



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON  
ESPECIALIDAD EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**TESIS**

**PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA EN  
PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE LORETO Y ESSALUD IQUITOS-2023**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA  
MÉDICA. ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**Autores: Bach. Anghie Raquel Espada Huaymacari**

**Bach. Mia Jenifer Rodriguez Dosantos**

**Asesor: Lic. T.M. Teofilo Segundo Farro Sánchez**

**SAN JUAN BAUTISTA – IQUITOS – PERU  
2023**

# CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO



*"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"*

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El Vicerrector de Investigación e Innovación  
de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA EN  
PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE LORETO Y ESSALUD IQUITOS-2023"**

De las alumnas: **ANGHIE RAQUEL ESPADA HUAYMACARI Y MIA JENIFER RODRIGUEZ DOSANTOS**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **20% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 16 de Noviembre del 2023.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Á. Tresierra', is written over a horizontal dashed line.

**Dr. ÁLVARO TRESIERRA AYALA  
VICERRECTOR DE INV. E INNOVACIÓN- UCP**

# Resultados\_UCP\_TEC.MED TERAPIA FISICA Y REHAB\_2023\_T\_MIA RODRIGUEZ Y ANGHIE ESPADA\_VI

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://academica-e.unavarra.es">academica-e.unavarra.es</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://biblioteca.unapiquitos.edu.pe">biblioteca.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://www.elsevier.es">www.elsevier.es</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="https://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://intra.uigv.edu.pe">intra.uigv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://bejur.ir">bejur.ir</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://www.france24.com">www.france24.com</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="https://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Anghie Raquel Espada Huaymacari  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Resultados\_UCP\_TEC.MED TERAPIA FISICA Y REHAB\_2023\_T\_ ...  
Nombre del archivo: ICA\_Y\_REHAB\_2023\_T\_MIA\_RODRIGUEZ\_Y\_ANGHIE\_ESPADA\_...  
Tamaño del archivo: 1.35M  
Total páginas: 57  
Total de palabras: 10,769  
Total de caracteres: 54,766  
Fecha de entrega: 20-nov.-2023 11:20a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 2234265519

### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto y el Establecimiento. La investigación es de Tipo básico de diseño no experimental, cualitativa y descriptiva. La muestra obtuvo confirmación por 150 pacientes de ambos sexos en edades de 20 a 50 años. Se empleó la técnica de recolección de datos brindados por las instituciones en mención las variables de estudio fueron la edad, el Sexo, El peso y el Tipo de tendinitis de rodilla. Para procesar los datos obtenidos se utilizaron los programas SPSS, EXCEL, y la estadística descriptiva. Con el análisis de los resultados se llegó a los siguientes hallazgos en el cuadro N° 1 se puede observar que en el presente estudio se encontró una prevalencia de tendinitis de rodilla de 69% siendo esta 102 pacientes del total de los evaluados, en el cuadro N° 2 se observa que según la edad esta condición es más prevalente en pacientes cuyas edades oscilan de 30 – 40 años, en el cuadro N° 3 demuestra la prevalencia de esta enfermedad de 36.67% en el Sexo masculino, en el cuadro N° 4 demuestra que según el peso existe mayor prevalencia en personas que tienen un peso normal y en el cuadro N° 5 según el Tipo de tendinitis se observa que existe mayor prevalencia de tendinitis rotuliana.

**Palabras clave:** Tendinitis, Patología, Rotuliana.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Con **Resolución Decanal N° 1063-2023-UCP-FCS, del 07 de agosto de 2023**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

- |  |            |
|--|------------|
| ✚ Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada             | Presidente |
| ✚ Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero | Miembro    |
| ✚ Obst. Mgr. Gino Gayoso Sosa                | Miembro    |

Como Asesor: **Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 02:30 p.m. horas, del día martes 05 de diciembre de 2023, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO Y ESSALUD IQUITOS-2023"**.

Presentado por los sustentantes:  
ANGHIE RAQUEL ESPADA HUAYMACARI  
MIA JENIFER RODRIGUEZ DOSANTOS

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:


..... *respondidas satisfactoriamente.* .....

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR** *unanimidad* .....

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

  
**Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada**  
Presidente

  
**Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero**  
Miembro

  
**Obst. Mgr. Gino Gayoso Sosa**  
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12



## HOJA DE APROBACIÓN

“PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO Y ESSALUD IQUITOS-2023”



**Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada**

**Presidente del jurado**



**Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero**

**Miembro del jurado**



**Obst. Mgr. Gino Gayoso Sosa**

**Miembro del jurado**



**Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez**

**Asesor.**

## DEDICATORIA

A mi madre que me dio la fortaleza para seguir adelante para poder cumplir con mis metas en cada paso de mi carrera y a Dios por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de mis estudios.

Anghie Raquel Espada Huaymacari.

Dedico este importante logro a mi padre Teddy por su apoyo infinito, a mi hermosa madre Mónica que guía mis pasos desde arriba, a mi novio Diego por su compañía en este largo y duro proceso, y sobre todo a mi persona por su valentía y perseverancia.

Mia Jenifer Rodriguez Dosantos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por guiarme y darme las fuerzas para seguir adelante en cada desafío; asimismo a la Universidad Científica del Perú y a los docentes por brindarme sus conocimientos permitiendo ampliar y profundizar mis convicciones profesionales.

Anghie Raquel Espada Huaymacari.

Para empezar, agradezco a Dios por haberme guiado en este proceso educativo. A mis padres que son el pilar de mi fortaleza, gracias a su ayuda incondicional y su confianza pude culminar este hermoso proyecto de vida.

Mia Jenifer Rodriguez Dosantos.



## INDICE DE CONTENIDO

PORTADA .....	i
CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO .....	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS .....	v
HOJA DE APROBACIÓN .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
INDICE DE CONTENIDO .....	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE GRAFICOS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
Capítulo I: MARCO TEÓRICO.....	16
1.1 Antecedentes del estudio .....	16
1.2 Bases Teóricas.....	20
1.2 La Tendinitis .....	20
1.2 Etiología y Factores de Riesgo.....	21
1.2 Causas de Tendinitis .....	22
1.2 Signos y Síntomas de la tendinitis .....	22
1.2 Tratamiento de la tendinitis.....	23
1.2 Prevención de la tendinitis .....	24
1.2 Tipos de Tendinitis más habituales.....	25
1.2 Fisioterapia para tratar la tendinitis.....	26
1.2 Ejercicios excéntricos .....	26
1.2 La Rodilla.....	26

1.2 Tipos de Tendinitis de Rodilla.....	27
1.2 Beneficios que ofrecen las Rodilleras ortopédicas para tratar una tendinitis en la rodilla .....	28
1.2 Agentes Físicos .....	28
1.2 Clasificación.....	29
1.2 Ejercicios Físicos para Rehabilitar la Tendinitis .....	29
1.2 Algunos ejemplos de estos ejercicios .....	29
1.3 Definición de Términos Básicos .....	31
Capítulo II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	33
2.1 Descripción del problema .....	33
2.2 Formulación del problema .....	33
2.2 Problema general .....	33
2.2 Problemas específicos.....	33
2.3 Objetivos .....	34
2.3 Objetivo general.....	34
2.3 Objetivos específicos.....	34
2.4 Hipótesis .....	34
2.5 Variables .....	34
2.5 Identificación de variables.....	35
2.5 Definición conceptual y operacional de las variables de las variables .....	35
2.5 Operalización de las variables .....	36
Capitulo III: METODOLOGÍA.....	37
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	37
3.2 Población y muestra.....	37
3.3 Técnica instrumentos y procedimientos de recolección de datos... ..	38
3.4 Procedimiento y análisis de datos .....	39

Capítulo IV: RESULTADOS.....	40
4.1 Descripción de los datos obtenidos.....	40
Capítulo V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES...	49
5.1 Discusión.....	49
5.2 Conclusiones.....	50
5.3 Recomendaciones.....	51
Referencias bibliográficas.....	52
Anexo 1: Datos recolectados de la investigación.....	56
Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO: 1</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023.	40
<b>CUADRO: 2</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. <b>Según la edad</b> .....	41
<b>CUADRO: 3</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. <b>Según el sexo</b> .....	43
<b>CUADRO: 4</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el peso.....	45
<b>CUADRO: 5</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el tipo de tendinitis de rodilla.....	47

## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>GRAFICO N° 1</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. .....	40
<b>GRAFICO N° 2</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según la edad.....	42
<b>GRAFICO N° 3</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. <b>Según el sexo</b> .....	44
<b>GRAFICO N° 4</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el peso.....	46
<b>GRAFICO N° 5</b> Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el tipo de tendinitis de rodilla .....	48

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en los pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud. La investigación es de carácter descriptivo, retrospectiva y se utilizará el método observacional para explicar el proceso. La muestra obtuvo conformada por 150 pacientes de ambos sexos en edades de 20 a 50 años. Se empleó la técnica de recolección de datos brindados por las instituciones en mención. Las variables de estudio fueron la edad, el Sexo. El peso y el Tipo de tendinitis de rodilla. Para procesar los datos obtenidos se utilizaron los programas SPSS, EXCEL y la estadística descriptiva. Con el análisis de los resultados se llegó a los siguientes hallazgos; en el cuadro N° 1 se puede observar que en el presente estudio se encontró una prevalencia de tendinitis de rodilla de 68% siendo este 102 pacientes del total de los evaluados, en cuadro N° 2 Se observa que según la edad esta condición es más prevalente en pacientes cuyas edades oscilan de 30 – 40 años, en el cuadro N° 3 Demuestra la prevalencia de esta enfermedad de 38.67% en el Sexo masculino, en el cuadro N° 4 demuestra que según el peso existe mayor prevalencia en personas que tienen un peso normal y en el cuadro N° 5 según el Tipo de tendinitis se observa que existe mayor prevalencia de tendinitis rotuliano.

**Palabras claves:** Tendinitis, Patología, Rotuliano.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the prevalence of knee tendonitis in patients treated at the regional hospital of Loreto and Es salud. The research is descriptive, retrospective and the observational method will be used to explain the process. The sample was made up of 150 patients of both sexes between the ages of 20 and 50. The data collection technique provided by the aforementioned institutions was used. The study variables were age and sex. Weight and Type of Knee Tendinitis. To process the data obtained, the SPSS, EXCEL and descriptive statistics programs were used. With the analysis of the results, the following findings were reached: In table No. 1 it can be seen that in the present study a prevalence of knee tendinitis of 68% was found, this being 102 patients of the total of those evaluated, in table No. 2 it is observed that depending on age this condition is more prevalent in patients whose ages range from 30 - 40 years, in table No. 3 It shows the prevalence of this disease of 38.67% in the male sex, in table No. 4 it shows that according to weight there is a greater prevalence in people who have a normal weight and in table No. 5 according to the Type of tendinitis it is observed that there is a greater prevalence of patellar tendonitis.

