



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS
RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES
DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS
RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES
DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

PRIMER MIEMBRO : 
M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

SEGUNDO MIEMBRO : 
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

ASESOR DE TESIS : 
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA – P12



RESOLUCIÓN DECANAL N° 867 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 03 de octubre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 – 7220 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024**

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** del (la) bachiller: **YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- * **Presidente** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- * **1er. Miembro** : M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
- * **2do. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : MARTES 07 DE OCTUBRE DEL 2025
HORA : 16:00 HORAS
LOCAL : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

UNIVERSIDAD ANDINA
 "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
 DECANATO
 JULIACA - PERÚ
 Dra. Gabriela Betty Arias Luque
 DECANA (e)
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTRIBUCIÓN:
 - Jurados (3)
 - Interesado (1)
 - Asesor de Tesis (1)
 - Archivo FCS 2025(1)



RESOLUCIÓN DECANAL N° 504 2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 30 de junio del 2025

VISTOS:

El Informe N° 152-2025-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 30 de junio del egresado (a) **YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

CONSIDERANDO;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS** para optar el Título Profesional de : **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** Con la tesis titulado: **FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024** correspondiente a la Línea de investigación **SALUD PÚBLICA P-12**

ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, TM Archivo.



RESOLUCIÓN DECANAL N°669-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 05 de junio del 2024

VISTOS: Exp. 2024-CU-6457 presentada por el(la) egresado(a) YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS quien ha solicitado cambio del ASESOR del Proyecto de Investigación conducente para optar el título profesional de LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

CONSIDERANDO: Que, en la Resolución Decanal N°428-2024-D-FCS-UANCV, figura el título del proyecto de investigación FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024 teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

* Presidente	:	Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
* 1er. Miembro	:	M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
* 2do. Miembro	:	Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
* Asesor	:	Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el Oficio N°270-2024-UI-FCS-UANCV-J solicitando la emisión de la resolución de cambio del Asesor motivos de Licencia.

Estando el informe favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO DEL ASESOR designados a él (la) egresado (a) YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS para la revisión del proyecto de investigación titulado FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024 para optar al Título Profesional de LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

* Presidente	:	Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
* 1er. Miembro	:	M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
* 2do. Miembro	:	Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
* Asesor	:	Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

* **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados de cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. Obstetricia
UI, Interesados, Arch.
EVO/



RESOLUCIÓN DECANAL N° 428 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 13 de mayo del 2024

VISTOS:

El Informe N° 026-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 26 de abril de la E.P. de Tecnología Médica, folio 0000013;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024 correspondiente** a la línea de investigación: **SALUD PÚBLICA P-12**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- * **2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 124 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado(a) **YUCA BENIQUE LOIDITH MILAGROS**, para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA TITULADO: FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Tecnología Médica, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: ENFERMERÍA, Secretaría Académica, Archivo



20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 18% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72051198
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-7364-386X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4145-7030
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921



Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P12
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Hospital III EsSalud Juliaca País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Coordenadas: Latitud: -15.49353 Longitud: -70.16381</p> <p>URL Maps https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1L536zWEh4Cuom_3yZBcUYOwbQXVNTL8&usp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2022 – Mayo 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html Librería	<p>Radiología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.12</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL CAYASH
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Figueroa

Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE, identificado con DNI
Nro. 72051198, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

TECNOLOGÍA MÉDICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA
ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 22 de OCTUBRE del 2025


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Con el más sincero sentimiento de cariño es mi más grande deseo dedicarle este logro a mis preciados padres quienes me apoyaron siempre sin condición alguna y por sus consejos para hacer de mí una mejor persona y ser los inspiradores de muchos de mis logros se lo debo a ustedes que con su amor fraternal me hicieron un ser más fuerte que con solo verlos sé que puedo aguantar todo lo que este en mi destino.

Y a todas las personas que llegaron a mi vida con su lealtad más aun cuando estuvieron presente en cada etapa se tuve que atravesar y llegar hasta este punto, cariño que estuvieron conmigo apoyándome y dándome ánimos para seguir adelante sin caer.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por iluminar mis días y a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por los momentos y conocimientos que se me brindaron para la formación de académica.

A mi asesora de tesis Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo y a mis jurados Dra. María Amparo del Pilar Chambi Catacora, M. Sc. María Antonieta Loayza López, y Dra. Sonia Benita Fernández Tapia, que gracias a sus contribuciones y la paciencia con la que se atendieron en los momentos de incertidumbres y así tener un buen trabajo



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA..... iii

AGRADECIMIENTO..... iv

ÍNDICE GENERAL v

ÍNDICE DE TABLAS viii

ÍNDICE DE FIGURAS x

RESUMEN xii

ABSTRACT xiii

INTRODUCCION xiv

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 1

 1.1.1. Problema general.....3

 1.1.2. Problemas específicos3

1.2. JUSTIFICACIÓN.....3

 1.2.1. Justificación teórica3

 1.2.2. Justificación practica4

 1.2.3. Justificación metodológica.....4

1.3. OBJETIVOS.....5

 1.3.1. Objetivo general5

 1.3.2. Objetivos específicos5

1.4. HIPÓTESIS.....6

 1.4.1. Hipótesis general.....6



1.4.2. Hipótesis específicas.....6

1.5. VARIABLES.....6

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....7

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....9

 2.1.1. A nivel internacional9

 2.1.2. A nivel nacional13

 2.1.3. A nivel regional.....18

2.3. MARCO CONCEPTUAL32

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN33

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....33

3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN.34

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA34

 3.4.1. Población.....34

 3.4.2. Muestra34

3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.35

 3.5.1. Técnicas:35

 3.5.2. Instrumentos.....35

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.35

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....36



3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	36
3.8.1. Validación.....	36
3.8.2. Confiabilidad.....	37

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS.....	88
ANEXO 01: MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATOS.....	89
ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	97
ANEXO 03: INSTRUMENTOS.....	99
ANEXO 04: VALIDACION DE INSTRUMENTOS.....	103
ANEXO 05: AUTORIZACION DONDE SE REALIZO LA INVESTIGACION.....	109



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Sexo y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024.....	39
Tabla 2.	Edad y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024.....	42
Tabla 3.	Antecedente hereditario y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	45
Tabla 4.	Antecedente de actividad laboral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	48
Tabla 5.	Tipo de artrosis y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	51
Tabla 6.	Peso corporal IMC y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	54
Tabla 7.	Menopausia y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024.....	58
Tabla 8.	Atrofia muscular y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	61
Tabla 9.	Densidad ósea mineral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	64
Tabla 10.	Anomalías articulares previas y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	67



Tabla 11.	Actividad laboral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	70
Tabla 12.	Actividades en el hogar y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	73
Tabla 13.	Grados radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	76



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sexo y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024..... 40

Figura 2. Edad y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024..... 43

Figura 3. Antecedente hereditario y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 46

