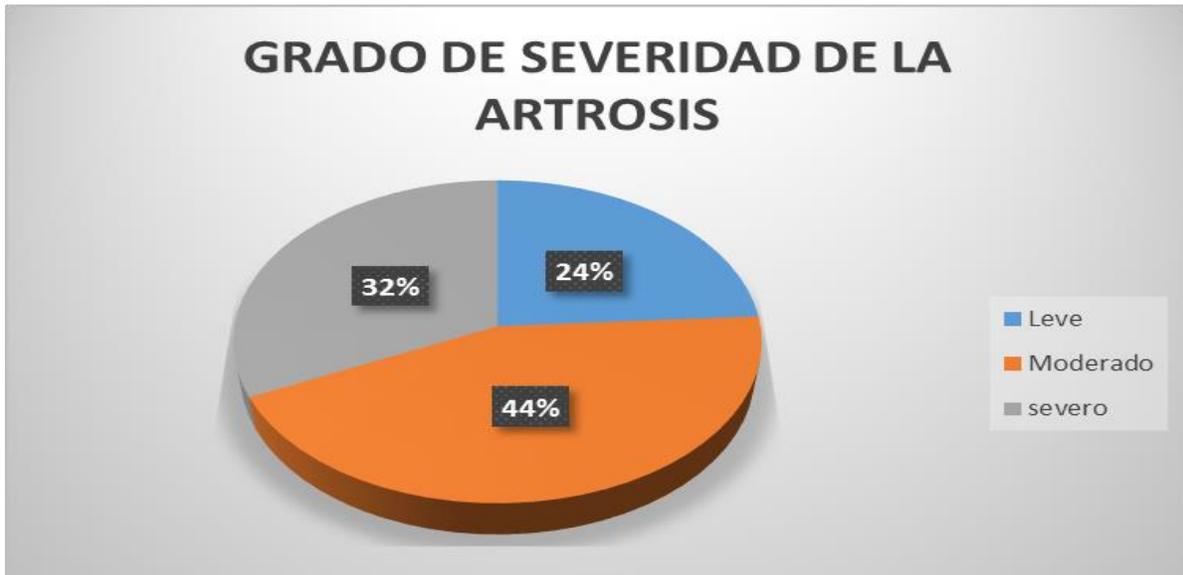
Figura 6. Lesiones previas



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** El análisis del gráfico muestra que el 84% de los participantes han experimentado lesiones previas en sus rodillas, mientras que el 16% no ha tenido tales lesiones. Estos hallazgos indican una incidencia considerable de lesiones previas en la muestra.

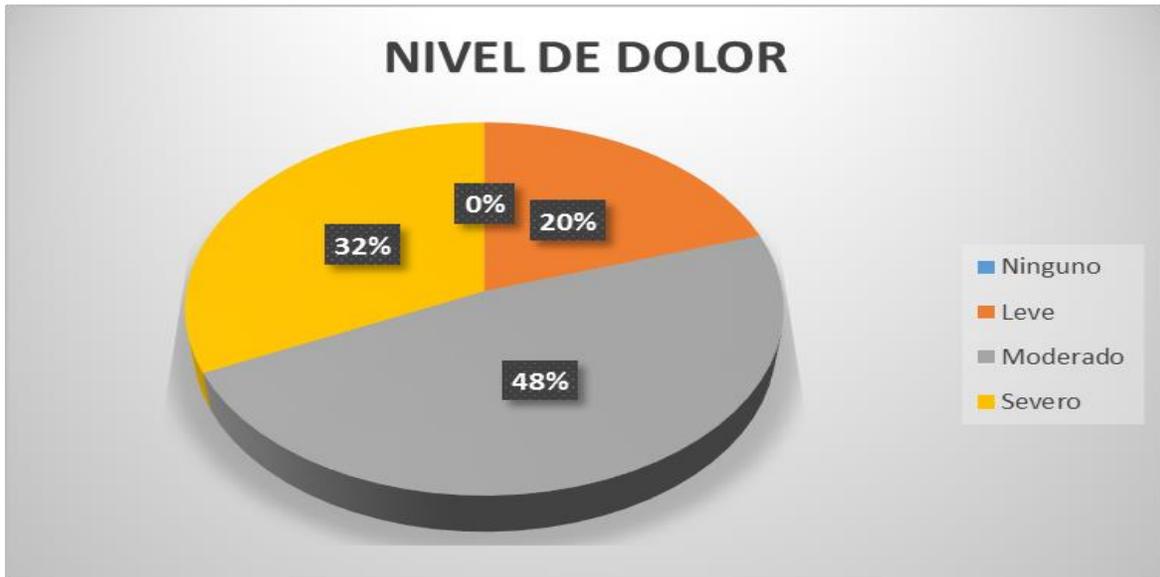
Figura 7. Grado de severidad de la artrosis