**KEY WORDS:** Tendinitis, Pathology, Patellar.



## Capítulo I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes del estudio

#### INTERNACIONAL

Según **Casado Sánchez**, (España - 2022) (1) España en su trabajo de investigación titulado “Evidencia científica de los tratamientos conservadores utilizados en deportistas con tendinopatía rotuliana. Revisión bibliográfica y propuesta de intervención” Dio a conocer el nivel de eficacia clínica demostrada de los diversos tratamientos conservadores utilizados actualmente en la rehabilitación de la tendinopatía rotuliana en el deporte. Metodología: se realizó una revisión bibliográfica utilizando como bases de datos Pubmed, Science Direct y Scopus, en la que se han seleccionado 9 artículos que han cumplido los criterios de inclusión. Resultados: parece que el tratamiento conservador mediante activo es el que más nivel de eficacia presenta actualmente para la rehabilitación de la tendinopatía rotuliana en deportistas. La efectividad de los isotónicos de carga alta, excéntrica y progresiva supera a la de los isotónicos e isotónicos de baja carga tanto a corto como a largo plazo. Por otro lado, dado que no proporcionan resultados perceptibles, se debe cuestionar el uso de ondas de choque, punción seca y electrólisis percutánea. En conclusión, el mejor método para tratar la tendinopatía rotuliana en deportistas es el ejercicio físico. El ejercicio con carga progresiva tiene ventajas más inmediatas y a largo plazo. Si bien los isotónicos son de corto y largo plazo, las cargas altas, excéntricas y progresivas no lo son. (1).

Según **Poalasín Narváez & Quiña Manobanda**, (Ecuador - 2021) (2) en su trabajo de investigación titulado “Electrólisis percutánea intratisular en el tratamiento fisioterapéutico de la tendinitis rotuliana”, Discuten la eficacia de los entrenamientos excéntricos junto con la electrólisis intratisular percutánea para el tratamiento de la tendinopatía, contrastando la eficacia de este método con la de las terapias convencionales. Los datos se recopilaron de bases de datos y repositorios académicos, incluidos Google Scholar, PubMed, Scribd, Research Gate Scielo y Springer Link; Para

evaluar los artículos investigados se utilizó la escala PEDro, y solo se incluyeron aquellos que tuvieron una puntuación de al menos 6. El español y el inglés fueron los idiomas de búsqueda utilizados. Al concluir el examen de las publicaciones científicas, se demuestra que la combinación de ejercicios excéntricos y electrólisis intratisular percutánea es una terapia eficaz para el tratamiento de la tendinitis rotuliana. (2).

Según **Díaz Guevara** ( Ecuador - 2019) (3) en su trabajo de investigación titulado “Efectividad de la aplicación de frío vs. calor superficial en la fase temprana de la tendinitis rotuliana en deportistas amateur” En la fase aguda de la tendinopatía rotuliana en deportistas amateurs, he demostrado la eficacia del uso de dos agentes fisioterapéuticos, frío local y calor superficial, junto con un régimen de entrenamiento excéntrico. Actualmente existen reportes que el 50% de la población activa tiene riesgo de sufrir tendinopatía debido a la sobrecarga de la articulación de la rodilla por malos hábitos de entrenamiento, incorrecto gesto deportivo, alimentación deficiente, entre otros. Esta lesión se ha relacionado con importantes molestias y limitaciones funcionales, que restringen temporalmente el entrenamiento deportivo habitual. En este estudio, 9 atletas aficionados de diversos deportes fueron evaluados y tratados durante dos semanas según un protocolo creado por los investigadores. Luego fueron divididos aleatoriamente en tres grupos, uno de los cuales sirvió como grupo de control. Utilizando únicamente pruebas clínicas, como la prueba del London Royal Hospital, la prueba Blazina y el cuestionario VISA-SP ("Victorian Institute of Sport Assessment-patellar") al inicio y al final del proceso, en todos ellos se sospechaba una sospecha clínica. Diagnóstico de tendinopatía rotuliana en fase aguda. A pesar de mostrar que el tratamiento con frío (21% de recuperación) es menos efectivo que la aplicación de calor (27% de recuperación), el grupo de control (31% de recuperación) superó a los otros dos grupos. Los profesionales de la salud que tratan la tendinopatía rotuliana deben poseer los conocimientos clínicos, la

experiencia relevante y el equipo necesario para un diagnóstico y tratamiento precisos de esta afección. (3)

Según **Rubio López & Paguay Melena**,(Ecuador - 2022)(4) Riobamba, Ecuador en sus trabajo de investigación titulado “Método de McConnell en tendinitis Rotuliana” Declararon que el método McConnell era eficaz en el tratamiento de la tendinitis rotuliana y respaldaron sus afirmaciones con datos científicos que también resaltaron la importancia del procedimiento. La lesión del tendón que conecta la rótula con la tibia se conoce como tendinitis rotuliana. Para extender la rodilla y poder patear, saltar y correr, el tendón rotuliano colabora con los músculos de la parte frontal del muslo. Aunque la tendinitis rotuliana, a veces conocida como "rodilla de saltador", es más común en los deportes, puede afectar a cualquier persona cuyas actividades diarias ejerzan mucha presión sobre sus rodillas. El vendaje McConnell nos permite tratar problemas musculoesqueléticos porque mejora la actividad neuromuscular, promueve la estabilidad de las articulaciones y controla la inclinación lateral y el deslizamiento de la rótula. Para recopilar los datos se utilizaron las bases de datos Scielo, Google Scholar, Elsevier y WorldWide, Science, arrojando 111 artículos, de los cuales se utilizaron 35. Tras la finalización del estudio y las discusiones de los autores, se determinó que el uso del vendaje McConnell se utiliza con frecuencia para tratar la tendinitis rotuliana. (4)

## **NACIONAL**

Según **Fiestas Urbina**, (Lima - 2021) (5) en su trabajo de investigación titulado “Fisioten: Sistema Integral de Fisioterapia para Pacientes con Tendinitis” Dio a conocer que en el Perú existen alrededor de 49.000 pacientes que reciben fisioterapia por discapacidad motriz, pero esto solo representa el 5,25% de los afectados. El tratamiento de la tendinitis es fundamental y debe realizarse de forma constante. Para ello se desarrollan protocolos de técnicas mixtas que involucran diversas sesiones de fisioterapia; Sin embargo, estos procedimientos no están integrados para diferentes áreas afectadas, requieren atención especializada y dependen

de la capacidad física de los pacientes. A través de este estudio se propone Fisioten, un sistema integral de fisioterapia para tendinitis compuesto por técnicas de rehabilitación de hombro, rodilla y tendón, en una misma estación; lo que no sólo facilita el trabajo del profesional médico, sino que también permite al paciente gestionar su tratamiento de forma independiente, de forma práctica e inclusiva. Se utilizaron herramientas de observación y encuestas para definir los requisitos necesarios con los que se desarrolló el modelo conceptual, el cual luego fue validado con base en opiniones de expertos sobre su practicidad y efectividad en la fisioterapia de tendinitis. Fisioten proporciona a sus usuarios la posibilidad de realizar múltiples técnicas de fisioterapia sin necesidad de acudir a diferentes citas sanitarias, y la posibilidad de continuar la rehabilitación en la comodidad del hogar. (5).

Según **Shimabuco Zegarra** (Lima-2022) (6) en su trabajo de investigación titulado “Abordaje fisioterapéutico en el síndrome del corredor” Dio conocer la banda iliotibial es una fascia de tejido grueso y fibroso que la podemos encontrar en la cara lateral del muslo, en donde se origina desde la fascia lata, por la zona superior de la cadera y va a continuar su recorrido hacia, abajo cubriendo el trocánter mayor, donde se van unir las fibras del glúteo, medio y tensor de la fascia lata, en donde continua su trayecto hacia abajo hasta llegar al cóndilo lateral del fémur. Numerosos estudios han mostrado evidencia contradictoria que vincula los músculos débiles de la cadera con una variedad de lesiones deportivas de las extremidades inferiores. El curso de tratamiento para esta afección suele ser conservador e incluye activación del músculo abductor de la cadera, reducción de la tensión del tracto iliotibial, ejercicios de flexibilidad y actividades para desarrollar la fuerza muscular. El síndrome de la banda iliotibial se puede tratar con fisioterapia, lo que se traducirá en una mejora generalizada de las molestias, el estado, los músculos y la banda iliotibial, así como la estabilidad y fuerza de la rodilla (6).

Según **Pérez Romero**,( Lima - 2018) (7) en su trabajo de investigación titulado “Tratamiento fisioterapéutico en el síndrome de la banda iliotibial” La parte lateral de la rodilla se lesiona con frecuencia por el síndrome de fricción de la banda iliotibial, que es más común en atletas de resistencia como corredores y ciclistas. Según algunas publicaciones, la terapia conservadora es eficaz para SFBIT. El síntoma principal es una molestia en la parte exterior de la rodilla, que puede ser tan leve como una sensación de escozor inmediatamente en la región de la rodilla o tan intensa como dolor a lo largo de la banda iliotibial. (7).

Según **Manchachi Camargo**, (Lima-2019) (8) en su trabajo de investigación titulado “Tendinopatía Rotuliana:Enfoque fisioterapéutico” Dijo que la tendinopatía rotuliana, que el paciente describe como una molestia en la región anterior de la rodilla que puede acompañarse de debilidad, es una condición ligada a los deportes que implican saltos constantes y que generan sobreesfuerzo en el tendón rotuliano. Hay elementos tanto intrínsecos como extrínsecos que están conectados a la actividad, siendo más significativa la sobrecarga de entrenamiento. Se han empleado diferentes técnicas de diagnóstico; Actualmente, las más importantes son la ecografía y la resonancia magnética. (8).

## **REGIONAL**

No se encontró antecedentes regionales con respecto al tema de investigación.

### **1.2 Bases Teóricas**

#### **1.2 La Tendinitis**

Algunas de las afecciones más prevalentes que afectan a los tendones son la tendinitis del tendón de Aquiles, hombro, codo, bíceps, rodilla e ingle, así como la tendosinovitis y la bursitis.

La tendinitis es una irritación o inflamación de los cordones fibrosos gruesos que conectan los músculos con los huesos a través de los tendones. Las

regiones de hombros, codos y rodillas son donde con mayor frecuencia se manifiesta este Alivio, aunque también puede afectar a caderas, tobillos y muñecas.

Codo de tenista, codo de golfista, hombro de nadador y rodilla de saltador son algunos términos comunes para la tendinitis. El tendón de Aquiles, que está situado en la parte posterior y superior del talón, es un ejemplo de tendón que podría romperse si la tendinitis es grave y requiere cirugía. Sin embargo, la relajación y los medicamentos antiinflamatorios y analgésicos suelen ser las únicas formas de terapia necesarias. Muchos consejos adicionales pueden garantizar que no habrá restricciones futuras en el movimiento normal de las articulaciones afectadas, y ciertas acciones preventivas pueden reducir significativamente la probabilidad de desarrollar tendinitis. (9)

## **1.2 Etiología y Factores de Riesgo**

Aunque el origen y la patología son inciertos, puede haber un vínculo con el uso.

El mecanismo flexor excesivo de la articulación de la rodilla es el principal componente que contribuye. La explicación más reconocida es la fatiga provocada por el uso excesivo, que se caracteriza por un aumento de la rigidez muscular, una disminución de la flexibilidad del complejo musculotendinoso y una disminución de la capacidad de contracción rápida que aumenta la tracción sobre el tendón. Numerosos elementos intervienen en el desarrollo y progresión de esta enfermedad. Estos elementos se dividen en categorías intrínsecas y extrínsecas.