Figura 4. Antecedente de actividad laboral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 49

Figura 5. Tipo de artrosis y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 52

Figura 6. Peso corporal IMC y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 55

Figura 7. Menopausia y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024..... 59

Figura 8. Atrofia muscular y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 62

Figura 9. Densidad osea mmineral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 65

Figura 10. Anomalías articulares previas y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024 68



Figura 11. Actividad laboral y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	71
Figura 12. Actividades en el hogar y su relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	74
Figura 13. Grados radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III Essalud, Juliaca 2024	77



RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024. **Material y métodos:** Trabajo de investigación de diseño no experimental, de tipo básico descriptivo nivel correlacional, analítico y trasversal, con una muestra de 236 pacientes. **Resultados:** Los factores que tienen relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, son: un 69,92% es de sexo femenino ($p=0,000$), 57,20% tiene 50-59 años de edad ($p=0,000$), 38,56% tiene antecedente hereditario de la madre ($p=0,000$), 66,53% tiene demanda de trabajo físico ($p=0,000$), un 67,80% presenta artrosis en manos ($p=0,000$), 26,27% presenta un IMC en obesidad grado I ($p=0,000$), 34,75% se encuentra en la etapa de menopausia ($p=0,000$), un 33,05% se visualiza levemente la atrofia muscular ($p=0,000$), 72,88% presenta una puntuación T de entre -1.0 y -2.5 en densidad ósea ($p=0,000$), 96,61% no presento anomalías articulares previas ($p=0,000$), 40,68% refiere actividad física de regular intensidad o laboral ($p=0,000$), 59,32% refiere que realiza todas las actividades domésticas ($p=0,000$), todas las variables son significativas con una $p<0,05$, el 57,63% presenta grado radiológico de artrosis moderado, el 29,24% presenta grado radiológico de artrosis leve, el 7,63% presenta grado radiológico de artrosis dudoso, el 2,97% presenta grado radiológico normal, el 2,54% severo. **Conclusión:** Los factores están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024. **Palabras clave:** Factores, hallazgos radiológicos, artrosis, pacientes.

**ABSTRACT**

Objective: To determine the factors related to the radiological findings of osteoarthritis in patients at Hospital III EsSalud, Juliaca 2024. **Methodology and methods:** Non-experimental design research work, descriptive, analytical and cross-sectional type, with a sample of 236 patients. **Results:** The factors that are related to the radiological findings of osteoarthritis in patients at Hospital III EsSalud are: 69.92% are female ($p = 0.000$), 57.20% are 50-59 years old ($p = 0.000$), 38.56% have a hereditary history of the mother ($p = 0.000$), 66.53% have a demand for physical work ($p = 0.000$), 67.80% have osteoarthritis in hands ($p = 0.000$), 26.27% have a BMI in obesity grade I ($p = 0.000$), 34.75% are in the menopause stage ($p = 0.000$), 33.05% have mild muscular atrophy ($p = 0.000$), 72.88% have a T score between -1.0 and -2.5 in bone density. ($p=0.000$), 96.61% did not present previous joint abnormalities ($p=0.000$), 40.68% reported regular intensity or work-related physical activity ($p=0.000$), 59.32% reported that they performed all domestic activities ($p=0.000$), all variables were significant with $p<0.05$, 57.63% had a moderate radiological degree of osteoarthritis, 29.24% had a mild radiological degree of osteoarthritis, 7.63% had a doubtful radiological degree of osteoarthritis, 2.97% had a normal radiological degree, and 2.54% had a severe one. **Conclusion:** Factors are related to radiological findings of osteoarthritis in patients at Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Keywords: Factors, radiological findings, osteoarthritis, patients.



INTRODUCCION

A lo largo del tiempo, la población en su conjunto tiende a desarrollar afecciones musculoesqueléticas, un grupo heterogéneo que abarca más de ciento cincuenta entidades nosológicas capaces de comprometer el aparato locomotor; entre ellas destaca la artrosis, junto con cuadros abruptos y efímeros de trayectoria crónica que conlleva restringimientos funcionales e imposibilidades donde la aparecen en las algias vehementes a menudo prolongadas y coartan la cinética corporal, la destreza prensil y el rendimiento integral, mermando por ende la aptitud laboral de quienes las padecen. Pueden implicar a la articulación (osteoartrosis, artritis reumatoide, artritis psoriásica, gota, espondiloartritis anquilosante), el armazón óseo (osteoporosis, osteopenia, fracturas por debilidad, sarcopenia y la columna vertebral) incluso comprometer regiones extensas mediante dolor regional, generalizado o enfermedades inflamatorias sistémicas incluidos trastornos del tejido conectivo y vasculitis.

El trabajo se estructura así: Capítulo I muestra las consideraciones generales, la delimitación de la problemática, la fundamentación argumentativa, los propósitos generales y supuesto establecidos; Capítulo II muestra la fundamentación teórica, con antecedentes empíricos, marco teórico y glosario conceptual; Capítulo III muestra la secuencia metodológica, donde se detalla el diseño del estudio por último el Capítulo IV muestra una exposición de hallazgos y debate del mismo



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del problema

A NIVEL INTERNACIONAL

La OMS establece que estos padecimientos osteomusculares constituyen una significativa carga para la salud pública global, afectando a aproximadamente 1,710 millones de individuos a nivel planetario. La frecuencia función de la edad y el tipo donde hay variación del diagnóstico, involucrando a una gran variedad de gente. Los países con economías consolidadas presentan la mayor concentración de casos, con 441 millones de afectados, seguidos por las naciones pertenecientes donde 427 millones de la Región del Pacífico Occidental y el Sudeste Asiático 369 millones. Además, estas anomalías encabezan la lista de causas de años vividos con discapacidad (AVD), con una contribución de alrededor de 149 millones. (1).

A NIVEL NACIONAL

En el contexto peruano, cerca del 23% de los problemas de salud reportados en la comunidad adulta atendida por medios de establecimientos del Ministerio de Salud corresponden a afecciones



reumatológicas, las cuales abarcan más de tres centenares de patologías vinculadas al sistema músculo-esquelético. La dolencia con mayor demanda en estos servicios es la artrosis, caracterizada por dolor persistente, crepitación articular y deformaciones óseas. Las consultas por artrosis representan aproximadamente el 26%, seguidas por osteoporosis con un 28% y reumatismos extraarticulares en un 23%. Se evidencia una clara predominancia del sexo femenino, representando más del 80% de los casos atendidos en consultorios de reumatología. Estas dolencias pueden manifestarse en una gama que va desde distensiones musculares o ligamentarias hasta luxaciones o fracturas óseas. Entre los factores predisponentes destacan la edad avanzada, hábitos alimenticios inadecuados, estilos de vida poco saludables y antecedentes hereditarios, los cuales incrementan la susceptibilidad a desarrollar alguna forma de enfermedad reumática. **(2)**

A NIVEL REGIONAL.