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** El análisis del gráfico muestra una distribución diversa en cuanto al grado de severidad de la artrosis de rodilla en la muestra. Estos resultados destacan la variabilidad en la gravedad de la afección entre los participantes. La prevalencia significativa de artrosis moderada y severa subraya la importancia de adaptar las intervenciones terapéuticas para abordar eficazmente los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes

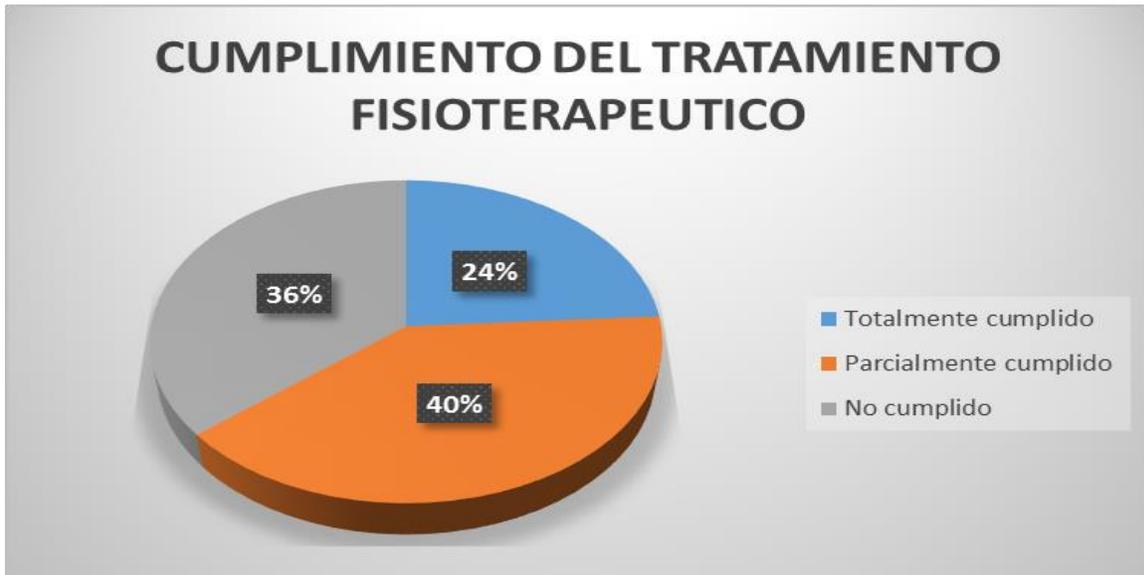
Figura 8. Nivel de dolor



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** Estos hallazgos resaltan la diversidad en la percepción del dolor entre los participantes. La prevalencia significativa de dolor de grado moderado y severo enfatiza la importancia de abordar eficazmente el dolor en el tratamiento de la artrosis de rodilla para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Es esencial proporcionar intervenciones terapéuticas adaptadas que alivien el dolor y mejoren la función articular, considerando la intensidad del dolor reportado por los pacientes.

