



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ARTROSIS DE RODILLA EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FISICA Y
REHABILITACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO EN EL AÑO 2023**

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

Autor(a)

Bach. TM. Erika Janeth Córdova Reátegui.

Asesor:

T.M. Jesús Vergara Vergara.

**Maynas – Loreto - Maynas – Perú
2024**



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

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

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP hace constar que:

La Tesis titulada:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ARTROSIS DE RODILLA EN PACIENTES ATENDIDOS EN
EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO EN EL AÑO 2023**

De la alumna: **ERIKA CÓRDOVA REÁTEGUI**, de la Facultad de Ciencias de la Salud pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **17% de similitud**.

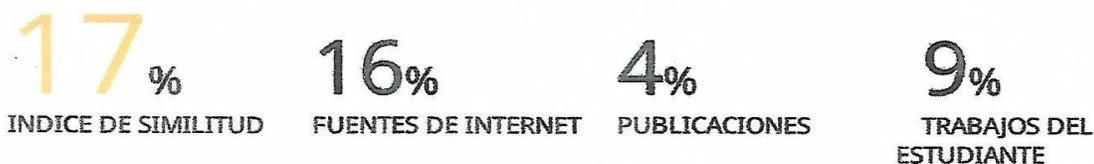
Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 28 de febrero del 2024.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP

Resultado_UCP_TecnologíaMedica_2024_Tesis_ErikaCórdov...

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad de Guadalajara Trabajo del estudiante	1%
2	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ual.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	doczz.es Fuente de Internet	1%
5	www.reumatologiaclinica.org Fuente de Internet	1%
6	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%
7	hospitalflorescia.mx Fuente de Internet	1%
8	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%



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:	Erika Córdova Reátegui
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Resultado_UCP_TecnologíaMedica_2024_Tesis_ErikaCórdova_Vi
Nombre del archivo:	UCP_TECNOLOGIA_MEDICA_RESUMEN_RESUMEN_HASTA_RE...
Tamaño del archivo:	1.66M
Total páginas:	57
Total de palabras:	12,984
Total de caracteres:	63,635
Fecha de entrega:	28-feb.-2024 10:02a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2306963898

RESUMEN

El presente estudio titulado "Factores de riesgo asociados a artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023", el desarrollo el presente año y tuvo como objetivo principal Determinar el grado de asociación de los factores de riesgo y la artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto en el año 2023. Los resultados fueron: el 51% son del sexo Femenino y el 49% son del sexo masculino. Así mismo tenemos pacientes entre la edad de 30 a 73 años, donde los pacientes con edad de 38, 51 y 66 años de edad son los que tienen mayor frecuencia (6 pacientes), seguidos de los que se encuentran en la edad de 65 años con 5 pacientes, los de 45, 58, 68 y 70 años con 4 pacientes respectivamente y las demás edades de 1 a 3 pacientes; la ocupación realizada durante años, que el 39% realizaron actividades de obrero, el 36% desarrollaba actividades administrativas y el 23% actividades manuales; observamos la existencia de antecedentes de trauma previo en los pacientes, donde el 52% "Sí" presentan antecedentes y el 48% "No" presentan antecedentes; observamos el diagnóstico de artrosis de rodilla, obteniendo que el 35% de los pacientes presenta artrosis "Leve", el 32% "Ducoso", el 27% artrosis "Moderado" y el 6% "Severo". Determinamos existe relación estadísticamente significativa entre las variables "Artrosis de Rodilla (Diagnóstico)" y "Ocupación realizada durante años" ($r_s = -0.125$; $\text{Sig.} < 0.05$), y también en variables "Artrosis de Rodilla (Diagnóstico)" y "Antecedentes de trauma previo" ($r_s = 0.117$; $\text{Sig.} < 0.05$), una correlación muy negativa muy baja y una relación positiva muy baja respectivamente.

Palabras Clave: Artrosis, factores de riesgo, rehabilitación.



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 1086-2023-UCP-FCS, del 11 de agosto de 2023, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

Méd. Mgr. Gregorio Rodolfo Heredia Quezada Presidente
Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada Miembro
Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero Miembro

Como Asesores: Lic. TM. Jesús Vergara Vergara.

En la ciudad de Iquitos, siendo las 10:00 a.m. horas, del día martes 26 de marzo de 2024, en las instalaciones de la universidad, supervisado por el Secretario Académico, de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el jurado para escuchar la sustentación y defensa de la tesis: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ARTROSIS DE RODILLA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO EN EL AÑO 2023.**

Presentado por la sustentante:
ERIKA JANETH CÓRDOVA REATEGUI

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

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

..... *Propuestas satisfactorias*

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

La sustentación es: *aprobada por unanimidad*

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta.

[Firma]
Méd. Mgr. Gregorio Rodolfo Heredia Quezada
Presidente

[Firma]
Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Miembro

[Firma]
Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro

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

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
ARTROSIS DE RODILLA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO EN EL AÑO 2023.

FECHA DE SUSTENTACION: 26 DE MARZO DE 2024.



Méd. Mgr. Gregorio Rodolfo Heredia Quezada
Presidente



Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Miembro



Lic. TM. Mgr. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro



Lic. TM. Jesús Vergara Vergara
Asesor

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre quien es mi mayor fuente de inspiración y apoyo emocional en mi vida diaria.

A mi compañero y padre de mis hijos, tu amor y apoyo han sido la base de nuestro hogar, siendo un tributo a tu colaboración, paciencia y comprensión por ser un pilar de fortaleza, quedando este logro nuestro como equipo.

A mis hijos Liam Zaid y Luciano Fabian quienes se convirtieron en mi fuerza y motivación para seguir adelante en este camino profesional.

ERIKA JANETH CORDOVA REATEGUI

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, por mantenerme con buena salud y sabiduría para ser mejor día a día.

Agradezco también al T.M. Jesús Vergara por la asesoría y enseñanzas en el planteamiento y ejecución del presente proyecto de tesis, el cual ha hecho que crezca en conocimientos y de manera profesional.

Finalmente un agradecimiento muy especial a mi madre KILMA REATEGUI ASIPALI, y a mi suegra ROSA LUS RIOS REATEGUI, por ser fuente inagotable y fortaleza emocional en mi formación profesional.

ERIKA JANETH CORDOVA REATEGUI

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO.....	ii
ACTA DE SUSTENTACION.....	v
HOJA DE APROBACION.....	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS.....	viii
INDICE DE CONTENIDO	ix
INDICE DE CUADROS O TABLAS.....	x
INDICE DE GRAFICOS O FIGURAS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO. I MARCO TEORICO.....	04
1.1 Antecedentes del estudio.....	04
1.2. Bases teóricas.....	10
1.3. Definición de términos básicos	21
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
2.1. Descripción del problema	24
2.2. Formulación del problema	25
2.2.1. Problema general.....	25
2.2.2. Problemas específicos.....	26
2.2.3. Justificación del problema.....	26
2.3. Objetivos.....	27
2.3.1. Objetivo general.....	27
2.3.2. Objetivos específicos	27
2.4. Hipótesis.....	27
2.5. Variables.....	28
2.5.1. Identificación de las Variables.....	28
2.5.2. Definición conceptual y operacional de las Variables	28
2.5.3. Operacionalización de las variables.....	29
CAPITULO III. METODOLOGIA.....	30
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	30
3.2. Población y Muestra	30

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos....	31
3.4 Procesamiento y análisis de datos.....	32
3.5.Aspectos Eticos.....	32
CAPITULO IV RESULTADOS.....	33
CAPITULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES...48	48
DISCUSION.....	48
CONSLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	55
ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	55
ANEXO 2 INSTRUMENTO	56
ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	57

ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS

Tabla 1. DISTRIBUCION DE SEXO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS...33	33
Tabla 2. DISTRIBUCION DE EDADES.....34	34
Tabla 3 OCUPACION DURANTE AÑOS DE LOS PACIENTES.....35	35
Tabla 4. PESO (KG) DE LOS PACIENTES.....36	36
Tabla 5. TALLAS (CM) DE LOS PACIENTES.....38	38
Tabla 6. OBECIDAD (IMC) EN LOS PACIENTES.....40	40
Tabla 7. ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....43	43
Tabla 8. DIAGNOSTICO DE ARTROSIS DE RODILLA EN LOS PACIENTES.....44	44
Tabla 9. RELACION ENTRE LA ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LA OCUPACION REALIZADA DURANTE AÑOS DE LOS PACIENTES.....45	45
Tabla 10. ASOCIACION DE LA ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LA OCUPACION REALIZADA DURANTE AÑOS DE LOS PACIENTES.....47	47

Tabla 11. RELACION DE LA ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LOS ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....	48
Tabla 12. ASOCIACION DE LA ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LOS ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....	49
Tabla 13. NORMALIDAD DE LAS VARIABLES.....	50
Tabla 14. PRUEBA DE CORRELACION.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS O FIGURAS

Gráfico 1. DISTRIBUCION DE SEXO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS.....	33
Gráfico 2. DISTRIBUCION DE EDADES.....	35
Gráfico 3. OCUPACIÓN DURANTE AÑOS DE LOS PACIENTES.....	36
Gráfico 4. PESO (KG) DE LOS PACIENTES.....	35
Gráfico 5. TALLAS (M) DE LOS PACIENTES.....	39
Gráfico 6. OBESIDAD (IMC) EN LOS PACIENTES.....	43
Gráfico 7. ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....	44
Gráfico 8. DIAGNOSTICO DE ARTROSIS DE RODILLA EN LOS PACIENTES.....	45
Gráfico 9. RELACION ENTRE ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LA OCUPACION REALIZADA DURANTE AÑOS EN LOS PACIENTES.....	46
Gráfico 10. DIAGRAMA DE DISPERSION DE LA ARTROSIS DE RODILLA(DIAGNSTICO) Y LA OCUPACION REALIZADA DURANTE AÑOS EN LOS PACIENTES.....	47
Gráfico 11. RELACION ENTRE LA ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO) Y LOS ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....	48
Gráfico 12. DIAGRAMA DE DISPERSION DE LA ARTROSIS DE RODILLA(DIAGNOSTICO) Y LOS ANTECEDENTES DE TRAUMA PREVIO EN LOS PACIENTES.....	49

RESUMEN

El presente estudio titulado “Factores de riesgo asociados a artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023”, el desarrollo el presente año y tuvo como objetivo principal Determinar el grado de asociación de los factores de riesgo y la artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto en el año 2023. Los resultados fueron: el 51% son del sexo Femenino y el 49% son del sexo masculino. Así mismo tenemos pacientes entre la edad de 30 a 79 años, donde los pacientes con edad de 38, 51 y 66 años de edad son los que tienen mayor frecuencia (6 pacientes), seguido de los que se encuentran en la edad de 65 años con 5 pacientes, los de 45, 58, 68 y 70 años con 4 pacientes respectivamente y las demás edades de 1 a 3 pacientes; la ocupación realizada durante años, que el 39% realizaron actividades de obrero, el 36% desarrollaba actividades administrativas y el 23% actividades manuales; observamos la existencia de antecedentes de trauma previo en los pacientes, donde el 52% “Si” presentan antecedentes y el 48% “No” presentan antecedentes; observamos el diagnóstico de artrosis de rodilla, obteniendo que el 35% de los pacientes presenta artrosis “Leve”, el 32% “Dudoso”, el 27% artrosis “Moderado” y el 6% “Severo. Determinamos existe relación estadísticamente significativa entre las variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Ocupación realizada durante años” ($r_s = -0.125$; **Sig. < 0.05**). y también en variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Antecedentes de trauma previo” ($r_s = 0.117$; **Sig. < 0.05**), una correlación muy negativa muy baja y una relación positiva muy baja respectivamente.

Palabras Clave: Artrosis, factores de riesgo, rehabilitación.

ABSTRACT

The present study entitled “Risk factors associated with knee osteoarthritis in patients treated in the department of physical medicine and rehabilitation of the Loreto regional hospital in 2023”, was developed this year and had as its main objective to determine the degree of association of risk factors and knee osteoarthritis in patients treated at the Loreto regional hospital in 2023. The results were: 51% were female and 49% were male. Likewise, we have patients between the ages of 30 and 79 years, where patients aged 38, 51 and 66 years are the most frequent (6 patients), followed by those aged 65 years. with 5 patients, those aged 45, 58, 68 and 70 years with 4 patients respectively and the other ages from 1 to 3 patients; the occupation carried out for years, that 39% carried out worker activities, 36% carried out administrative activities and 23% carried out manual activities; We observed the existence of a history of previous trauma in the patients, where 52% “Yes” had a history and 48% “No” had a history; We observed the diagnosis of knee osteoarthritis, obtaining that 35% of the patients had “Mild” osteoarthritis, 32% “Doubtful”, 27% “Moderate” osteoarthritis and 6% “Severe”. We determined that there is a statistically significant relationship between the variables “Knee Osteoarthritis (Diagnosis)” and “Occupation carried out for years” ($r_s = -0.125$; Sig. < 0.05). and also in variables “Knee Osteoarthritis (Diagnosis)” and “History of previous trauma” ($r_s = 0.117$; Sig. < 0.05), a very low negative correlation and a very low positive relationship respectively.

Keywords: Osteoarthritis, risk factors, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

La artrosis es una patología degenerativa que afecta a diversas articulaciones, la artrosis en rodilla puede tener un origen mecánico, ergonómico, emocional y visceral que lleva a problemas de locomoción y puede conducir a limitaciones funcionales que dificultan o impiden realizar diversas actividades de la vida diaria, influyendo en las esferas personal, familiar, sociafectiva y ocupacional; por la progresiva pérdida de libertad y autonomía, por el incremento en el egreso económico (consultas, tratamientos, etc.), afectando por lo tanto, el bienestar de la persona”.

Actualmente en nuestro país no contamos con estudios de prevalencia ni epidemiológicos en general sobre patologías reumatológicas, esto consideramos como un hecho inaceptable debido a que, estas tienen un reconocido impacto tanto social como socioeconómico, en especial la osteoartritis que es nuestro motivo de investigación, siendo una de las patologías más incapacitantes en el mundo. Obviamente no podemos dejar de lado el incrementado consumo de recursos sanitarios que conlleva esta enfermedad. Las enfermedades reumáticas, se agrupan aproximadamente en 250 alteraciones, las cuales, causan gran compromiso tanto del sistema muscular como esquelético y en otros casos puede afectar diversos órganos u otros sistemas. Dentro ellas la osteoartritis es la alteración articular que con más frecuencia se observa en la población adulta de cualquier región del mundo, aunque los datos sobre su prevalencia van a variar según el lugar donde reside el paciente, las distintas razas, el sexo, la edad y la articulación afectada. Es la enfermedad articular más frecuente.