En Puno, MINSA ha venido notificando la presencia de afecciones articulares como la artrosis, junto con otros trastornos osteomusculares que, al igual que en el contexto global, afectan predominantemente a la población femenina. Estas condiciones suelen derivar en complicaciones como el dolor persistente, lo cual subraya la relevancia de implementar medidas de prevención y seguimiento regular de patologías articulares. El ente rector actualiza periódicamente los datos sobre la carga de morbilidad en el país, siendo crucial contar con estimaciones específicas por región. En ese sentido, comprender el impacto sanitario de la artrosis en el ámbito puneño, en función de sus características epidemiológicas



particulares, permitirá no solo profundizar el entendimiento sobre el panorama de salud regional, sino también contar con datos más representativos que orienten de forma estratégica la planificación e intervención en el ámbito sanitario local. **(3)**

Formulación del problema

1.1.1. Problema general

PG: ¿Cuáles son los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024?

1.1.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cuáles son los factores no modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca?

PE2: ¿Cuáles son los factores modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca?

PE3: ¿Cuáles son los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca 2024?

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Justificación teórica

La actual problemática adquiere sustento por su notoria importancia en el ámbito sanitario, dado el ascenso constante y preocupante de los casos reportados a nivel mundial la evidencia epidemiológica refleja un aumento vertiginoso en la carga global de morbilidad asociada a las afecciones musculoesqueléticas, con énfasis en la artrosis, la cual exhibe una



elevada frecuencia y afecta a individuos de diversas edades, predominando en la población senil y en el sexo femenino, este conjunto de trastornos se posiciona como uno de los principales responsables de los años vividos con discapacidad, alcanzando una participación aproximada del 17 % en las afecciones osteoarticulares, lo cual refuerza la necesidad de su estudio y abordaje sistemático.

1.2.2. Justificación practica

La indagación manifiesta la razón de ejecución en profundizar en la comprensión de los indicios imagenológicos vinculados a la artrosis, con el fin de optimizar el conjunto de intervenciones disponibles para su detección precoz. Esta afección, de progresión lenta, pero con potencial incapacitante, requiere ser identificada oportunamente para implementar estrategias preventivas y acciones terapéuticas orientadas a la rehabilitación funcional. Dada su repercusión directa en las actividades ocupacionales de quienes la padecen, y considerando que una gestión inadecuada puede conllevar a grados importantes de invalidez, resulta crucial fomentar investigaciones enfocadas en este padecimiento. A ello se suma la existencia de vacíos en la literatura y resultados inconclusos respecto a las particularidades clínicas de estos pacientes, lo que refuerza la pertinencia de examinar a fondo esta problemática cada vez más extendida en la población.

1.2.3. Justificación metodológica

Los resultados sustentados en una metodología centrada en la revisión detallada de antecedentes previos, permitirán establecer comparaciones sustanciales que faciliten una comprensión más aguda de la problemática



vinculada a las manifestaciones clínicas de la artrosis que dañan al cartílago que da delimitación de la problemática, la fundamentación argumentativa, los propósitos generales y específicos del estudio, la proposición hipotética, estructuración operativa ilago el compromiso del tejido ligamentoso, representa una afección prevalente, particularmente entre el sexo femenino y en etapas avanzadas del ciclo vital. El estudio cobra relevancia al reconocer la mayor longevidad de las mujeres, quienes son más propensas a desarrollar esta condición conforme envejecen Por otro lado, la investigación posibilita la identificación temprana de signos y síntomas asociados, y a su vez, promueve estrategias preventivas dirigidas a mitigar su impacto. Por tanto, la indagación adquiere valor y funcionalidad, dada la repercusión que la artrosis tiene sobre la autonomía y envejecer con dignidad

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

OG: Determinar los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1: Analizar los factores no modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca.

OE2: Relacionar los factores modificables con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca.



OE3: Describir los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca 2024.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG: Los factores están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

1.4.2. Hipótesis específicas

HE1: Los factores no modificables sexo, edad, antecedentes hereditarios, antecedentes de actividad laboral y tipo de artrosis están relacionados significativamente con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca.

HE2: Los factores modificables peso, menopausia, atrofia muscular, densidad ósea, anomalías articulares, actividad laboral y actividad en el hogar están relacionados significativamente con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca.

HE3: Los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca 2024 están en grado moderado.

1.5. VARIABLES

Variable 1: Factores.

Variable 2: Hallazgos radiológicos de la artrosis.



1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de valor	Tipo de variable	
Variable 1 1. Factores	1.1. Factores no modificables	1.1.1. Sexo	a) Masculino b) Femenino	Nominal	
		1.1.2. Edad	a) 18 – 29 b) 30 – 49 c) 50 - 59	Ordinal	
		1.1.3. Antecedente hereditario	a) Ninguno b) Madre c) Padre d) Otros familiares	Nominal	
		1.1.4. Antecedente de actividad laboral	a) No demanda de actividad física (oficina) b) Demanda de trabajo físico c) Sobre demanda de trabajo físico	Nominal	
		1.1.5. Tipo de artrosis	a) Cadera b) Rodilla c) Manos	Nominal	
	1.2. Factores modificables	1.2.1. Peso corporal IMC	1.2.1. Peso corporal IMC	a) Normal b) Sobre peso c) Obesidad grado I d) Obesidad grado II e) Obesidad mórbida	Ordinal
			1.2.2. Menopausia	a) Pre menopaúsica b) Menopaúsica c) Post menopaúsica d) Es varón	Ordinal
			1.2.3. Atrofia muscular	a) No se presenta b) Se visualiza levemente c) Se visualiza de forma muy aguda	Nominal
			1.2.4. Densidad ósea mineral	a) Puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal) b) Puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis) c) Puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis)	Ordinal
			1.2.5. Anomalías articulares previas	a) No presento b) Luxación de cadera o displasia acetabular	Nominal



		1.2.6. Actividad laboral	a) Actividad física de baja intensidad o laboral b) Actividad física de regular intensidad o laboral c) Actividad física de alta intensidad o laboral	Nominal
		1.2.7. Actividades en el hogar	a) Realiza todas las actividades domesticas b) Algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear) c) Otros realizan las actividades del hogar	Nominal
Variable 2 Hallazgos radiológicos de la artrosis	2.1. La artrosis	2.1.1. Grados radiológicos de la artrosis	a) 0 (Normal) b) 1 (Dudoso) c) 2 (Leve) d) 3 (Moderado) e) 4 (Severo)	Ordinal