Figura 9. Cumplimiento del tratamiento fisioterapéutico



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** El análisis de la gráfica revela que el cumplimiento del tratamiento fisioterapéutico entre los pacientes presenta una distribución dispar: el 24% indica un cumplimiento total, el 40% refiere un cumplimiento parcial y el 36% reporta no haber cumplido con el tratamiento. Estos datos sugieren que, si bien hay una proporción significativa de pacientes que cumplen parcialmente, una cantidad considerable no sigue las recomendaciones terapéuticas. Esto señala la necesidad de abordar las posibles barreras y desafíos que limitan el cumplimiento del tratamiento fisioterapéutico, con el fin de mejorar la efectividad del manejo de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes.

Figura 10. Mejoría con el tratamiento fisioterapéutico



Fuente: Daniela Masapanta & Nandy Silva, 2024

**Análisis:** el tratamiento fisioterapéutico ha tenido un impacto positivo en la mejora de los pacientes, con un 64% de ellos evidenciando mejoras. Sin embargo, un 36% de los pacientes no muestra ninguna mejora con el tratamiento. Este resultado destaca la eficacia del tratamiento en la mayoría de los casos, pero también resalta la importancia de identificar y abordar los factores que contribuyen a la falta de mejora en un subgrupo significativo de pacientes. Es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las razones detrás de la falta de mejoría en estos casos y ajustar el enfoque terapéutico en consecuencia para optimizar los resultados del tratamiento fisioterapéutico.

## Entrevista

Entrevista realizada a los profesionales del área de terapia física del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo, con la finalidad de tener conocimiento sobre la prevalencia de artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años de edad en el periodo de Noviembre 2023- Abril 2024.

1. ¿Cree usted que los pacientes con artrosis de rodilla reciben apoyo familiar para así poder asistir de manera adecuada a las terapias?

Los pacientes vienen solos a su terapia física.

Bueno es evidente que según la entrevista realizada al profesional de salud del área de terapia físicas los pacientes llegan solos a su terapia debida a la falta de apoyo de los familiares.

2. ¿Qué tratamiento terapéutico se emplean en el Hospital para rehabilitar a los adultos mayores con artrosis de rodilla?

Se utiliza maso terapia, termoterapia, magnetoterapia y se realiza ejercicios fisioterapéuticos, además de acuerdo de los criterios de los profesionales mencionan que una de la terapia que se puede realizar a los pacientes es la hidroterapia ya que tiene beneficios por su menor impacto.

3. ¿Cuál es el método de valoración en paciente con artrosis de rodilla para determinar qué tan avanzada esta la presente patología?

✓ WOMAC, Lequesne y realización de radiografías.

Criterios de los profesionales de salud indican que para la realización de la valoración de lo pacientes realizan los métodos de WOMAC y Lequesne y la realización de radiografías para empezar con un tratamiento fisioterapéutico temprano.

## 4.2 Discusión

La artrosis de rodilla se posiciona como una enfermedad degenerativa crónica de gran impacto en la población, siendo reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una de las principales causas de morbilidad en adultos mayores. Según otero (2021) dicha condición se manifiesta con una serie de síntomas que incluyen dolor, rigidez, inflamación y una notable reducción en la funcionalidad articular, lo cual repercute significativamente en la calidad de vida de los pacientes. Autores como Méndez et al. (2023) y Vargas, Rodríguez y Gutiérrez (2020) coinciden en describir la artrosis como un proceso caracterizado por el deterioro progresivo del cartílago articular, acompañado de cambios en el hueso subyacente y formación de osteofitos, lo que resulta en dolor, rigidez y disminución de la función articular.

En concordancia con la literatura, los resultados del presente estudio subrayan la influencia de diversos factores de riesgo en el desarrollo de la artrosis de rodilla. Entre las causas, la edad es el factor determinante, pues a medida que esta acremente, la edad es más probable de sufrir osteoartritis Velasco et al. (2023). La distención se puede hacer por la degradencia natural del cartílago con el paso del tiempo, incrementando la vulnerabilidad la susceptibilidad de la articulación al desgaste.

Asimismo, las lesiones previas traumáticas en la rodilla constituyen un aspecto de relevancia en la predisposición a la artrosis. Fracturas, luxaciones o lesiones de ligamentos pueden aumentar el riesgo de padecer la enfermedad en el futuro, como señalan Velasco et al. (2023). Este hallazgo respalda la noción de que el daño estructural previo en la articulación puede desencadenar procesos degenerativos.