La artrosis de rodilla es una patología degenerativa del cartílago articular, con posterior deterioro de las demás estructuras sinovio-articulares, que afecta aproximadamente al 9,6% de hombres y al 18% de mujeres mayores de 60 años. Su verdadera etiología no es del todo clara. Se trata de una afección bilateral en las dos terceras partes de los casos y en el 75% de pacientes afecta al compartimiento femorotibial interno. Su evolución progresiva provoca la aparición de alteraciones de la alineación de las

extremidades inferiores; considerando a al genu valgo en un 10 %; siendo el genu varum el más frecuente en un 65%.

La prevalencia asciende de manera proporcional a la edad, por ejemplo, en mujeres entre 45-64 años es de 30%, mientras que, en mayores de 65 años aumenta hasta 86%. Esto es similar en los varones, aunque las cifras son un poco más bajas en general. La osteoartritis o artrosis es considerada uno de los problemas más importantes de salud a nivel mundial debido a su alta prevalencia, tomando en cuenta que también es la causa más común de incapacidad o postración en mayores de 65 años en los países en que se ha estudiado, por ejemplo en Cuba el impacto de las afecciones del sistema musculoesquelético constituye un problema con alta relevancia en cuanto a la salud. El 17,3 % de la población cubana tiene más de 60 años y de ellos el 10% es el afectado, además daña cualquier articulación aunque, las más afectadas, son la rodilla y la cadera. Es una enfermedad sistémica, multifactorial, prevalente, progresiva e incurable.

En Perú, la OMS calcula que la población actual es de 29 millones de habitantes, de los cuales el 18% (5,2 millones) tiene 50 años o más, y el 4% (1,2 millón) tiene 70 años o más. Se estima que para el año 2050 la población total alcanzará 37 millones, de los cuales el 36% (13 millones) tendrá 50 años o más y el 12% (4,5 millones) tendrá 70 años o más, por lo que, teniendo en cuenta a la edad como un factor de riesgo importante en OA, podemos atrevernos a predecir que la prevalencia de la enfermedad será aún mayor. Según diversos estudios de Essalud sabemos que la frecuencia de osteoporosis es de 7% en mujeres entre 40 y 60 años y de 30% en féminas mayores de 60 años.

Esto se torna de mayor relevancia, sabiendo que mientras la osteoporosis no se trate, la posibilidad de fracturas patológicas es elevada, las cuales, dependiendo de la localización son consideradas un factor determinante para la aparición de osteoartritis. Por otro lado, según la Sociedad Peruana de Reumatología hay tasas incluso más altas. Por ejemplo, las tasas que encontramos en adultos hombres y mujeres fueron de 20% y 14%

respectivamente, y con una tasa que se incrementaba hasta 41% en pacientes de sexo femenino con más de 50 años.

CAPÍTULO. I MARCO TEORICO

1.1 Antecedentes del estudio

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Rodríguez M. (España 2016), en la investigación: Intervención farmacéutica y educativa en una farmacia comunitaria para la mejora de la calidad de vida de pacientes con artrosis en Madrid. De un total de 67 pacientes, 48 fueron el grupo de intervención y 19 pacientes de control; 20,9% fueron varones y 79,1% mujeres. El 37,3% se trataba con AINES, 31,3% no recibieron tratamiento y 13,4% presentan duplicidad de medicación con AINES. Medicamento más usado los AINES con 26,3%. Al inicio del tratamiento el porcentaje de pacientes no adherentes fue de 62,7%, reduciéndose a un 40,3% al final del seguimiento. Al inicio del estudio los pacientes consideraban que los AINES eran más efectivo en un 60,1%. Al final del estudio fueron los analgésicos y los SYSADOA más eficaces en tratamiento de la artrosis con un 67,4%. Sobre la satisfacción fueron los SYSADOA con un 79, 1% ⁽¹⁾.

Gonzales A. (España 2014), en el trabajo de investigación denominado Evaluación de la respuesta terapéutica en pacientes con enfermedad artróscapor farmacéuticos comunitarios de Madrid, encontraron como resultado queel 28,3% de pacientes utiliza 2 fármacos y 8,5% usan 3 fármacos. 80,1% son mujeres y 19,9% fueron hombres. 48,2% están entre 30 – 69 años y 47,5% sonmayores de 70 años. 53,2% de pacientes tenían artrosis localizada y 46,8% de pacientes tenían artrosis generalizada. Siendo las articulaciones más afectadas: rodillas con 73,0%, vertebras y caderas. Las enfermedades concomitantes mayoritarias fueron: hipertensión arterial, diabetes y osteoporosis. Respecto a las manifestaciones clínicas el 100% presenta dolor, 63,1 rigidez articular y 16,3% incapacidad funcional. La respuesta clínica mínima efectiva mediante la medición a través de la escala EVA del dolor antesy después de la intervención, 24,1% de pacientes obtuvieron una reduccióndel dolor de 20 mm en la escala EVA ⁽²⁾.

Solís Cartas Urbano (Cuba 2014) Se encontró un estudio descriptivo del año 2014 titulado Osteoartritis. Características sociodemográficas realizado en LaHabana con los autores: Solís Cartas Urbano, de Armas Hernández Arelys, Bacallao Carbonell al mando. Se agruparon 1067 pacientes con el diagnóstico de osteoartritis según los criterios del Colegio Americano de Reumatología, y donde el objetivo principal fue evaluar los tipos de comorbilidades y/o hábitos nocivos de los pacientes. Los principales resultados fueron 65 años como edad promedio. El género con más prevalencia fue el femenino con 77 %. Según la topografía, el grupo articular más afectado fueron las rodillas con 47%, el tiempo de evolución más frecuente fue el de 1 a 5 años con 50 % del total de la muestra. Además, el 60 % de los pacientes presentó comorbilidades y/o hábitos nocivos destacando la hipertensión, el tabaquismo, la artritis reumatoide, la diabetes mellitus y la obesidad. Finalmente se concluyó que el rango de edades con mayor predominio fue entre 60 y 69 años, el género más frecuente fue el femenino, con tiempo de evolución entre 1 y 5 años, con alto por ciento de comorbilidades asociadas y vinculados laboralmente. La localización más afectada fue de las rodillas, seguido de columna vertebral, caderas y manos respectivamente ⁽³⁾.

Yanet Cruz García (Cuba 2014) El trabajo de investigación con título: Comportamiento clínico epidemiológico de la osteoartritis en pacientes femeninas realizada en La Habana, Cuba el 2014 y escrito por Yanet Cruz García, Isabel María Hernández Cuellar, Bárbara Montero Barceló. Fue un estudio de tipo prospectivo y descriptivo, donde se siguió a 85 pacientes femeninas con diagnóstico de osteoartritis primaria, que fueron atendidas en el Centro de Reumatología en el periodo de enero del 2011 a junio del 2012. Finalmente se obtuvieron resultados que indican que la prevalencia de OA en estas pacientes fue de 60 % y dentro de los síntomas más comunes que son el dolor y la rigidez la frecuencia fue de 89.4 % de los casos, además las articulaciones más afectadas fueron las interfalángicas distales en manos, las rodillas y la columna

lumbar ⁽⁴⁾.

María Claudia Díaz, Julián Esteban Barahona-Correa (Cuba 2013). El artículo que hablaremos ahora se titula Prevalencia de enfermedades reumáticas en una cohorte de pacientes con infección por virus de la inmunodeficiencia humana del cual, los autores son: et al. Consiste en un estudio descriptivo de corte transversal que presenta una muestra de 1.712 pacientes con infección por VIH, en un hospital universitario, que fueron investigados desde enero del 2005 hasta septiembre del 2013. Las conclusiones que nos brindó esta investigación fue que en su mayoría son varones quienes poseen alguna enfermedad reumática con 76% entre edades de 45 a 11 años. De todas las enfermedades encontradas, las de mayor prevalencia fueron la artritis reactiva con 15% y artrosis también con 15%. Nuestro estudio evidencia una tendencia hacia el envejecimiento de los pacientes con VIH gracias a un mejor control de la enfermedad, con el uso de terapia antirretroviral, lo cual aumenta la prevalencia de osteoartritis. Este artículo se relaciona con nuestro trabajo, ya que, nos orienta a que pacientes con VIH también deben considerarse como factor de riesgo para enfermedades reumáticas, con mayor frecuencia la osteoartritis y la artritis reactiva ⁽⁵⁾.

Angélica H. Peña Ayala y Jesús Carlos Fernández-López (México, 2007) realizaron el estudio sobre Prevalencia y factores de riesgo de la osteoartritis, el cual, se realizó México en el 2007. Se pretendía tener conocer la prevalencia real de la OA pero esto puede tornarse algo complicado, teniendo en cuenta que depende básicamente de tomar varios reportes de casos de diferentes lugares del país. Como ya sabemos la OA tiene un gran impacto en todo el mundo y su etiología es multifactorial, aunque cada población reúne una combinación distinta de los factores de riesgo. Por esta razón, es imprescindible que cada país cuente con estudios de prevalencia representativos de su población ⁽⁶⁾.

ANTECEDENTES NACIONALES

Báez AL, Taipe IM, Espíritu NM. (Lima 2020), En la ciudad de Lima; en la investigación: Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa – 2018 Lima. Metodología estudio

cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico (caso-control) Encontraron como resultados que El 88,5 % de los pacientes con gonartrosis fue del sexo femenino. De los pacientes con esta enfermedad, el 68,9 % tenían como ocupación ama de casa; el rango de edad más frecuente fue de 60 a 69 en los casos (45,9 %) y 50 a 59 (37,7 %) en los controles. Se encontró una asociación significativa entre el riesgo de padecer gonartrosis y el haber presentado lumbalgia (OR = 6,395, IC 95% 3,163 – 12,929) y el sexo femenino (OR = 3,905; IC 95% 1,632 – 9,342). Resultados el sexo femenino y la lumbalgia están implicados en la aparición y progresión de la gonartrosis. La edad y la ocupación tuvieron una asociación significativa con la presencia de esta enfermedad ⁽⁷⁾.

Vedia D, et al. (Lima 2018), En la ciudad de Lima, sucre. En el trabajo de investigación “Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron a la Facultad de ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre”. Objetivo: determinar la prevalencia de artrosis radiológica en pacientes atendidos en la F.C.T.S. la gestión 2016. Metodología: investigación retrospectiva, transversal, observacional, descriptiva. La prevalencia global de la artrosis es del 47%, siendo el femenino el más afectado 63%, masculino 37%, las articulaciones más afectadas son la columna 39%, rodillas 37%, manos 15%, caderas 9%. El porcentaje de artrosis por regiones anatómicas; Rodillas 76.4%, columna 38.5%, caderas 36.2% y manos 37.3 ⁽⁸⁾.

Bravo T, et al. (Lima 2015), en la investigación: Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis. Métodos estudio explicativo, cuasi experimental y prospectivo en ancianos con diagnóstico clínico y radiológico de gonartrosis crónica. Resultados:

promedio de edad fue de 70,75 años de predominio en el sexo femenino, en su mayoría casados, de escolaridad preuniversitario y universitario, conviven acompañados y son independientes, tienen menos de 5 años de evolución de la enfermedad y su estado de salud actual es mejor que el estado de salud previo. Existió correlación del dolor en los cuestionarios aplicados al inicio y final del tratamiento. Conclusiones: La rehabilitación modifica la calidad de vida de los ancianos con gonartrosis, mejora significativamente el dolor, la percepción de su estado de salud con cambios en las alteraciones de la movilidad física y el sueño y en su estado funcional disminuye la rigidez y logra reincorporación progresiva en las actividades de independización funcional ⁽⁹⁾.

Valentín A. (Lima 2018), en la investigación: Características clínicas de los pacientes adultos mayores con artrosis de rodilla del policlínico Pablo Bermúdez durante el año 2017, encontraron como resultados de una muestra de 260 pacientes diagnosticados con artrosis, el 56,1% tenían entre 60 y 69 años, 63,8% fueron del sexo femenino; el índice de masa corporal en rango de sobrepeso en el 54,6%. El 23% fueron ama de casa, la principal comorbilidad fue la diabetes tipo II ⁽¹⁰⁾.

Vargas CA. (Chosica 2016) En la investigación: Prevalencia y factores de riesgo asociados a osteoartritis en pacientes atendidos por consultorios externos Del hospital José Agurto Tello de Chosica 2015 al 2016. Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a osteoartritis en pacientes atendidos en consultorios externos del Hospital José Agurto Tello de Chosica. 2015 - 2016. Material y métodos: Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo pues se tomará información mediante revisión de historias clínicas y buscaremos hallar la asociación de diversos factores de riesgo con la osteoartritis. Se tomó una muestra inicial de 315 y una final de 291 personas con diagnóstico de artrosis con factores de riesgo modificables y no modificables asociados al mismo. Resultados: La osteoartritis es

más frecuente en mujeres con un OR de 1.5 y con una edad media de 62 años, localización, en rodillas, además el sobrepeso y la obesidad se encuentran asociados a la osteoartritis y a su gravedad con un OR de 1.4. El grado de severidad con más frecuencia es el Grado 2 o Leve. La edad mayor de 65 años tiene un OR de 5.1 de riesgo vs los pacientes menores. Conclusiones: Los factores no modificables asociados a la osteoartritis o a su grado de severidad son el sexo y la edad mayor a 65 años. Los factores modificables asociados a la osteoartritis son el grado de IMC y el antecedente de trauma. Mientras que la ocupación no se mostró relacionada en ningún nivel ⁽¹¹⁾.

