



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA

TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DEL
TITULO LICENCIADA/O EN FISIOTERAPIA

ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN ARTROSIS DE RODILLA EN ADULTOS
MAYORES QUE ACUDEN AL AREA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIDAD DE ASISTENCIA
SOCIAL DEL GAD CALUMA - PROVINCIA DE BOLIVAR PERIODO JUNIO 2024 -
SEPTIEMBRE 2024

AUTORES:

LEONELA STHEFANIA LEDESMA MONTERO
ALDAIR GONZALO BAJAÑA MONTALVAN

TUTOR(A):

ARACELY MORAIMA CABEZAS TORO

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2024

DECLARACION DE AUTORIA



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Por medio del presente dejo constancia de ser los autores de este proyecto de investigación titulado: **ALDAIR GONZALO BAJAÑA MONTALVAN y LEONELA STHEFANIA LEDESMA MONTERO. ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN ARTROSIS DE RODILLA EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL AREA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIDAD DE ASISTENCIA SOCIAL DEL GAD CALUMA - PROVINCIA DE BOLIVAR PERIODO JUNIO 2024 - SEPTIEMBRE 2024.** Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes es de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo excenta de toda obligación al respecto.

Autorizo, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Babahoyo, 15 de agosto del 2024

Autores,


FIRMA

Bajaná Montalván Aldair Gonzalo

C.I 0927485003


FIRMA

Ledesma Montero Leonela Sthefania

C.I 0202301727

DEDICATORIA

A Dios, quien ha sido mi faro y guía en todo momento. Gracias por iluminar mi camino, por brindarme la fuerza para enfrentar los desafíos que surgieron en esta travesía y por darme la sabiduría necesaria para perseverar cuando todo parecía difícil. Este logro es un testimonio de Tu bondad y amor infinito, que me ha sostenido en los momentos de duda y me ha dado la paz para continuar. Todo lo que soy y todo lo que he logrado te lo debo a Ti, Señor.

A mis queridos padres, Gonzalo y Doris, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida. A ustedes les debo no solo el impulso inicial que me llevó a embarcarme en esta aventura académica, sino también el apoyo constante y el amor incondicional que me han brindado a lo largo de los años. Gracias por enseñarme el valor del trabajo duro, la importancia de la integridad y, sobre todo, por creer en mí incluso en los momentos en que yo mismo dudaba.

Este logro no es solo mío; es un reflejo del amor, el sacrificio y la dedicación que ustedes han puesto en mí desde el principio. Les dedico esta tesis con todo mi corazón, sabiendo que cada página escrita y cada esfuerzo realizado es también un tributo a su amor y apoyo incondicional.

ALDAIR GONZALO BAJAÑA MONTALVAN

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, que siempre ha estado a mi lado y me ha brindado el amor y la confianza necesarios para alcanzar mis metas.

Con profundo amor y respeto, dedico esta tesis a la memoria de mi querido abuelo Leonel Bolívar Montero Secaira, quien fue, y sigue siendo, una fuente de inspiración inagotable en mi vida. Aunque su partida dejó un vacío imposible de llenar, su sabiduría, sus enseñanzas y su ejemplo de vida han seguido guiándome en cada paso que doy. Mi abuelo no solo me enseñó a enfrentar los desafíos con valor y determinación, sino que también me mostró, con su propia vida, el verdadero significado de la bondad, la humildad y la integridad.

Recuerdo con cariño las conversaciones que compartimos, su manera de ver el mundo y cómo me animaba a siempre dar lo mejor de mí. Aunque no estás aquí para ver este logro, abuelo, sé que me acompañas en espíritu, y espero que este trabajo sea un reflejo del legado que dejaste en mí. Este esfuerzo es, en gran parte, fruto de tus enseñanzas y del amor que siempre me diste.

A ti, que sigues presente en cada recuerdo y en cada decisión que tomo, dedico este logro con todo mi corazón. Esta tesis es para ti, abuelo, porque, aunque ya no estés físicamente, tu luz sigue iluminando mi camino.

LEONELA STHEFANIA LEDESMA MONTERO

AGRADECIMIENTO

Llegar a este punto culminante en mi formación académica ha sido un camino lleno de retos, aprendizajes y, sobre todo, de grandes apoyos. Este logro no hubiera sido posible sin la ayuda y compañía de muchas personas a quienes quiero expresar mi más profundo agradecimiento.

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por ser mi fuente de fortaleza, guía y sabiduría. Sin su presencia en mi vida, los momentos difíciles hubieran sido insuperables y los logros menos significativos. A Él le debo cada paso dado y cada meta alcanzada.

A mis padres, Gonzalo y Doris, quienes han sido mis pilares fundamentales. Gracias por su amor incondicional, por creer en mí incluso cuando yo mismo dudaba, y por los innumerables sacrificios que han hecho para que yo pudiera seguir adelante. Ustedes son mi mayor inspiración y mi más grande motivación. Este triunfo es tan suyo como mío. A mis hermanas, por ser mis compañeras de vida, por sus palabras de aliento en los momentos difíciles, y por su constante apoyo. Su presencia ha sido fundamental en este camino, recordándome siempre la importancia de la familia y el amor fraternal.

A mis tres ángeles en el cielo: mi papi Olmedo, mi tía Araceli y Yeltsin. Aunque no estén físicamente aquí, sé que su amor y protección me han acompañado a lo largo de este proceso. Les agradezco por las enseñanzas, el cariño y los recuerdos que han dejado en mi vida. Este logro es, en parte, un homenaje a ustedes.

A mis profesores y mentores, quienes han compartido conmigo sus conocimientos y experiencias. Gracias por guiarme, por exigirme lo mejor de mí, y por motivarme a superar mis propios límites. Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi formación profesional y personal.

A mis compañeros de estudio, con quienes he compartido largas horas de trabajo, discusiones y aprendizaje. Gracias por su camaradería, por los momentos de apoyo mutuo, y por demostrar que juntos somos más fuertes.

Finalmente, quiero agradecer a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de esta tesis. Cada uno de ustedes ha sido parte importante en este proceso, y les estaré eternamente agradecida.

ALDAIR GONZALO BAJAÑA MONTALVAN

AGRADECIMIENTO

Al concluir esta etapa tan importante de mi vida, me es imposible no detenerme a reflexionar sobre todas las personas que han sido fundamentales para que hoy llegue a este momento. En primer lugar, agradezco a mis padres Jhon Ledesma y María Montero, cuyo amor incondicional, sacrificios y apoyo constante han sido la base sobre la que he construido mis sueños. Ellos me han enseñado el valor del esfuerzo, la perseverancia y la humildad, virtudes que me han guiado a lo largo de mi vida académica y personal.

A mis hermanos y abuelos, que me acompañaron con su apoyo emocional y colaboración a lo largo de este proceso. Gracias por las conversaciones, el aliento en los momentos difíciles y las celebraciones de los logros.

LEONELA STHEFANIA LEDESMA MONTERO

INDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPITULO I	11
1. INTRODUCCION.....	11
1.1. Contextualización de la problemática	12
1.1.1. Contexto internacional	12
1.1.2. Contexto nacional	13
1.1.3. Contexto local	14
1.2. Planteamiento del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Justificación.....	15
1.4. Objetivo de la investigación	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
1.5. Hipótesis	16
1.5.1. Hipótesis general	16
1.5.2. Hipótesis específicas	16
CAPITULO II	17
2. MARCO TEORICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas.....	18
CAPITULO III	25
3. METODOLOGIA.....	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.1.1. Método de investigación	25

3.1.2. Modalidad de la investigación	25
3.2. Variables	26
3.2.1. Operalización de las variables	26
3.3. Población y muestra	27
3.3.1. Población.....	27
3.3.2. Muestra.....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de medición.....	27
3.4.1. Técnicas	27
3.4.2. Instrumentos	27
3.5. Procesamiento de datos.....	28
3.5.1. Análisis de datos:.....	28
3.6. Aspectos éticos	28
CAPITULO IV.....	29
4. RESULTADOS Y DISCUSION	29
4.1. RESULTADOS.....	34
4.2. DISCUSION	34
CAPITULO V.....	36
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
5.1. CONCLUSIONES.....	36
5.2. RECOMENDACIONES	36
ANEXOS.....	37
REFERENCIAS.....	48

RESUMEN

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que afecta a una mayor cantidad de adultos mayores, provocando dolor y reducción de la movilidad, su prevalencia mundial aumenta con el envejecimiento de la población y es una de las principales causas de discapacidad. En Ecuador, especialmente en Quito, más del 30% de las personas mayores de 65 años padecen esta enfermedad, con un aumento significativo en las mujeres.

En Caluma, provincia de Bolívar, la situación se agrava por la falta de profesionales y recursos, lo que empeora la calidad de vida de los pacientes. El objetivo de este proyecto es evaluar el impacto de la terapia física en la calidad de vida de los adultos mayores con artrosis de rodilla en la Unidad de Asistencia Social GAD Caluma, entre junio y septiembre de 2024. Identificar técnicas terapéuticas efectivas que reduzcan el dolor, aumenten la funcionalidad y brinden un modelo de tratamiento aplicable en áreas con recursos limitados.

La metodología de la investigación es descriptiva y comparativa ya que utiliza métodos deductivos y una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos para evaluar la efectividad del programa de fisioterapia. La población objetivo serán 30 adultos mayores de la Unidad de Asistencia Social del GAD, de los cuales se seleccionarán 15 para participar en la muestra.

Los resultados de esta investigación no solo beneficiarán a los pacientes de Caluma sino que también servirán como guía para la implementación de programas de fisioterapia en otras regiones similares.