Tanto los factores intrínsecos como los extrínsecos podrían contribuir a las lesiones deportivas, según las directrices. Por lo tanto, existen dos grupos principales de factores de riesgo de lesiones: variables internas (personales) y externas (ambientales). (8)

## **1.2 Causas de Tendinitis**

La sobrecarga, una lesión directa o un músculo es la causa principal. Una enfermedad o el envejecimiento también pueden ser los culpables, ya que el tendón se vuelve menos elástico a medida que envejece.

El tendón se degenera como consecuencia de la pérdida de suministro. Cualquier tendón del cuerpo puede desarrollar tendinitis. Los hombros, los codos y las rodillas son donde ocurren con mayor frecuencia entre otros como los talones, codos y muñecas. Como resultado de una tensión o sobrecarga recurrente en una parte del cuerpo (a menudo realizada con malas posturas), afecta típicamente a los jóvenes. La aparición de tendinitis ha aumentado en los últimos años como consecuencia de la realización de actividades deportivas cada vez más exigentes.

Los tendones se deterioran y, como resultado, ciertos músculos se vuelven más fuertes que otros. Esta condición también es particularmente frecuente en ocupaciones que requieren movimientos frecuentes y violentos.

Existen otras circunstancias que pueden favorecer el desarrollo de tendinitis. Se trata de traumas breves que ocurren repetidamente, así como actividades y movimientos poco frecuentes que son intensos o inesperados. Todas estas cosas tienen el potencial de provocar lesiones en el tendón.

Entre las principales enfermedades que pueden provocar este síndrome destacan la diabetes tipo 1 y 2, así como la artritis reumatoide. (10)

## **1.2 Signos y Síntomas de la tendinitis**

Las principales indicaciones y síntomas de la tendinitis son dolor, molestias y rigidez, que se manifiestan cerca de la articulación del tendón dañada. El movimiento agrava estos problemas.

Dependiendo de dónde se produzca, la tendinitis puede provocar diferentes tipos de dolor:

- Cuando se gira el antebrazo o se agarra un objeto, esta forma de tendinitis crea molestias en la parte exterior del antebrazo, cerca del codo. (9)



- Tendinitis en el tendón de Aquiles. Un dolor inmediatamente encima del talón es el resultado de este tipo de tendinitis. (9)
  - Tendinitis en los aductores. El dolor en la ingle es un efecto secundario de este tipo. (9)
  - Tendinitis en la rótula. En este tipo de tendinitis, el dolor se experimenta inmediatamente detrás de la rótula. (9)
  - Tendinitis del bíceps. Este tipo agrava las molestias en los hombros. (9)
  - Dolor y sensibilidad cuando se mueve el tendón. En las zonas cercanas a las articulaciones, estas sensaciones son intensas. (10)
  - La incomodidad y el dolor que empeoran cada vez más a medida que se mueve o realiza una actividad. (10)
  - Dolor por la noche. (10)
- El dolor de la tendinitis habitualmente empeora con las actividades que emplean el músculo al que se fija el tendón afectado. (9)

## 1.2 Tratamiento de la tendinitis

El alivio del dolor y la reducción de la inflamación son los principales objetivos del tratamiento de la tendinitis.

### Medidas generales

A menudo, todo lo que se necesita son remedios caseros simples como reposo, aplicación de hielo y analgésicos tópicos, sistémicos o analgésicos de venta libre.

Otras opciones de tratamiento de la tendinitis consisten en:

- **Inyecciones de corticosteroides.** Para tratar la tendinitis, el médico ocasionalmente inyectará un medicamento derivado de la cortisona en el tejido alrededor del tendón, lo que reducirá la inflamación y aliviará el dolor. Las frecuentes inyecciones dañan el tendón, aumentando las posibilidades de rotura, pero esta terapia tiene efectos negativos.

- **Ejercicios que desarrollan músculo o fortalezcan los mismos.** Un régimen de entrenamiento diseñado para mejorar la capacidad de la unidad musculotendinosa para absorber fuerza también puede ser útil para quienes padecen tendinitis y tendinosis.
- **Procedimientos médicos.** Por lo general, se requiere cirugía reconstructiva cuando un tendón se desgarró para eliminar el tejido inflamatorio fuera de la vaina del tendón o para aliviar la presión sobre el tendón mediante la eliminación del hueso. La cirugía alivia las molestias, restablece la función y, en determinadas circunstancias, evita que el tendón se rompa por completo. (9)

## 1.2 Prevención de la tendinitis

Se deben considerar los siguientes consejos y recomendaciones para disminuir el riesgo de adquirir tendinitis:

- Evite ejercicios prolongados que ejerzan demasiada presión sobre los tendones. Por ejemplo, trotar cuesta arriba durante períodos prolongados o extenuantes puede causar tendinitis de Aquiles. Lo mejor es dejar de hacer ejercicio y tomar un descanso si siente dolor.
- Debe intentar ajustar un entrenamiento o actividad si le causa dolor específico y crónico. Por ejemplo, un triatlón combina actividades de bajo impacto como andar en bicicleta y nadar con actividades de impacto y de soporte de peso como correr.
- Se pueden desarrollar problemas en los tendones si su técnica durante una actividad o entrenamiento es deficiente. Antes de comenzar a practicar una nueva actividad o utilizar el equipo adecuado para cada tipo de ejercicio, vale la pena pensar en tomar clases u obtener orientación experta.
- Calienta y estira antes de comenzar un entrenamiento. Al finalizar se debe implementar un período de reflexión.
- Para evitar estrés constante o sobrecarga de los tendones durante el trabajo, se deben buscar posturas y mobiliario ergonómico. (9)

## 1.2 Tipos de Tendinitis más habituales

La tendinitis se presenta en numerosas formas y, según el lugar afectado, las molestias varían.

- **Codo de tenistas**

A pesar de su nombre, los microtraumatismos recurrentes causan epicondilitis, que afecta principalmente a personas no deportistas. La molestia se siente principalmente cuando se gira el antebrazo y se sitúa en la parte exterior del antebrazo, cerca del codo.

- **Codo de golfistas**

Los síntomas similares a los del codo de tenista también pueden afectar el antebrazo y la muñeca, sin embargo, en este caso la molestia se siente en la parte interna del codo. La flexión forzada de la muñeca provoca la lesión.

- **Tendinitis en el manguito rotador**

Este conjunto de tendones y músculos que rodean la articulación del hombro se inflama. Además, está presente la inflamación de la bolsa, la membrana que protege estos tendones.

- **Tendinitis del tendón de Aquiles**

El tendón de Aquiles está sobrecargado, lo que frecuentemente provoca dolor por encima del talón.

- **Tendinitis aductor**

La tendinitis del aductor de la cadera causa molestias en la parte interna del muslo, que empeora si realiza el movimiento de apretar algo con las piernas.

- **Tendinitis Rotuliana**

Resulta del daño al tendón rotuliano, que une la rótula a la tibia, y es común en personas que juegan fútbol, andan en bicicleta o caminan. También se la conoce como "rodilla de saltador" porque afecta a quienes saltan o se mueven con frecuencia de manera que tensan sus rodillas además de practicar deportes.

- **Tendinitis del bíceps**

El tendón del bíceps, que une este músculo con los huesos del hombro, desarrolla tendinitis del bíceps. En este escenario, el hombro es donde se localiza la molestia. (11)

## **1.2 Fisioterapia para tratar la tendinitis**

Debido a que utiliza una variedad de ejercicios y estrategias para promover la comodidad y acelerar la curación del tendón, la fisioterapia es un método particularmente exitoso para tratar la tendinitis. (Undécimo) Antes de que el fisioterapeuta pueda administrar cualquiera de las siguientes terapias, deberá completar una evaluación de valoración que incluya pruebas de rango de movimiento. (12)

### **1.2 Ejercicios excéntricos**

Estos ejercicios fomentan la producción de enlaces cruzados de fibras de colágeno dentro del tendón para acelerar la recuperación.

- **Longitud:** Un tendón preestirado tendrá una longitud de reposo más larga y experimentará menos tensión durante el movimiento.
- **Velocidad:** acelerar la contracción dará como resultado que se produzca más fuerza.
- **Peso:** la fuerza del tendón debe aumentar a medida que se aumenta gradualmente el peso que se le aplica. (12)

## **1.2 La Rodilla**

La rodilla es la articulación más grande y compleja de ser humano que une el fémur y la tibia, está configurada para sostener el peso del cuerpo mientras se realiza las actividades diarias, por lo que se debe tener una estabilidad, especialmente porque los músculos que se insertan en ella son los que facilitan el movimiento (130° entre flexión y extensión) y desarrollan una gran fuerza.

La rodilla, que es la articulación más grande del esqueleto humano, permite a las personas caminar, correr y girar sin dolor cuando la articulación está sana. En particular, se desarrollan tres huesos para la rodilla:

- Extremo inferior del fémur.
- El extremo superior de la tibia.
- Rotula.

Es una articulación fundamental para caminar y correr, ya que soporta todo el peso del cuerpo durante el lanzamiento y el aterrizaje del salto.

Su mecánica articular es extremadamente complicada porque, si bien debe tener una gran estabilidad en extensión total para soportar el peso del cuerpo en un área relativamente pequeña, también debe tener la movilidad necesaria para caminar y correr, así como la capacidad de orientar adecuadamente el pie en relación con las irregularidades del terreno. (13)

## 1.2 Tipos de Tendinitis de Rodilla

Estas son las más comunes en esta zona:

- **Tendinitis en la rótula.** Se reconoce más a menudo como rodilla de saltador. El tendón rotuliano, que conecta la rótula con la tibia, ha resultado dañado o ha resultado dañado. Saltar, caer y, a menudo, cambiar de dirección pueden dañar el tendón rotuliano provocando inflamación, desgarros, esguinces y otras lesiones.
- **La Tendinitis cuadricepsital.** El tendón del cuádriceps, que conecta el músculo con la rótula, está inflamado. Debido al carácter repetitivo de las acciones repetitivas realizadas en el cuádriceps sin la fuerza adecuada, es extremadamente frecuente en deportes de impacto o salto.
- **Síndrome de la banda iliotibial.** La banda iliotibial es un tendón que se extiende desde la parte superior del hueso pélvico hasta justo debajo de la rodilla a lo largo de la parte exterior de la pierna. Es una lesión relativamente común entre ciclistas y corredores.

- **Tendinitis de pata de ganso.** Es una inflamación de la unión tendinosa del músculo semitendinoso, grácil y sartorio. A veces se presenta la incapacidad para doblar y extender la rodilla y la molestia suele localizarse en la parte interior de la rodilla. (14)

### **1.2 Beneficios que ofrecen las Rodilleras ortopédicas para tratar una tendinitis en la rodilla.**

- Apoyan el correcto funcionamiento de la rodilla.
- Disminuyen las molestias.
- Después de una tendinitis de rodilla, ofrecen soporte estructural.
- Amortiguan vibraciones e impactos.
- Estabilizan la rótula ajustándola.
- El dolor se reduce y la circulación se estimula mediante el tejido compresivo.
- Distribuyen la presión sobre la rótula.