La influencia de factores genéticos en la susceptibilidad a la artrosis también encuentra respaldo en los resultados del estudio. La herencia de ciertas características relacionadas con la estructura ósea o la composición del cartílago puede predisponer a individuos a desarrollar la enfermedad, como sugieren Velasco et al. (2023).

En cuanto a la actividad física, tanto la intensidad como la repetitividad de ciertos movimientos pueden aumentar el riesgo de artrosis de rodilla. Actividades que implican cargas repetitivas sobre las rodillas, como correr, saltar o levantar objetos pesados, son identificadas como posibles desencadenantes de la enfermedad (Rodríguez y Gutiérrez, 2020)

Resulta interesante destacar que, si bien la presencia de lesiones previas en las rodillas es alta entre los participantes del estudio, la mayoría de ellos presentan un nivel de actividad física sedentario. Además, los antecedentes familiares de artrosis de rodilla resultaron ser poco comunes en la muestra evaluada, contradiciendo algunas expectativas previas.

En este sentido, los resultados del estudio respaldan la multifactorialidad de la artrosis de rodilla, destacando la interacción entre factores como la edad, lesiones previas, predisposición genética y actividad física en su etiología. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordajes integrales y personalizados para la prevención y manejo de esta enfermedad degenerativa crónica.

En lo que respecta, al impacto de la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria revela un panorama complejo y multidimensional. Por un lado, diversos autores como Echeverría et al. (2021) y Neumann et al. (2020) ofrecen definiciones que resaltan la importancia de las actividades de la vida diaria como un conjunto de

acciones que aseguran la satisfacción de necesidades básicas y el cumplimiento de roles sociales y ocupacionales. Estas definiciones abarcan desde tareas básicas como vestirse y comer hasta actividades más complejas como la gestión de la medicación y las responsabilidades domésticas.

Sin embargo, los resultados del presente estudio sugieren que el impacto de la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria de los pacientes es significativo, aunque se observa una variabilidad en el grado de severidad de la enfermedad. Se identifican casos de moderada, severa y leve artrosis, pero independientemente del grado, se evidencia una disminución en el nivel de satisfacción en la realización de estas actividades.

Esta discrepancia entre las definiciones teóricas de las actividades de la vida diaria y la realidad experimentada por los pacientes con artrosis de rodilla puede ser atribuida a la complejidad y la subjetividad de la experiencia individual. Mientras que las definiciones teóricas sugieren un abanico amplio de acciones y responsabilidades, la percepción del individuo puede estar fuertemente influenciada por el dolor, la rigidez y la limitación funcional asociada a la enfermedad.

Por lo tanto, es necesario considerar no solo la definición conceptual de las actividades de la vida diaria, sino también la experiencia subjetiva de los pacientes con artrosis de rodilla. Esto implica diseñar intervenciones y estrategias de manejo que aborden no solo la funcionalidad física, sino también el bienestar emocional y la calidad de vida de estos individuos. De esta manera, se podrá ofrecer un enfoque integral y centrado en el paciente para mitigar el impacto de la artrosis de rodilla en su vida diaria.

## Capítulo V

### 5.1 Conclusiones

- Basados en los hallazgos de estudios, se confirmó que la artrosis de rodilla tiene un impacto negativo en las actividades de la vida diaria de estos pacientes. A pesar de las variaciones en el grado de severidad de la enfermedad, se observó una disminución en el nivel de satisfacción en la realización de actividades cotidianas, lo que subraya la importancia de abordar no solo los aspectos físicos, sino también los emocionales y la calidad de vida en el manejo de esta condición.
- Además se confirmó que este estudio, se puede concluir que los factores de riesgo analizados están efectivamente asociados con la artrosis de rodilla en la población de pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo. Estos factores, que incluyen la edad, lesiones previas traumáticas en la rodilla, predisposición genética y actividad física intensa o repetitiva, se identificaron como variables significativas que contribuyen al desarrollo y la severidad de la enfermedad.
- En este contexto, se plantea la necesidad de implementar medidas preventivas dirigidas a mejorar la calidad de vida de los pacientes con artrosis de rodilla en el área de Rehabilitación Física. Estas medidas pueden incluir estrategias de manejo del dolor, programas de ejercicio físico adaptado,

educación sobre autocuidado y modificaciones en el estilo de vida, con el objetivo de reducir la progresión de la enfermedad y optimizar la funcionalidad articular.