PALABRAS CLAVE: ARTROSIS DE RODILLA, ADULTO MAYOR, TERAPIA FISICA, TRATAMIENTO, ABORDAJE.

ABSTRACT

Knee arthrosis is a degenerative disease that affects a greater number of older adults, causing pain and reduced mobility. Its global prevalence increases with the aging of the population and is one of the main causes of disability. In Ecuador, especially in Quito, more than 30% of people over 65 years of age suffer from this disease, with a significant increase in women. In Caluma, province of Bolívar, the situation is aggravated by the lack of professionals and resources, which worsens the quality of life of patients.

The objective of this project is to evaluate the impact of physical therapy on the quality of life of older adults with knee osteoarthritis at the GAD Caluma Social Assistance Unit, between June and September 2024. Identify effective therapeutic techniques that reduce pain, increase functionality and provide a treatment model applicable in areas with limited resources.

The research methodology is descriptive and comparative, using deductive methods and a combination of quantitative and qualitative approaches to evaluate the effectiveness of the physiotherapy program. The target population will be 30 older adults from the Social Assistance Unit of the GAD, of which 15 will be selected to participate in the sample.

The results of this research will not only benefit the patients of Caluma but will also serve as a guide for the implementation of physiotherapy programs in other similar regions.

KEY WORDS: KNEE ARTHROSIS, ELDERLY, PHYSICAL THERAPY, TREATMENT, APPROACH.

CAPITULO I

1. INTRODUCCION

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa en los adultos mayores, que produce dolor y limita la movilidad. A nivel global la prevalencia crece con el envejecimiento de la población, afectando a un alto porcentaje de personas mayores de 55 años y siendo una de las principales causas de discapacidad, imposibilitando una vida digna y tranquila en la población, limitando la funcionalidad de sus miembros inferiores.

En nuestro país especialmente en la ciudad de Quito, la artrosis de rodilla afecta a más del 30% de los mayores de 65 años, con mayor incidencia en mujeres, en Caluma, Provincia de Bolívar, la escasez de especialistas y recursos agrava la situación, afectando negativamente la calidad de vida de los pacientes y la recuperación de la artrosis.

El proyecto tiene como objetivo evaluar el abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma – Provincia de Bolívar periodo junio 2024 - septiembre 2024.

Se busca obtener técnicas terapéuticas efectivas que puedan reducir el dolor y aumentar la funcionalidad, proporcionando un modelo de tratamiento fisioterapéutico que se pueda aplicar en zonas con recursos limitados, de esta manera también implementamos la importancia de recibir terapia física en esta patología degenerativa.

Los resultados que se esperan dentro de la investigación no sólo son beneficiaran a los adultos mayores del GAD parroquial de Caluma, sino que también son una guía para la implementación de programas de fisioterapia en otras regiones con necesidades similares, contribuyendo también a otros profesionales de salud, que se inspiren mediante la guía de esta investigación.

1.1. Contextualización de la problemática

1.1.1. Contexto internacional

En todo el mundo, la artrosis de rodilla es común entre las personas mayores y afecta a miles de personas, limitando sus actividades físicas y su estilo de vida. Debido a su alta prevalencia, se espera que la artrosis de rodilla aumente a medida que la población envejece, ya que un estudio internacional encontró que el 70% de las personas mayores de 55 años son diagnosticadas con osteoartritis.

La artrosis causa una discapacidad significativa en las personas afectadas y es la tercera causa principal de ausencia laboral en todo el mundo, lo que la convierte en un importante problema de salud pública. (GUN-IL, 2023)

La artrosis es una patología reumática degenerativa que ocupa el primer lugar como causa de discapacidad en los adultos mayores. Se desarrolla principalmente en las articulaciones de la cadera y la rodilla, siendo esta última la más común a nivel mundial. (Erika Lara, 2020)

Se estima que 595 millones de personas en todo el mundo padecen artrosis; en España el número de afectados ronda los 7 millones. Esta condición es la principal causa de incapacidad permanente y la tercera causa de incapacidad temporal. Ahora la artrosis cuesta al sistema sanitario español un coste anual aproximado de 4.738 millones de euros, si se tienen en cuenta sólo los casos de artrosis en rodilla y cadera. A pesar de su alta prevalencia, sigue siendo una enfermedad poco conocida por la mayoría de la población. (OAFI, 2023)

La artrosis es el problema médico más común y que afecta a una gran proporción de la población. Alrededor del 30% de las personas mayores de 40 años presentan artrosis y articulaciones. En términos absolutos, el resultado es significativo: 242 millones de personas en todo el mundo, incluidos 7 millones de personas en España y 900.000 en Galicia. La artrosis es la tercera causa de mayor deterioro articular y costes asociados, según el Dr. Francisco Blanco, jefe del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y presidente del Comité Científico del “Simposio SER-OARSI 2023”. (Inforeuma, 2023)

1.1.2. Contexto nacional

La artrosis de rodilla es un grave problema de salud en particular en las personas de mayor edad. El MSP (Ministerio de salud pública), informa el incremento de casos de artrosis que afecta a más del 30% de la población de mayores de 65 años, las restricciones y la falta de elementos de salud para combatir esta enfermedad pone a la salud del Ecuador en código rojo.

En Ecuador específicamente en la ciudad de Quito; el Centro Médico de la Liga Barrionuevo, afirma que, el 90 % de sus pacientes mayores de 60 años presentan artrosis entre hombres y mujeres, reflejando una prevalencia en las mujeres después de ciclo menopaúsico. Considerando con más vulnerabilidad el sexo femenino como principales candidatas de prótesis de rodillas. (Jimmy Camaton, 2020)

Por parte del doctor Horacio Rodríguez, presidente de la Sociedad de Geriatria del Ecuador, señaló que a nivel mundial, el 60% de las personas mayores de 65 años se ven afectadas por artrosis. Esta provocó un proceso degenerativo en las articulaciones. En los adultos mayores se deben reparar las lesiones musculares por caídas, siendo la artrosis la que afecta al 65% de la población mayor de 70 años. (Jimmy Camaton, 2020)

Se determinó que la artrosis se origina a partir de envejecimiento de las personas, determinando que es una enfermedad crónica, progresiva y degenerativa lo que ocasiona el daño lento del cartílago. (Mantila, 2020)

El impacto económico de la artrosis es significativo, debido principalmente a los costos asociados a la atención domiciliaria, ya sea a través de medicamentos o sesiones de fisioterapia. Entre los factores que contribuyen a la degradación del cartílago, se destacan los cambios en la marcha relacionados con la edad y la obesidad, que son los principales responsables del aumento de las lesiones. Dicho esto no existen datos epidemiológicos específicos sobre los pacientes con este diagnóstico que permitan un análisis detallado de las estadísticas provinciales. (Jimmy Camaton, 2020)

1.1.3. Contexto local

En Caluma, cantón de la provincia de Bolívar los adultos mayores son los que acuden en busca de ayuda de su artrosis y asisten a la unidad de asistencia social del GAD. La restricción y la falta de doctores especializados en la artrosis dificultan la atención y deja de brindar un buen servicio afectando la calidad de vida de los afectados por la artrosis de rodilla.

En Caluma, la falta de acceso a servicios de salud especializados y la insuficiencia de tratamientos médicos afectan la situación de los adultos mayores con artrosis de rodilla. La unidad de asistencia social del GAD es un punto crucial para que los pacientes conozcan cualquier restricción importante. Esta situación refleja la necesidad de establecer programas de fisioterapia eficaz y accesible para mejorar la atención y calidad de vida de los adultos mayores de este ámbito, de este modo se aplican las técnicas necesarias, como los agentes físicos y ejercicios de movilidad, necesarios para la recuperación y la mejora en la calidad de vida de los adultos.

Numerosos estudios han investigado la artrosis de rodilla desde diferentes enfoques, es la principal causa de discapacidad en adultos mayores, afectando principalmente la articulación de la cadera y la rodilla. Las técnicas utilizadas en estas investigaciones varían, incluyendo evaluaciones clínicas, encuestas, y estudios de intervención para el tratamiento de los síntomas.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma - Provincia de Bolívar periodo junio 2024 - septiembre 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las técnicas fisioterapéuticas más efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma?
- ¿Qué impacto tiene el ejercicio terapéutico en la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada?

- ¿Cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD - Caluma?

1.3. Justificación

La artrosis de rodilla se distingue por el desgaste gradual del cartílago, provocando dolor durante la actividad física, una capacidad limitada para caminar y mantenerse de pie, y una deformidad progresiva de la rodilla. Generalmente, afecta a personas mayores, aunque puede manifestarse antes de los 50 años, siendo muy rara en personas jóvenes. (Inforeuma, Inforeuma, 2021)

Un estudio sobre el abordaje fisioterapéutico en artrosis de rodilla en adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD de Caluma, es primordial para brindar un mejor servicio a las personas mayores que requieran de los tratamientos. La creación de un enfoque de fisioterapia eficiente no solo disminuirá el dolor, sino que incrementará la movilidad del paciente, reduciendo la carga para el sistema de salud.

Esta investigación aportará conocimientos que servirán para el beneficio de futuros profesionales de la salud en el ámbito de la fisioterapia, es por esta razón que se busca detallar y describir de manera eficiente un abordaje fisioterapéutico efectivo en los adultos mayores, en este caso a quienes conforman el GAD parroquial de la ciudad de Caluma.