Tras la recuperación de la tendinitis de rodilla, se pueden resumir las actividades deportivas. Sin embargo, se recomienda realizar la técnica, utilizar el equipo adecuado, mantenerse hidratado y finalizar con algunos ejercicios de calentamiento y estiramiento. También se pueden utilizar rodilleras ortopédicas como protección adicional para la región. Al hacer esto, podemos garantizar que no recaeremos. (14)

### **1.2 Agentes Físicos**

Los agentes físicos son las herramientas mediante las cuales se practican las diferentes modalidades de tratamiento utilizadas en fisioterapia. Se trata de un tipo de atención que apoyará y fortalecerá el estado de salud actual del paciente.

La fisioterapia nos enseña la ciencia de utilizar agentes físicos que se encuentran en el medio ambiente y aprovecharlos para mejorar el cuerpo humano en función de sus efectos fisiológicos.

Las ventajas de emplear agentes físicos incluyen su bajo costo, resultados sobresalientes y rápidos, así como el hecho de que pueden usarse de diversas maneras, lo que los hace adaptables a casi cualquier lesión, enfermedad o afección. (15)

## 1.2 Clasificación

- **Termoterapia:** Aplicación de calor con fines terapéuticos.
- **Crioterapia:** Se refiere al uso del frío para producir efectos fisiológicos que son terapéuticos.
- **Hidroterapia:** Utilizar el agua para mejorar la salud.
- **Fototerapia:** La aplicación de luz para tratar enfermedades. Cabe destacar aquí el empleo de radiación ultravioleta e infrarroja.
- **Terapia de masaje:** Dado que utilizamos nuestras manos y cuerpo para tratar trastornos musculoesqueléticos o de otro tipo, el masaje terapéutico también es un agente físico. (15)

## 1.2 Ejercicios Físicos para Rehabilitar la Tendinitis

Los ejercicios pueden ayudar a reforzar y fortalecer los tejidos de diversas formas. Uno de ellos es la clase de entrenamientos conocidos como excéntricos, en los que el músculo se contrae a medida que las fibras se estiran simultáneamente durante el movimiento. Actúa como un freno mientras te mueves hacia la gravedad. Este tipo de entrenamiento tiene una serie de ventajas, como la mejora de la producción de colágeno, que es un componente del tendón, así como la fuerza muscular y la flexibilidad de los tejidos.

## 1.2 Algunos ejemplos de estos ejercicios

- **Step.** Simplemente necesitas un escalón u otro elemento disponible, como una superficie plana que se eleve unos milímetros del suelo, para completar esta actividad. Mientras el segundo pie aún está en el aire, debes elevar un pie hasta que tu talón esté en el borde del escalón o superficie y concentrar tu esfuerzo allí. Luego debes agacharte hasta que tu talón esté en contacto con el suelo o escalón.



Realiza 10 repeticiones de este ejercicio en cada pierna, repitiéndolo con cada pierna. (dieciséis)

- **Sentadillas isométricas** Uno de los ejercicios más fáciles para fortalecer la rodilla. Todo lo que tienes que hacer es posar como si estuvieras ejecutando una sentadilla normal mientras apoyas la espalda contra una pared. Debes doblar las rodillas en un ángulo de 90 grados, mantener la postura durante 30 segundos y luego hacer esto cinco veces. Aunque es un ejercicio de nivel más avanzado, también se puede realizar con una sola pierna ya que tu espalda estará apoyada en la pared y tendrás mucho equilibrio. Este ejercicio se suele realizar con ambas piernas.
- **Equilibrio a la pata coja** Dado que debes mantener todo tu peso en una pierna para este ejercicio, mucho dependerá de tu equilibrio. Mientras puedas, mantén esa posición con el torso ligeramente levantado y el talón levantado mientras el pie está completamente desnudo. Repite el ejercicio cinco veces con cada pierna cada vez que se sienta fatigado o pierda el equilibrio.
- **Saltos laterales** Debes utilizar una plataforma para apoyar ambos pies mientras saltas lateralmente, intentando cruzar al lado opuesto de la plataforma y repetir este movimiento de un lado al otro. Repite este ejercicio 15 veces con un salto ligero pero potente que te permita despejar la base y cruzar al otro lado manteniendo la espalda recta.
- **Levantamiento lateral de piernas** Para realizar este ejercicio debes recostarte de lado con las piernas estiradas y juntas en el suelo. Luego debes levantar una pierna, completamente extendida, hasta la altura de tu hombro antes de volver a bajarla a la posición inicial. Debes realizar una serie de 10 ejercicios, luego continuar con el lado contrario, girando para trabajar la pierna contraria. Para proporcionar mayor resistencia, también puedes envolver una banda elástica sobre tus tobillos.

- **Elevación de piernas** Existen dos métodos para realizar este ejercicio: colgado con ayuda de una barra o tumbado boca arriba. En ambos casos, como sugiere el nombre, la actividad implica levantar ambas piernas hasta una postura casi completamente extendida de alrededor de 70 u 80 grados, volver a la posición inicial y repetir el movimiento aproximadamente diez veces.
- **Peso muerto** Dado que se pueden trabajar varios músculos y articulaciones simultáneamente, incluida la rodilla y el resto de articulaciones, este ejercicio es uno de los mejores para fortalecer la rodilla y el resto del cuerpo. Para evitar problemas, debes continuar con cautela y escoger un peso que puedas soportar. Simplemente necesitas una barra con mazas para este entrenamiento, o posiblemente solo un par de mancuernas.
- **Escaladas** Debes configurar tu cuerpo como si estuvieras a punto de ejecutar una flexión para este ejercicio, con los brazos completamente extendidos, el torso recto y las manos un poco más separadas que el ancho de los hombros. El siguiente paso es empezar a levantar una rodilla hasta tocar la mitad del estómago, llevarla de nuevo a la posición inicial y luego alternar entre las dos rodillas. Para finalizar el juego, deberás alternar rápidamente las rodillas mientras realizas esta acción. Durante 20 segundos, intenta lograrlo. Tenga en cuenta que puede ponerse en contacto con nosotros si desea asistencia experta o formación personalizada. Nos vemos en el siguiente capítulo. (16)

### 1.3 Definición de Términos Básicos

- **Tendinitis en la rótula.** Se reconoce más a menudo como rodilla de saltador. El tendón rotuliano, que conecta la rótula con la tibia, ha resultado dañado o ha resultado dañado. (14)
- **Tendinitis de pata de ganso.** Es una inflamación de la unión tendinosa del músculo semitendinoso, grácil y sartorio. A veces se presenta la incapacidad para doblar y extender la rodilla y la molestia suele localizarse en la parte interior de la rodilla. (14)

- **Tendinitis cuadricipital.** El tendón del cuádriceps, que conecta el músculo con la rótula, está inflamado. (14)
- **Termoterapia:** Aplicación de calor con fines terapéuticos. (15)
- **Crioterapia:** Se refiere al uso del frío para producir efectos fisiológicos que son terapéuticos. (15)
- **Hidroterapia:** Utilizar el agua para mejorar la salud. (15)
- **Fototerapia:** La aplicación de luz para tratar enfermedades. Cabe destacar aquí el empleo de radiación ultravioleta e infrarroja. (15)
- **Terapia de masaje:** Dado que utilizamos nuestras manos y cuerpo para tratar trastornos musculoesqueléticos o de otro tipo, el masaje terapéutico también es un agente físico. (15)
- **Longitud:** Un tendón preestirado tendrá una longitud de reposo más larga y experimentará menos tensión durante el movimiento. (12)
- **Velocidad:** acelerar la contracción dará como resultado que se produzca más fuerza. (12)
- **Peso:** la fuerza del tendón debe aumentar a medida que se aumenta gradualmente el peso que se le aplica. (12)
- **Prevalencia:** Número de pacientes con una enfermedad en un período de tiempo determinado. (17)
- **Como se encuentra la prevalencia:** Se debe llevar un registro del número de casos que se presentan en la población cada año para poder determinar la prevalencia de una enfermedad. El numerador de la tasa anual se calculará utilizando los datos recopilados y divididos por la población en riesgo durante el año del estudio. (18)

## Capítulo II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del problema

La tendinitis de rodilla es una patología que afecta al tejido que une los músculos a los huesos de la rodilla. El calentamiento previo ayuda a prevenir movimientos repetidos y sobrecarga de tendones. (19) Puede ocurrir con mayor frecuencia en deportistas o personas que practican deporte. A nivel global, esta patología se ha vuelto muy recurrente debido al aumento de la población que comienza a practicar deporte hasta el punto que en ocasiones se ven obligados a acudir a un centro asistencial. Para la mayoría de las personas, el tratamiento de la tendinitis rotuliana comienza con fisioterapia para estirar y fortalecer los músculos alrededor de la rodilla. Actualmente, los protocolos de fisioterapia siguen siendo el estándar de rehabilitación, donde los ejercicios se realizan en diferentes momentos, para diferentes áreas. Asimismo, el mayor foco de innovación en la atención se encuentra en el apoyo externo mediante extensiones corporales, que facilitan el ejercicio pasivo del paciente. Las investigaciones más recientes indican que existe cierto aumento porcentual de tendinitis de rodilla en el Perú. Por esta razón nos planteamos la siguiente pregunta ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023?

### 2.2 Formulación del problema

#### 2.2 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023?

#### 2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023? **Según la edad**
- ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023? **Según el peso**

- ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023? **Según el sexo**
- ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023? **Según el tipo de tendinitis de rodilla**

## 2.3 Objetivos

### 2.3 Objetivo general

Determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y Es salud - Iquitos 2023

### 2.3 Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y Es salud- Iquitos 2023, **según la edad.**
- Determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y Es salud- Iquitos 2023. **Según el peso.**
- Verificar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y Es salud- Iquitos 2023, **Según el sexo.**
- Determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y Es salud- Iquitos 2023, **Según el tipo de tendinitis de rodilla.**

## 2.4 Hipótesis

Existe prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud.

## 2.5 Variables

### Variable independiente

(X) : Tendinitis de rodilla

### Variable dependiente

(Y): Edad, Sexo, Peso, Tipo de tendinitis de rodilla.

## **2.5 Identificación de variables**

Edad, Sexo, Peso y Tipo de tendinitis de rodilla.

## **2.5 Definición conceptual y operacional de las variables de las variables**

### **Definición conceptual**

**Tendinitis de Rodilla.** Es la inflamación de los tejidos, músculos y huesos que unen o que conforman la rodilla.

**Edad.** Tiempo que ha vivido un ser vivo contando desde su nacimiento.

**Peso.** Cantidad de masa corporal que posee un cuerpo expresado en kilogramos.

**Sexo.** Condición orgánica que distingue a los individuos de macho o hembra.

**Tipo de tendinitis de rodilla.** Son Tendinitis rotuliana, Tendinitis cuadrilata, Síndrome de la banda iliotibial y Tendinitis de la pata de ganso.