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Vidal (4) Realizó la investigación titulada: Artrosis y dolor la complejidad e impacto de un síntoma. España - 2021. Objetivo: La osteoartritis (OA) constituye una alteración patológica que compromete las articulaciones sinoviales, definida por un desequilibrio en el entorno celular y una disgregación progresiva de la matriz extracelular, provocada por agresiones mecánicas de diversa magnitud, lo cual desencadena mecanismos reparadores ineficaces que activan rutas inmunoinflamatorias innatas. proceso metodológico usa indagación de corte transversal con enfoque descriptivo-analítico. Resultado: existe una prevalencia de afecciones osteoarticulares en individuos mayores de 16 años, se observó que la OA sintomática afecta al 29 % de los encuestados. Las formas periféricas alcanzaron el 19,62 %, destacando la coxartrosis y la artrosis en manos y rodillas; mientras que la presentación axial tuvo una prevalencia del 19,17 %. La variante combinada fue del 9,66 %. Conclusión: La manifestación dominante fue el



algia de tipo mecánico, acompañada por restricción en la amplitud articular y deterioro funcional, aunque estas no siempre coinciden con la magnitud del daño estructural observado. Esta discordancia evidencia que el dolor en la OA debe entenderse como un fenómeno neuroperceptivo complejo, con plasticidad neuronal, que puede perpetuarse más allá de la agresión inicial, exigiendo intervenciones terapéuticas específicas dirigidas a los circuitos del dolor.

Oteo (5) Realizó la investigación titulada: Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. España - 2021. Objetivo: escrutar minuciosamente los engranajes etiopatogénicos implicados en la osteoartrosis de un proceso metodológico es pesquisa descriptiva-analítica de corte transeccional con enfoque inferencial con resultados donde la osteoartrosis constituye un cuadro nosológico irreversible, caracterizado por el desgaste paulatino del cartílago diartrodial, concomitante con neoformación ósea subcondral y desarrollo osteofítico, generadores de algia, merma cinética, incapacidad funcional y debilidad que es significativo. Se muestra la disonancia clínica manifiesta entre individuos que, a nivel radiográfico, se sitúan en un estadio equiparable, tales condicionantes de las amenazas obrarían en forma sincrónica, menoscabando las propiedades histomorfológicas de la articulación, lo que culmina en su degradación progresiva. Conclusión: persiste nebuloso el vínculo mecanicista específico mediante el cual la mayoría de dichos factores incidirían directamente y el esclarecimiento de estos procesos permitiría establecer diversas dianas terapéuticas para una intervención óptima en el devenir clínico.



Mayoral (6) Realizó la investigación titulada: Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. España - 2021. Objetivo: examinar y consolidar la problemática sanitaria que implica la osteoartrosis, incorporando información epidemiológica sobre su prevalencia, impacto clínico y generar unas deficiencias en muchas vidas cotidianas Metodología: se detallan los objetivos terapéuticos de relevancia clínica, abarcando tanto los factores preventivos o susceptibles de modificación, como los cofactores que condicionan la respuesta terapéutica. Resultados: se identificó una considerable heterogeneidad en los datos epidemiológicos reportados, atribuible a la diversidad en los criterios de inclusión y diseños metodológicos empleados, las tasas de persisten donde fluctúan entre un 83% identificadas mediante imágenes por resonancia magnética en individuos sin manifestaciones clínicas evidentes, hasta un porcentaje de 3.8% de gonartrosis reportada en indagaciones en individuos de la tercera edad . Entre los principales condicionantes asociados destacan la senectud, la categoría femenina, la filiación étnica y el exceso ponderal se perfilan como los determinantes primordiales vinculados con la patología; adicionalmente, factores genéticos, biomecánicos (derivados de traumatismos deportivos y laborales), hormonales, el síndrome metabólico y la inactividad física evidencian asociación manifiesta con la enfermedad. Los sujetos en estudio consideran clínicamente relevantes aquellos cambios terapéuticos que conllevan una disminución de al menos 2 unidades en EVA con una reducción proporcional del 33%; no obstante, dichos puntos



de corte pueden modificarse en función de la articulación comprometida y la severidad algésica inicial

Rodríguez et al. (7) Realizó la investigación titulada: Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. España – 2021. Objetivos: Hallar la incidencia de gonartrosis sintomática en una cohorte poblacional seleccionada aleatoriamente, identificar los factores vinculados a su aparición y analizar su repercusión sobre las manifestaciones algicas y la funcionalidad física. procedimiento metodológico fue de carácter descriptivo, incorporando un análisis multivariado mediante regresión logística, 707 como unidad muestral Resultados: El 56.3 % de la población evaluada correspondía al género femenino, con una media etaria de 61.75 años donde se identificó una tasa de prevalencia del 29.3 % de osteoartrosis sintomática en al menos una articulación femorotibial. Aquellos individuos con diagnóstico clínico reportaron valores elevados que se tienen en el índice WOMAC se reflejó en valores promedio de 30 ± 35.7 para la dimensión dolorosa, 33.8 ± 40.5 en rigidez articular, y 25.4 ± 40.1 en cuanto a la capacidad funcional, respectivamente. además de registrar calificaciones aumentadas en la escala funcional de Lequesne (9.0 ± 8.8). Conclusión: Se evidenció una alta tasa de presencia de gonartrosis sintomática, influenciada por variables moduladoras

Blanco et al (8) Realizó la investigación titulada: Prevalencia de artrosis sintomática en España: Estudio EPISER2016. España - 2021. Objetivo: Hallar la proporción de aparición de artrosis sintomática en las áreas de la columna cervical, columna lumbar, cadera, rodilla y mano, en



la en las personas de la tercera edad el proceso metodológico: Se ejecutó un estudio de tipo transversal con fundamento poblacional. Para la conformación de la muestra se aplicó un muestreo aleatorio multietápico, estratificado y por conglomerados. Resultados: La incidencia de artrosis al menos una de las zonas estudiadas, alcanzó un 29,35%. La prevalencia de artrosis cervical se situó en un 10,10%, mientras que la artrosis lumbar registró un 15,52%. Ambas manifestaciones resultaron más frecuentes en el sexo femenino, individuos de edad avanzada, condiciones asociadas al sexo femenino, la presencia de sobrepeso educativo y un incremento gradual conforme avanza en el individuo como el grado académico y la edad y el género de la persona. La artrosis que se presenta en las extremidades superiores que mostró una prevalencia del 7,73%, predominando en el sexo femenino, con obesidad, bajo nivel académico individuos que pasar por la tercera edad. Conclusión muestra que hay una prevalencia de artrosis sintomática en 5 partes comunes donde se manifiesta esta enfermedad articulares dentro del ámbito español.