- Finalmente, este estudio contribuye a una mejor comprensión de los factores de riesgo asociados con la artrosis de rodilla y su impacto en las actividades de la vida diaria en la población de pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza del Cantón Babahoyo. Estos hallazgos pueden servir de base para el diseño e implementación de intervenciones efectivas y personalizadas que mejoren el manejo y la calidad de vida de estos pacientes.

## **5.2 Recomendaciones**

En base a los hallazgos y resultados de este estudio, se sugieren las siguientes recomendaciones:

- Diseñar intervenciones multidisciplinarias: Considerando el impacto negativo de la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria, se sugiere el desarrollo de intervenciones multidisciplinarias que aborden tanto los aspectos físicos como emocionales de la enfermedad. Estas intervenciones pueden incluir la colaboración de profesionales de la salud física, psicológica y ocupacional para brindar un enfoque integral de manejo y mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- Implementar programas de prevención y manejo temprano: Dado que los factores de riesgo identificados están asociados con la artrosis de rodilla, se

recomienda desarrollar e implementar programas de prevención dirigidos a la identificación y mitigación de estos factores en la población de pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física. Estos programas pueden incluir educación sobre estilos de vida saludables, promoción de la actividad física adecuada y detección precoz de lesiones articulares.

- Evaluar el impacto de las intervenciones preventivas y terapéuticas: Se sugiere realizar estudios que evalúen el impacto de las intervenciones preventivas y terapéuticas en la población de pacientes con artrosis de rodilla. Esto permitirá determinar la eficacia y la relevancia clínica de estas intervenciones, así como identificar posibles áreas de mejora y optimización en su implementación.
- Realizar más investigaciones: Para brindar mayor conocimiento en el campo de la osteoartritis, se solicita llevar a cabo investigaciones futuras que resuelvan aspectos específicos relacionados con la condición actual, con estas investigaciones centradas identificaremos nuevos factores de riesgo y enfoque de tratamiento innovador.

## Bibliografía

- Ben Abderrahman, N., Bonnal, C., & Gaudin, E. (06 de 2023). *eugdSPACE*. Obtenido de <https://eugdSPACE.eug.es/handle/20.500.13002/956>
- Cruz, S. P., Blanco, E. M., Portales, Y. G., & Rodríguez, D. R. (2023). Métodos y enfoques terapéuticos para la osteoartritis de rodilla. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 37(1).
- Cubillán, M., Daza,., Zambrano, H., & Vásquez, H. (2024). VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA Y LA EVALUACIÓN GLOBAL ROYAL FREE HOSPITAL EN ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA. *Enfermería Investiga*, 9(1), 13-21.
- Echeverría, A., Cauas, R., Díaz, B., Sáez, C., & Cárcamo, M. (2021). Herramientas de evaluación de actividades de la vida diaria instrumentales en población adulta: revisión sistemática. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(4), 474-490.
- ENRIQUE. (8 de 03 de 2021). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462021000100004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000100004)
- Freitas, M. M., Souza, P. M., Linari, A. M., Rodrigues, I. C., Gamez, S. N., Domenech, R. A., & Uchoa, S. (2023). Abordaje fisioterapéutico de algias anorrectales: Una revisión sistemática. *Revista Argentina de Coloproctología*, 34(1).
- Fuentes, J. N., Zumba, M. A., Aguilar, G. A., & Bonilla, J. A. (2023). Artritis idiopática juvenil. *RECIAMUC*, 7(1), 493-503.