### **Definición operacional**

La investigación es de nivel descriptivo no experimental en lo cual se dará a conocer la metodología utilizando la técnica observacional

## 2.5 Operalización de las variables

Variables		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumentos
<b>INDEPENDIENTE</b>	Tendinitis de Rodilla	Es la inflamación de los tejidos, músculos y huesos que unen o que conforman la rodilla.		El tendón rotuliano trabaja con los músculos de la parte frontal del muslo para extender la rodilla de modo que puedas patear, correr y saltar.	
<b>DEPENDIENTE</b>	Edad	Tiempo que ha vivido un ser vivo contando desde su nacimiento.	La investigación es de nivel descriptivo no experimental en lo cual se dará a conocer la metodología utilizando la técnica observacional	20- 30 años 30-40 años 40-50 años	Datos de historias clínicas de ambos hospitales que se esta mencionando en esta investigación
	Sexo	Condición orgánica que distingue a los individuos de macho o hembra.		Masculino femenino	
	Peso	Cantidad de masa corporal que posee un cuerpo expresado en kilogramos.		Peso normal. Sobrepeso.	
	Tipo de tendinitis de rodilla	Son Tendinitis rotuliana, Tendinitis cuadrilata, Síndrome de la banda iliotibial y Tendinitis de la pata de ganso.		Tendinitis rotuliana	
				Tendinitis cuadrilata	
	la banda iliotibial				
	Tendinitis de la pata de ganso.				

## Capítulo III: METODOLOGÍA

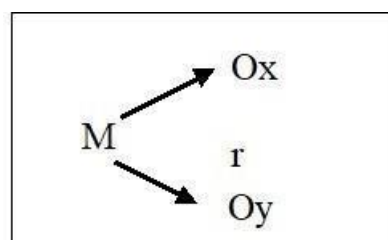
### 3.1 Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de investigación

La investigación es de carácter descriptivo, retrospectiva y se utilizará el método observacional para explicar el proceso.

#### Diseño de investigación

El diagrama del diseño es el siguiente: No experimental, transversal.



Dónde:

M = Muestra en estudio

Ox, Oy = Observación cada variable

r = Relación entre las variables observadas (Diaz Cerron & Huahua Achircana, 2014)

### 3.2 Población y muestra

La población del presente estudio será conformada 250 pacientes que se atendieron en el servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto “Felipe Santiago Arriola Iglesia” y el hospital III Es salud de Iquitos entre los años 2020 - 2022, esperandola estadística de las instituciones en mención.

#### Muestra

Se utilizara la siguiente formula para determinar el tamaño de la muestra:

$$n = (Z^2) (p)(q) / e^2$$

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

$$p = 0.5$$

$$q = 1 - p = 0.5$$

e = error estándar, que su valor es de 0.05



$$n = \frac{(z^2)(p)(q)}{e^2(N - 1) + (Z^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{250(1.96^2)(0.5)(0.5)}{0.05^2(250 - 1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} n = \frac{240.1}{1.5829} = 150$$

150 pacientes de entre 20 y 50 años conformarán la muestra.

Los criterios de inclusión serán:

- Pacientes que fueron atendidos entre los años 2020 - 2022 de las instituciones en mención.
- Pacientes entre los 20 a 50 años de edad y de ambos sexos.

Los criterios de exclusión serán:

- Pacientes que no fueron atendidos entre los años 2020 - 2022 de las instituciones en mención.
- Pacientes mayores de 50 años de edad.
- Pacientes menores de 20 años de edad.

### **3.3 Técnica instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

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

El método utilizado en este estudio será la estadística descriptiva, que es el análisis, resumen y presentación de los hallazgos relacionados con una colección de datos recopilados de una muestra o de la población completa. Para recopilar datos se utilizarán estadísticas de los registros médicos de los dos hospitales indicados en este estudio.

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

**Instrumento N° 1** solicitud a las instituciones. Documento en el cual se solicita todos los datos que se verá en la investigación para desarrollar la misma.

**Instrumento N° 2** Índice de masa corporal: Demuestra la relación entre altura y peso y se utiliza para reconocer personas obesas y con sobrepeso.

**Instrumento N° 3** formatos de recolección de datos. El cual se llenará los datos que se verá en esta investigación.

#### **Procedimientos de recolección de datos**

Esta investigación se realizó con la recolección de los datos brindados por las instituciones involucrados en esta investigación.

- Se realizó una solicitud
- Se ordenó los datos brindados
- Luego se procedió a analizar los datos brindados.

### **3.4 Procedimiento y análisis de datos**

Para el manejo de los datos se utilizarán los programas SPSS 23, Excel y estadística descriptiva. Estos programas recopilarán datos numéricos en tablas y los organizarán para una fácil interpretación en el futuro. Este tipo de estudio no utilizará datos estadísticos para ninguna investigación descriptiva.

## Capítulo IV: RESULTADOS

### 4.1 Descripción de los datos obtenidos

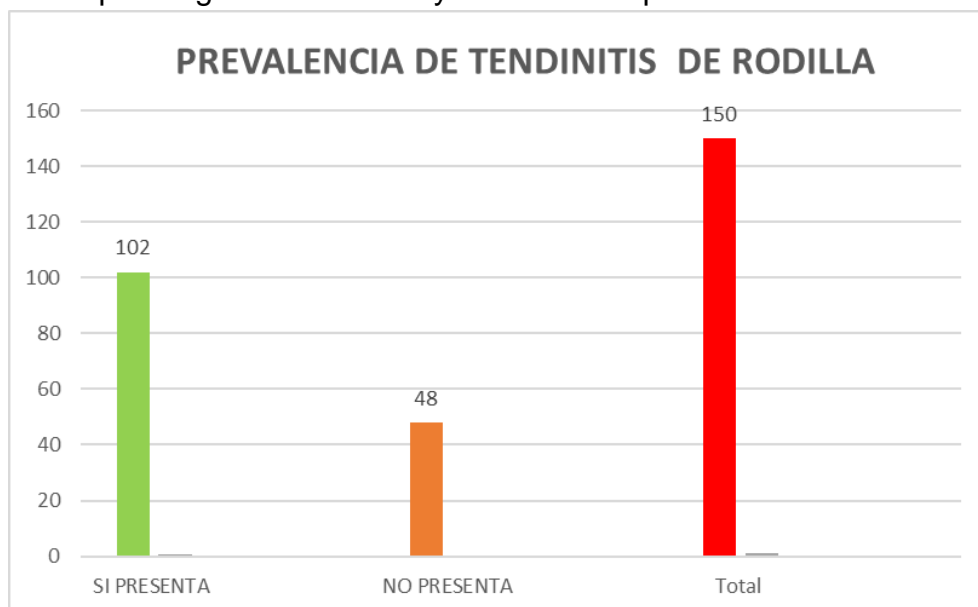
**CUADRO: 1** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023.

PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA		%
SI PRESENTA	102	68%
NO PRESENTA	48	32%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Propia de los autores

El 68% de los pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud presentaron tendinitis de rodilla, el otro 32% no presentaron esta condición por lo que se estima que la **prevalencia** de tendinitis de rodilla es de 102 pacientes por cada 150 evaluados.

**GRAFICO N° 1** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023.



**Fuente:** Propia de los autores

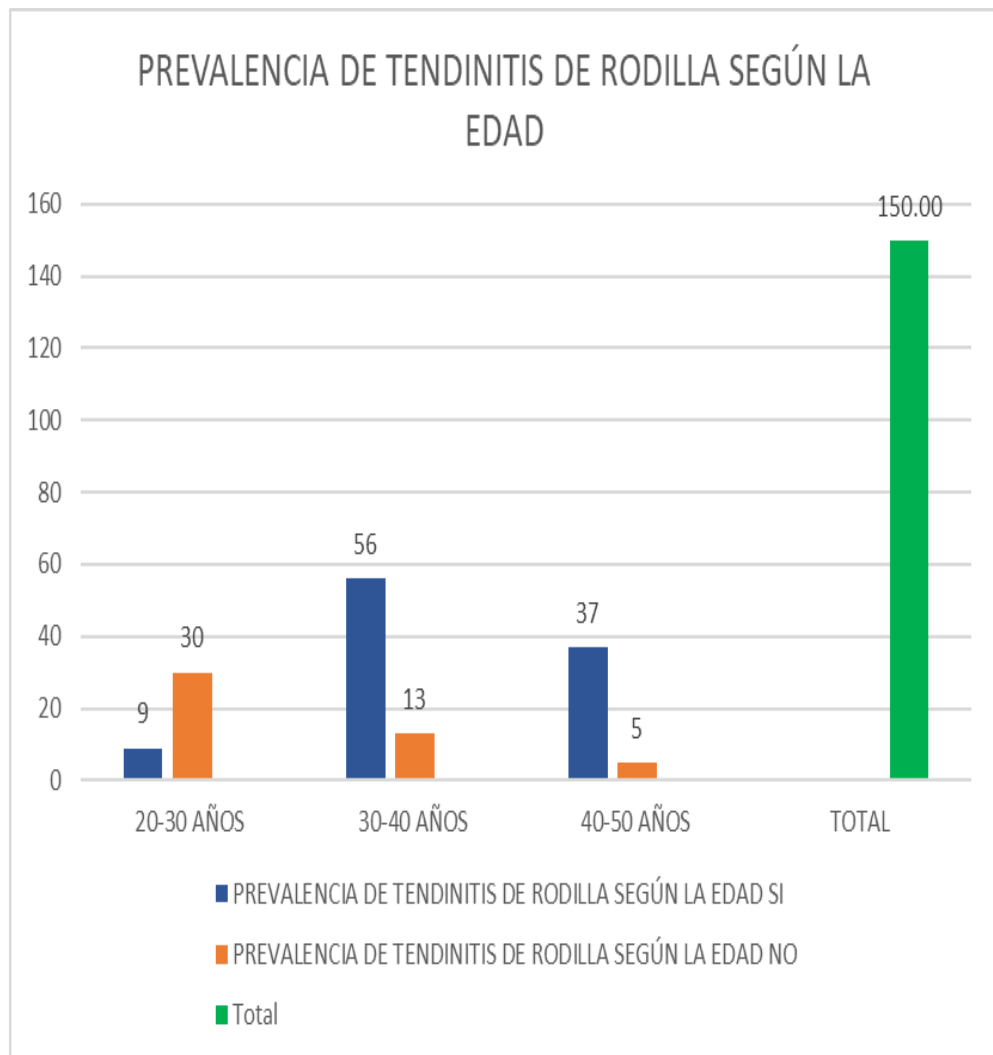
**CUADRO: 2** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. **Según la edad.**

EDAD		PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA SEGÚN LA EDAD		Total
		SI	NO	
E <span>DA</span> DES	20-30 AÑOS	9	30	39
		6.0%	20%	26.00%
	30-40 AÑOS	56	13	69.00
		37.33%	8.67%	46.00%
	40-50 AÑOS	37	5	42
		24.67%	3.33%	28.00%
<b>TOTAL</b>		<b>102</b>	<b>48</b>	<b>150.00</b>
<b>PORCENTAJE TOTAL</b>				<b>100.00%</b>

**Fuente:** Propia de los autores

Se presento una mayor prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes de 30 – 40 años, donde el 37.33% presentaron esta condición, frente a las demás edades que se vio en la investigación con porcentajes mucho menores con respecto a la anterior.