2.1.2. A nivel nacional

Flores, et al (9) Realizó la investigación titulada: Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con artrosis en una oficina farmacéutica privada. Lima - 2022. Objetivo: Ejecutar un monitoreo farmacoterapéutico (SFT) en individuos con diagnóstico de osteoartrosis, valorando el grado de conocimiento terapéutico, la adherencia al régimen farmacológico, la detección de incidencias vinculadas al uso de medicamentos (PRM) donde se denota que la investigación lleva un corte descriptivo, observacional y longitudinal, aplicada en una muestra de



veinte sujetos diagnosticados con artrosis. Resultados: El predominio del sexo femenino fue del 90 %, con un rango etario mayoritario en un 40 % de los participantes se encontraba en el rango etario correspondiente a los 56 y 60 años. Las condiciones clínicas coexistentes más prevalentes incluyeron que en un porcentaje de 45 % en hipertensión arterial además de osteoporosis y diabetes mellitus. por otro lado, con las categorías para valorar la intensidad algésica percibida, se observó una reducción media de dos puntos observándose que hay un mejoramiento en la condición del individuo por otro lado un 90% los individuos no mostraron adherencia al tratamiento prescrito. Conclusión: El acompañamiento farmacoterapéutico, a través de intervenciones del profesional químico-farmacéutico, demostró generar un efecto beneficioso en mejora para individuos afectados por la osteoartrosis.

Callupe, et al (10) Realizó la investigación titulada: Consejería farmacéutica para mejorar la calidad de vida a pacientes con artrosis que acuden al Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo - 2021. Objetivo: Establecer la influencia que ejerce la orientación farmacéutica en mejorar la condición de los individuos con diagnóstico de osteoartrosis. Metodología: Estudio de enfoque cuasiexperimental, de aplicación práctica, con nivel explicativo, prospectivo y diseño longitudinal; la población muestral estuvo compuesta por 53 individuos afectados por artrosis. Resultados: Un 71.7 % de la población evaluada pertenecía al género femenino, mientras que el 66.0 % se ubicaba en edades de 56 a 69. En cuanto a la situación conyugal, el 52.8 % manifestó estar en unión matrimonial, y el 58.5 % reportó haber alcanzado instrucción secundaria.



Asimismo, el 54.7 % fue categorizado dentro de un estrato socioeconómico intermedio. articular de mayor incidencia correspondió a la artropatía degenerativa de la articulación femorotibial, afectando al 52.8 % del grupo masculino y al 64.2 % del femenino. Respecto al índice ponderal corporal, donde un 26.7% eran del sexo masculino y con un porcentaje de 50% femenino tienen signos obesidad catalogada como de primer grado. Los agentes analgésicos de prescripción predominante fueron los glucocorticoides, empleados en el 71.5 % de los casos. Adicionalmente, se constató la presencia de hipertensión arterial en el 52.8 % de los hombres y en el 49.1 % de las féminas. La interpretación individual respecto a la mejoría en la calidad de vida alcanzó el 73.6 % entre los encuestados. Conclusión: Se corroboró una relación estadísticamente significativa entre la orientación farmacológica personalizada

Bobadilla (11) Realizó la investigación titulada: Grados radiológicos de la artrosis de cadera y calidad de vida en pacientes adultos mayores en el Centro Osteoperú. Huaraz - 2021. Objetivo: Identificar la asociación entre los niveles de afectación radiológica en la coxartrosis y los malestares que surgen en la vejez proceso metodológico realizo una indagación de carácter fundamental, con una unidad muestral de 80 de las personas octogenarios con artrosis de cadera. Resultados: Los datos revelaron una mayor prevalencia del grado II de compromiso radiológico (31.3 %), seguido de un 23.8 %, en el grado I por otro lado se obtuvo el 17.5 % en el grado III teniendo con un hallazgo de 16.3 % del grado 0 y terminando se muestra un 11.3 %. en la menor proporción del grado IV



una vida cotidiana tranquila predominó el nivel regular (65 %), seguido por el nivel bajo (20 %) y, finalmente, un nivel adecuado reportado por el 15 % de los participantes. Se evidenció una correlación inversa de intensidad moderada ($\rho = -0.489$), lo cual indica que, a medida que se incrementa la severidad radiológica de la coxartrosis de individuos que pasan la tercera edad tiende a deteriorarse. Conclusión: Se estableció una relación negativa de magnitud moderada entre el grado de compromiso en la cadera con artrosis y la comodidad en los octogenarios

Báez, et al (12) Realizó la investigación titulada: Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa. Lima – 2020. Objetivo: Analizar los agentes condicionantes ligados al desencadenamiento de gonartrosis en personas que pasaron los 40. Metodología: Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo de una sola medición atemporal, sustentado en un esquema analítico de tipo caso-control. Resultados: se halló en un 88.5 % de los individuos diagnosticados con signos de gonartrosis pertenecían a las féminas. los afectados mostraron un 68.9 % realizaba actividades domésticas como principal ocupación. En relación con la distribución por edades, el intervalo de 60 a 69 años fue el más prevalente entre los casos (45.9 %), mientras que en el grupo control predominó el segmento de 50 a 59 años (37.7 %). Se identificó una correlación estadísticamente sustancial entre la probabilidad de desarrollar gonartrosis y los antecedentes de dolor lumbar crónico de $OR = 6.395$; $IC\ 95\ %: 3.163 - 12.929$, así como en las féminas muestran un $OR = 3.905$; $IC\ 95\ %: 1.632 - 9.342$. Conclusión: La pertenencia al sexo femenino y el antecedente



clínico de lumbalgia emergen como elementos influyentes en la instauración y progresión de la gonartrosis a su vez las variables demográficas como la edad biológica y la naturaleza de la ocupación evidenciaron influencia estadísticamente que hay manifestación de esta entidad articular degenerativa.

Chávez, et al (13) Realizó la investigación titulada: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la osteoartritis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Lima - 2019. Objetivo: recolectar los hallazgos obtenidos en 13 interrogantes del establecimiento del seguro con un procedimiento metodológico y exhaustivas en repositorios especializados que albergan directrices clínicas. Para evaluar la confiabilidad y el nivel de evidencia disponible, se implementó el enfoque metodológico GRADE Resultados: Se formularon un total de 11 recomendaciones clínicas, de las cuales tres fueron clasificadas como contundentes evitar la solicitud rutinaria de radiografías para la confirmación diagnóstica si se tiene OA, diseñar un conjunto de actividades ordenados y cronogramados en forma personalizado a la educación sanitaria y el autocuidado y promover la realización habitual de ejercicios físicos, mientras que ocho fueron consideradas como moderadas o débiles en cuanto a su grado de recomendación estimular la escasez de masa en el cuerpo en pacientes con exceso ponderal o adiposidad, desaconsejar la utilización de paracetamol, favorecer AINE vía oral, impedir la indicación de condroitín sulfato, no respaldar la proloterapia, contemplar terapias complementarias como el ultrasonido en



casos de dolor refractario, evitar la terapia láser como coadyuvante y no prescribir remedios caseros de la OA donde se definieron 20 pautas