La investigación se enfatiza en cómo realizar un abordaje de la artrosis de rodilla aplicando la fisioterapia; ejercicios terapéuticos, agentes físicos, terapia manual, en los adultos mayores que acuden al GAD de Caluma ofrece notables beneficios, disminuyendo las limitaciones, enfocado en mejorar su calidad de vida.

Estos incluyen mejorar la calidad de vida al aliviar el dolor y aumentar la movilidad, así como prevenir la progresión de la enfermedad y fomentar una mayor independencia funcional. Los beneficiarios directos son las personas mayores que padecen artrosis de rodilla en Caluma, mientras que los fisioterapeutas y el sistema de salud local y nacional también experimentarán mejoras al adoptar métodos más eficaces y eficientes.

1.4. Objetivo de la investigación

1.4.1. Objetivo general

- Identificar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma – Provincia de Bolívar periodo junio 2024 - septiembre 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar las técnicas fisioterapéuticas más efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma.
- Determinar qué impacto tiene el ejercicio terapéutico en la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada.
- Verificar cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD – Caluma.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

La aplicación de un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla mejorará la calidad de vida en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma – Provincia de Bolívar, periodo junio – septiembre 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Las técnicas fisioterapéuticas como los ejercicios de fortalecimiento y la movilización son efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma.
- La implementación de un programa de ejercicios terapéuticos mejora la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada de los adultos mayores.
- El abordaje fisioterapéutico influirá positivamente en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del Gad – Caluma.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que se representa principalmente en personas adultas mayores, aunque también puede afectar a personas más jóvenes debido a lesiones previas en la rodilla. El cartílago se desgasta gradualmente, reduciendo el cuidado de los huesos. (Azcarate, 2023)

La artrosis es uno de los mayores problemas de salud a nivel mundial. Es más común en los países desarrollados debido a factores como el aumento de la esperanza de vida, la falta de ejercicio y la obesidad. Las estadísticas de salud muestran un aumento constante en la incidencia y el impacto general sobre la discapacidad.

La incidencia y prevalencia de la artrosis sintomática es considerablemente alta. Identificamos factores modificables que pueden ayudar a los pacientes y a la población en general a prevenir o reducir las consecuencias en materia de discapacidad.

Los esfuerzos terapéuticos deben centrarse en el uso de recursos que hayan demostrado cambios clínicamente significativos. Además, es fundamental abordar los cofactores no mecánicos que contribuyen a la persistencia del dolor y fortalecer las estrategias terapéuticas mediante un enfoque multidisciplinario. (Rojas, 2021)

Según Bravo Acosta en el 2011, aproximadamente el 10% de los adultos padecen artrosis moderada o severa, con una prevalencia que aumenta con la edad: crece matemáticamente hasta los 50-55 años y geométricamente a partir de esa edad. Se observa que después de los 35 años, el 50% de las personas tienen al menos una articulación afectada por artrosis.

En el proceso de rehabilitación para la artrosis es importante tener en cuenta diversos factores como la edad, el número de sesiones, el estado físico y emocional del paciente, así como su estilo de vida, que incluye la condición física, el tipo de trabajo realizado durante la vida activa, el esfuerzo físico articular a lo largo de su vida y la obesidad, entre otros. Estos aspectos

podrían influir en el desarrollo de la gonartrosis y deben ser tomados en cuenta en futuras investigaciones. (Sabater, 2020)

El tratamiento para la artrosis de rodilla cambia según la extensión de la lesión y los síntomas del paciente. (Fernandez, 2023)

2.2. Bases teóricas

Anatomía de la rodilla

La rodilla es una articulación sinovial que conecta con el fémur, la tibia y rotula. Es un tipo de bisagra completa que incluye las articulaciones: la tibiofemoral y la patelofemoral. La articulación tibiofemoral es la conexión entre la tibia y el fémur, mientras que la articulación patelofemoral conecta la rótula con el fémur. (Serrano, 2023)

La tibia y el peroné tienen dos huesos largos y paralelos que forman la estructura principal de la pierna y puntos de unión proporcionados para varios músculos. La tibia, conocida como "espinilla", es el hueso más grande y ubicado medialmente de los dos.

La tibia es el hueso de la pierna que soporta el peso y desempeña un papel crucial en la formación de las articulaciones de la rodilla y el tobillo. Por tanto, es algo enormemente impresionante por el movimiento. (Guzman, 2023)

Artrosis de rodilla

La artrosis de rodilla es una enfermedad que suele desarrollarse de forma gradual y el aumento del dolor suele seguir a medida de su avance, también pueden haber períodos de deterioro espontáneo conocidos como artrosis primaria. (Zacarte, 2023)

La enfermedad de artrosis de rodilla se caracteriza por el desgaste del cartílago en las articulaciones, donde es la unión de los huesos, y en ellas podemos diferenciar los huesos que se unen del cartílago y la membrana sinovial, que funciona como lubricante, amortiguador y nutrición del cartílago. Su primordial funcionalidad es permitir el movimiento de las articulaciones. (FER, 2020).

Es común ver en personas mayores padeciendo de esta enfermedad pero también puede afectar a personas en la adolescencia o adultez, la alta cantidad de

problemas de artrosis en la rodilla en comparación con otras articulaciones se debe a que la rodilla es una articulación que asume todo el peso humano. (Azcarate A. , 2022).

La artrosis de rodilla se divide en dos categorías: primaria (idiopática) y secundaria. Dentro de las múltiples estructuras que forman la articulación de la rodilla, el cartílago articular hialino es el principal blanco de las influencias dañinas que provocan la artrosis, siendo la estructura en la que se inicia la enfermedad. (Shluter, 2020)

Epidemiología de la artrosis

La artrosis de rodilla es una de las enfermedades más frecuentes, afectando al 6% de los adultos mayores, la probabilidad de contraer esta enfermedad aumenta con los años, la artrosis de rodilla es más común en la rodilla derecha (23%) que en la izquierda (16,3%), mientras que en mujeres la distribución es más equilibrada, con 24,2% en la rodilla derecha y 24,7% en la izquierda.

La prevalencia de artrosis de rodilla aumenta entre los 70 y 74 años, alcanzando el 40%. Cuando el diagnóstico médico se basa solo en signos y síntomas clínicos, la prevalencia en adultos es menor, alrededor del 10%. (P, 2021)

Los estudios epidemiológicos han identificado factores de riesgo internos y externos para la artrosis. Los factores genéticos están indiscutiblemente involucrados. En una investigación clínica de gemelos, encontraron un efecto de la herencia en el desarrollo de la osteoartritis en la cadera y la rodilla. En unos pocos casos la artrosis puede atribuirse a la influencia de un solo gen.

Es más probable que su aparición y evolución sean el resultado de la interacción entre múltiples genes y otros factores de riesgo. Estudios transversales han demostrado que la gran articulación de la rodilla tiene entre 1,9 y 13,0 pulgadas de altura, en comparación con un punto de control; presumiblemente, el principal factor de riesgo en este grupo, es la adopción frecuente de posturas de rodillas o en cuclillas. Los trabajadores de la construcción, especialmente los que trabajan en pisos, también tienen una prevalencia significativamente mayor de artrosis de rodilla. (Shluter, 2020)

En otro estudio epidemiológico, se identificó una relación significativa entre el sobrepeso (IMC > 30) y el aumento de la artrosis de rodilla, pero no se encontró una asociación similar con la osteoartritis de cadera. (Shluter, 2020)

Causas y síntomas de la artrosis

No existe una causa que especifique la enfermedad de artrosis de rodilla. En su mayoría se considera como artrosis primaria el resultado del desgaste del cartílago con lo que va con la edad, una forma de identificar esta enfermedad son las desalineaciones congénitas como piernas arqueadas, enfermedades o lesiones que llevan al desgaste de las articulaciones que podemos denominar como artrosis secundaria. (Koch, 2020).

La falta de ejercicio es una severa causa de la artrosis, ya que la práctica deportiva es primordial para la nutrición del cartílago por que las capas cartilaginosas no tienen ningún riego sanguíneo. La tendencia hereditaria como personas con rodillas en x, personas con las piernas en forma de arco y personas con diferencia en la longitud del tamaño de sus piernas son más vulnerables a sufrir artrosis. (Orthop, 2021)

Factores de riesgo

Varios factores pueden incrementar el riesgo de desarrollar artrosis, como las lesiones articulares, fracturas, distensiones o estrés repetitivo debido a la actividad deportiva o laboral, enfermedades metabólicas específicas como la diabetes y obesidad, especialmente en la artrosis de cadera y rodilla asociada con anomalías metabólicas, inflamación sistémica y una carga excesiva sobre las articulaciones. (ONU, 2023).

Otro factor de riesgo importante es la artritis reumatoide en el que el sistema inmunitario ataca por error a los tejidos del cuerpo provocando un trastorno autoinmune, esta afecta al revestimiento de las articulaciones, provocando una dolorosa inflamación llevando a una erosión ósea y la deformidad de las articulaciones que puede ocasionar molestias en otras partes del cuerpo. (Clinic, 2023)

Artrosis de rodilla en adultos mayores

La artrosis es una enfermedad grave que afecta a un número extenso de adultos mayores en todo el mundo. En España hasta un 50% de las personas mayores de 65 años sufren de artrosis, esta enfermedad impacta tanto en la calidad de vida como en el ámbito económico, provocando deformidad y rigidez.

Además de debilidad muscular alrededor de las articulaciones, lo que puede ser muy limitante y doloroso, esta enfermedad no se trata únicamente de su presencia, sino también de su evolución, en donde es importante prestar atención a los factores emocionales, como tristeza, frustración, estrés y depresión. (Sanchez, 2020).