**GRAFICO N° 2** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según la **Edad**.



**Fuente:** Propia de los autores

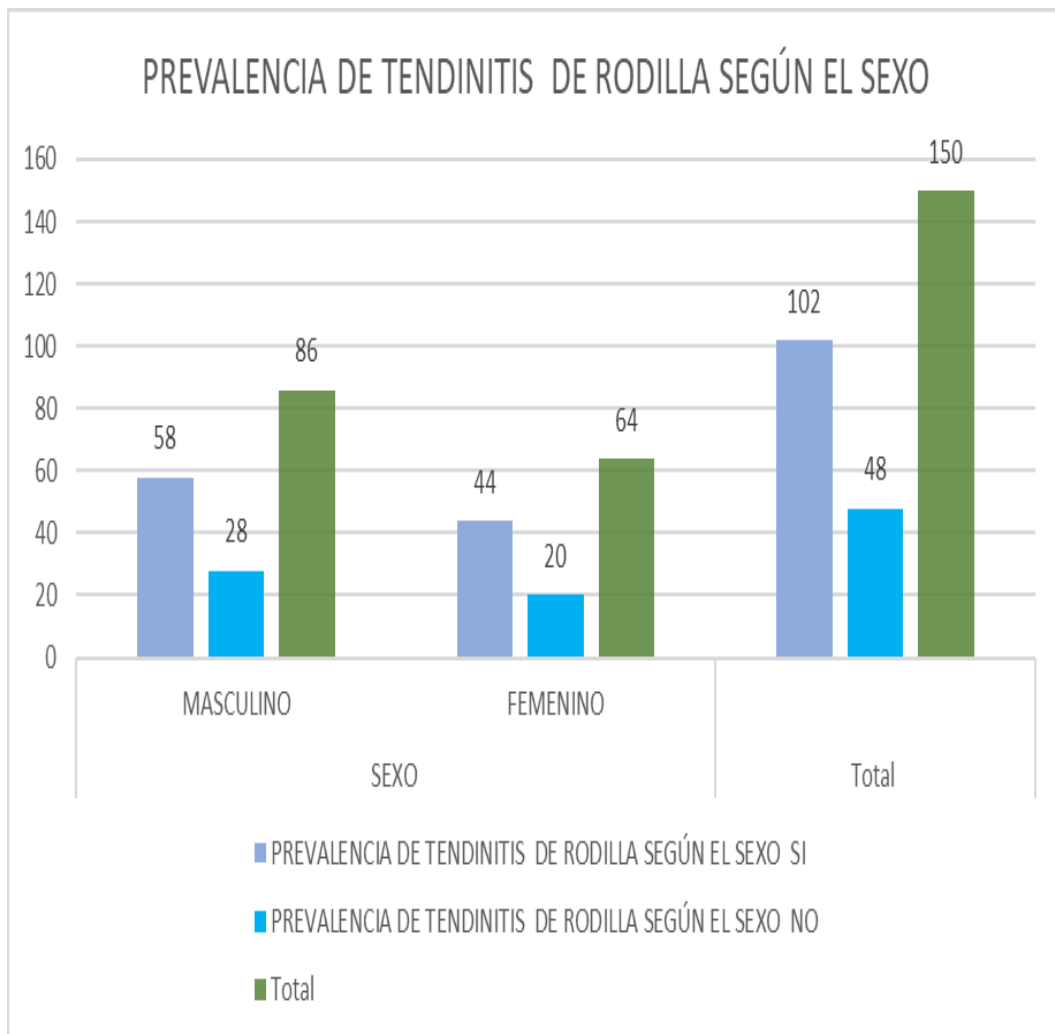
**CUADRO: 3** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. **Según el sexo.**

SEXO			PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA SEGÚN EL SEXO		Total
			SI	NO	
SEXO	MASCULINO	N°	58	28	86
		%	38.67%	18.67%	57.33%
	FEMENINO	N°	44	20	64
		%	29.33%	13.33%	42.67%
Total		N°	102	48	150
		%	68.00%	32.00%	100.00%

**Fuente:** Propia de los autores

Se puede observar que de 86 pacientes de sexo masculino atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud se encontró que 58 pacientes sufren de esta condición representando un 38.67%. A comparación del sexo femenino en el cual se encontró 44 pacientes que sufren esta condición siendo este un 29.33% del total de los evaluados.

**GRAFICO N° 3** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. **Según el sexo.**



**Fuente:** Propia de los autores

**CUADRO: 4** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el peso.

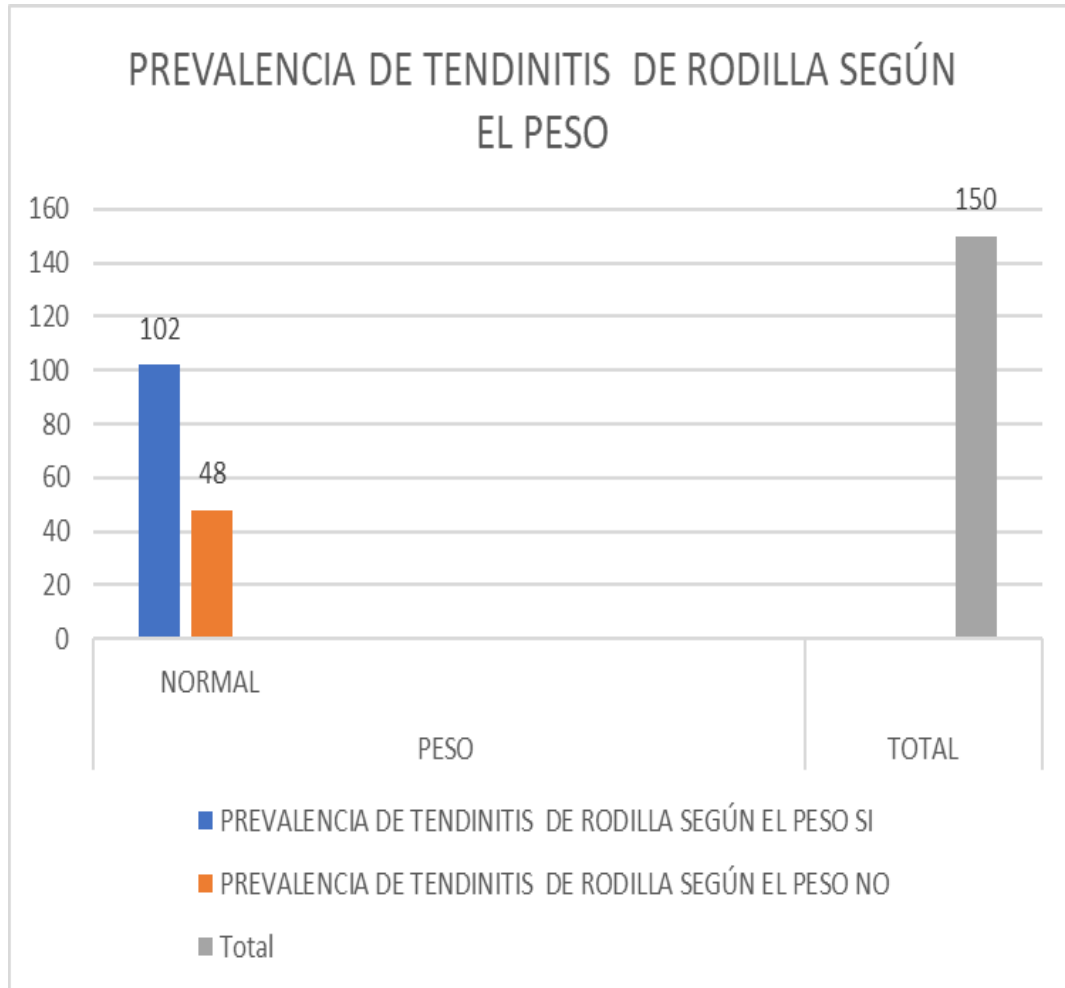
<b>PESO</b>		<b>PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA SEGÚN EL PESO</b>		<b>Total</b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>PESO</b>	<b>NORMAL</b>	102	48	150
		68.00%	32.00%	100.00%
	<b>SOBREPESO</b>	0	0	0
		0.00%	0.00%	0.00%
<b>Total</b>		102	48	150
		68.00%	32.00%	100.00%

**Fuente:** Propia de los autores

El peso de los Pacientes fue clasificado como peso normal y sobrepeso, según lo encontrado en ellos, la prevalencia de tendinitis de rodilla para los pacientes con peso normal es de 68% en comparación con los pacientes con sobrepeso en el cual no se observó esta condición es decir que existe mayor prevalencia de tendinitis en pacientes con peso normal.



**GRAFICO N° 4** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el **Peso**.



**Fuente:** Propia de los autores

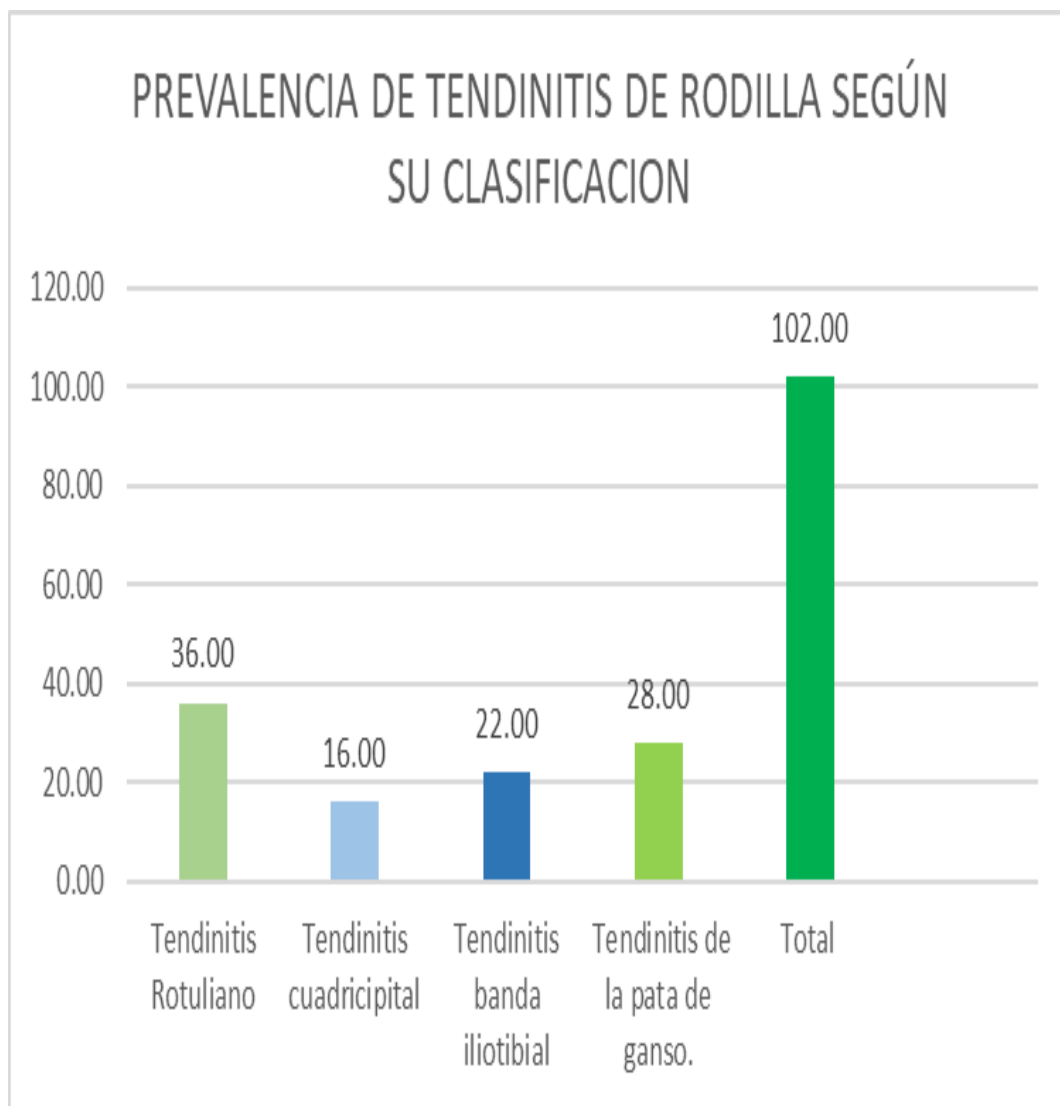
**CUADRO: 5** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el tipo de **Tendinitis de Rodilla.**

CLASIFICACION	PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA SEGÚN SU CLASIFICACION	Total
	SI	
Tendinitis Rotuliano	36.00	35.29%
Tendinitis cuadricipital	16.00	15.69%
Tendinitis banda iliotibial	22.00	21.57%
Tendinitis de la pata de ganso.	28.00	27.45%
<b>Total</b>	102.00	100.00%

**Fuente:** Propia de los autores

Se puede observar de los pacientes que presentaron tendinitis de rodilla, el 35,29% presento tendinitis rotuliana siendo este tipo de tendinitis el más PREVALENTE, a comparación de los demás tipos en el cual se puede observar un porcentaje menor.