2.1.3. A nivel regional

Pari (14) Realizó la investigación titulada: Riesgos ergonómicos y trastornos músculo esqueléticos en enfermeras(os) que laboran en el Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca - 2022. Obtener: Hallar la conexión existente en elementos de peligros ergonómico y las alteraciones musculoesqueléticas en el personal de enfermería que ejerce labores asistenciales con un proceso metodológico: El estudio se encuadró dentro de un paradigma cuantitativo, con orientación correlacional y diseño transversal de tipo no experimental. La totalidad del universo y muestra fue integrada por 32 licenciadas en enfermería utilizó como instrumento la observación directa en campo. Resultados obtenidos: Conforme al análisis efectuado mediante el método REBA. se evidenció un 47 % de las participantes se encontraba expuesto en grado extremadamente elevado de riesgo ergonómico con un porcentaje de 34 % a un grado elevado y en un 19 % a un riesgo de magnitud intermedia. La totalidad de las profesionales evaluadas manifestó signos de afectación musculoesquelética, siendo las molestias más recurrentes las localizadas en la zona dorsolumbar (91 %), seguidas de dolencias en la muñeca/mano (84 %), región cervical (78 %), hombros (59 %), articulación de la rodilla (50 %), tobillos/pies (34 %), área cadera/pierna (25 %) y, en menor medida, codo/antebrazo (19 %). Conclusión: Se constató la presencia de una asociación estadísticamente significativa entre las condiciones ergonómicas desfavorables y los desórdenes



musculoesqueléticos, motivo por el cual se aprueba a alterna y se corrobora la existencia de dicho vinculo en la cohorte analizada.

Tula (15) Realizó la investigación titulada: Programa de ejercicios físicos en el movimiento articular de la rodilla en el adulto mayor en la Beneficencia Pública de Puno - 2024. Objetivo: Indagar en la repercusión que posee un esquema sistematizado de actividades corporales sobre la amplitud de desplazamiento de la articulación femorotibial en individuos pertenecientes a la sexta década de vida. Metodología: El estudio ejecutado se encuadra dentro de una exploración de corte aplicado, con nivel explicativo y orientación cuantitativa. La estructura de análisis asumida fue de diseño preexperimental. en la extracción de la información se usó el sistema WOMAC, que sirvió para estimar el grado de movilidad articular, tomando en cuenta tres esferas esenciales: percepción de dolor, rigidez articular y desempeño funcional. El universo muestral estuvo compuesto por diez personas encuadradas en el segmento etario adulto mayor. con el ordenamiento y procesamiento de la información se desarrolló a través de software estadísticos complementados con herramientas ofimáticas. Resultados: En la etapa previa a la ejecución del plan motriz, el 77 % de los sujetos evaluados se encontraba en la categoría "mucho" y el 13 % en "muchísimo" respecto a molestias articulares, limitación funcional y sensación de rigidez. Tras implementar la rutina de ejercicios, se observó una modificación favorable: el 80 % se ubicó en el nivel "poco" y el 20 % en "bastante", evidenciando una clara mejoría clínica. El contraste entre las mediciones preintervención y postintervención reveló una diferencia del 90 % frente a



un 10 %, reflejando un cambio positivo y clínicamente significativo. Conclusión: se obtuvo un valor de *p* significativo de 0.000, con un valor en el inferior lumbral de 0.005 haciendo que se acepte la hipótesis que la implementación del programa de ejercicio físico tuvo un impacto favorable y estadísticamente significativo en la movilidad articular de la rodilla en la población senil atendida por la Beneficencia Pública de Puno.

Hanco (16) Realizó la investigación titulada: Factores de riesgo ergonómico y síntomas de trastornos músculo esqueléticos en trabajadores de cooperativas mineras de Ananea. Puno - 2019.

Precisar el nivel de interrelación existente entre los elementos de riesgo de carácter ergonómico y la presencia de sintomatología vinculada a desórdenes musculoesqueléticos en operarios pertenecientes a cooperativas mineras situadas en la jurisdicción de Ananea, Proceso metodológico: La investigación adoptó una estructura de diseño transversal con enfoque descriptivo. El grupo muestral definitivo comprendió a 298 individuos vinculados laboralmente al sector minero, alcanzando una tasa de participación del 75.4 %, lo que confiere representatividad al estudio. Resultado: Los participantes manifestaron dolencias compatibles con afecciones del sistema músculo-esquelético, destacando como sintomatologías más frecuentes el malestar localizado en las articulaciones de las extremidades inferiores, particularmente en las rodillas (50.3 %), así como también incomodidades en la zona escapular o del hombro (46.0 %). Entre los factores de índole ergonómica con mayor presencia se identificaron el esfuerzo físico excesivo (47.7 %) y las posiciones corporales mantenidas en rangos articulares no naturales



o forzadas (32.5 %). Conclusión: A partir del análisis estadístico de los datos recolectados, no se logró establecer una correspondencia significativa entre los condicionantes ergonómicos evaluados y la sintomatología musculoesquelética reportada por los operarios mineros de la muestra analizada. Estos resultados indican la ausencia de evidencia concluyente de asociación directa entre ambas variables dentro del contexto investigado.

Pinto (17) Realizó la investigación titulada: Relación entre el estilo de vida y la artrosis de rodilla en pacientes de 30 a 59 años en la clínica Reumacenter. Juliaca - 2019

Objetivo: determinar la manifestación clínica de deterioro osteoarticular en la articulación femorotibial, en individuos con edades comprendidas. **Materiales y procedimientos:** se presentó con una medición de una sola medición atemporal población analizada estuvo integrada por 80 sujetos, seleccionados por medio de un procedimiento probabilístico. **Resultados:** Entre los participantes examinados, el 62.50 % manifestó seguir mejoramiento a una vida cotidiana se tuvo un 31.25 % reflejó prácticas poco favorables para la salud, y un 6.25 % alcanzó niveles elevados de bienestar, siendo catalogado como muy saludable. Desagregando por dimensiones: en el aspecto nutricional, el 42.50 % exhibió prácticas alimenticias beneficiosas; en lo concerniente a la actividad física, el 43.75 % reportó malos hábitos perjudiciales se halló un 43.75 % de responsabilidad a la estabilidad de la salud adoptó comportamientos saludables; el manejo emocional ante el estrés fue saludable en el 47.50 % de los casos; el soporte interpersonal mostró un patrón adecuado en el 48.75 %; y finalmente, la dimensión de



autoactualización presentó un nivel óptimo de crecimiento personal en el 57.50 % de la muestra respecto a la condición diagnóstica, el 63.75 % de los individuos evaluados fueron diagnosticados clínicamente con artrosis localizada en la rodilla, mientras que el 36.25 % no evidenció signos patológicos de dicha alteración osteoarticular. Conclusión: Se constató una correlación estadísticamente relevante entre la vida cotidiana de los individuos que muestran esta enfermedad y la existencia de gonartrosis, concluyéndose que los hábitos cotidianos y las conductas personales que contribuyen a la expansión de esta afección en el rango etario mencionado.