Jesulin Campos Muñoz (Trujillo 2015) Según el artículo titulado Artrosis de rodilla: factores modificables y no modificables escrito por Jesulin Campos Muñoz, Jhuleisy Bustamante-Fustamante, et al, la cual, fue realizada en Trujillo en diciembre del 2015 y lo que se pudo concluir fue que no se encontró una relación directa entre un desarrollo embriológico anormal de la articulación y la aparición de la artrosis de rodilla, además tomaron en cuenta a la obesidad como un factor de riesgo modificable decisivo para el desarrollo de la artrosis de rodilla, por los problemas de biomecánica que ya conocemos. Y finalmente se consideró como una medida preventiva, la cual, ayuda reduciendo el daño de la articulación es importante el consumo de vitaminas C y E que generen enzimas antioxidantes. Otra manera de prevención o retraso de la evolución es evitar las cargas mecánicas excesivas, ya que, estas alteran la homeostasis que tiene la matriz cartilaginosa, la calidad y funcionalidad de la nueva síntesis de proteoglicanos, colágenos y otras moléculas del condrocito ⁽¹²⁾.

ANTECEDENTES REGIONALES

No se encontraron antecedentes de origen regional, por tanto, se considera que la presente investigación será precedente para futuras investigaciones relacionadas al tema.

1.2. Bases teóricas

Anatomía y fisiología de la Rodilla

La rodilla es la articulación compleja compuesta por dos uniones estructurales y funcionales diferentes, que colaboran en la función que tienen asignada: la articulación tibiofemoral y la articulación femorrotuliana ⁽¹³⁾.

La parte inferior del fémur presenta una superficie articular denominado tróclea separada por una hendidura en forma de “U” llamada fosa intercodílea que separa el cóndilo externo e interno con una superficie en semicírculo destinada a girar sobre el platillo tibial correspondiente (denominadas también cavidades glenoideas). En el espacio interglenoideo se encuentra la espina tibial reforzada por una saliente levantada (tuberosidad anterior de la tibia) por la inserción del tendón con dos tubérculos (externo e interno). La rótula se sitúa en la región anterior de la rodilla. Con forma triangular con vértice inferior, se articula con la tróclea femoral en su cara posterior. En su vértice se inserta el ligamento rotuliano y en su base el tendón de los cuádriceps ^(13 - 15).

La unión en la articulación de la rodilla se presenta por: cápsula sinovial, ligamentos, meniscos y membrana sinovial:

a) Cápsula sinovial: es un manguito fibroso que envuelve el extremo distal del fémur y el extremo proximal de la tibia manteniéndolas en contacto, se inserta en el fémur cerca de los márgenes del cartílago articular, en el sitio de los epicondilos se une a la tibia en la porción distal en la inserción de los ligamentos colaterales, constituyendo las paredes no óseas de la cavidad articular, está interrumpido en dos puntos: en la parte anterior, en donde se inserta la rótula, en la parte posterior en la escotadura intercodílea. Los bordes resultantes de esta

interrupción vertical, interna y externa. Penetran en la escotadura para ir al encuentro de los ligamentos cruzados correspondientes ^(15 – 17).

b) Ligamentos: son segmentos que contribuyen fuertemente a la estabilidad e integridad de la articulación, reforzando la capsula articular en donde encontramos. Los Ligamentos Posteriores que se encuentra formado por el Ligamento Lateral Interno (LLI) se inserta en el epicóndilo femoral medio y debajo del cartílago articular en la tibia, está formada por una cinta fibrosa triangular aplanada en donde las fibras anteriores son paralelas y las posteriores oblicuas y más delgadas es un medio de fijación del menisco interno. El Ligamento Lateral Externo (LLE). Va desde el epicóndilo lateral del fémur a la cabeza del peroné. Los Ligamentos Cruzados: en donde encontramos el Ligamento cruzado anterior (LCA) corre anterior y posteriormente desde su inserción en la cara antero interna de la tibia hasta su unión con la cara interna del cóndilo femoral lateral. El Ligamento Cruzado Posterior (LCP) está situados en la escotadura intercodílea, nace en la parte posterior de la espina tibial separando las dos cavidades glenoideas y se inserta en la parte anterior de la cara externa del cóndilofemoral interno. Este ligamento es más fuerte, más corto y más vertical reforzado por un fascículo menisco femoral ⁽¹⁷⁾.

c) Meniscos: La asimetría entre los cóndilos femorales y tibiales esta compensada por la interposición de los meniscos, estos son laminas semilunares de fibrocartílago compuesto por colágeno en forma de cuña situadas en las superficies articulares opuestas, estas distribuyen la presión entre el fémur y la tibia, aumenta la elasticidad de la articulación y ayudan a su lubricación. El menisco interno tiene 10 mm de ancho, posee una

curva amplia que el menisco lateral. El menisco lateral tiene 12 a 13mm de ancho su curvatura es mayor al del menisco interno por lo que se asemeja a un círculo cerrado ambos extremos del menisco se insertan a la fosa intercodílea.

d) Membrana sinovial. Recubre toda la cápsula en su cara profunda, rodeando la rodilla y formando fondos de saco en el contorno de la superficie femoral y tibial. Por delante recubre el paquete adiposo de Hoffa, Su misión principal es la secreción y reabsorción del líquido sinovial que baña el interior articular y constituye el medio de lubricación de todo el engranaje articular. Forma por delante un fondo de saco subcuadrípital a ambos lados de la rótula. Por detrás tapiza la cara anterior y lateral de los ligamentos cruzados dejándolos fuera de la cavidad articular. El fondo de saco subcuadrípital se distiende cuando hay derrame o sinovitis importante, dando una tumefacción con forma de herradura por encima de la rótula ⁽¹⁸⁾.

Artrosis u osteoartritis (OA)

Los trastornos osteoartrosis son un grupo frecuente de procesos relacionados con la edad que afectan a las articulaciones sinoviales, por sus características la artrosis no puede ser descrita como una única enfermedad, sino como un grupo heterogéneo de patologías que afectan a la articulación y que se caracterizan por la pérdida progresiva del cartílago asociada a intentos de remodelación y reparación en todos los tejidos de la articulación, entre los que se incluyen el cartílago, el hueso subcondral, el tejido sinovial, la cápsula articular y los tejidos blandos peri articulares.

a) Clasificación de la artrosis:

La OA se clasifica en primaria y secundaria

- **Primaria o Idiopática:** es secundaria a alguna anomalía anatómica con incongruencia articular y

degeneración cartilaginosa. Tenemos la osteoartritis generalizada y la osteoartritis inflamatoria erosiva.

- **Secundaria:** se produce en respuesta a algún factor sistémico o local subyacente. Tales como: traumática (aguda y crónica); local (fractura antigua, necrosis aséptica, infección aguda o crónica); difusa (artritis reumatoide, hemartrosis asociada adiscrasias sanguíneas).

b) Etiología de la artrosis:

La etiología es desconocida, la aparición de esta patología puede variar de un factor a otro, pero entre las posibles causas tenemos: la edad, género, obesidad, factores hormonales, factores mecánicos, actividad física y traumatismo:

- **La edad:** la vejez no es la causa de la enfermedad, pero sí que el cartílago se vuelve más frágil y está más expuesto a la destrucción producida por la artrosis.
- **Género:** la prevalencia es mayor en las mujeres a partir de los 55 años.
- **Obesidad:** en personas que sobrepasan el 10 % del peso considerado normal, hay una mayor incidencia de artrosis en las que soportan la sobrecarga.
- **Factores hormonales:** la forma poliarticular es más frecuente en mujeres menopáusicas y posmenopáusicas o histerectomizadas probablemente relacionado con una disminución de los niveles de estrógenos.
- **Factores mecánicos:** como intervenciones quirúrgicas, traumatismos severos, determinados hábitos laborales y actividades físicas que provoquen sobrecarga articular.
-

- **Actividad física y traumatismo:** los estudios realizados en deportistas han demostrado una relación entre el “abuso” articular y artrosis, los traumatismos severos, luxaciones e intervenciones favorecen la aparición de cambios articulares.

c) Patogenia de la artrosis:

La principal característica patogénica implica procesos de alteración del cartílago donde intervienen factores como:

- **Trastorno de colágeno:** el inicio de la artrosis puede ser una pérdida de proteoglicanos por mecanismos enzimático con lesión secundaria del colágeno o una anomalía primaria de la matriz del mismo. Cuando se produce una fibrilación del cartílago los proteoglicanos escapan a la superficie articular y el colágeno se desorganiza. Y aparece la pérdida en grosor del cartílago con defectos más evidentes en su superficie, y a medida que la enfermedad progresa puede perderse el cartílago, quedando expuesto el hueso subyacente.
- **Cambios óseos subcondral:** el hueso subcondral muestra aumento de la vascularización, incremento de la actividad celular y esclerosis en la osteoartrosis, todo esto se asocia al crecimiento de los osteofitos marginales por debajo de la superficie cartilaginosa erosionada convirtiéndose en la superficie articular, el nuevo hueso se alisa, abrillanta y esclerosa. Debido a que el hueso trabecular se desintegra, la estructura ósea se debilita e incluso desmorona.
- **Tejidos blandos:** En la osteoartrosis se aprecia un grado variable de reacción sinovial y capsular pueden mostrar una inflamación de leve a moderado y un engrosamiento fibroso en las articulaciones deterioradas por los daños

producidos en el cartílago y hueso, estos cambios son causados por el esfuerzo, la tensión e irritación mecánica, secundarios a los cambios degenerativas.

d) Etapas de la artrosis se desarrolla en:

- **La Primera:** es clínicamente silencioso y de duración desconocida porque solo hay alteraciones metabólicas del cartílago que será el origen de su desintegración.
- **La segunda:** es cuando aparecen los síntomas que son la consecuencia de la disfunción biomecánica generada por el deterioro cartilaginoso.

e) Sintomatología de la artrosis:

Rigidez articular, dolor, limitación y disminución de movilidad articular, derrame sinovial, deformación articular, crepitación, sensibilidad alterada, tumefacción de tejidos blandos, atrofia muscular, calor local, e inestabilidad articular

Artrosis de rodilla (Gonartrosis)

- a) Clínica de la gonartrosis:** las manifestaciones clínicas varían dependiendo del compartimiento afectado. En la fase de inicio se manifiesta un dolor de tipo mecánico localizado en la cara anterior; cuando está afectado el compartimiento femoropatelar el paciente refiere dolor al subir, bajar escaleras o al incorporarse a la bipedestación a veces puede sentir y oír crepitación al mover la articulación, y un dolor más extenso en la cara interna del compartimiento tibio femoral, si existe predominio del compartimiento medial y en la cara externa si es lateral después del periodo de descanso existe una rigidez menores a 30 minutos. En una fase avanzada la rodilla se va deformando de manera progresiva en varo o valgo aumentando así la incapacidad para la marcha.

b) Diagnóstico de la Gonartrosis: la artrosis sintomática de rodilla es la combinación de patología con dolor, el cual se produce al utilizar la articulación. Para realizar un buen diagnóstico de artrosis de rodilla hay que tener en cuenta la unificación de manifestaciones clínicas, hallazgos exploratorios y signos radiológicos, junto a valores de laboratorio.

En la exploración física se presencia:

- Dolor a la presión en los márgenes articulares
- Engrosamiento articular
- Calor local
- Deformidad articular Derrame articular
- Tumefacción
- Inestabilidad articular
- Disminución de la movilidad
- Crujidos

Factores de riesgo

Un factor o agente de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente sus posibilidades de padecer una enfermedad o lesión. Un agente o factor es aquel elemento que acciona en junto con otros. La noción de riesgo, se determina a la cercanía o la inminencia de un daño. Aclarado esto es que nace el concepto de factores de riesgo. Esta denominación se utiliza en el ámbito de la salud para referirse al hecho o la circunstancia que incrementa las probabilidades de que un individuo sufra determinado problema o contraiga una enfermedad. El origen de la artrosis es multifactorial, con causas medioambientales y factores genéticos. No se conocen con exactitud las causas que producen la artrosis, pero existen algunos factores de riesgo asociados a su aparición:

Factores genéticos

Se puede afirmar que existe un patrón hereditario, autosómico recesivo en varones y autosómica dominante en mujeres, en la artrosis nodular de manos.

Obesidad

Se ha podido comprobar por el estudio Framingham, que existe una clara relación entre obesidad y artrosis radiológica en mujeres. Igualmente se ha comprobado la relación directa entre índice de masa corporal y aparición de gonartrosis. La disminución de peso mejora claramente los síntomas según dicho estudio. Otros estudios, como el NAHNES, asocian la obesidad con la gonartrosis bilateral y no se ha demostrado que la ganancia de peso sea resultado de una disminución de la movilidad en los pacientes afectados. Igualmente existe evidencia científica de la relación entre artrosis de manos y obesidad.

La sobrecarga incide sobre las articulaciones de la cadera desarrollando coxartrosis bilateral. Factores como la obesidad en la edad avanzada o el alcoholismo se relacionan con una mayor sintomatología y con peores resultados del tratamiento, tanto médico como quirúrgico (18)

Actividad física elevada

Los estudios realizados en deportistas han demostrado relación entre el «abuso» articular y artrosis (ejemplo: gonartrosis en ciclistas y corredores de fondo). El profesional debería indagar en los pacientes con una correcta anamnesis. Las lesiones en deportistas se relacionan con el tipo de deporte y con la presencia o no de lesiones previas. Para la población general, la existencia de una lesión en una determinada articulación debe llevar a desaconsejar la práctica de deportes que supongan un elevado impacto sobre dicha articulación; sin hacernos perder de vista que el sedentarismo

constituye un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, y que la falta de actividad física en ancianos empeora la sintomatología de la artrosis y el grado de incapacidad.

Actividad laboral

Están claramente vinculadas ciertas actividades laborales a determinadas afectaciones articulares (hilanderos-manos, conductores-columna cervical, manipuladores-codo y muñeca).

- **Causas:** Se asocian antecedentes de lesiones articulares, hereditarias y deformaciones. Más frecuentemente presentan esta patología los individuos con obesidad. Trabajos con alto funcionamiento de las articulaciones, ya que se trataría de estrés tipo de mecánico se desgasta el ligamento afectando el hueso que se ubicaría adyacente.

- **Signos y síntomas:** La artrosis ocurre con mayor frecuencia en las manos (en la punta de los dedos y los pulgares), el cuello, la parte inferior de la espalda, las rodillas y las caderas.

El síntoma principal es el dolor, que causa la pérdida de la capacidad, a menudo, la rigidez. El "dolor" generalmente se describe como un dolor agudo o una sensación de ardor en los músculos y tendones asociados, y generalmente se empeora por la actividad prolongada y se alivia con el descanso.