**GRAFICO N° 5** Prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud Iquitos - 2023. Según el tipo de tendinitis de rodilla.



**Fuente:** Propia de los autores

## Capítulo V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Discusión

Según **Fiestas Urbina**, (Lima - 2021) (5) en su trabajo de investigación titulado “Fisioten: Sistema Integral de Fisioterapia para Pacientes con Tendinitis” Dio a conocer que en el Perú existen alrededor de 49.000 pacientes que reciben fisioterapia por discapacidad motriz, pero esto solo representa el 5,25% de los afectados. El tratamiento de la tendinitis es fundamental y debe realizarse de forma constante. Para ello se desarrollan protocolos de técnicas mixtas que involucran diversas sesiones de fisioterapia; Sin embargo, estos procedimientos no están integrados para diferentes áreas afectadas, requieren atención especializada y dependen de la capacidad física de los pacientes. A través de este estudio se propone Fisioten, un sistema integral de fisioterapia para tendinitis compuesto por técnicas de rehabilitación de hombro, rodilla y tendón, en una misma estación; lo que no sólo facilita el trabajo del profesional médico, sino que también permite al paciente gestionar su tratamiento de forma independiente, de forma práctica e inclusiva.

En el presente estudio se determinó la prevalencia de tendinitis de rodilla atendidos en el hospital regional de Loreto y el Es salud en el cual se obtuvo los siguientes resultados, en el cuadro N° 1 se puede observar que en el presente estudio se encontró una prevalencia de tendinitis de rodilla de 68% siendo este 102 pacientes del total de los evaluados, en cuadro N° 2 se observa que según la edad esta condición es más prevalente en pacientes cuyas edades oscilan de 30 – 40 años, en el cuadro N° 3 demuestra la prevalencia de esta enfermedad de 38.67% en el Sexo masculino, en el cuadro N° 4 demuestra que según el peso existe mayor prevalencia en personas que tienen un peso normal y en el cuadro N° 5 según el Tipo de tendinitis se observa que existe mayor prevalencia de tendinitis rotuliano.

## 5.2 Conclusiones

Se llegó a las siguientes conclusiones tras la finalización de nuestro estudio y el análisis de nuestros hallazgos:

Se evaluaron 150 pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto y eEs salud cuyas edades oscilan entre 20 – 50 años.

1. La prevalencia de tendinitis de rodilla es de 68% es decir 102 pacientes por cada 150 evaluados, mientras el 32% no presentan esta condición.
2. Según la edad de los pacientes es más prevalente en pacientes cuyas edades oscilan entre 30-40 representando este un 37.33% es decir 56 pacientes de los evaluados.
3. Según el sexo existe mayor prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes del sexo masculino encontrándose un 38.67% del total de los evaluados.
4. Según el peso en este estudio se encontró una mayor prevalencia de tendinitis de rodilla en personas que tienen un peso normal, a comparación de pacientes con sobre peso en cual no se encontró en este estudio.
5. según el tipo de tendinitis de rodilla se encontró una mayor prevalencia del tipo rotuliano el cual representa un 35.29% del total de los pacientes evaluados.

Finalmente al analizar los resultados se puede demostrar que existe un gran porcentaje de prevalencia de tendinitis de rodilla en los pacientes involucrados en este estudio.

### **5.3 Recomendaciones**

- Se recomienda a las personas que realizan o practiquen algún deporte hacer una relajación previa de las extremidades para evitar molestias después del deporte.
- Recomendamos a todas las personas que sufran de diabetes tener mucho cuidado en sus rutinas, porque son propensos a sufrir algún tipo de tendinitis.
- Recomendamos realizar más estudios en nuestra ciudad para realizar comparaciones con otros investigadores.
- Se recomienda dar charlas educativas en diferentes zonas de nuestra ciudad para evitar que sufran esta patología.

## Referencias bibliográficas

- 1.- Casado Sánchez A. (España 2022) Evidencia científica de los tratamientos conservadores utilizados en deportistas con tendinopatía rotuliana. Revisión bibliográfica y propuesta de intervención [trabajo de investigación, Universidad pública navarra]. Navarra- España: Repositorio institucional; 2022.
- 2.- Poalasin Narváz LA, (Ecuador 2021) Quiña Manobanda CD. Electrólisis percutánea intratisular en el tratamiento fisioterapéutico de la tendinitis rotuliana [tesis de licenciatura. Universidad nacional de Chimborazo]. Quito - Ecuador: Repositorio institucional; 2021.
- 3.- Díaz Guevara PH. (Ecuador 2019) “Efectividad de la aplicación de frío vs. Calor superficial en la fase temprana de la tendinitis rotuliana en deportistas amateur” [tesis de. Abanto -Ecuador: Repositorio institucional; 2019.
- 4.- Rubio López NE, Paguay Melena L. (Ecuador 2022) Método de McDonnell en tendinitis Rotuliana. [Trabajo de Titulación, Universidad nacional de Chimborazo]. Riobamba, Ecuador: Repositorio Institucional; 2022.
- 5.- Martin FUH. (Lima 2022) Fisioten: Sistema Integral de Fisioterapia para Pacientes con Tendinitis [Trabajo de investigación, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ]. Lima: Repositorio institucional; 2021.
- 6.- Shimabuco Zegarra AH (Lima 2022). Abordaje fisioterapéutico en el síndrome del corredor, [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Lima: Repositorio institucional; 2022.
- 7.- Pérez Romero MA (Lima 2022). Tratamiento fisioterapéutico en el síndrome de la banda iliotibial [Trabajo de Suficiencia

Profesional, Universidad inca Garcilaso de la Vega]. Lima-Perú: Repositorio institucional; 2018.

8.- Manchachi Camargo FA (Lima 2022). Tendinopatía rotuliana: Enfoque fisioterapéutico [Trabajo de Suficiencia Profesional, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Lima Perú.: Repositorio institucional; 2019.

9.- SERRANO SG. Elzevir. [Online]. 2023 [cited 2023 Setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tendinitis-13064582>"

10.- Acosta Freire AM (ECUADOR 2016). Método McDonnell en Tendinitis Rotuliana en Pacientes atendidos en el Consultorio Privado de la Dra. Silvana Freire [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Abanto]. Abanto: Repositorio institucional; 2016.

11.- sagasta P. Tendinitis: tipos más comunes y tratamiento. [Online]. 2022 [cited 2023 Setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://www.paracelsosagasta.es/blog/tendinitis-tipos-mas-comunes-y-tratamiento/>"

12.- Cord T. Clínica de Fisioterapia. [Online]. 2021 [cited 2023 setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://blog.therapycord.mx/tipos-tendinitis-causas-tratamientos/>"

13.- Rivera Santos CP (ECUADOR 2015). Eficacia del ejercicio muscular concéntrico y excéntrico en deportistas aficionados con tendinopatias rotulianas en el centro de rehabilitación



ASOFISIO [tesis de licenciatura, Pontifica Universidad católica delEcuador]. Repositorio institucional; 2015.

**14.-** Orliman. Orliman. [Online]. 2023 [cited 2023 Setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://www.orliman.com/tendinitis-rodilla/>" <https://www.orliman.com/tendinitis-rodilla/> .

**15.-** fisica.com T. Agentes Físicos. [Online]. 2023 [cited 2023 setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://www.terapia-fisica.com/agentes-fisicos/>" <https://www.terapia-fisica.com/agentes-fisicos/>.

**16.-** Exercise M. Medical Exercise. [Online]. 2022 [cited 2023 setiembre 30. Available from: HYPERLINK "<https://medical-exercise.com/cuales-son-los-mejores-ejercicios-para-fortalecer-la-rodilla-y-prevenir-lesiones/>" <https://medical-exercise.com/cuales-son-los-mejores-ejercicios-para-fortalecer-la-rodilla-y-prevenir-lesiones/>.

**17.-** salud OPdl. OPS. [Online]. [cited 2023 Octubre 18. Available from: HYPERLINK "[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es)" \|"gsc.tab=0"  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10810:2015-anexo-i-glosario&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0) .

**18.-** México Ra. scielo. [Online].; 2017 [cited 2023 octubre 18. Available from: HYPERLINK "[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902017000100109](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109)" \|"::-: text=Para%20calcular%20la%20tendencia%20de, para%20el%20a%C3%B1o%20de%20estudio."  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-)



### Anexo 1: Datos recolectados de la investigación

N°	Nombre	Edad	20-29 años	30-39 años	40-50 años	SEXO		Peso Normal	Sobrepeso	Tipo de Tendinitis				PRESENTA	
						F	M			Tendinitis Rotuliano	Tendinitis cuadriceps	Tendinitis banda iliotibial	Tendinitis De la patade ganso.	SI	NO
1	Christian Andrés Loja torres	28	X		-		X	X	-						X
2	Brandon asenjo Gonzales	22	X		-		X	X	-						X
3	Marta Alexandra vinateo moreno	26	X		-	X		X	-						X
4	Ramón Aguilar manihuari	27	X		-		X	X	-						X
5	Diznarda Zegarra flores	46			X	X		X	-	X				X	
6	Adrián enrique lazo acosta	45			X		X	X	-	X				X	
7	Adriana Gonzales torres	38		X	-	X		X	-				X	X	
8	Daniel fenchau Chong liao	30		X	-		X	X	-				X	X	
9	Delcy patricia ríos Valera	48			X	X		X	-				X	X	
10	Diana Alejandra panduro freitas	35		X	-	X		X	-						X
11	María matos yap	27	X		-	X		X	-						X