Sifuentes (18) realizó la investigación titulada Factores relacionados con la discapacidad por espondilo artrosis lumbar en el Hospital

Carlos Monge Medrano de Juliaca – 2019 Objetivo: Hallar los agentes

elementales condicionantes que se hallan interrelacionados con las limitaciones funcionales provocadas por la espondiloartrosis localizada en la región lumbar Proceso metodológico: La indagación se ejecutó en base a un enfoque de índole retrospectiva, observacional de con una sola medición atemporal no experimental y orientación correlacional.

Resultados: Se evidenció que el 46 % de los sujetos examinados presentaron una condición de discapacidad catalogada como leve; un 31 % de los casos mostraron un grado reducido o ligero de limitación; un 9 % fueron clasificados con discapacidad de nivel intermedio o moderado, y un 14 % presentaron una afectación severa en su capacidad funcional.

A través del análisis inferencial, se detectó una asociación estadísticamente relevante entre la magnitud del dolor experimentado y el



grado de restricción funcional en estos pacientes. conclusión: Los aspectos relacionados con el aumento ascendente del dolor punzante conexión significativamente con el nivel discapacidad observada en la población afectada por espondiloartrosis en la región lumbar, según los registros clínicos del Hospital Carlos Monge Medrano durante el año de referencia.

2.2. MARCO TEÓRICO

1. FACTORES.

Los factores representan condiciones predisponentes que pueden comprometer la integridad vital de los individuos, núcleos familiares o colectivos poblacionales. Esta última se configura como una consecuencia directa de múltiples elementos contextuales, emergentes de las pautas de comportamiento que la población ha mantenido a lo largo de su existencia. Dichas prácticas incluyen la ingesta alimentaria, el patrón de actividad física, la incorporación de sustancias nocivas, así como otros hábitos derivados de creencias culturales y costumbres propias del entorno doméstico. A ello se suman dimensiones como la percepción de bienestar vital, la capacidad funcional, la carga mórbida, la interacción social, el desempeño laboral y los efectos colaterales de las intervenciones terapéuticas **(19)**

1.1. FACTORES NO MODIFICABLES.

1.1.1. Sexo.

En términos generales, se ha constatado una mayor incidencia de esta afección es la población femenina, reportándose una prevalencia significativamente superior de osteoartrosis en féminas, con un riesgo



relativo estimado en 2,6. Las localizaciones anatómicas de mayor compromiso en este grupo corresponden predominantemente a las articulaciones de las rodillas y las interfalángicas distales (IFD), cuando se llega a los 50 se ve un porcentaje parejo en ambos géneros **(18)**

1.1.2. Edad.

La senescencia constituye el factor predisponente más determinante en el desarrollo de osteoartrosis, lo que resulta sumamente inusual en individuos de edad menor a 35 donde el marginal del 0,1 %. En contraste, 70 % de personas que pasan los 50 y presentan evidencias radiográficas compatibles con artrosis en alguna región anatómica, alcanzando una prevalencia prácticamente universal en sujetos que superan los 75 años de edad. **(19)**

1.1.3. Antecedente hereditario.

La genética es una proyección relativa a la heredabilidad de la osteoartrosis presentan variaciones considerables, dependiendo de la naturaleza metodológica y del enfoque analítico de los distintos estudios revisados, se puede decir que la heredabilidad de la artrosis de rodilla es en menor proporción en relación a las caderas que mucho más frecuente, prácticamente lidera los problemas a nivel de la mano y la de columna, los que pueden afectar con mayor rapidez en personas con antecedente familiar. **(20)**

1.1.4. Antecedente de actividad laboral.

Muchas personas durante toda su vida han desarrollado actividades que han conllevado con facilidad a deteriorar sus articulaciones a nivel de



caderas, rodillas y manos, con certeza no se tiene los factores desencadenantes, pero se les atribuye a ciertas actividades que podrían conllevar a ayudar a desarrollar la enfermedad. **(21)**

1.1.5. Tipo de artrosis.

La osteoartrosis es una afección reumatológica de curso crónico que genera un deterioro progresivo del cartílago que recubre las superficies articulares en esta entidad clínica ocasiona algia, rigidez y restricción funcional, dificultando la ejecución de actividades cotidianas como la marcha o la prensión manual. Las localizaciones anatómicas más comúnmente comprometidas incluyen las manos, las rodillas, la articulación coxofemoral.

Las articulaciones desempeñan un rol esencial en la biomecánica del cuerpo humano, al constituir puntos de articulación entre dos estructuras óseas como es el caso de la rodilla y posibilitar el desplazamiento entre ellas. El cartílago articular, un tejido especializado que recubre los extremos óseos, es imprescindible para asegurar un desplazamiento suave y sin fricción, ya que actúa como amortiguador mecánico durante el movimiento.

Entre los elementos etiológicos que predisponen a la aparición de osteoartrosis se identifican: el envejecimiento, el sexo femenino (siendo más prevalente en mujeres mayores de 55 años), los antecedentes genéticos, los traumatismos deportivos, la inactividad física, el síndrome climatérico y el sobrepeso u obesidad, entre otros.



En cuanto a la sintomatología, esta es heterogénea y se desarrolla de forma gradual. Los signos clínicos más habituales comprenden: dolor articular el cual no necesariamente es continuo, restricción de la movilidad, crepitaciones articulares, y en algunos casos, presencia de derrame sinovial. Asimismo, algunos pacientes pueden experimentar deformaciones articulares y una sensación persistente de rigidez.

Tipos de artrosis:

- **Artrosis en extremidades superiores:** Este tipo de afectación articular tiene un inicio focal en una sola articulación, aunque puede extenderse progresivamente hacia otras estructuras de la misma mano lo que se caracteriza por generar deformaciones en los dedos, las cuales, una vez consolidadas, tienden a disminuir la sintomatología dolorosa.
- **Artrosis femorotibial (de rodilla):** Suele ser el más prevalente de artrosis. Puede clasificarse como primaria, cuando está relacionada con factores hereditarios y el proceso natural de envejecimiento, dando lugar al desgaste progresivo de los componentes articulares de la rodilla o secundaria, cuando surge como consecuencia de traumatismos previos u otras condiciones predisponentes.
- **Artrosis coxofemoral (de cadera):** a pesar que no es común síntomas de artrosis en rodilla o mano, su frecuencia no es despreciable se da en el algia localizada en la región inguinal y en la cara medial del muslo en fases avanzadas de la enfermedad, este dolor puede manifestarse incluso durante el reposo nocturno con la



evolución del cuadro clínico, es habitual la aparición de marcha claudicante.