La rigidez es más común en la mañana y típicamente dura menos de treinta minutos después de comenzar las actividades diarias, pero puede regresar después de períodos de inactividad. La artrosis puede causar un ruido crepitante (llamado "crepitación") cuando se mueve o se toca la articulación afectada y las personas pueden experimentar espasmos musculares y contracciones en los tendones. Ocasionalmente, las articulaciones también pueden estar llenas de líquido.

Algunas personas informan un aumento del dolor asociado con

la temperatura fría, la alta humedad o una caída de la presión barométrica, pero los estudios han tenido resultados mixtos.

La artrosis comúnmente afecta las manos, los pies, la columna vertebral y las grandes articulaciones que soportan peso, como las caderas y las rodillas, aunque en teoría, cualquier articulación en el cuerpo puede verse afectada. A medida que progresa la artrosis, los patrones de movimiento (como la marcha), por lo general, se ven afectados.

La artrosis es la causa más común de derrame articular de la rodilla. En articulaciones más pequeñas, como en los dedos, se pueden formar dilataciones óseas duras, llamadas nódulos de Heberden (en las articulaciones interfalángicas distales) o nódulos de Bouchard (en las articulaciones interfalángicas proximales), y aunque no son necesariamente dolorosas, sí limitan el movimiento de los dedos significativamente. La artrosis de los dedos de los pies puede ser un factor que causa la formación de juanetes, que los vuelve rojos e hinchados ⁽¹¹⁾.

Factores de riesgo:

- La edad
- El sexo
- Riesgo genético
- Actividad profesional
- Lesiones deportivas
- Sedentarismo o falta de ejercicio físico
- Menopausia
- Obesidad

DIAGNÓSTICO

La artrosis se diagnostica netamente mediante la clínica, no existen exámenes de laboratorio que tengan algún valor en el diagnóstico. Aunque hay ciertas pruebas que pueden ayudar a diferenciar artrosis primarias o idiopáticas de las secundarias. Más bien, una de las pruebas fundamentales para el diagnóstico y seguimiento se

considera la radiografía simple, donde se puede evidenciar fenómenos degenerativos y reparativos del hueso, tales como: Pinzamientos en la línea articular, modificación de la epífisis ósea (osteofitos, geodas o quistes subcondrales, cuerpos osteocondrales), anomalías o malformaciones articulares, calcificación del cartílago hialino.

CLASIFICACIÓN

Existen diversas clasificaciones, entre ellas escogimos las más importantes:

- Primaria y Secundaria
- Mono articular o Generalizada (cuando compromete 3 o más)
- Hipertrófica o Atrófica.

La osteoartritis es una de las enfermedades articulares más comunes y se caracteriza por dolor articular mecánico que aumenta con los movimientos y está frecuentemente relacionado con rigidez, generalmente matutina y su progresión o cronicidad llevan a la disfunción articular hasta la discapacidad física y afectación en la calidad de vida. En su mayoría afectan articulaciones que soportan mayor peso como la rodilla y la cadera, ya que, están habituados a sostener el mayor peso del cuerpo y a soportar la sobrecarga articular. Esta afección puede ser monoarticular o comprometer más de una articulación a la vez, que es lo más frecuente.

Otra clasificación las divide en 4 grados, las cuales se consideran el Grado 0 como Normal, Grado 1 dudoso, Grado 2 leve, Grado 3 moderado y grado 4 severo. Es la clasificación de Kellgren y Lawrence la cual clasifica todas las OA independientemente de su localización.

Clasificación Escala de severidad para Osteoartritis Kellgren y Lawrence	
Grado	Descripción
0	No lesiones radiográficas de OA
1	Dudosa disminución del espacio articular, posible osteofitosis.
2	Posible disminución del espacio articular, osteofitos definidos.
3	Disminución del espacio articular definida, múltiple osteofitosis, esclerosis subcondral, posible deformación en parte distal de los huesos.
4	Marcada disminución del espacio articular, mayor osteofitosis, esclerosis subcondral severa, deformidad marcada en huesos.

1.3. Definición de términos básicos

ARTROSIS

La artrosis, también conocida como osteoartritis, es una enfermedad degenerativa de las articulaciones que se produce cuando el cartílago que cubre los extremos de los huesos se desgasta con el tiempo. El cartílago es un tejido blando y resbaladizo que permite que los huesos se muevan suavemente sin rozarse entre sí. Cuando el cartílago se desgasta, los huesos se rozan, lo que puede provocar dolor, inflamación y rigidez en la articulación ⁽¹⁹⁾.

Algunos conceptos básicos de la artrosis incluyen:

- **Cartílago:** El cartílago es un tejido resistente y flexible que cubre los extremos de los huesos en las articulaciones. Actúa como un amortiguador para absorber los impactos y reducir la fricción entre los huesos.

- **Desgaste del cartílago:** El desgaste del cartílago es la principal causada la artrosis. El cartílago se puede desgastar por diversas razones, como la edad, el sobrepeso, las lesiones, la falta de actividad física, etc.
- **Síntomas:** Los síntomas de la artrosis pueden incluir dolor, inflamación, rigidez, crujidos, limitación del movimiento y deformidad de la articulación afectada ⁽²⁰⁾.
- **Tratamiento:** El tratamiento de la artrosis puede incluir cambios en el estilo de vida, como la pérdida de peso y el aumento de la actividad física, así como medicamentos para aliviar el dolor y la inflamación. En casos graves, puede ser necesario el reemplazo de la articulación afectada mediante cirugía. Es importante tener en cuenta que la artrosis es una enfermedad crónica y progresiva, lo que significa que no tiene cura y que empeora con el tiempo. Sin embargo, con el tratamiento adecuado, es posible controlar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Postura

Es la posición del cuerpo en relación a la gravedad y al espacio que lo rodea. La postura adecuada es aquella que permite al cuerpo mantener el equilibrio y una buena alineación de las diferentes partes del cuerpo.

Alteraciones posturales

Son desviaciones de la postura normal que pueden deberse a diferentes causas, como malos hábitos posturales, lesiones, enfermedades, entre otros. Estas alteraciones pueden manifestarse en diferentes partes del cuerpo, como la columna vertebral, los hombros, la pelvis, las rodillas y los pies ⁽²⁰⁾.

Lesiones

Son daños físicos que afectan a diferentes partes del cuerpo y que pueden ser causados por diferentes factores, como accidentes, traumatismos, sobrecargas, entre otros. Las lesiones en los jugadores de fútbol son comunes debido a la naturaleza de este deporte y pueden afectar tanto al rendimiento deportivo como al bienestar físico y mental de los deportistas.

Prevalencia:

Es la proporción de personas que presentan una determinada enfermedad, trastorno o condición en una población determinada y en un momento específico.

Terapia física y rehabilitación

La Terapia Física y Rehabilitación es una especialidad que tiene como objetivo recuperar y mejorar la capacidad funcional y calidad de vida de aquellas personas que sufren de discapacidad por una enfermedad o lesión.

Entre los trastornos que con más frecuencia requieren este tipo de tratamiento son lesiones cerebrales, de la médula espinal por accidentes o tumores, fracturas de las extremidades, amputaciones, parálisis cerebral, y otras lesiones de músculos, articulaciones y tendones ⁽²¹⁾.

CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

“La artrosis es una patología degenerativa que afecta a diversas articulaciones, la artrosis en rodilla puede tener un origen mecánico, ergonómico, emocional y visceral que lleva a problemas de locomoción y puede conducir a limitaciones funcionales que dificultan o impiden realizar diversas actividades de la vida diaria, influyendo en las esferas personal, familiar, sociafectiva y ocupacional; por la progresiva pérdida de libertad y autonomía, por el incremento en el egreso económico (consultas, tratamientos, etc), afectando por lo tanto, el bienestar de la persona”.

Actualmente en nuestro país no contamos con estudios de prevalencia ni epidemiológicos en general sobre patologías reumatológicas, esto consideramos como un hecho inaceptable debido a que, estas tienen un reconocido impacto tanto social como socioeconómico, en especial la osteoartritis que es nuestro motivo de Investigación, siendo una de las patologías más incapacitantes en el mundo. Obviamente no podemos dejar de lado el incrementado consumo de recursos sanitarios que conlleva esta enfermedad. Las enfermedades reumáticas, se agrupan aproximadamente en 250 alteraciones, las cuales, causan gran compromiso tanto del sistema muscular como esquelético y en otros casos puede afectar diversos órganos u otros sistemas. Dentro ellas la osteoartritis es la alteración articular que con más frecuencia se observa en la población adulta de cualquier región del mundo, aunque los datos sobre su prevalencia van a variar según el lugar donde resida el paciente, las distintas razas, el sexo, la edad y la articulación afectada. Es la enfermedad articular más frecuente.

La artrosis de rodilla es una patología degenerativa del cartílago articular, con posterior deterioro de las demás estructuras sinovio-articulares, que afecta aproximadamente al 9,6% de hombres y al 18%

de mujeres mayores de 60 años. Su verdadera etiología no es del todo clara. Se trata de una afección bilateral en las dos terceras partes de los casos y en el 75% de pacientes afecta al compartimiento femorotibial interno. Su evolución progresiva provoca la aparición de alteraciones de la alineación de las extremidades inferiores; considerando a al genu valgo en un 10%; siendo el genu varum el más frecuente en un 65%.

La prevalencia asciende de manera proporcional a la edad, por ejemplo, en mujeres entre 45-64 años es de 30%, mientras que, en mayores de 65 años aumenta hasta 86%. Esto es similar en los varones, aunque las cifras son un poco más bajas en general. La osteoartritis o artrosis es considerada uno de los problemas más importantes de salud a nivel mundial debido a su alta prevalencia, tomando en cuenta que también es la causa más común de incapacidad o postración en mayores de 65 años en los países en que se ha estudiado, por ejemplo, en Cuba el impacto de las afecciones del sistema musculoesquelético constituye un problema con alta relevancia en cuanto a la salud. En Perú, la OMS calcula que la población actual es de 29 millones de habitantes, de los cuales el 18% (5,2 millones) tiene 50 años o más, y el 4% (1,2 millón) tiene 70 años o más. Se estima que para el año 2050 la población total alcanzará 37 millones, de los cuales el 36% (13 millones) tendrá 50 años o más y el 12% (4,5 millones) tendrá 70 años o más, por lo que, teniendo en cuenta a la edad como un factor de riesgo importante en OA, podemos atrevernos a predecir que la prevalencia de la enfermedad será aún mayor.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es el grado de Asociación de los factores de riesgo con la artrosis de rodilla en los pacientes atendidos en el Hospital regional de Loreto en el año 2023?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo en base a los antecedentes de trauma previo en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo en base a las actividades realizadas en años de los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?
- ¿Cuál es el tipo de Artrosis según su diagnóstico identificado en los pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?

2.2.3 Justificación del problema

Hablar de artrosis es hablar de una de las enfermedades más prevalentes del mundo occidental, que tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes, morbilidad y costes sanitarios. La artrosis no es una enfermedad que forme una entidad por sí sola, si no que comprende una serie de disfunciones que afectan a los tejidos articulares. Es una patología multifactorial caracterizada por la degradación y erosión del cartílago articular, la inflamación de la membrana sinovial, la esclerosis del hueso subcondral y la formación de osteofitos, que provocan a nivel de la función: Inestabilidad articular, rigidez y disminución del espacio articular⁽²²⁾

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

- Determinar el grado de asociación de los factores de riesgo y la artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto en el año 2023.

2.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023.
- Describir los factores de riesgo en base a los antecedentes de trauma previo en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023.
- los factores de riesgo en base a las actividades realizadas en años de los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023.
- Identificar el tipo de Artrosis según su diagnóstico identificado en los pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Existe un alto grado de asociación y relación entre los factores de riesgo y la artrosis de pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023

2.5. Variables

2.5.1. Identificación de las Variables

VARIABLES INDEPENDIENTES

Factores De riesgo

VARIABLE DEPENDIENTE

Artrosis

2.5.2. Definición conceptual y operacional de las Variables

Factores De riesgo

- ✓ **Definición Conceptual:** Característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad
- ✓ **Definición Operacional:** se pueden dividir en personales (edad, sexo, obesidad) y en aquellos relacionados con la articulación (lesión, mala alineación y carga anormal), interactuando todos de manera compleja.

Artrosis

- ✓ **Definición Conceptual:** Enfermedad de las articulaciones o coyunturas que afecta directamente el cartílago, el cual se diagnostica mediante examen radiológico.
- ✓ **Definición Operacional:** Es una variable dependiente del tipo nominal el cual podemos medirlo mediante: el diagnóstico Clínico radiológico teniendo en cuenta el grado de esta enfermedad como el “Dudoso”, “Leve”, “Moderado” y “Severo”.

2.5.3. Operacionalización de las variables

Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Naturaleza	Escala de Medición	Indicador	Categoría o Unidad
Factores de riesgo	Se pueden dividir en personales (edad, sexo, obesidad) y en aquellos relacionados con la articulación (lesión, mala alineación y carga anormal), interactuando todos de manera compleja.	Independiente	Cualitativa	ordinal	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Peso Y Talla Obesidad</p> <p>Antecedentes previos de trauma</p> <p>Actividades Realizadas durante años</p>	<p>1: Femenino 2: Masculino</p> <p>Años cronológicos</p> <p>Unidad de medida en Kilogramos (kg) y centímetros (cm)</p> <p>Valores de Índice de Masa Corporal (IMC)</p> <p>1: Si 2: No</p> <p>1: Manual 2: Administrativo 3: Obrero</p>
Artrosis de Rodilla	Es una variable dependiente del tipo nominal el cual podemos medirlo mediante el diagnóstico Clínico	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Diagnostico	<p>1: Dudoso 2: Leve 3: Moderado 4: Severo</p>

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

Se va a realizar un estudio de tipo observacional, analítico de corte transversal. Es transversal porque se recopilarán los datos a través de una encuesta en un determinado periodo de tiempo con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados a artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el departamento de terapia física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023.

3.1.2. Diseño: No experimental.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por todos los pacientes que fueron atendidos en el departamento de terapia física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto en el año 2023; la cual estuvo conformada por un total de 100 pacientes. La unidad de análisis fueron las historias clínicas de los pacientes anteriormente descritos y encuestas sobre conocimiento del caso relatado.