Adulto mayor

Según la OMS el envejecimiento es una combinación de procesos de deterioro a nivel molecular y celular que conducen a un deterioro progresivo de las funciones físicas y cognitivas, lo que puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades y, finalmente, provocar la muerte. El envejecimiento se define como la reducción de la capacidad para mantener la homeostasis, que suele manifestarse por dificultades para adaptarse a estímulos internos y externos estresantes. (Pinilla, Ortiz, & Suarez, 2022)

Las personas mayores tienen la capacidad para contribuir a su propio bienestar y al de sus comunidades en donde deben integrarse en las políticas y los programas a todos los niveles. En las próximas décadas es probable que muchos países se enfrenten a presiones fiscales y normativas relacionadas con la salud pública, las pensiones y los sistemas de protección social como resultado del envejecimiento de la población. (ONU, 2020)

El riesgo de contraer enfermedades en el adulto mayor varía según el género. Las mujeres tienen más probabilidades de sufrir enfermedades cerebrovasculares, y los hombres tienen una mayor incidencia de enfermedades crónicas. (Sabana, 2017).

Calidad de vida

La calidad de vida en general se define como el bienestar individual resultante de la satisfacción o insatisfacción con aspectos que son importantes para la persona. (Ferrans, 2021)

Según la OMS, la calidad de vida es la percepción que tiene una persona de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que se encuentra, en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones. (Galvan, 2024)

Características de la calidad de vida

La calidad de vida incluye aspectos tanto objetivos como subjetivos. Según Schalock (1996), se define como la manifestación de las condiciones de vida que una persona desea en términos de ocho necesidades: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos. (Mora, 2020)

Escalas de valoración funcional en la artrosis de rodilla en adultos mayores

La escala de (WOMAC) aborda tres dominios clave: dolor de cinco ítems, rigidez de dos ítems y función física de diecisiete ítems. La escala KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score), los síntomas en cinco puntos, la rigidez en dos puntos, el dolor en nueve puntos, las actividades diarias en diecisiete puntos, el deporte y el ocio en cinco puntos y la calidad de vida en cuatro puntos. La escala de Rasmussen se utiliza más comúnmente en pacientes con fracturas tibiales, pero también proporciona aspectos útiles para evaluar a los pacientes con artrosis. (Alvarez, Garcia, & Lopez, 2021)

Abordaje fisioterapéutico en artrosis de rodilla en adultos mayores

El abordaje fisioterapéutico en artrosis de rodilla en adultos mayores se enfoca en aliviar el dolor con tratamientos que pueden ser; estiramientos, ejercicios de fisioterapia, fortalecimiento muscular, masajes para disminuir el dolor articular y terapia manual para aumentar la movilidad. Este abordaje puede incluir procedimientos como la electroterapia, la terapia de calor y el ultrasonido, los cuales

ayudan a reducir el dolor y mejorar la movilidad de las articulaciones. (Goretti, 2023).

Es común que al sentir dolor las personas prefieran descansar y evitar mover la rodilla, esto es lo contrario de lo que se debe hacer. La falta de actividad física es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar artrosis ya que el movimiento aumenta la producción de líquido sinovial, lo que reduce la fricción en las articulaciones. (Koch, 2020)

La fisioterapia en artrosis busca principalmente mejorar la calidad de vida en los pacientes, aliviar el dolor y mejorar la movilidad de las articulaciones, también se busca que la enfermedad no avance, mejorando el estilo de vida de modo que se cuiden las articulaciones, cartílagos y control postural. (Rodriguez R. , 2024)

Estructura del abordaje fisioterapéutico

La fisioterapia se centra en explorar y desarrollar nuevos campos de actividad. La estructura está compuesta por diferentes técnicas metodológicas, es decir, diferentes estrategias, es precisamente la aplicación de estas técnicas lo que permite a los fisioterapeutas adoptar una metodología de trabajo satisfactorio. (Gomez, Carrillo, & Rodriguez, 2021)

Una metodología adecuada y una planificación pueden transformar la actividad profesional del fisioterapeuta en una fuente confiable de datos, esta estructura que incluye una serie de fases como; observación, deducción, formulación de hipótesis, derivación de las consecuencias y verificación, nos permite llegar a una solución de tratamientos efectivos para cada patología. (Gomez, Carrillo, & Rodriguez, 2021)

Tratamiento de artrosis de rodilla en adultos mayores

Entre los tratamientos, inicialmente se recomienda evitar el sobrepeso, la pérdida de peso, puede reducir significativamente el dolor asociado con la artrosis, evitar movimientos repetitivos y el uso excesivo de las articulaciones afectadas, mantener una correcta postura al sentarse, al caminar y al realizar cualquier actividad diaria, se incluye un programa de fisioterapia adecuado para reducir el dolor, como el movimiento físico adaptado individualmente al paciente. (Monegal, y otros, 2023)

Para tratar la artrosis es de fundamental importancia identificar los problemas específicos del paciente que deben abordarse, el tratamiento debe ser personalizado y adaptado a las necesidades individuales del paciente, entre los tratamientos tenemos; reducir el dolor, mantener la funcionalidad y evitar que el peligro avance mediante agentes físicos como la termoterapia y la terapia manual. (Radrikan, 2022)

Realizar ejercicios adecuados como estiramientos, fortalecimiento y ejercicios posturales ayudará a mantener una buena salud, aumentar la movilidad de las articulaciones y lo más importante, fortalecer los músculos que rodean la articulación. (Yaseen, 2024)

Mantener una dieta saludable puede prevenir la artrosis en los adultos mayores, esto también significa que se podrá reducir cualquier otra enfermedad a futuro. (F.A.S.S, 2024)

Abordaje fisioterapéutico para artrosis de rodilla en el adulto mayor

Sus principales objetivos son aliviar el dolor, mantener el movimiento de las articulaciones y la fuerza muscular y prevenir en la medida de lo posible la progresión de la enfermedad, esto se logra inculcando un estilo de vida que promueva la economía articular y la corrección de deformidades y alineación general del cuerpo, ya que estas pueden causar sobrecarga y tensión en estructuras y articulaciones adyacentes y acelerar el desarrollo de cambios degenerativos en otras áreas. (Mayores, 2021)

La fisioterapia es importante en el manejo de la artrosis de rodilla, ya que ofrece numerosos beneficios para los pacientes. Mediante la combinación de diversas técnicas, la fisioterapia puede aliviar el dolor de rodilla, incluyendo el uso de terapia manual, masajes, aplicaciones de calor o frío, electroterapia y ultrasonidos, se centra en fortalecer los músculos para proporcionar mayor estabilidad a la rodilla, reduciendo así la presión sobre el cartílago deteriorado.

Las técnicas fisioterapia incluyen movilidad y estiramientos para aumentar la flexibilidad de la articulación y restaurar el rango de movimiento a la normalidad, pueden mejorar la calidad de vida y permiten la participación en actividades recreativas y deportivas. (BIOEMS, 2024)

CAPITULO III

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

- **Investigación descriptiva.-** se evaluó la efectividad del programa de fisioterapia en los adultos mayores con artrosis de rodilla que reciben atención en la unidad de asistencia social del GAD de Caluma, lo cual nos permitió conocer detalladamente cómo influye el tratamiento en los pacientes, y plasmar nuestra perspectiva en esta investigación.
- **Investigación exploratoria.-** a través de la observación de los adultos que participan en el programa de fisioterapia y los de un grupo control que no reciben tratamiento o que siguen otro tipo de intervención, podemos determinar si el programa es efectivo en comparación con otras opciones alternativas.
- **Investigación bibliográfica.-** se recopilaron datos por medio de páginas web, tesis ya realizadas, artículos científicos, posts, lo que nos ayudó a redactar antecedentes y bases teóricas.

3.1.1. Método de investigación

- **Método deductivo:** Ya que mediante este método observamos el historial médico que indican los motivos que conllevan a sufrir artrosis en la rodilla en adultos mayores.
- **Método inductivo:** Mediante este método analizamos cada detalle para poder proporcionar información valiosa que aporte a la investigación del estudio, porque mediante la observación y el razonamiento pudimos concluir con el tema los motivos por los cuales se aplica un abordaje fisioterapéutico en esta población de adultos mayores que asisten al GAD parroquial de Caluma a causa de la artrosis.

3.1.2. Modalidad de la investigación

- Cuantitativa y cualitativa; podemos de esta manera obtener resultados claros, mediante gráficos y análisis.

3.2. Variables

3.2.1. Operalización de las variables

Tabla 1 Variable Dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumentos
La artrosis es la alteración de las articulaciones, de tipo degenerativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad del dolor • Frecuencia del dolor 	<ul style="list-style-type: none"> • Duración del dolor • Número de veces que se presenta el dolor al día 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Cuestionario • Encuestas

Tabla 2 Variable Independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumentos
El abordaje fisioterapéutico es un tratamiento efectivo para controlar y dar recuperación a ciertas patologías a base de técnicas y agentes físicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de técnicas empleadas, frecuencia de las sesiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Terapia manual, estiramientos, agentes físicos • Numero de sesiones por semana 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del tratamiento fisioterapéutico empleado 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Cuestionario • Encuestas

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

- La población está compuesta por 30 adultos mayores que acuden a la unidad de asistencia social.

3.3.2. Muestra

- La muestra se obtuvo a partir del muestreo aleatorio simple, el cual permitió seleccionar a un subconjunto de 15 del total de la población que estuvo disponible durante la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de la información en el GAD de Caluma.