- García, S. H., Montané, J. L., & Martínez, A. D. (2022). *Anatomía, semiología y pruebas de imagen de la rodilla* (Vol. 189). Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
- Gonzales, K. (2022). *Scribd*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/578046368/Abordaje-de-la-fisioterapia>
- Goretti, A. (2023). *Fisioterapia y artrosis de rodilla*. Obtenido de NPunto: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/64c77d1ba9d5cart5.pdf>
- Guerra, G. (2023). Manejo de la Osteoartritis. *Revista Medica de Panama*, 43(3).
- Huanca, W. V., Sanca, C. R., Alicia, Q. M., & Torres-Miranda, J. S. (2023). Satisfacción con los recursos laborales y la calidad de vida en trabajadores del rubro comercial de la ciudad de Juliaca. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 10(1), 83-99.
- Junta de Andalucía. (17 de 8 de 2010). Obtenido de Junta de Andalucía: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af1956d459ac\\_07\\_a nexos...](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956d459ac_07_a nexos...)
- Martínez, R., Berroa, S. M., Raya, M. A., de los Santos Berrido, E., Hurtado, S. C., Alaminos, M. A., & Rabadán, F. E. (2014). Capacidad funcional, características del dolor y tratamiento farmacológico en pacientes con artrosis de rodilla. *Rehabilitacion*, 226-231.
- Mayoral, R. V. (2021). Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28, 4-10.
- Méndez, M. E., de Andrés, F. F., Vega, M. Á., Rodríguez, A., Ferrero, G. R., Taboada, R. T., & León, I. J. (2023). Las células madre mesenquimales (MSC) como medicina regenerativa en la artrosis de rodilla (KOA). *Revista INFAD de*

*Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 171-176.

Morales, L. (2016). Abordaje Fisioterapéutico en Paciente con Eventración Compleja.

*Kinesiología y Fisioterapia UNA*, 40(1), 25-28.

Naranjo, H. Y., Mayor-Walton, S., Rivera-García, O. D., & González-Bernal, R.

(2021). Estados emocionales de adultos mayores en aislamiento social durante la COVID-19. *Revista Información Científica*, 100(2).

Navarro, I. A., Enjuanes, L. R., Espías, R. B., Ferris, S. M., & Esquinas, S. M. (2022).

Abordaje fisioterapéutico del bruxismo. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(4), 80.

Negrín, F. V., Abellán, M. D., Hernán, J. C., & de Felipe Medina, R. (2014).

Tratamiento del paciente con artrosis. *Atención Primaria*, 46, 39-61.

Neumann, C. V., Hernández, P. K., & Pohl, M. P. (2020). Diseño de un instrumento

de evaluación de desempeño en actividades de la vida diaria. *Revista de Salud Pública*, 20, 554-559.

OMS. (14 de 03 de 2023). *Fucsalud*. Obtenido de

<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1371/2373>

Ortiz, L. S. (2017). Empleo del ejercicio en la fisioterapia como tratamiento de la

osteoartrosis de rodilla en adultos mayores. *Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC*, 62(1), 44-53.

Oteo, Á. A. (2021). Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. *Revista de la*

*Sociedad Española del Dolor*, 28, 11-17.

- Quesada, V. M., Esquivel, R. N., & Rosales, G. J. (2020). Artritis Idiopática Juvenil: manifestaciones clínicas y tratamiento. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1), 45-53.
- Rodríguez, G. P. (10 de 09 de 2019). *SciELO*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132019000100039](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100039)
- Sánchez, R. J., Escare, O. C., Castro, O. V., Robles, M. C., Vergara, M. M., & Jara-Castillo, C. T. (2020). Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revisión de literatura. *Revista de salud pública*, 21, 271-277.
- Sepúlveda, L. W., Dos Santos Lopes, R., Tricanico, M. R., & Suziane, P. V. (2020). Participación social, un factor a considerar en la evaluación clínica del adulto mayor: una revisión narrativa. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 37, 341-349.
- Stucki, G., Meier, D., Stucki, S., Michel, B. A., Tyndall, A. G., Dick, W., & Theiler, R. (1996). Evaluation of a German version of WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities) arthrosis index. . *Zeitschrift fur Rheumatologie*, 40-49.
- Usabiaga, M. G. (22 de 07 de 2022). *SENDAGRUP*. Obtenido de <https://www.sendagrup.com/2022/07/26/artrosis-o-desgaste-de-rodilla-tipos-incidencia-factores-de-riesgo-sintomas-diagnostico-y-tratamiento/>
- Vargas, C. A., Plua, N. J., Pluas, P. J., & Peña, R. F. (2021). Actividad física en el adulto mayor. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 64-77.
- Vargas, M. (23 de 09 de 2020). *NPunto*. Obtenido de <https://www.npunto.es/revista/31/historia-clinica-y-valoracion-en-fisioterapia>