3.2.2. Muestra

Para la muestra se consideraron la totalidad de pacientes (100).

3.2.2.1. Criterios de Inclusión

- ✓ Pacientes mayores de 15 años.
- ✓ Pacientes que hayan aceptado participar del estudio mediante consentimiento informado.

- ✓ Pacientes que fueron atendidos en el departamento de terapia física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023

3.2.2.2. Criterios de Exclusión

- ✓ Pacientes con alteraciones de la rodilla de causa traumática.
- ✓ Pacientes que son jugadores de fútbol.
- ✓ Pacientes con cuestionarios incompletos.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

3.3.1. Técnicas

La Observación: La técnica será la observación, es el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías.

Encuesta: La encuesta es una técnica para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos será procesado con métodos estadísticos.

3.3.2. Instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizamos el cuestionario como instrumento.

El "cuestionario" a los pacientes que consta de preguntas cerradas para recoger datos.

3.4 Procesamiento y análisis de datos.

Los datos recolectados fueron registrados en una Hoja de Cálculo de Microsoft Excel. Una vez filtrados los datos recolectados de los pacientes, en una hoja de Microsoft Excel, vamos a exportar la base al programa estadístico STATA V. 16, en donde iniciaremos realizando la estadística descriptiva, en el caso de las variables cualitativas mediante frecuencias y porcentajes y para las cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión. Para el análisis inferencial, se determinará la normalidad de las variables cuantitativas estudiadas para determinar si se utilizará pruebas paramétricas y las no paramétricas, para ello se utilizará la prueba T student o Chi cuadrado de Pearson. Asimismo, para las variables cualitativas estudiadas se calcularán razones de prevalencia crudas y ajustadas, estas últimas mediante análisis multivariado. Los resultados serán considerados estadísticamente significativos si el valor $p < 0,05$ y un intervalo de confianza 95%.

3.5. Aspectos éticos

Los datos obtenidos de las historias clínicas se mantendrán en anónimo respetando de esta manera la confidencialidad de los pacientes de parte del autor principal del estudio. Se omitirán datos personales al ingresar los datos a los programas antes mencionados de manera que no se contara con esta información o cualquier otro dato que permita la identificación de alguno de los pacientes incluidos en el estudio. Posterior a la realización del trabajo no se conservará las hojas de cálculo ni ninguna base estadística. También se garantiza la autenticidad de la información en el trabajo publicado manteniendo siempre un estricto respeto de la información obtenida, sin ningún tipo de modificación u alteración.

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. Análisis Literal

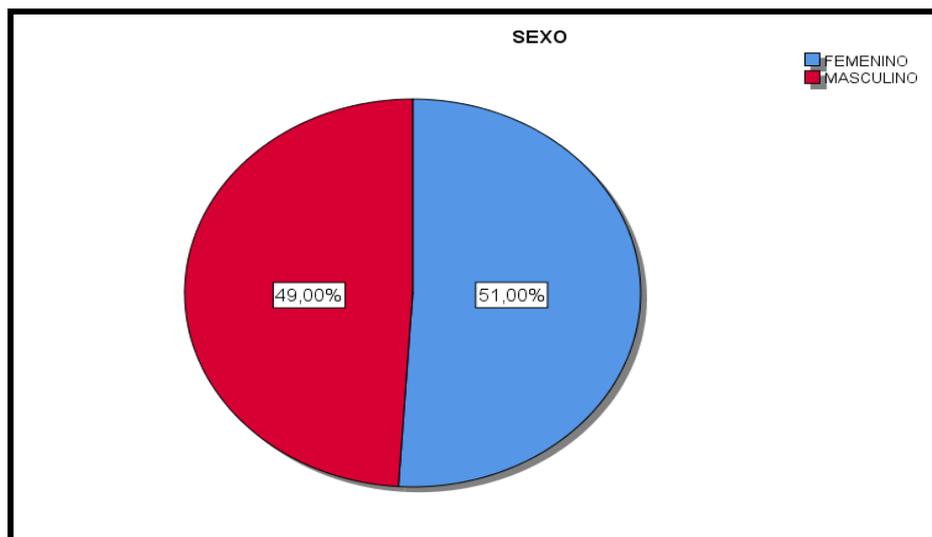
Factores Demográficos

Tabla 01. Distribución de sexo de los pacientes atendidos

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	51	51.00	51.00
Masculino	49	49.00	100.00
Total	100	100.00	

Fuente: ficha de recolección de datos.

Gráfico 01. Distribución de sexo de los pacientes atendidos



Fuente: Ficha de recolección de datos

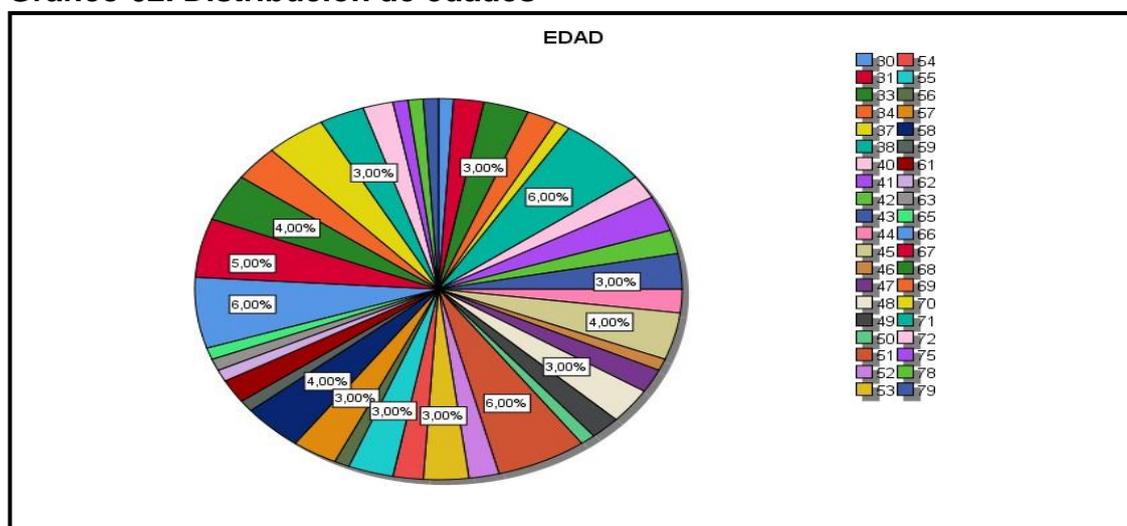
En la Tabla y Gráfico 01, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; el 51% son del sexo Femenino y el 49% son del sexo masculino.

Tabla 02. Distribución de edades

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
30	1	1.00	1.00
31	2	2.00	3.00
33	3	3.00	6.00
34	2	2.00	8.00
37	1	1.00	9.00
38	6	6.00	15.00
40	2	2.00	17.00
41	3	3.00	20.00
42	2	2.00	22.00
43	3	3.00	25.00
44	2	2.00	27.00
45	4	4.00	31.00
46	1	1.00	32.00
47	2	2.00	34.00
48	3	3.00	37.00
49	2	2.00	39.00
50	1	1.00	40.00
51	6	6.00	46.00
52	2	2.00	48.00
53	3	3.00	51.00
54	2	2.00	53.00
55	3	3.00	56.00
56	1	1.00	57.00
57	3	3.00	60.00
58	4	4.00	64.00
59	1	1.00	65.00
61	2	2.00	67.00
62	1	1.00	68.00
63	1	1.00	69.00
65	1	1.00	70.00
66	6	6.00	76.00
67	5	5.00	81.00
68	4	4.00	85.00
69	3	3.00	88.00
70	4	4.00	92.00
71	3	3.00	95.00
72	2	2.00	97.00
75	1	1.00	98.00
78	1	1.00	99.00
79	1	1.00	100.00
Total	100	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 02. Distribución de edades



Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la Tabla y Gráfico 02, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; con respecto a la destrucción de edades, tenemos pacientes entre la edad de 30 a 79 años, donde los pacientes con edad de 38, 51 y 66 años de edad son los que tienen mayor frecuencia (6 pacientes), seguido de los que se encuentran en la edadde 65 años con 5 pacientes, los de 45, 58, 68 y 70 años con 4 pacientes respectivamente y las demás edades de 1 a 3 pacientes.

Tabla 03. Ocupación durante años de los pacientes

Ocupación realizada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Manual	23	23.00	23.00
Administrativo	38	38.00	61.00
Obrero	39	39.00	100.00
Total	100	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 03. Ocupación durante años de los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos

En la Tabla y Gráfico 03, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; con respecto a la ocupación realizada durante años, que el 39% realizaron actividades de obrero, el 36% desarrollaba actividades administrativas y el 23% actividades manuales.

Tabla 04. Peso (kg) de los pacientes

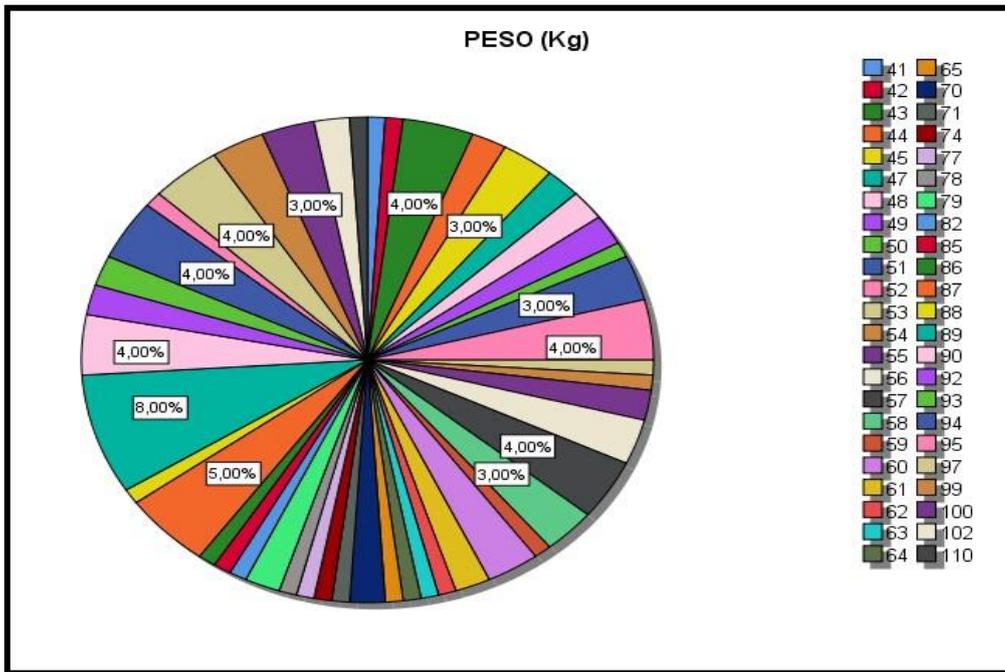
Peso (kg)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
41	1	1.0	1.0	1.0
42	1	1.0	1.0	2.0
43	4	4.0	4.0	6.0
44	2	2.0	2.0	8.0
45	3	3.0	3.0	11.0
47	2	2.0	2.0	13.0
48	2	2.0	2.0	15.0
49	2	2.0	2.0	17.0
50	1	1.0	1.0	18.0
51	3	3.0	3.0	21.0
52	4	4.0	4.0	25.0
53	1	1.0	1.0	26.0
54	1	1.0	1.0	27.0
55	2	2.0	2.0	29.0
56	3	3.0	3.0	32.0
57	4	4.0	4.0	36.0
58	3	3.0	3.0	39.0
59	1	1.0	1.0	40.0
60	3	3.0	3.0	43.0

61 2 2.0 2.0 45.0

62	1		1.0	1.0	46.0
63	1		1.0	1.0	47.0
64	1		1.0	1.0	48.0
65	1		1.0	1.0	49.0
70	2		2.0	2.0	51.0
71	1		1.0	1.0	52.0
74	1		1.0	1.0	53.0
77	1		1.0	1.0	54.0
78	1		1.0	1.0	55.0
79	2		2.0	2.0	57.0
82	1		1.0	1.0	58.0
85	1		1.0	1.0	59.0
86	1		1.0	1.0	60.0
87	5		5.0	5.0	65.0
88	1		1.0	1.0	66.0
89	8		8.0	8.0	74.0
90	4		4.0	4.0	78.0
92	2		2.0	2.0	80.0
93	2		2.0	2.0	82.0
94	4		4.0	4.0	86.0
95	1		1.0	1.0	87.0
97	4		4.0	4.0	91.0
99	3		3.0	3.0	94.0
100	3		3.0	3.0	97.0
102	2		2.0	2.0	99.0
110	1		1.0	1.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico 04. Peso (kg) de los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la Tabla y Gráfico 04, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; donde como datos más resaltantes, tenemos 4% pacientes presentaron pesos de 89Kg, el 5% de los pacientes presentaron pesos de 87 kg; 4% de paciente pesos de 43, 52, 57, 90, 94 y 97 kg respectivamente.