Criterios de inclusión y exclusión

Exclusión

- Adultos mayores que no asisten regularmente al GAD parroquial de Caluma.
- Pacientes menores de 60 años.

Inclusión

- Pacientes que acuden frecuentemente al GAD parroquial
- Pacientes de 60 años en adelante
- Se incluyeron ambos géneros
- Pacientes que presentaban artrosis.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición

3.4.1. Técnicas

- Se realizó mediante entrevistas, para evaluar y obtener la información que buscamos aclarar en esta investigación sobre el abordaje fisioterapéutico de artrosis en adultos mayores del GAD parroquial de Caluma.

3.4.2. Instrumentos

- Se utilizó un cuestionario para así mediante una encuesta podamos obtener resultados reales brindados por los adultos mayores que padecen de esta enfermedad.

3.5. Procesamiento de datos

Al aplicar la entrevista, estamos incluyendo el cuestionario debidamente formulado de acuerdo al tema y la problemática, el cual, al ser realizado a los adultos, lo usaremos para tabular y obtener datos tanto estadísticos como análisis que nos permitan conocer y resolver nuestras inquietudes, para así cumplir con nuestros objetivos.

3.5.1. Análisis de datos:

Se utilizará análisis cualitativo y cuantitativo, para identificar el abordaje fisioterapéutico en artrosis de rodilla en adultos mayores.

3.6. Aspectos éticos

La investigación se llevará a cabo con el debido consentimiento informado del GAD Caluma, así mismo se respetarán las normas éticas de la universidad y se tendrá la privacidad de los datos de los pacientes.

Es importante que las personas que participen dentro de este estudio tengan conocimiento de que el propósito de la investigación es para beneficio de ellos, sabiendo que respetamos la participación y voluntariedad.

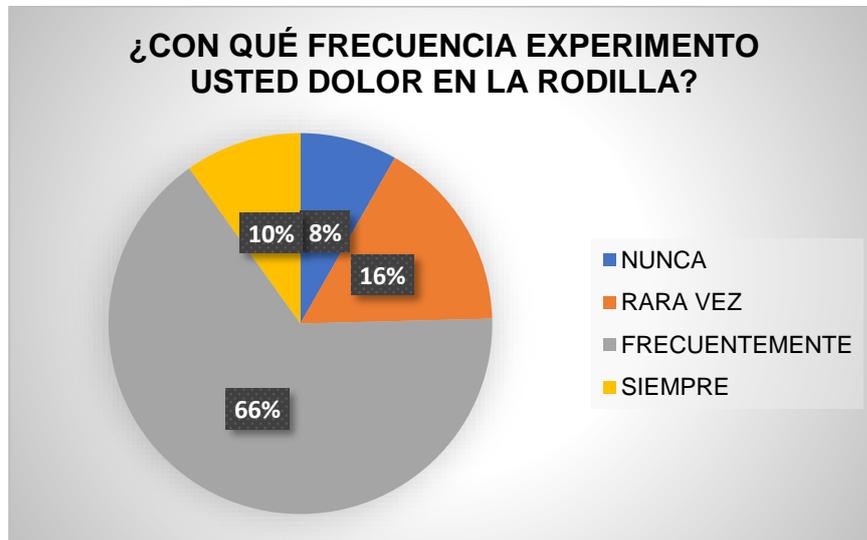
La transparencia de nuestra comunicación para con ellos, será una de nuestras principales fortalezas, llenándolos de información verdadera, para así brindar un abordaje fisioterapéutico necesario y efectivo.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSION

ANALISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA

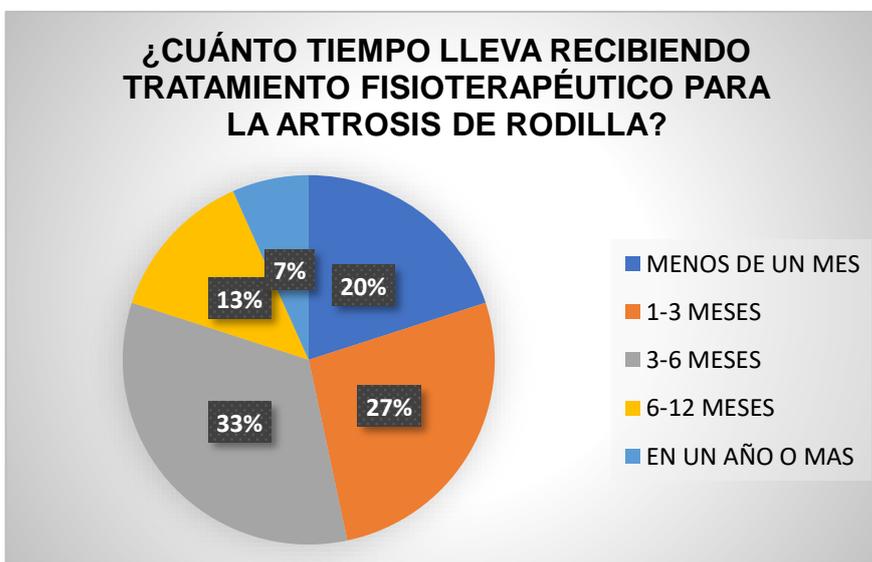
PREGUNTA 1



Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados (53.33%) experimenta dolor en la rodilla con frecuencia, lo que indica una necesidad importante de atención constante y eficaz en su tratamiento fisioterapéutico.

PREGUNTA 2



Análisis e interpretación

Un tercio de los encuestados (33.33%) lleva entre 3-6 meses recibiendo tratamiento, lo que podría ser suficiente para comenzar a ver mejoras notables en su condición.

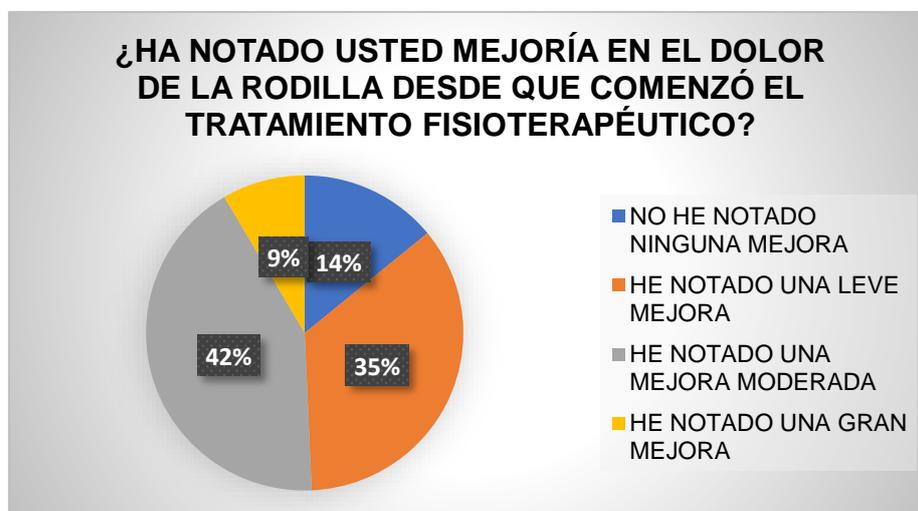
PREGUNTA 3



Análisis e interpretación

Más de la mitad de los encuestados (53.33%) ha recibido una combinación de todas las técnicas fisioterapéuticas, lo cual es positivo para un tratamiento integral.

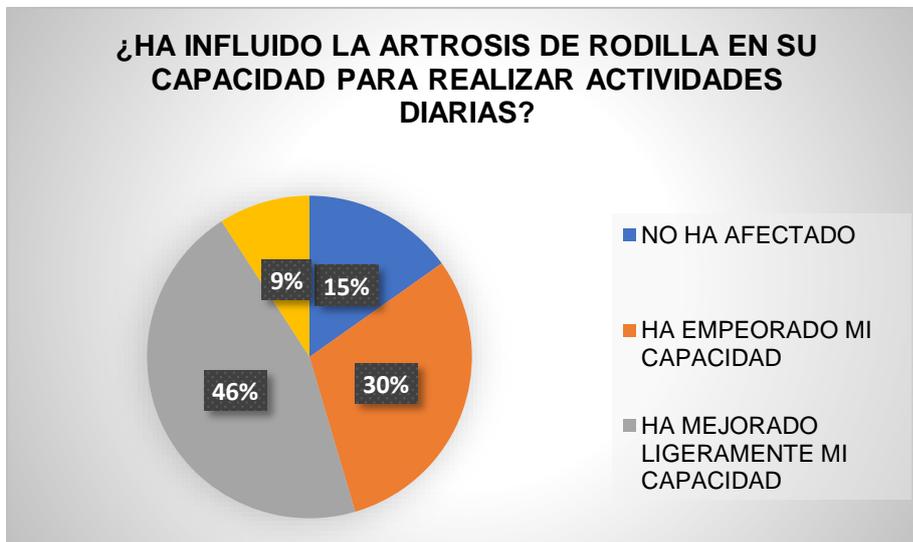
PREGUNTA 4



Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados (40.00%) ha notado una mejora moderada, lo cual sugiere que el tratamiento está siendo efectivo, aunque podría requerir ajustes para optimizar los resultados.