- Vasconcello, C. L., Torres, C. R., Solís, N. L., Rivera-Lillo, G., & Puppo, H. (2020). Evaluación Funcional y Respiratoria en Pacientes post COVID-19:¿ Cuáles son las mejores pruebas. *Kinesiología*, 109-115.
- Velasco, J. C., Nossa, P. M., Osma, N. S., Vargas, L. J., & Cely-Castro, L. B. (2023). Factores de riesgo asociados con la artrosis de rodilla: revisión sistemática de la literatura. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 32(1).
- Wauters, M., Zamboni, B. T., de Almeida, C. J., Arcêncio, R. A., & Cartagena-Ramos, D. (2023). Calidad de vida del personal de salud durante la pandemia de COVID-19: revisión exploratoria. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, 30.

## ANEXOS MATRIZ DE CONTINGENCIA

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cómo especificar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024	Determinar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en paciente de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024.	Un abordaje fisioterapéutico reducirá las limitaciones en la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo Periodo noviembre 2023-abril 2024.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Generales
<p>¿Cuál es el impacto de la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?</p> <p>¿Cómo repercute la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?</p> <p>¿Cómo describir un plan de medidas preventivas enfocado a mejorar la calidad de vida de los pacientes con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza?</p>	<p>Identificar los factores riesgo desencadenantes de la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza.</p> <p>Describir el impacto de la artrosis de rodilla en las actividades de la vida diaria, de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza.</p> <p>Definir un plan de medidas preventivas enfocado a mejorar la calidad de vida en los pacientes con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física del Hospital General Martin Icaza.</p>	<p>Los factores de riesgo tendrán una asociación con la artrosis de rodilla en los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física.</p> <p>La artrosis de rodilla repercutirá en las actividades de la vida diaria, de los pacientes de 55 a 75 años del área de Rehabilitación Física.</p> <p>Un plan de medidas preventivas contribuirá a mejorar la calidad de vida en los pacientes con artrosis de rodilla del área de Rehabilitación Física.</p>

Anexo. Instrumento

## **Cuestionario de Evaluación de Factores de Riesgo, Artrosis de Rodilla y Abordaje Fisioterapéutico**

Estimado/a participante.

Este cuestionario forma parte de un estudio destinado a evaluar diversos factores de riesgo asociados con la artrosis de rodilla y el abordaje fisioterapéutico en pacientes de 55 a 75 años. Sus respuestas son fundamentales para comprender mejor esta condición y mejorar las estrategias de tratamiento. Por favor, responda todas las preguntas de manera precisa y sincera. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y solo se utilizarán con fines de investigación.

### **¡Gracias por su participación!**

1. ¿Cuál es su edad?
  - a) 55-59 años
  - b) 60-64 años
  - c) 65-69 años
  - d) 70-75 años
2. ¿Cuál es su sexo?
  - a) Masculino
  - b) Femenino
3. ¿conoce usted sobre artrosis de rodilla?
  - a) Si
  - b) No

4. ¿Cuál es su nivel de actividad física?
- a) Sedentario
  - b) Ligero
  - c) Moderado
  - d) Vigoroso
5. ¿Tiene antecedentes familiares de artrosis de rodilla?
- a) Sí
  - b) No
6. ¿Ha tenido lesiones previas en la rodilla?
- a) Sí
  - b) No
7. ¿Cuál es el grado de severidad de su artrosis de rodilla?
- a) Leve
  - b) Moderado
  - c) Severo
8. ¿Cuál es su nivel de dolor en la rodilla afectada?
- a) Ninguno
  - b) Leve
  - c) Moderado
  - d) Severo
9. ¿Ha cumplido con el tratamiento fisioterapéutico?
- a) Totalmente cumplido
  - b) Parcialmente cumplido
  - c) No cumplido
10. ¿Ha experimentado mejoría en su condición desde que inició el tratamiento fisioterapéutico?
- a) Sí
  - b) No