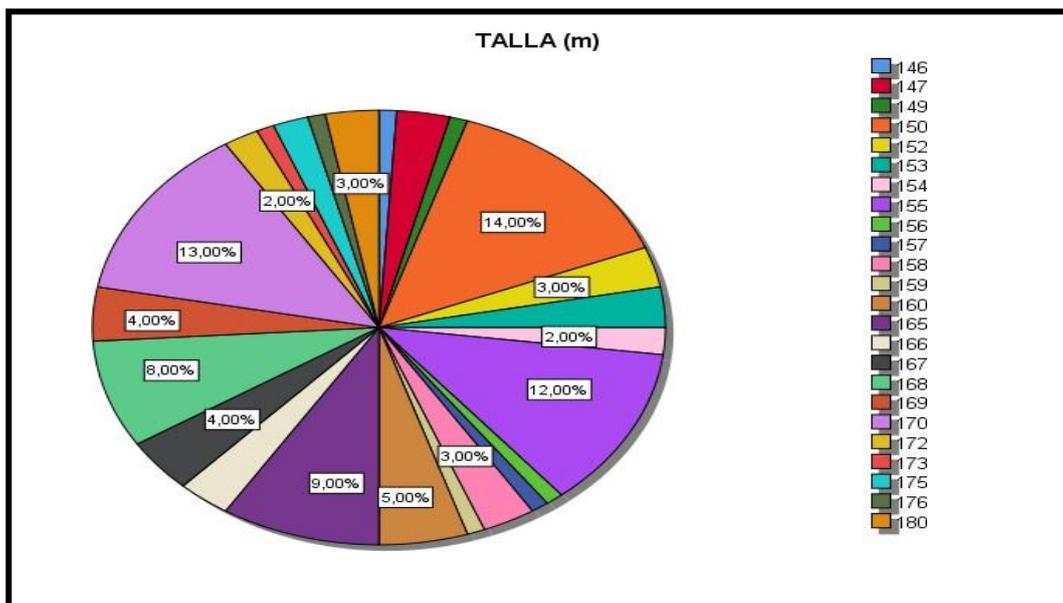
Tabla 05. Tallas (cm) de los pacientes

Talla (cm)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
146	1	1.0	1.0
147	3	3.0	4.0
149	1	1.0	5.0
150	14	14.0	19.0
152	3	3.0	22.0
153	3	3.0	25.0
154	2	2.0	27.0
155	12	12.0	39.0
156	1	1.0	40.0
157	1	1.0	41.0

158	3	3.0	44.0
159	1	1.0	45.0
160	5	5.0	50.0
165	9	9.0	59.0
166	3	3.0	62.0
167	4	4.0	66.0
168	8	8.0	74.0
169	4	4.0	78.0
170	13	13.0	91.0
172	2	2.0	93.0
173	1	1.0	94.0
175	2	2.0	96.0
176	1	1.0	97.0
180	3	3.0	100.0
Total	100	100.0	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 05. Tallas (m) de los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos

En la Tabla y Gráfico 05, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; donde como datos más resaltantes tenemos que el 14% de pacientes con latalla de 150 cm, el 13% con 170 cm, el 12% con 155 cm, el 9% con 165 cm y el 8% con una talla de 168cm.

Tabla 06. Obesidad (IMC) en los pacientes

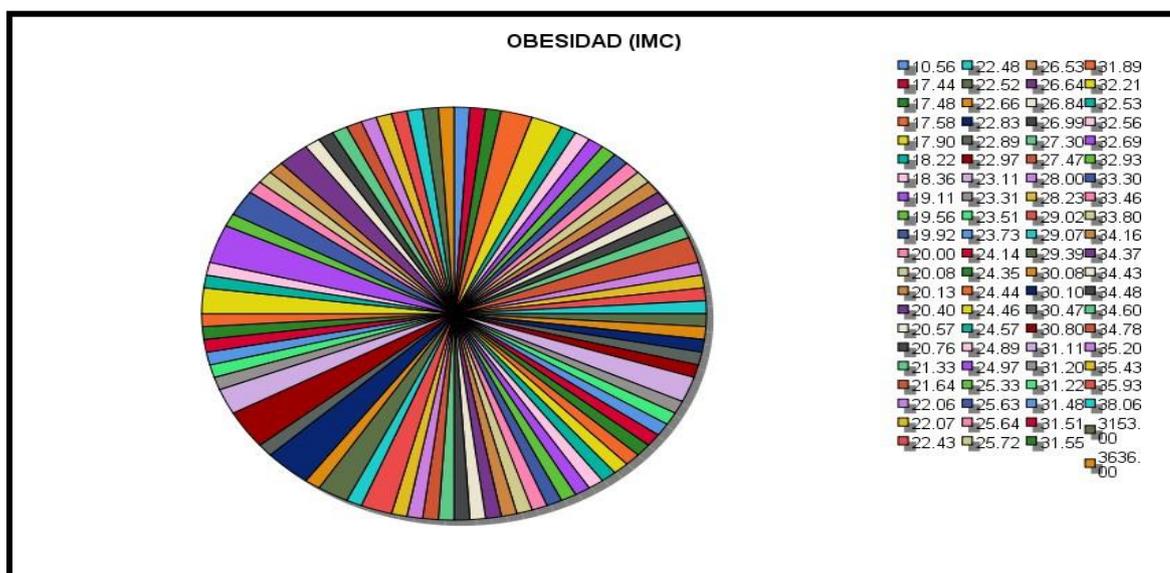
Obesidad (IMC)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10,56	1	1.00	1.00	1.00
17,44	1	1.00	1.00	2.00
17,48	1	1.00	1.00	3.00
17,58	2	2.00	2.00	5.00
17,90	2	2.00	2.00	7.00
18,22	1	1.00	1.00	8.00
18,36	1	1.00	1.00	9.00
19,11	1	1.00	1.00	10.00
19,56	1	1.00	1.00	11.00
19,92	1	1.00	1.00	12.00
20,00	1	1.00	1.00	13.00
20,08	1	1.00	1.00	14.00
20,13	1	1.00	1.00	15.00
20,40	1	1.00	1.00	16.00
20,57	1	1.00	1.00	17.00
20,76	1	1.00	1.00	18.00
21,33	1	1.00	1.00	19.00
21,64	2	2.00	2.00	21.00

22,06	1	1.00	1.00	22.00
22,07	1	1.00	1.00	23.00
22,43	1	1.00	1.00	24.00
22,48	1	1.00	1.00	25.00
22,52	1	1.00	1.00	26.00
22,66	1	1.00	1.00	27.00
22,83	1	1.00	1.00	28.00
22,89	1	1.00	1.00	29.00
22,97	1	1.00	1.00	30.00
23,11	2	2.00	2.00	32.00
23,31	1	1.00	1.00	33.00
23,51	1	1.00	1.00	34.00
23,73	1	1.00	1.00	35.00
24,14	1	1.00	1.00	36.00
24,35	1	1.00	1.00	37.00
24,44	1	1.00	1.00	38.00
24,46	1	1.00	1.00	39.00
24,57	1	1.00	1.00	40.00
24,89	1	1.00	1.00	41.00
24,97	1	1.00	1.00	42.00
25,33	1	1.00	1.00	43.00
25,63	1	1.00	1.00	44.00
25,64	1	1.00	1.00	45.00
25,72	1	1.00	1.00	46.00
26,53	1	1.00	1.00	47.00
26,64	1	1.00	1.00	48.00
26,84	1	1.00	1.00	49.00
26,99	1	1.00	1.00	50.00
27,30	1	1.00	1.00	51.00
27,47	1	1.00	1.00	52.00
28,00	1	1.00	1.00	53.00
28,23	1	1.00	1.00	54.00
29,02	2	2.00	2.00	56.00
29,07	1	1.00	1.00	57.00
29,39	2	2.00	2.00	59.00
30,08	1	1.00	1.00	60.00
30,10	3	3.00	3.00	63.00
30,47	1	1.00	1.00	64.00
30,80	3	3.00	3.00	67.00
31,11	2	2.00	2.00	69.00
31,20	1	1.00	1.00	70.00
31,22	1	1.00	1.00	71.00
31,48	1	1.00	1.00	72.00
31,51	1	1.00	1.00	73.00
31,55	1	1.00	1.00	74.00
31,89	1	1.00	1.00	75.00
32,21	2	2.00	2.00	77.00
32,53	1	1.00	1.00	78.00

32,56	1	1.00	1.00	79.00
32,69	3	3.00	3.00	82.00
32,93	1	1.00	1.00	83.00
33,30	2	2.00	2.00	85.00
33,46	1	1.00	1.00	86.00
33,80	1	1.00	1.00	87.00
34,16	1	1.00	1.00	88.00
34,37	2	2.00	2.00	90.00
34,43	1	1.00	1.00	91.00
34,48	1	1.00	1.00	92.00
34,60	1	1.00	1.00	93.00
34,78	1	1.00	1.00	94.00
35,20	1	1.00	1.00	95.00
35,43	1	1.00	1.00	96.00
35,93	1	1.00	1.00	97.00
38,06	1	1.00	1.00	98.00
31,53	1	1.00	1.00	99.00
36,36	1	1.00	1.00	100.00
Total	100	100.00	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 06. Obesidad (IMC) en los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos

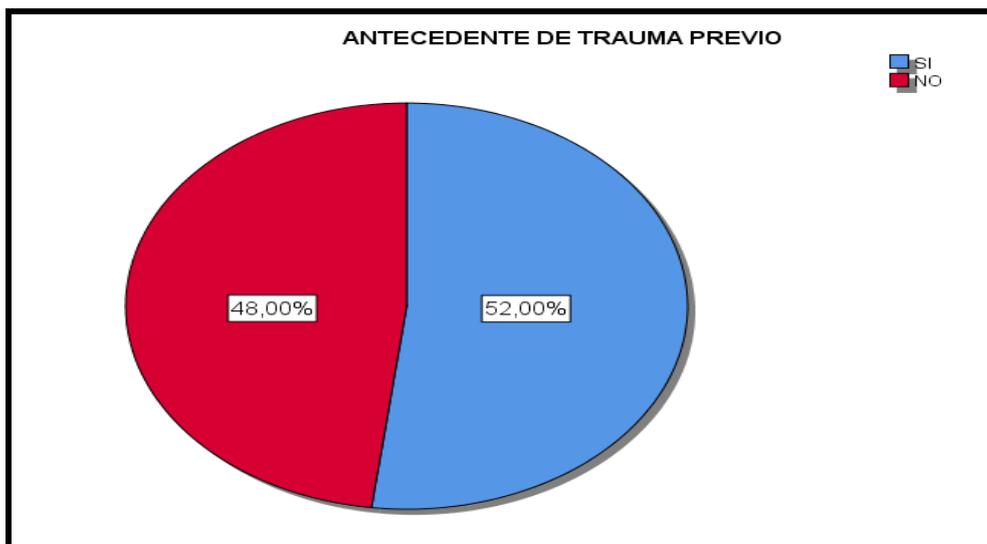
En la Tabla y Gráfico 06, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; observamos los valores del Índice de Masa Corporal (IMC) para determinar la obesidad en los pacientes, donde encontramos valores de 36,36 siendo este el mayor valor y el menor valor de 10,56 con porcentajes que varían de 1 a 2% según los valores calculados.

Tabla 07. Antecedentes de Trauma previo en los pacientes

Antecedente de trauma previo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	52	52.00	52.00	52.00
No	48	48.00	48.00	100.00
Total	100	100.00	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 07. Antecedentes de Trauma previo en los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos

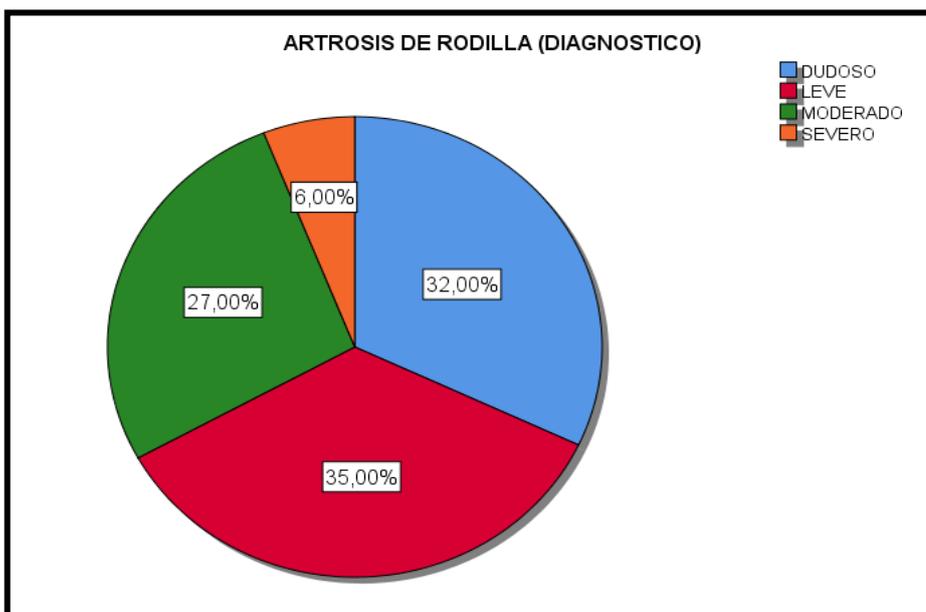
En la Tabla y Gráfico 07, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; observamos la existencia de antecedentes de trauma previo en los pacientes, donde el 52% “Si” presentan antecedentes y el 48% “No” presentan antecedentes.

Tabla 08. Artrosis de Rodilla Diagnostico en los pacientes

Artrosis de Rodilla (Diagnostico)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Dudoso	32	32.00	32.00	32.00
Leve	35	35.00	35.00	67.00
Moderado	27	27.00	27.00	94.00
Severo	6	6.00	6.00	100.00
Total	100	100.00	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 08. Artrosis de Rodilla Diagnostico en los pacientes



Fuente: Ficha de recolección de datos

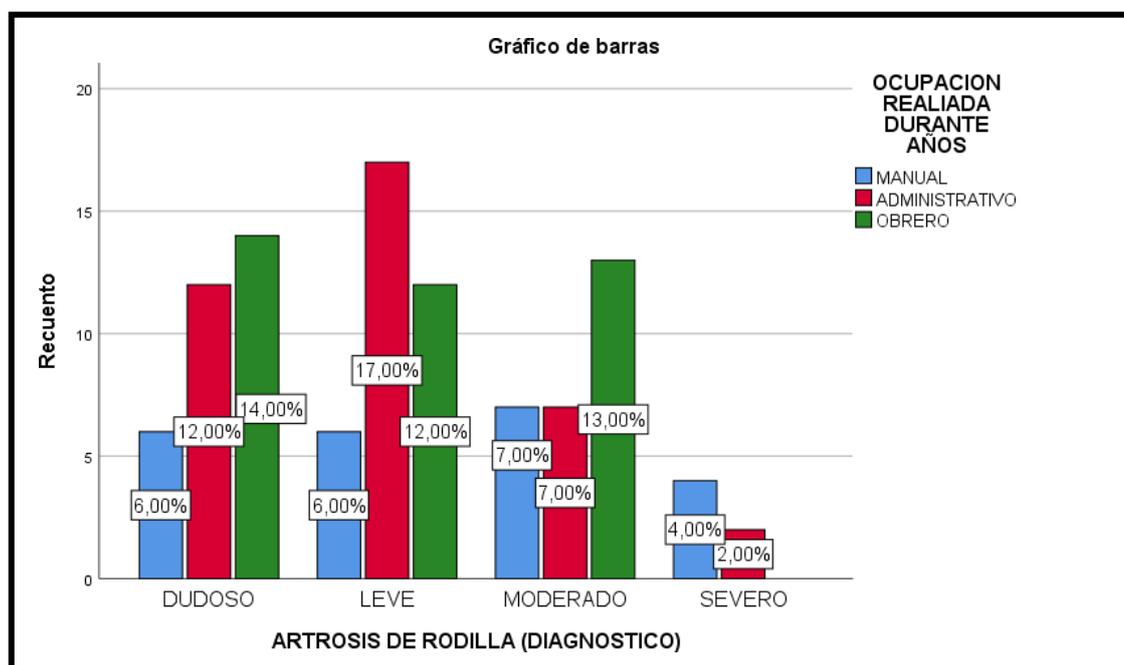
En la Tabla y Gráfico 08, observamos que de los 100 pacientes atendido en el departamento de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Loreto del año 2023; donde observamos el diagnóstico de artrosis de rodilla, obteniendo que el 35% de los pacientes presenta artrosis “Leve”, el 32% “Dudoso”, el 27% artrosis “Moderado” y el 6% “Severo”.