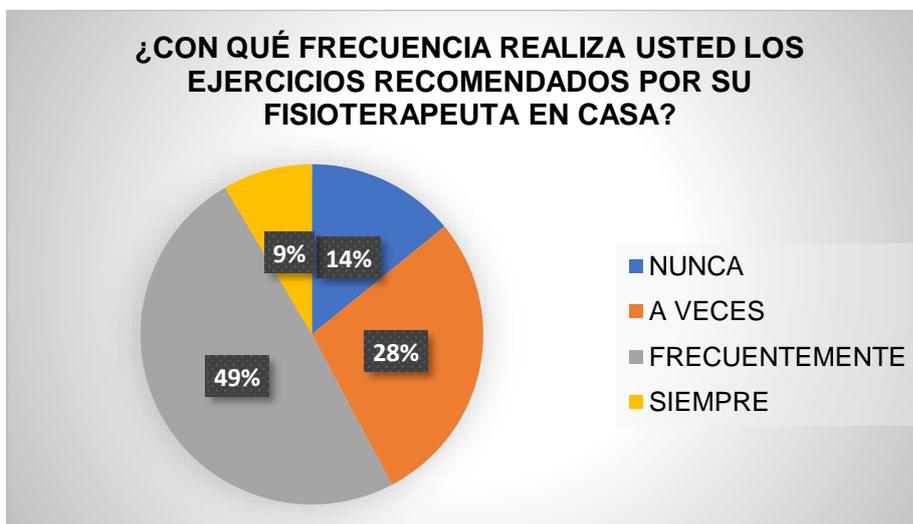
PREGUNTA 5



Análisis e interpretación

Un 40% de los encuestados ha notado una ligera mejora en su capacidad para realizar actividades diarias, lo que indica un impacto positivo del tratamiento.

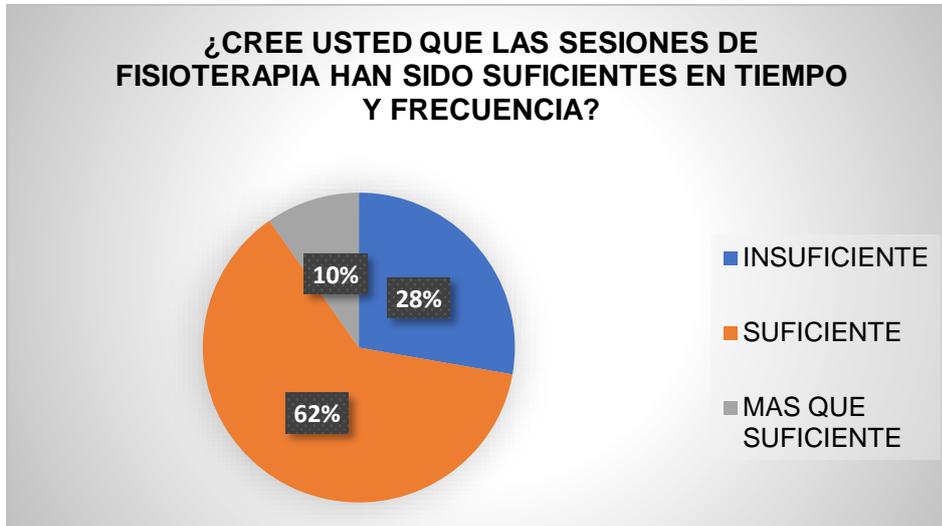
PREGUNTA 6



Análisis e interpretación

Casi la mitad de los encuestados (46.67%) realiza frecuentemente los ejercicios recomendados, lo cual es clave para el éxito del tratamiento.

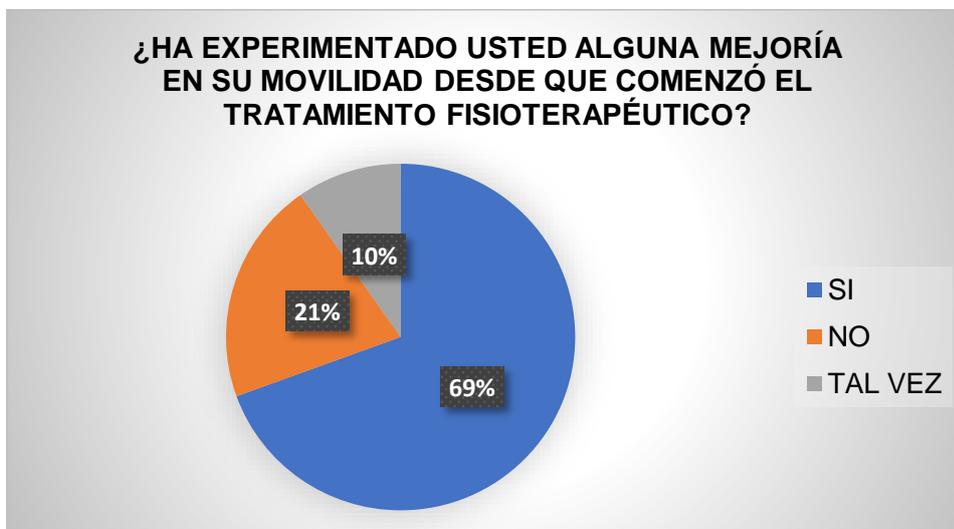
PREGUNTA 7



Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados (60.00%) considera que las sesiones han sido suficientes, lo que sugiere un buen manejo del tiempo y frecuencia del tratamiento.

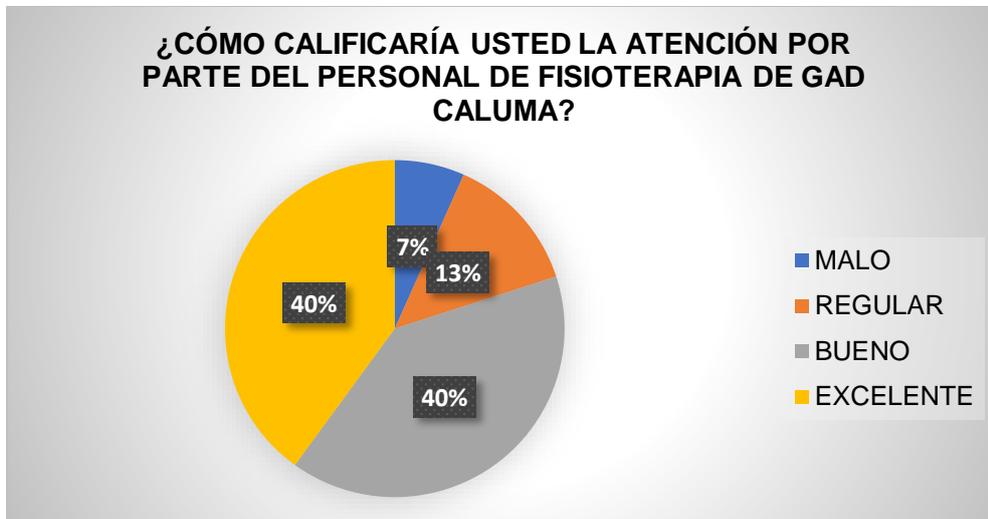
PREGUNTA 8



Análisis e interpretación

Dos tercios de los encuestados (66.67%) han experimentado mejoría en su movilidad, lo que es un indicativo positivo del impacto del tratamiento.

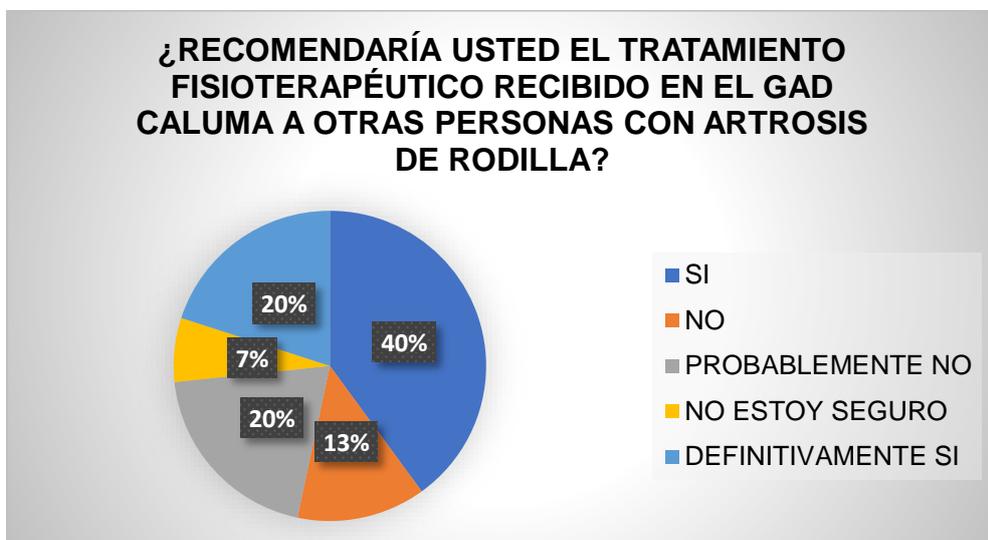
PREGUNTA 9



Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados considera que la atención ha sido buena o excelente, lo que refuerza la calidad del servicio ofrecido.

PREGUNTA 10



Análisis e interpretación

El 60% de los encuestados (40% "Sí" y 20% "Definitivamente sí") recomendaría el tratamiento, lo que muestra satisfacción con los servicios recibidos.

4.1. RESULTADOS

- Se ha demostrado que el ejercicio terapéutico es esencial para mejorar la movilidad y la funcionalidad de la rodilla en adultos mayores con artrosis, lo que resalta la importancia del ejercicio como un componente clave en el tratamiento de la artrosis, la constancia en la realización de ejercicios en el hogar varía de un paciente a otro, lo que sugiere que el éxito del tratamiento depende en gran medida del compromiso del paciente.
- El entrenamiento con ejercicios terapéuticos es una herramienta clave para mejorar la movilidad y la función de la rodilla en adultos mayores con osteoartritis, de acuerdo a los resultados de la encuesta, muchos pacientes han notado una mejora en su capacidad para realizar actividades diarias y en su movilidad general. Esto resalta la importancia del ejercicio como elemento fundamental en el tratamiento de la artrosis.
- El enfoque de fisioterapia implementado en el GAD Caluma ha mostrado un impacto notablemente positivo en la calidad de vida de los adultos mayores con artrosis de rodilla. La alta satisfacción expresada por los pacientes, junto con su voluntad de recomendar el tratamiento, refleja no solo la efectividad clínica del mismo, sino también una percepción favorable respecto a la calidad de la atención recibida.