## Anexo. Consentimiento informado

Estimado(a)

Espero que en este momento se encuentre bien. Me dirijo a usted en calidad de investigadora en el Hospital General Martín Icaza, Babahoyo, para presentarte una oportunidad de participar en un estudio de investigación que podría beneficiar a usted como a otros pacientes que padecen de artrosis de rodilla.

Mi nombre es Daniela Lizbeth Masapanta Quilumba & Nandy Marcelly Silva Garcés y estamos llevando a cabo un proyecto titulado "Abordaje Fisioterapéutico en la Artrosis de Rodilla en Pacientes que Acuden al Área de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza, Babahoyo, Noviembre 2023 - Abril 2024".

Tu participación en este estudio sería de gran valor para nosotros. Entendemos que tu tiempo es importante y queremos asegurarte que todos los datos recopilados serán tratados de manera confidencial y solo serán utilizados con fines de investigación. Tu identidad será protegida en todo momento mediante la asignación de un código único, garantizando así tu privacidad.

Además, quiero asegurarte que la participación en este estudio es completamente voluntaria. Tienes derecho a retirarte en cualquier momento, sin penalización alguna y sin que esto afecte tu atención médica actual.

Si estás interesado(a) en participar o si tienes alguna pregunta adicional sobre el estudio, no dudes en comunicarte conmigo a través de los datos de contacto proporcionados al final de este mensaje. Estoy aquí para brindarte toda la información que necesites y para ayudarte en el proceso de toma de decisiones.

Agradezco sinceramente tu consideración para participar en este estudio y espero poder contar con tu colaboración para avanzar en la investigación fisioterapéutica en el campo de la artrosis de rodilla.

¡Muchas gracias por tu atención y apoyo!

Atentamente,

Daniela Lizbeth Masapanta Quilumba.

Nandy Marcelly Silva Garcés.

Investigadores

Hospital General Martín Icaza, Babahoyo

Contacto: [danielamasapanta9@gmail.com / 0982682293]

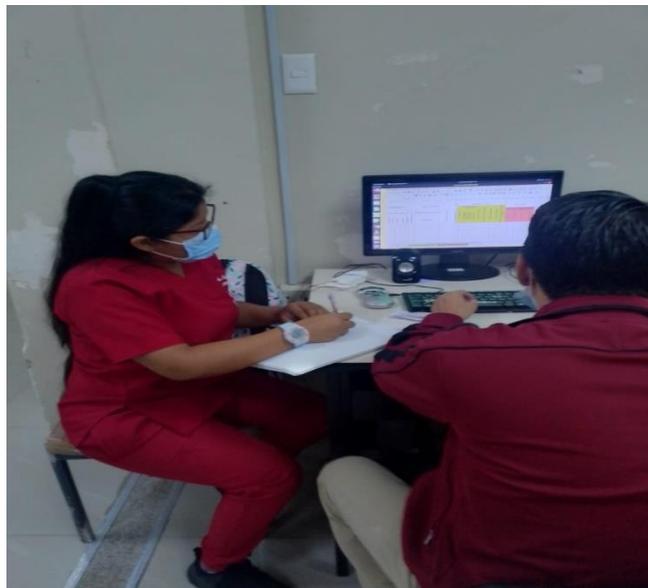
Contacto: [nandysilva52@gmail.com/ 0985346747]

Anexo

**Foto 1.** Conocer las instalaciones del Hospital General Martin Icaza del Cantón Babahoyo.



**Foto 2.** Recolección de datos de los pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital General Martin Icaza.



**Foto 3.** Aplicación de Magnetoterapia en paciente con artrosis de rodilla.



**Foto 4.** Realización de terapia manual a paciente con artrosis de rodilla.