Tabla 09. Relación de la entre la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años en los pacientes.

ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO)		OCUPACION REALIADA DURANTE AÑOS			Total
		Manual	Administrativo	Obrero	
Dudoso	fi	6	12	14	32
	%	6.00	12.00	14.00	32.00
Leve	fi	6	17	12	35
	%	6.00	17.00	12.00	35.00
Moderado	fi	7	7	13	27
	%	7.00	7.00	13.00	27.00
Severo	fi	4	2	0	6
	%	4.00	2.00	0.00	6.00
Total	fi	23	38	39	100
	%	23.00	38.00	39.00	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 09. Relación de la entre la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años en los pacientes.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla y gráfico 09, muestra la relación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años” en los 100 pacientes donde detallamos lo siguiente:

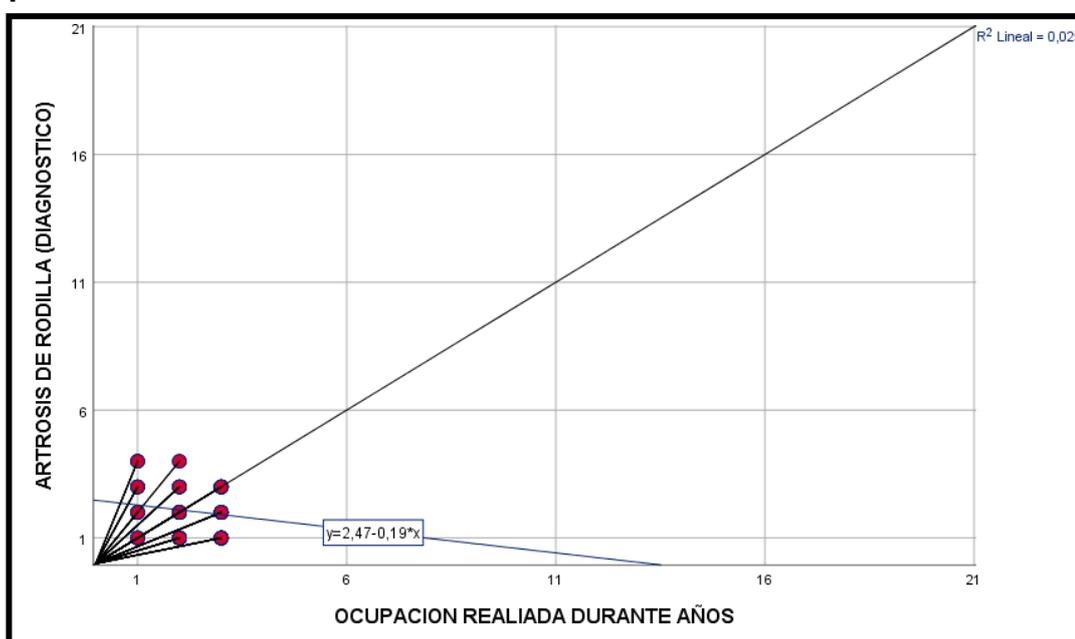
En la Artrosis de rodilla “Dudoso”, de los 32 casos, 06% de pacientes realizaban ocupaciones de manera “Manual”, 12% de pacientes realizaban ocupación “Administrativa” y 14% de pacientes eran de ocupación “Obreros”. En la artrosis “Leve”, de los 35 casos, 06% de pacientes realizaban ocupaciones de manera “Manual”, 17% de pacientes realizaban ocupación “Administrativa” y 12% de pacientes eran de ocupación “Obreros”. En la artrosis “Moderado”, de los 27 casos, 7% de pacientes realizaban ocupaciones de manera “Manual”, 7% de pacientes realizaban ocupación “Administrativa” y 12% de pacientes eran de ocupación “Obreros”. En la artrosis “Severo”, de los 6 casos, 4% de pacientes realizaban ocupaciones de manera “Manual” y 2% de pacientes realizaban ocupación “Administrativa”.

Tabla 10. Asociación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años en los pacientes.

Asociación	Variables	Artrosis de Rodilla	Ocupación Realizada durante años
Correlación de Pearson	Artrosis de Rodilla	-,159	1
	Ocupación realizada durante años	1	-,159

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 10. Diagrama de dispersión de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años en los pacientes.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La Tabla y el Gráfico 10, detalla la relación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años” en los 100 pacientes, a continuación, se detalla:

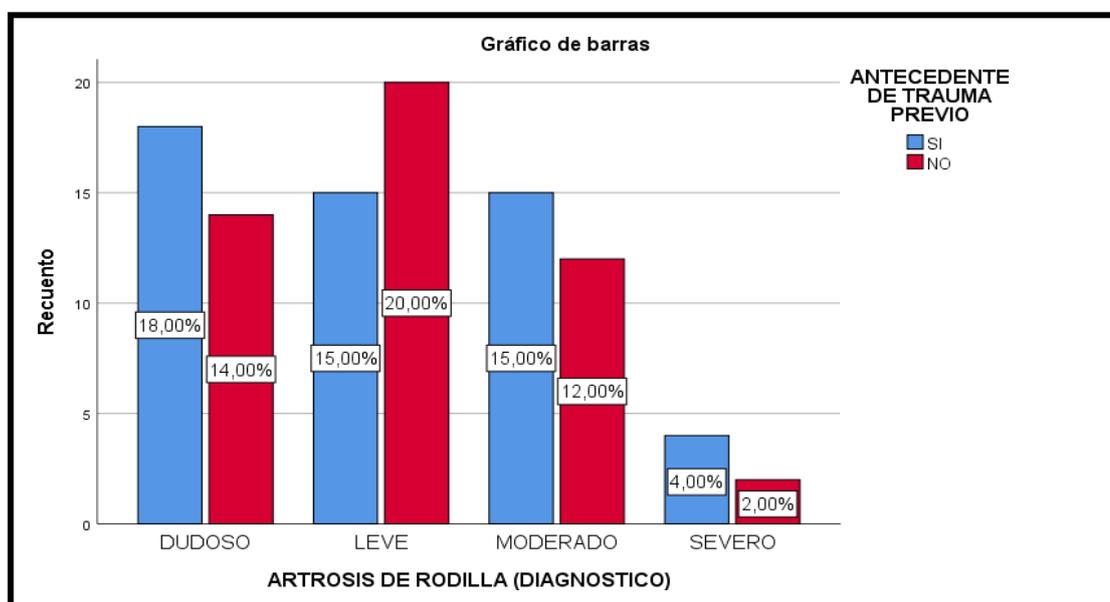
En cuanto “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Ocupación realizada durante años”, se aprecia que el coeficiente de correlación resulto ser de $r_{xy} = -0,159$ este coeficiente indica correlación negativa muy baja.

Tabla 11. Relación de la entre la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Antecedentes de Trauma Previo” en los pacientes.

ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO)	DE	Antecedente de Trauma Previo		Total
		si	No	
		fi		
	%			
Dudoso	fi	18	14	32
	%	18.00	14.00	32.00
Leve	fi	15	20	35
	%	15.00	20.00	35.00
Moderado	fi	15	12	27
	%	15.00	12.00	27.00
Severo	fi	4	2	6
	%	4.00	2.00	6.00
Total	fi	52	48	100
	%	52.00	48.00	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 11. Relación de la entre la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Antecedentes de Trauma Previo” en los pacientes.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla y gráfico 09, muestra la relación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Antecedentes de Trauma Previo” en los 100 pacientes donde detallamos lo siguiente:

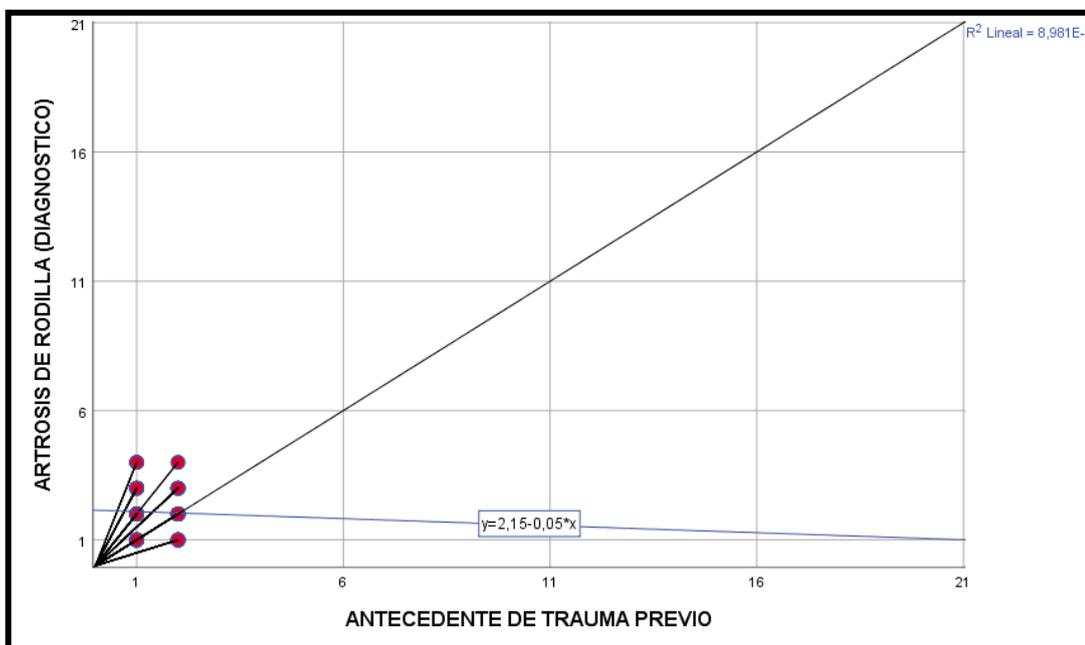
En la Artrosis de rodilla “Dudoso”, de los 32 casos, 18% pacientes “Si” presentan antecedentes de trauma y 14% “No” presentan. En Artrosis de rodilla “Leve”, de los 35 casos, 15% pacientes “Si” presentan antecedentes de trauma y 20% “No” presentan. En Artrosis de rodilla “Moderado”, de los 27 casos, 15% pacientes “Si” presentan antecedentes de trauma y 12% “No” presentan y en la Artrosis de rodilla “Severo”, de los 6 casos, 4% pacientes “Si” presentan antecedentes de trauma y 2% “No” presentan.

Tabla 12. Asociación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Antecedentes de Trauma Previo” en los pacientes.

Asociación	Variables	Artrosis de Rodilla	Antecedentes de trauma previo
Correlación de Pearson	Artrosis de Rodilla	-,030	1
	Antecedentes de trauma previo	1	-,030

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 12. Diagrama de dispersión de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “Antecedentes de Trauma Previo” en los pacientes.



Fuente: Ficha de recolección de datos

La Tabla y el Gráfico 11, detalla la relación de la “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la

“Antecedentes de Trauma Previo” en los 100 pacientes, a continuación, se detalla:

En cuanto “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y la “**Antecedentes de Trauma Previo**”, se aprecia que el coeficiente de correlación resulto ser de $r_{xy} = -0,030$ este coeficiente indica correlación negativa muy baja.

4.2. Análisis inferencial

Para demostrar la normalidad, como validación de las hipótesis planteadas, se estableció que el valor de “**p**”, que verifica la representatividad del nivel de significancia, teniendo en cuenta la cantidad de muestra del estudio de la investigación, se utilizó la correspondiente a *Kolmogorov-Smirnov*, puesto que la muestra fue mayor de 50 ($n=100$) pacientes, la toma de decisiones es tal como se detalla a continuación:

- Si el valor obtenido, $p > 0,05$ se acepta la normalidad
- Siempre que el valor obtenido, $p < 0,05$ se rechaza la normalidad

Tabla 13. Normalidad de las variables según Kolmogorov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	Gl.	Sig.	Distribución
Artrosis de rodilla	0.201	100	0.000	Libre
Ocupación realizada durante años	0.251	100	20.000	Libre
Antecedentes de trauma previo	0.350	100	0.000	Libre

Fuente: Ficha de recolección de datos

Visto la tabla 13, los valores de significación de “Artrosis de rodilla”, “Ocupación realizada durante años” y “Antecedentes de trauma previo”, resultaron menores a 0,05, el cual indican que estas variables no siguen una distribución normal si no una distribución libre, utilizándose para el contraste de la hipótesis una prueba no paramétrica para demostrar la asociación o relación.

Tabla 14. Prueba de correlación

			OCUPACION REALIADA DURANTE AÑOS	ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO)	ANTECEDENTE DE TRAUMA PREVIO
Rho de Spearman	OCUPACION REALIADA DURANTE AÑOS	Coeficiente de correlación	1.000	-0.125	0.117
		Sig. (bilateral)		0.217	0.245
		N	100	100	100
	ARTROSIS DE RODILLA (DIAGNOSTICO)	Coeficiente de correlación	-0.125	1.000	-0.019
		Sig. (bilateral)	0.217		0.852
		N	100	100	100
ANTECEDENTE DE TRAUMA PREVIO	Coeficiente de correlación	0.117	-0.019	1.000	
	Sig. (bilateral)	0.245	0.852		
	N	100	100	100	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En visto la tabla 14, del contraste de hipótesis de relación de la investigación, se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre las variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Ocupación realizada durante años” ($r_s = -0.125$; **Sig. < 0.05**), y también en ña variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Antecedentes de traumaprevio” ($r_s = 0.117$; **Sig. < 0.05**), una correlación muy negativa muy baja y una relación positiva muy baja respectivamente. Luego podemos concluir que se cumple con lo mencionado en la hipótesis de la investigación.