4.2. DISCUSION

En un estudio realizado por David Rodríguez, se determinó que la artrosis es una enfermedad de carácter degenerativa osteoarticular que tiene una mayor presencia en los adultos mayores en toda la población de España, en donde los resultados fueron que un 56.3% de las pacientes eran mujeres de entre 61-75 años, identificando su prevalencia. (Rodriguez D. , 2021)

En otro estudio realizado por Isidro Lamote sobre la artrosis de rodilla, implemento una intervención de peloideterapia, tratamiento terapéutico a base de lodo, de manera experimental en adultos mayores de entre 66-70 años en donde se logró reducir la sintomatología como el dolor,

identificándolo por medio de encuestas y la observación de funcionalidad de las rodillas. (Lamote, 2021)

Un estudio realizado por estudiantes de la Universidad Pontificia Comillas comparo el tratamiento de la terapia de puntos de gatillo y electroestimulantes para reducir el dolor, masaje terapéutico, y ejercicios en adultos mayores de 50n años, el cual tuvo resultados gratificantes. (Garcia & Fernandez, 2020)

En base a todos estos estudios podemos afirmar que las terapias terapéuticas que se emplean en adaptación individual a cada paciente, representan la mejora significativa de la patología, siendo asi que este estudio también contribuye a la recuperación de la artrosis de rodilla del GAD parroquial de la ciudad de Caluma.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se analizaron las técnicas fisioterapéuticas empleadas en el GAD parroquial para reducir la sintomatología, como el dolor en la artrosis de rodilla, en los adultos mayores que asisten al GAD parroquial de Caluma y se verificó la efectividad en la mejora de los ejercicios realizados y los agentes físicos empleados, esto mejora la calidad de vida de los adultos mayores.
- El impacto del ejercicio terapéutico es positivo en artrosis de rodilla, más aun los ejercicios de estiramiento, los cuales ayudan a recuperar la movilidad y la función de la rodilla, lo que nos deja en claro la importancia de la fisioterapia en esta patología.
- El abordaje fisioterapéutico influyen significativamente en la recuperación de artrosis en los adultos mayores, si bien es cierto no tiene cura, la fisioterapia ayuda a controlar la sintomatología, para que los adultos mayores gocen de una vida tranquila.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir analizando técnicas de fisioterapia e investigar nuevos descubrimientos para que puedan ser aplicados en los adultos mayores, para tratar la artrosis y así ayudar a reducir el dolor, mejorando la efectividad del tratamiento.
- Se recomienda seguir realizando ejercicios terapéuticos, como estiramientos, en el hogar para que el tratamiento siga manteniendo un impacto positivo en la movilidad.
- Se recomienda implementar el abordaje fisioterapéutico en los adultos mayores, adaptados a la individualidad de cada uno, mejorando las técnicas según el avance de recuperación.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de contingencia

Problema	Objetivos	Hipótesis
<p>Problema general</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma - Provincia de Bolívar periodo junio 2024 - septiembre 2024? 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma – Provincia de Bolívar periodo junio 2024 - septiembre 2024. 	<p>Hipótesis general</p> <p>La aplicación de un abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla mejorará la calidad de vida en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD Caluma – Provincia de Bolívar, periodo junio – septiembre 2024.</p>
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las técnicas fisioterapéuticas más efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma? ¿Qué impacto tiene el ejercicio 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar las técnicas fisioterapéuticas más efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma. Determinar qué impacto tiene el ejercicio 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las técnicas fisioterapéuticas como los ejercicios de fortalecimiento y la movilización son efectivas para reducir el dolor en adultos mayores con artrosis de rodilla en Caluma. La implementación de un programa de ejercicios

<p>terapéutico en la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD - Caluma? 	<p>terapéutico en la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar cómo influirá un abordaje fisioterapéutico en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del GAD – Caluma. 	<p>terapéuticos mejora la movilidad y funcionalidad de la rodilla afectada de los adultos mayores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El abordaje fisioterapéutico influirá positivamente en los adultos mayores que acuden al área de fisioterapia de la unidad de asistencia social del Gad – Caluma.
--	---	--

Anexo 2.- Encuesta

ENCUESTA A LOS ADULTOS MAYORES ASISTENTES QUE PADECEN DE ARTROSIS DE RODILLA DEL GAD PARROQUIAL DE CALUMA

- 1.- **¿Con qué frecuencia experimenta usted dolor en la rodilla?**
 - a) Nunca
 - b) Rara vez
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
- 2.- **¿Cuánto tiempo lleva recibiendo tratamiento fisioterapéutico para la artrosis de rodilla?**
 - a) Menos de un mes
 - b) 1-3 meses
 - c) 3-6 meses
 - d) 6-12 meses
 - e) Un año o más
- 3.- **¿Qué tipo de tratamiento fisioterapéutico ha recibido?**
 - a) Ejercicios terapéuticos
 - b) Terapia manual
 - c) Electroterapia
 - d) Hidroterapia
 - e) Todas las anteriores
- 4.- **¿Ha notado usted mejoría en el dolor de la rodilla desde que comenzó el tratamiento fisioterapéutico?**
 - a) No he notado ninguna mejora
 - b) He notado una leve mejora
 - c) He notado una mejora moderada
 - d) He notado una gran mejora
- 5.- **¿Ha influido la artrosis de rodilla en su capacidad para realizar actividades diarias?**
 - a) No ha afectado
 - b) Ha empeorado mi capacidad
 - c) Ha mejorado ligeramente mi capacidad
 - d) Ha mejorado significativamente mi capacidad
- 6.- **¿Con qué frecuencia realiza usted los ejercicios recomendados por su fisioterapeuta en casa?**
 - a) Nunca
 - b) A veces
 - c) Frecuentemente
 - d) Siempre
- 7.- **¿Cree usted que las sesiones de fisioterapia han sido suficientes en tiempo y frecuencia?**
 - a) Insuficientes
 - b) Suficientes
 - c) Más que suficientes
- 8.- **¿Ha experimentado usted alguna mejoría en su movilidad desde que comenzó el tratamiento fisioterapéutico?**
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
- 9.- **¿Cómo calificaría usted la atención por parte del personal de fisioterapia de GAD Caluma?**
 - a) Malo
 - b) Regular
 - c) Bueno
 - d) Excelente
- 10.- **¿Recomendaría usted el tratamiento fisioterapéutico recibido en el GAD Caluma a otras personas con artrosis de rodilla?**
 - a) Sí
 - b) Probablemente no
 - c) No estoy seguro
 - d) No
 - e) Definitivamente sí

Anexo 3.- Presupuesto

Recursos humanos		Nombres	
Estudiantes de la Investigación		Leonela Sthepania Ledesma Montero	
		Aldair Gonzalo Bajaña Montalvan	
Tutor del Proyecto De Integración Curricular		Lic. Aracely Moraima Cabezas Toro	
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Internet	1	\$20,00	\$20,00
Esferos	2	\$1,00	\$2,00
Gastos de investigación	2	\$10,00	\$20,00
Transporte	2	\$75,00	\$150,00
Alimentación	2	\$90,00	\$180,00
G. Inesperados	3	\$5,00	\$15,00
Total			\$387,00

Anexo 4.- Cronograma

N.º	MESES																						
		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Selección del tema	x	x																				
2	Revisión del tema		x	x																			
3	Aprobación del tema			x	x																		
4	Recopilación de información					x	x	x	x														
5	Subir perfil al SAI									x													
6	Desarrollo del capítulo I										x	x	x										
7	Desarrollo de capítulo II												x	x									
8	Elaboración de encuesta													x									
9	Revisión del proyecto por Parte del tutor															x							
10	Subir el proyecto completo																						

Anexo 5. Encuesta a los adultos mayores del GAD parroquial de la ciudad de Caluma.



Anexo 6. Visita al GAD parroquial de Caluma.



Anexo 7. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para participar en el informe final del trabajo curricular de titulación desarrollada por Ledesma Montero Leonela Sthefania y Bajaña Montalvan Aldair Gonzalo, egresados de la Universidad Técnica de Babahoyo de la carrera de Fisioterapia, con el título de **ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN ARTROSIS DE RODILLA EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL AREA DE FISIOTERAPIA DE LA UNIDAD DE ASISTENCIA SOCIAL DEL DAD CALUMA – PROVINCIA DE BOLIVAR, PERIODO JUNIO 2024 – SEPTIEMBRE 2024**. Han explicado con claridad el propósito de la investigación también han comunicado que se aplicará una encuesta con diferentes preguntas cerradas relacionadas a la intervención fisioterapéutica y su efectividad en los adultos mayores del GAD en la ciudad de Caluma. Por otra parte, explicaron que la información que yo proporcioné será estrictamente de carácter confidencial para fines de este estudio.