12	Orlando grandez chung	33		X	-		X	X	-			X		X
13	Del pilar bardales nuñez	35		X	-	X		X	-					X
14	Alejandro Wilson Echegaray Reátegui	32		X	-		X	X	-					X
15	Alfredo Salazar escurra	35		X	-		X	X	-			X	X	
16	Milagros Sanjurjo del águila	26	X		-	X		X	-					X
17	James baldeon pinedo	37		X	-		X	X	-			X	X	
18	Abigail Espinoza tapia	27	X		-	X		X	-					X
19	Alfredo ly soria	28	X		-		X	X	-					X
20	Adrián esteban ríos Alvan	24	X		-		X	X	-			X	X	
21	Juan Manuel meza Dávila	35		X	-		X	X	-	X				X
22	Judith santillan Panaifo	50			X	X		X	-		X		X	
23	Karin paola pinedo donaire	38		X	-	X		X	-					X
24	Junior Paolo Guevara Sáenz	35		X	-		X	X	-					X
25	Miguel del águila cam	32		X	-		X	X	-		X		X	

26	Karla peso tuanama	29	X		-	X		X	-					X
27	Carolina greffa caritimari	29	X		-	X		X	-					X
28	Giancarlo najar Reátegui	47			X		X	X	-			X	X	
29	Jomar Alvarado Marín	44			X		X	X	-		X		X	
30	Heidi García moreno	34		X	-	X		X	-					X
31	Hercilia Smith Dávila pacaya	26	X		-	X		X	-					X
32	Steban Andrew angulo Arévalo	30		X	-		X	X	-					X
33	Herlita Trigoso horna	49			X	X		X	-		X		X	
34	Nicole Ruiz cabrera	22	X		-	X		X	-		X		X	
35	Ever yesquen palacios	35		X	-		X	X	-	X			X	
36	Jazmín valera Pereyra	25	X		-	X		X	-					X
37	Emilio Fernando Fernández Alfaro	30		X	-		X	X	-	X			X	
38	Ernesto Javier canelo Mendoza	27	X		-		X	X	-					X
39	Cesar augusto Chávez Pérez	27	X		-		X	X	-			X	X	

40	Shanny flores Ruiz	28	X		-	X		X		-		X					X
41	Edith Cuellar Ruiz	50			X	X		X		-				X			X
42	Susana Escobedo Vargas	27	X		-	X		X		-	X						X
43	Cristina correa Tello	28	X		-	X		X		-		X					X
44	Alessandra Dávila rodriguez	25	X		-	X		X		-							X
45	Gabriela tamabi Hernández	33		X	-	X		X		-							X
46	Walter Dávila soriano	38		X	-		X	X		-				X			X
47	Danilo Vargas García	29	X		-		X	X		-	X						X
48	George mejía tapullima	37		X	-		X	X		-							X
49	Enrique flores García	20	X		-		X	X		-							X
50	German martin paz hidalgo	40			X		X	X		-							X
51	Franco Vargas padilla	25	X		-		X	X		-	X						X
52	Gabriela rodriguez chuquipiondo	37		X	-	X		X		-				X			X
53	Jacqueline zapata medino	35		X	-	X		X		-	X						X

54	Flavio cesar nuñez gamborda	27	X		-		X	X	-		X				X	
55	Raúl flores vasquez	30		X	-		X	X	-							X
56	Fiorella jazmín torres ríos	28	X		-	X		X	-							X
57	Gisell torrejón aching	32		X	-	X		X	-	X					X	
58	Giovanni cervantes noriega	35		X	-		X	X	-	X					X	
59	Foster Aaron Huamán becerra	30		X	-		X	X	-	X					X	
60	Victoria luisa Javier negron	27	X		-	X		X	-							X
61	Irma elaluf guerrero	32		X	-	X		X	-							X
62	Ian reno flores cauper	36		X	-		X	X	-	X					X	
63	Ingrid Rengifo Montoya	45			X	X		X	-			X			X	
64	Jacob Louis james	41			X		X	X	-		X				X	
65	Viviana alaba Arévalo	31		X	-	X		X	-	X					X	
66	Jair vasquez Rengifo	26	X		-		X	X	-							X
67	Daniel paucar Aguilar	36		X	-		X	X	-				X		X	

68	Jheancarlos Uriarte Aspajo	38		X	-		X	X	-			X		X	
69	Samar Alvan muro	29	X		-	X		X	-						X
70	Jerson navarro Huayta	25	X		-		X	X	-						X
71	Emilio Meléndez puyo	33		X	-		X	X	-		X			X	
72	Jerónimo Esteves Souza	27	X		-		X	X	-						X
73	Dora romero gaya	32		X	-	X		X	-	X				X	
74	Hendrix Sánchez cardama	29	X		-		X	X	-						X
75	Helen milagros Cahuachi acho	35		X	-	X		X	-			X		X	
76	Luis janampa Quispe	36		X	-		X	X	-			X		X	
77	Gabriel morales chokke	28	X	-	-		X	X	-						X
78	Jose hu chonn phan	28	X	-	-		X	X	-						X
79	Alberto Saldaña navarro	39		X	-		X	X	-	X				X	
80	Jose Filomeno Córdoba rojas	50		-	X		X	X	-			X		X	
81	Luis Díaz Arévalo	42		-	X		X	X	-						X



82	Joseph soto venacino	47		-	X	X	X	-		X			X	
83	Diego Omar Trigos acuña	27	X	-			X	X	-					X
84	Teddy rodriguez ríos	50		-	X	X	X	X	-			X	X	
85	Gabriel Sifuentes huaymacari	31		X	-		X	X	-		X		X	
86	Oswaldo Luis ríos Mozombite	35		X	-		X	X	-	X			X	
87	Hernán nuñez Vargas	42		-	X		X	X	-					X
88	Diana Velásquez Chávez	42		-	X	X		X	-					X
89	Erika rodriguez Jiménez	39		X	-	X		X	-	X			X	
90	Laly piña labinto	44		-	X	X		X	-	X			X	
91	Natty Vidaurrazaga Alvan	47		-	X	X		X	-			X	X	
92	Lucas flores del águila	46		-	X		X	X	-					X
93	Julio cesar canelao mariño	35		X	-		X	X	-	X			X	
94	Cristian chumbe Pezo	38		X	-		X	X	-		X		X	
95	Percy Zumaeta navarro	30		X	-		X	X	-			X	X	

96	Jorge elaluf ríos	48	-	X	X	X	-	X				X
97	Alexander calampa tina	39	X	-	X	X	-				X	X
98	Raúl Rengifo ríos	41	-	X	X	X	-	X				X
99	Alejandro Trigoso rodriguez	50	-	X	X	X	-				X	X
100	Rafael vasquez Murrieta	50	-	X	X	X	-			X		X
101	Milagros Brown Vargas	42	-	X	X	X	-		X			X
102	Keiko Pérez Paraná	40	-	X	X	X	-	X				X
103	David villasis ipanama	37	X	-	X	X	-			X		X
104	Carol Zabaleta Huamán	31	X	-	X	X	-	X				X
105	Bianca Aspajo pinedo	34	X	-	X	X	-	X				X
106	Bruno garay padilla	49	-	X	X	X	-			X		X
107	David padilla nolorbe	33	X	-	X	X	-	X				X
108	Brenda hidalgo García	34	X	-	X	X	-			X		X
109	Nicol panduro Fernández	37	X	-	X	X	-				X	X

110	Melisa campos utia	34		X	-	X		X		-	X					X
111	Olga maría rodriguez monlogortte	36		X	-	X		X		-					X	X
112	Linda bastidas pinedo	47		-	X	X		X		-		X				X
113	Alejandra García ushiñahua	44		-	X	X		X		-	X					X
114	Ángelo santos nuñez	39		X	-		X	X		-			X			X
115	Jovana coral cachique	32		X	-	X		X		-		X				X
116	Gabriel flores holf	47		-	X		X	X		-	X					X
117	Humberto Ramírez Gonzales	28	X	-	-		X	X		-						X
118	Marco André Inchaustegui layche	33		X	-		X	X		-	X					X
119	Carlos correa javes	48			X		X	X		-				X		X
120	Michael Sousa Arévalo	37		X	-		X	X		-		X				X
121	Elinora silva Andrade	31		X	-	X		X		-				X		X
122	Mercedes silvano tamani	50		-	X	X		X		-	X					X

123	Caroline vasquez león	50		-	X	X		X		-			X			X	
124	Luz ahuanari bocanegra	44		-	X	X		X		-	X					X	
125	Rita borda tuesta	45		-	X	X		X		-	X					X	
126	Jerry Pizango Pérez	38		X	-		X	X		-			X			X	
127	Arely diosa papa	39		X	-	X		X		-	X					X	
128	Elisa chota herrera	40		-	X	X		X		-			X			X	
129	Daniel acosta torres	50		-	X		X	X		-	X					X	
130	Pilar Ruiz rivera	41		-	X	X		X		-				X		X	
131	Dalton Quiroz chumbe	34		X	-		X	X		-			X			X	
132	Gesu pinedo gatica	36		X	-		X	X		-		X				X	
133	Brayan torres paredes	27	X	-	-		X	X		-							X
134	Antonella Gonzales manzanares	37		X	-	X		X		-			X			X	
135	Mateo pastor bardales	48		-	X		X	X		-	X					X	
136	Javier bardales linares	44		-	X		X	X		-		X				X	

137	David daza paredes	33		X	-		X	X	-			X	X
138	Raúl Ruiz Cáceres	44		-	X		X	X	-		X		X
139	Sebastián paredes paredes	38		X	-		X	X	-		X		X
140	Darlin Ortiz vela	37		X	-	X		X	-	X			X
141	Delmorie vasquez acuña	40		-	X	X		X	-			X	X
142	Eva Gaviria rojas	32		X	-	X		X	-		X		X
143	Angela carranza rojas	31		X	-	X		X	-	X			X
144	Víctor vela Urquía	36		X	-		X	X	-		X		X
145	Pedro pecho Tello	30		X	-		X	X	-			X	X
146	Carlos martin rodriguez cachique	32		X	-		X	X					X
147	Anvirk Arevalo guzman	33		X	-		X	X					X
148	Will panta calampa	28	X		-		X	X					X
149	Anthony Gabriel macca	29	X	-	-		X	X	-				X
150	Milagros chiri Vargas	27	X	-	-	X		X	-				X

**Fuente:** Propia de los autores

## Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“PREVALENCIA DE TENDINITIS DE RODILLA EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO Y ESSALUD IQUITOS-2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023?	Determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023.	Existe prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenta</li> <li>- No presenta</li> <li>- Edad.</li> <li>- Sexo.</li> <li>- Peso.</li> <li>- Tipo de tendinitis de rodilla</li> </ul> <p><b>Población</b> 250 pacientes de 20 -50 años</p> <p><b>Muestra</b> 150 niños.</p>	<p>La investigación es de nivel descriptivo retrospectivo en lo cual se dará a conocer la metodología utilizando la técnica observacional.</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACION</b> Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO</b> No experimental</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el essalud - Iquitos 2023, según la edad.</li> </ul>			

<p>Es salud - Iquitos 2023 según la edad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023 según el peso?</li> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023 según el sexo?</li> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023, según el tipo de tendinitis de rodilla?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023, según el peso.</li> <li>▪ Verificar la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023, según el sexo.</li> <li>▪ Descubrir la prevalencia de tendinitis de rodilla en pacientes que se atienden en el hospital regional de Loreto y el Es salud - Iquitos 2023, según el tipo de tendinitis de rodilla.</li> </ul>			
---	---	--	--	--