CAPITULO V DISCUISIÓN, CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

DISCUSION

En el presente estudio en cuanto a los Factores de riesgo hemos determinado, en cuanto al sexo el 51% son del sexo Femenino y el 49% son del sexo masculino, y en la edad en los pacientes entre la edad de 30 a 79 años, donde los pacientes con edad de 38, 51 y 66 años de edad son los que tienen mayor frecuencia (6 pacientes), seguido de los que se

encuentran en la edad de 65 años con 5 pacientes, los de 45, 58, 68 y 70 años con 4 pacientes respectivamente y las demás edades de 1 a 3 pacientes; resultados que no coinciden con Rodríguez M. (2016) que menciona en su estudio 20,9% fueron varones y 79,1% mujeres y tampoco coincide con Gonzales A. (2014), quien en su estudio el 48,2% están entre 30 – 69 años y 47,5% son mayores de 70 años. 53,2% de pacientes tenían artrosis localizada y 46,8% de pacientes.

En cuanto a la obesidad encontramos valores de 36,36 siendo este el mayor valor y el menor valor de 10,56 con porcentajes que varían de 1 a 2% según los valores calculados, esto no puede ser contratado porque no se encontraron trabajos relacionados con este indicador, pero Vargas C. (2016) menciona que uno de los factores modificables asociados a la osteoartritis son el grado de IMC, el cual es de importancia para este estudio.

Por otro lado, en el presente estudio se menciona la existencia de antecedentes de trauma previo en los pacientes, donde el 52% “Si” presentan antecedentes y el 48% “No” presentan antecedentes como factor de riesgo, el cual coincide con lo que menciona Vargas C. (2016), en su trabajo afirmando al antecedente de trauma de trauma previo como un factor de riesgo de la artrosis y la osteoartritis así como lo mencionado por este autor coincide en las conclusiones del presente trabajo con respecto a la ocupación realizada durante años, que el 39% realizaron actividades de obrero, el 36% desarrollaba actividades administrativas y el 23% actividades manuales, afirmando también ser un causa de la aparición de estas enfermedades.

En cuanto a la Artritis de rodilla, en el presente estudio observamos que el 35% de los pacientes presenta artrosis “Leve”, el 32% “Dudoso”, el 27% artrosis “Moderado” y el 6% “Severo. Contrastando con Vargas C. (2016) donde el grado de severidad con más frecuencia es el Grado 2 o Leve.

Así mismo; los valores de significación de “Artrosis de rodilla”, “Ocupación realizada durante años” y “Antecedentes de trauma previo”, resultaron menores a 0,05, el cual indican que estas variables no siguen una distribución normal si no una distribución libre, utilizándose para el contraste de la hipótesis una prueba no paramétrica para demostrar la asociación o relación, esto no ha sido contrastado con ningún estudio debido a la no existencia de variables correlacionales en las bibliografías utilizadas.

CONCLUSIONES

- ✓ En el presente estudio el 51% son del sexo Femenino y el 49% son del sexo masculino, tenemos pacientes entre la edad de 30 a 79 años, donde los pacientes con edad de 38, 51 y 66 años de edad son los que tienen mayor frecuencia (6 pacientes), seguido de los que se encuentran en la edad de 65 años con 5 pacientes, los de 45, 58, 68 y 70 años con 4 pacientes respectivamente y las demás edades de 1 a 3 pacientes lo valores del Índice de Masa Corporal (IMC) para determinar la obesidad en los pacientes, obtuvimos valores de 36,36 siendo este el mayor valor y el menor valor de 10,56 con porcentajes que varían de 1 a 2% según los valores calculados.
- ✓ Los factores de riesgo identificados en el presente estudio en base a los antecedentes de trauma previo, el 52% “Si” presentan antecedentes y el 48% “No” presentan antecedentes, el cual nos indica que la mayoría de los pacientes diagnosticados han tenido antecedentes de traumas previos que por día.
¿deberse, a caídas, fracturas previas y otros.
- ✓ Los factores de riesgo identificados en el presente estudio en base actividades realizadas en años, el 39% de los pacientes realizaron actividades de obrero, el 36% actividades administrativas y el 23%

actividades manuales, dejando en claro en esta evaluación que la gran mayoría de pacientes diagnosticados fueron obreros con actividades físicas extremas y trabajos administrativos siendo el sedentarismo y la falta de actividad física un factor que ocasionaría esta enfermedad en ellos.

- ✓ Se ha identificado que el 35% de los pacientes presenta artrosis “Leve”, el 32% “Dudoso”, el 27% artrosis “Moderado” y el 6% “Severo”, esto debido a los factores ya identificados en el presente estudio, el cual, en el contraste de hipótesis de relación de la investigación, se concluye que existe relación estadísticamente significativa entre las variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Ocupación realizada durante años” ($r_s = -0.125$; **Sig. < 0.05**). y también en las variables “Artrosis de Rodilla (Diagnostico)” y “Antecedentes de trauma previo” ($r_s = 0.117$; **Sig. < 0.05**), una correlación muy negativa muy baja y una relación positiva muy baja respectivamente. Luego podemos concluir que se cumple con lo mencionado en la hipótesis de la investigación.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que los pacientes deban ser evaluados antes de iniciar las sesiones de terapia física
2. Se recomienda disminución de los factores de riesgo modificables pues de ese modo mejora la eficacia de la terapia física.
3. Se recomienda que los pacientes puedan empezar la terapia física en cuanto las indicaciones médicas la recomienden, ya que se ha evidenciado que la terapia física temprana tiene mejores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez M. Intervención farmacéutica y educativa en una farmacia comunitaria para la mejora de la calidad de vida de pacientes con artrosis. [Tesis doctoral] Madrid. Servicio de publicaciones e intercambio científico Universidad Complutense de Madrid; 2016.
2. Gonzales A, Ledo C, Llorente R, Piñeiro M, Navarro R. Evaluación de la respuesta terapéutica en pacientes con enfermedad artroscópica por fármacos comunitarios. Revista trimestral Farmacéuticos Comunitarios [revista en internet] 2014 junio – agosto. [acceso 25 de enero del 2020]; 6(2). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/269731131_Evaluacion_de_la_respuesta_terapeutica_en_pacientes_con_enfermedad_artroscopica_por_farmacuticos_comunitarios.
3. Báez AL, Taipe IM, Espíritu NM. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa – 2018. Rev Horiz Med [Revista electrónica] Lima, 2020. [Fecha de acceso 26 de enero del 2020]; 20(4). Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.03>.
4. Bravo T, Téllez Z, Hernández S, Pedroso I, Martín J, Rodríguez A, Martín JE, Fernández JI. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores con gonartrosis. Rev Invest Medicoquir [revista electrónica] 2015 [acceso 23 de enero del 2020]; 7(1): 56-76. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2015/cmq151e.pdf>.
5. Valentín A. Características clínicas de los pacientes adultos mayores con artrosis de rodilla del policlínico Pablo Bermúdez durante el año 2017. [Tesis] Lima. Servicio de publicaciones e intercambio científico, Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
6. Vargas CA. En la investigación: Prevalencia y factores de riesgo asociados a osteoartritis en pacientes atendidos por consultorios externos del hospital José Agurto Tello de Chosica 2015 al 2016. [Tesis] Lima. Servicio de publicaciones e intercambio científico, Universidad Ricardo Palma; 2018.
7. Moya, R. M. (2015). Programa De Condición Física Y Prevención De Lesiones Para El Fútbol. España. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/315495462_FFT_Programa_de_condicion_F%27isica_y_Prevencion_de_lesiones_en_el_futbol.

8. Meza G, et al. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéutico vigentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [revista en internet] 2017 enero – abril. [acceso 23 de enero del 2020]; 55(1). Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/328/1900.
9. Guía de buena práctica clínica en artrosis. 2ª ed. actualizada. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf
10. Misra D, Fielding RA, Felson DT, Niu J, Brown C, Nevitt M, et al. Risk of knee osteoarthritis with obesity, sarcopenic obesity, and sarcopenia. *Arthritis Rheumatol*. 2019; 71(2): 232-7. [Links]
11. Lee S, Kim S-J. Prevalence of knee osteoarthritis, risk factors, and quality of life: the Fifth Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Int J Rheum Dis*. 2017; 20(7):
12. Mena Pérez R. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de diagnóstico integral "concepción". *Rev Haban Cienc Méd*. 2016; 15(1):
13. Rojas Cordova SA. Factores de riesgo asociados a la presencia de artrosis en sujetos mayores de 50 años de la comunidad de Chuma. *Científica*. 2014; 12(1): 41-5. [Links] .
14. Zhang JF, Song LH, Wei JN, Zhang AL, Dong HY, Wen HY, et al. Prevalence of and risk factors for the occurrence of symptomatic in rural regions of Shanxi Province, China. *Int J Rheum Dis*. 2016; 19(8): 781-9. [Links] .
15. Lee S, Kwon Y, Lee N, Bae K-J, Kim J, Park S, et al. The prevalence of osteoarthritis and risk factors in the Korean Population: the Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (VI- 1, 2013). *Korean J Fam Med*. 2019; 40(3): 171-5. [Links] .
16. Charles-Lozoya S, Treviño-Báez JD, Ramos-Rivera JA, Rangel-Flores JM, Tamez-Montes JC, Brizuela-Ventura JM. Síndrome metabólico y otros factores asociados a gonartrosis. *Gac Med Méx*. 2017; 153(7): 775-80. [Links]

17. Hernández Terán F, García Salcedo JJ. Factores de riesgo en osteoartritis de rodilla en una población mexicana de casos y controles. Rev Cubana Ortop Traumatol. 2013; 27(1): 22-32. [Links].
18. Postura corporal – EcuRed
19. Alteraciones posturales y lesiones: Diagnóstico y tratamiento | Centro Médico ABC (centromedicoabc.com).
20. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, et al. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet Lond Engl. 18 de enero de 2014;383(9913):245-54.
21. León G, Ríos R, Camargo V, Castro F, Glave C. Eficacia de los elementos insaponificables de palta/soya en la artrosis de rodilla en pacientes con respuesta parcial al uso de antiinflamatorios. Rev. Perú. Reumatol. 2008;14
22. Controversias en el tratamiento de la osteoporosis posmenopáusica [scielo.org.pe].

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES (RANGO)	DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cuál es el grado de Asociación de los factores de riesgo con la artrosis de rodilla en los pacientes atendidos en el Hospital regional de Loreto en el año 2023?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo en base a los antecedentes de trauma previo en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo en base a las actividades realizadas en años de los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?</p> <p>¿Cuál es el tipo de Artrosis según su diagnóstico identificado en los pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023?</p>	<p>Objetivo General Determinar el grado de asociación de los factores de riesgo y la artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el hospital regional de Loreto en el año 2023.</p> <p>Objetivos Específicos -Describir las características sociodemográficas en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023. -Describir los factores de riesgo en base a los antecedentes de trauma previo en los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023. -Describir los factores de riesgo en base a las actividades realizadas en años de los pacientes de artrosis atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023. -Identificar el tipo de Artrosis según su diagnóstico identificado en los pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023</p>	<p>Hipótesis General Existe un alto grado de asociación y relación entre los factores de riesgo y la artrosis de pacientes atendidos en el departamento de medicina física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023</p>	<p>Variable Independiente: Factores de Riesgo</p> <p>Variable Dependiente: Artrosis de rodilla</p>	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Peso y Talla</p> <p>Antecedentes previos de tratamiento</p> <p>Actividades realizadas durante años</p> <p>Diagnóstico</p>	<p>Se va a realizar un estudio de tipo observacional, analítico de corte transversal. Es transversal porque se recopilarán los datos a través de una encuesta en un determinado periodo de tiempo con la finalidad de determinar los factores de riesgo asociados a artrosis de rodilla en pacientes atendidos en el departamento de terapia física y rehabilitación del hospital regional de Loreto en el año 2023.</p> <p>La Observación: La técnica será la observación, es el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías.</p> <p>Encuesta: La encuesta es una técnica para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos serán procesados con métodos estadísticos.</p>

ANEXO 2. INSTRUMENTO

INSTRUMENTO: "TEST POSTURAL"

NOMBRE

DEL

PACIENTE:

SEXO: _____

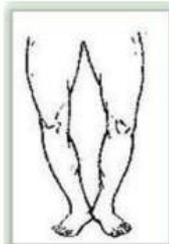
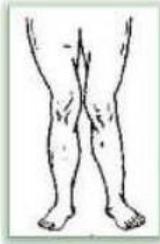
EDAD: _____

PESO: _____

ALTERACIONES DE LA RODILLA EN PLANO CORONAL

GENU VALGO

GENU VARO



OBSERVACIONES:

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....fui invitado(a) a participar voluntariamente a la investigación FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ARTROSIS DE RODILLA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO EN EL AÑO 2023

, realizada en el Área de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Loreto por la bachiller Erika Cordova Reategui, de la Universidad Científica del Peru, en la ciudad de Iquitos.

Yo certifico que he leído y me han explicado el objetivo de la investigación que se realizara en el Hospital Regional de Loreto en el departamento de medicina física y rehabilitación y los beneficios si participo en el estudio, me han hecho saber que mi participación es voluntaria y comprendo que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento.

Fui informado que se realizara el estudio a pacientes que reciben tratamiento fisioterapéutico por gonoartrosis, además que se realizará una evaluación tipo cuestionario, si decido retirarme no tendré ningún tipo de sanción o pérdida de mis sesiones programadas y que mi nombre no aparecerá en ningún informe.

Si tiene alguna duda o necesita información adicional puede comunicarse con:

N° de Historia Clínica:..... Sexo..... DNI.....

Lugar de Nacimiento:..... F. de Nacimiento:.....

Dirección:.....

Firma.....