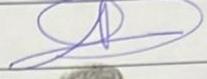
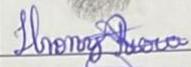
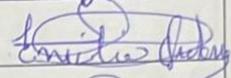
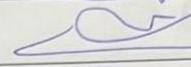
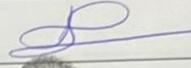
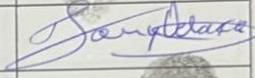
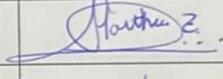
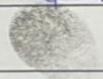
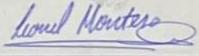
Por lo anterior descrito acepto voluntariamente a participar en esta investigación.



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA



Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
1	Olga Mara León	02001709-9		
2	Maria Amada Vega	020069058-4	0982724561	
3	Clara Zamilla Hidalgo	020032789-3	0982795900	
4	Lilia Reinoso Limanes	020051791-0		
5	Enter Marina Zuñilla	020064811-1	0993399912	
6	Jesus Yamej Rodriguez	0200975527		
7	Leticia Velasco Lambaida	020055091-1	0987351685	
8	Laura Naranjo Uango	020038569-8	0989459841	
9	Maria Trujillo Ramirez	020035219-1	0993100189	
10	Maria Muñoz Zucha	020021803-7		
11	Jose Adolfo Zabala	020003391-5	0991960096	
12	Amita Marcelo Lambaida	020034384-6	0979871946	
13	Martha Zapata Naranjo	020058607-1		
14	Maria Valero Zúñiga	02006774-1		
15	Robinson Carrera	170781083-9	0969193974	

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	TELEFONO	FIRMA
16	Emilia Nunez Veloz	120996557-8		
17	Geigen Piquon	090603470-0		
18	German Mendez	02067987-56		
19	Thanny Valinda Riera	0206624344		
20	Emilia Ardamey	1204100901		
21	Segunda Gisa	0206514707		
22	Vicente Ducho	0906170348		
23	Luis Garcilomey	090006192-3		
24	Thany Velazco	09905679-5		
25	Lanmen Zanilla	02066774-1		
26	Hortan Chela	0906588071	0980837885	
27	Martha Zapata	0906586071		
28	Hilda Jimenez Garcia	190748570-2	0939984836	
29	Luis Antonia Suarez	090230179-4		
30	Leonel Balboa Mantana	093400072-3		

REFERENCIAS

- Alvarez, A., Garcia, Y., & Lopez, G. (2021). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600014
- Azcarate. (Julio de 2023). Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/artrosis-rodilla>
- Azcarate, A. (Marzo de 2022). Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/artrosis-rodilla#:~:text=La%20artrosis%20de%20rodilla%20es,la%20protecci%C3%B3n%20de%20los%20huesos.>
- BIOEMS. (2024). Obtenido de <https://translate.google.com/?hl=es&sl=en&tl=es&text=La%20fisioterapia%20tiene%20un%20papel%20crucial%20en%20el%20manejo%20de%20la%20artrosis%20de%20rodilla%2C%20ofreciendo%20numerosos%20beneficios%20para%20los%20pacientes.%20Mediante%20la%20combinaci%C3%>
- Brown, G. (Diciembre de 2021). Obtenido de <https://journaloei.scholasticahq.com/article/29155-an-evidence-based-approach-to-the-treatment-of-knee-osteoarthritis>
- Clinic, M. (Enero de 2023). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/rheumatoid-arthritis/symptoms-causes/syc-20353648>
- Elsevier. (septiembre de 2015). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-ortopedia-traumatologia-230-articulo-osteoartritis-artrosis-rodilla-S0716454815000236>
- Erika Lara, M. L. (17 de septiembre de 2020). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15416>
- F.A.S.S. (2024). Obtenido de <https://www.fundacionfass.org/general/la-artrosis-en-personas-mayores/>
- FER. (Octubre de 2020). Obtenido de <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/artrosis/>

- Fernandez. (Julio de 2023). Obtenido de <https://www.npunto.es/revista/64/fisioterapia-y-artrosis-de-rodilla>
- Ferrans. (2021). Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100006#:~:text=Calidad%20de%20vida%20general%20definida,importantes%20para%20%20%A9I%20o%20ella.&text=Define%20en%20t%C3%A9rminos%20de%20satisfacci%C3%B3n,de%20actividades%20%20mater
- Galvan, M. (2024). Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/m2.html>
- Garcia, A., & Fernandez, A. (2020). Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/26894/1/PFG000712.pdf>
- Gomez, Carrillo, & Rodriguez. (Enero de 2021). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-proceso-actuacion-fisioterapica-13012713>
- Goretti, A. (Julio de 2023). Obtenido de <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/64c77d1ba9d5cart5.pdf>
- GUN-IL. (Junio de 2023). Obtenido de <https://inforeuma.com/la-artrosis-supone-un-problema-de-salud-publica-a-nivel-mundial/>
- Guzman, M. (2023). Obtenido de <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/rodilla-y-pierna>
- Inforeuma. (30 de junio de 2021). *Inforeuma*. Obtenido de <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/artrosis-de-rodilla/#:~:text=La%20artrosis%20de%20rodilla%20se,deformidad%20progresiva%20de%20la%20rodilla.>
- Inforeuma. (22 de junio de 2023). Obtenido de <https://inforeuma.com/la-artrosis-supone-un-problema-de-salud-publica-a-nivel-mundial/>

- Jimmy Camaton, P. Q. (2020). Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5102/1/UPSE-TE-2019-0058.pdf>
- Koch, R. (Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.mediespana.com/diagnostico-tratamiento/artrosis/artrosis-rodilla/>
- Koch, R. (25 de Junio de 2020). Obtenido de https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichte_rstattung/GBEDownloadsT/arthrose.pdf
- Lamote, I. (2021). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000200330
- Mantilla, R. (febrero de 2020). Obtenido de <https://ronnaldmantilla.com/artritis-de-rodilla/>
- Mayores, S. (2021). Obtenido de <https://salusmayores.es/blog/artrosis-y-fisioterapia/>
- Monegal, I., Martin, A., Ramirez, F., Fernandez, J., Sapena, N., & Fernandez, R. (12 de Diciembre de 2023). Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/artrosis/tratamiento>
- Mora, A. (2020). Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982007000100004#:~:text=Schalock%20\(1996\)%20define%20la%20calidad,autodeterminaci%C3%B3n%2C%20inclusi%C3%B3n%20social%20y%20derechos.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982007000100004#:~:text=Schalock%20(1996)%20define%20la%20calidad,autodeterminaci%C3%B3n%2C%20inclusi%C3%B3n%20social%20y%20derechos.)
- Mount, L. (Marzo de 2014). Obtenido de <https://oarsi.org/library-categories/guidelines>
- Mount, L. (Marzo de 2014). Obtenido de <https://oarsi.org/library-categories/guidelines>

- OAFI. (2023). Obtenido de <https://www.oafifoundation.com/que-es-la-artrosis/#:~:text=A%20nivel%20mundial%2C%20se%20calcula,tercera%20de%20incapacidad%20laboral%20temporal>.
- ONU. (2020). Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
- ONU. (Julio de 2023). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
- Orthop, W. J. (agosto de 2021). Obtenido de <https://www.mediespana.com/diagnostico-tratamiento/artrosis/artrosis-rodilla/>
- P, J. (Marzo de 2021). Obtenido de https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2022/Epidemiolog%C3%ADa%2C%20etiolog%C3%ADa%2C%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20de%20la%20artrosis%20de%20rodilla.pdf
- Pinilla, A., Ortiz, A., & Suarez, C. (16 de Mayo de 2022). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522021000200488
- Radrigan, F. (2022). Obtenido de <https://sochire.cl/wp-content/uploads/2021/09/r-153-1-1343618832.pdf>
- Rodriguez, D. (2021). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100039
- Rodriguez, R. (Junio de 2024). Obtenido de <https://salusmayores.es/blog/artrosis-y-fisioterapia/>
- Roja, C. (Diciembre de 2021). Obtenido de <https://hospitalveugenia.com/fisioterapia-sevilla/ejercicio-terapeutico-artrosis-de-rodilla-tratamiento/>
- Rojas, M. (2021). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000100004

- Sabana, U. d. (2017). Obtenido de <https://www.unisabana.edu.co/nosotros/subsitios-especiales/especial-del-adulto-mayor/enfermedades-mas-recurrentes-en-el-adulto-mayor/>
- Sabater, S. S. (2020). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/49225941.pdf>
- Sanchez, A. (Septiembre de 2020). Obtenido de <https://www.fundacionfass.org/general/la-artrosis-en-personas-mayores/>
- Santiago, R. (Marzo de 2023). Obtenido de <https://salusmayores.es/blog/artrosis-y-fisioterapia/>
- Santos, C., & Donoso, R. (septiembre de 2020). *Biblioteca Virtual En Salud*. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223797?lang=es>
- Serrano, C. (20 de noviembre de 2023). Obtenido de <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/articulacion-de-la-rodilla>
- Shluter, K. U. (2020). Obtenido de https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2022/Epidemiolog%C3%ADa%2C%20etiolog%C3%ADa%2C%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20de%20la%20artrosis%20de%20rodilla.pdf
- Tomala, C. G. (15 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a22v43n03/a22v43n03p06.pdf>
- Viteri, K. (1 de 03 de 2022). *PUCE*. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/items/fe2505d8-b3c6-48f4-81fa-35b55bad3802>
- Yaseen, K. (Abril de 2024). Obtenido de https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-de-los-huesos,-articulaciones-y-m%C3%BAsculos/enfermedades-articulares/artrosis#Tratamiento_v729780_es
- Zacarte, A. (2023). Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/artrosis-rodilla#:~:text=La%20artrosis%20de%20rodilla%20es,la%20protecci%C3%B3n%20de%20los%20huesos.>