- **Cervicoartrosis:** Esta forma clínica afecta principalmente las uniones intervertebrales correspondientes al segmento cervical de la columna, como consecuencia de procesos degenerativos del cartílago articular su prevalencia es mayor a 50 entrevistados de numerosos casos, transcurre de manera asintomática o con sintomatología leve y no específica existe una manifestación clínica predominante es la cervicodinia desencadenada por la movilización, generalmente acompañada de una rigidez cervical de inicio matutino, de breve duración, que tiende a disminuir progresivamente con la actividad física.
- **Artrosis lumbar:** Esta entidad clínica surge como resultado del menoscabo progresivo del tejido cartilaginoso que recubre las superficies articulares de la región perjudicada es la lumbodinia, generalmente inducida por actividades que implican carga biomecánica, siendo una molestia que tiende a remitir con el reposo o la disminución del estímulo mecánico. **(23)**

1.2. FACTORES MODIFICABLES.

1.2.1. Peso corporal

El exceso ponderal y la obesidad han sido ampliamente vinculados con la génesis de gonartrosis, dado que en su desarrollo confluyen tanto factores de carga mecánica como elementos de origen metabólico y genético. **(24)**



1.2.2. Transición menopáusica

Dentro de los condicionantes hormonales que afectan principalmente a la población femenina, se ha documentado una asociación entre la disminución estrogénica, particularmente tras la menopausia, y la mayor frecuencia de artrosis. Aunque se ha postulado que la deficiencia de estrógenos incide en la aparición de la patología. **(25)**

1.2.3. Atrofia muscular

Diversas investigaciones han subrayado la implicancia de la pérdida de fuerza y funcionalidad muscular en el origen fisiopatológico de la artrosis. Algunos estudios señalan que la insuficiencia muscular precede a la instauración de la enfermedad, por lo que podría considerarse como un factor predisponente relevante. **(26)**

1.2.4. Densidad mineral ósea

El vínculo entre la progresión de la artrosis y la densidad mineral del tejido óseo presenta ciertos indicios de asociación, aunque aún requiere una evaluación más profunda. En este contexto, resulta pertinente examinar la densidad ósea mineral a través de la interpretación de la puntuación T. Un valor igual o superior a -1.0 sugiere que la masa ósea se encuentra dentro de parámetros considerados fisiológicamente normales. Cuando la puntuación T oscila entre -1.0 y -2.5, se deduce una reducción moderada en la densidad ósea conocida como osteopenia lo que podría predisponer al individuo a desarrollar osteoporosis en el futuro. Por otro lado, una puntuación T igual o inferior a -2.5 es indicativa de una desmineralización severa del hueso, compatible con un diagnóstico clínico de osteoporosis establecido. **(27)**



1.2.5. Anomalías articulares previas

La presencia de luxación congénita de cadera se predispone para el desarrollo de coxartrosis, así como la articulación femorotibial, las lesiones a nivel de estructuras meniscales, compromisos ligamentarios, antecedentes de meniscectomía y alteraciones en el eje en un enfoque biomecánico como el genu varo se tanto con el inicio como con la progresión de la gonartrosis. **(28)**

1.2.6. Actividad laboral.

La utilización excesiva y los microtraumatismos reiterados en las articulaciones pueden potenciar la progresión acelerada de osteoartrosis en manos, rodillas y caderas, así como en sitios poco habituales, tales como codos y muñecas, especialmente en contextos laborales que implican el manejo continuo de herramientas vibratorias como el martillo neumático. **(29)**

1.2.7. Actividades en el hogar.

Numerosos estudios científicos han evidenciado la asociación entre la sobrecarga derivada de las labores domésticas y la aparición de patologías articulares, especialmente en mujeres, quienes constituyen la mayoría de la población afectada. Las actividades repetitivas del hogar, tales como el lavado excesivo y otras tareas rutinarias, se han identificado como factores contribuyentes en el desarrollo de dichas alteraciones articulares. **(30)**



2. ARTROSIS.

La artrosis, conforme a lo postulado por la OMS se configura como una afección degenerativa de las articulaciones que tiene su génesis en alteraciones tanto de índole biomecánica como biológica, las cuales interfieren en la estabilidad homeostática. Esta desregulación fisiológica propicia el desarrollo anómalo del tejido óseo subcondral, caracterizado por un incremento desmedido en su proliferación estructural y la presencia de una sinovitis crónica leve, el neuro-músculo-esquelética, la osteoartrosis puede concebirse como un conjunto heterogéneo de procesos patológicos que comparten características comunes, pero que difieren en localización, pronóstico y potenciales estrategias terapéuticas.

(31)

La artrosis se refiere a un trastorno degenerativo articular definido por la progresiva degradación del cartílago hialino, acompañada de alteraciones tanto en el tejido que tapiza la cavidad articular como en la estructura ósea subcondral se conjunto heterogéneo de patologías con etiologías y pronósticos diversos, anatomopatológicas y radiológicas similares donde el cartílago articular, tejido que recubre las epífisis óseas, es esencial para la función articular óptima al actuar como un amortiguador mecánico que envuelve las cabezas óseas y previene la fricción directa entre ellas. Este tejido se caracteriza por una baja celularidad y en el núcleo extracelular compuesta principalmente por agua, colágeno tipo II, red intercelular compleja, presentando una complejidad relativa debido a la escasez de proteínas estructurales. (32)



Las manifestaciones clínicas más habituales comprenden algias articulares, restricción funcional en el rango de movimiento, crepitaciones y en ciertos casos, derrames sinoviales el síntoma predominante y que genera mayor preocupación en quienes padecen osteoartrosis es el dolor muscular donde la enfermedad suele instaurarse de manera insidiosa, siendo en las etapas iniciales cuando la sintomatología dolorosa se activa principalmente con la movilización o la carga sobre la articulación afectada. **(33)**

Esta algia generalmente remite con el reposo, sin embargo, la progresión de la osteoartrosis conlleva a que el dolor se manifieste tanto durante la actividad como en estado de reposo. Una característica favorable del dolor asociado a la artrosis es su naturaleza intermitente, permitiendo que los pacientes experimenten prolongados intervalos libres de molestias. **(34)**

Clasificación de la artrosis:

Tradicionalmente, la osteoartrosis se ha categorizado en:

Artrosis primaria o idiopática

Artrosis secundaria

La artrosis generalizada se define por la afectación de más de tres articulaciones, pudiendo involucrar:

La columna vertebral junto con articulaciones periféricas menores;

La columna y las articulaciones mayores de las extremidades o una forma mixta que compromete simultáneamente la columna y las articulaciones periféricas, tanto grandes como pequeñas. **(35)**



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Artrosis:

La artrosis es un trastorno degenerativo de las conexiones óseas del aparato locomotor, las cuales evidencian su afectación a través del deterioro progresivo y paulatino del cartílago de tipo hialino, capa que cubre y protege las zonas articulares acompañado de modificaciones en la membrana sinovial y en el tejido óseo subcondral. **(36)**

Calidad de vida:

La OMS dice que un ser humano tiene respecto a su condición dentro del transcurso vital, enmarcada en el contexto sociocultural y el entramado axiológico en el cual interactúa y considerando sus aspiraciones personales, finalidades vitales, anhelos proyectados, criterios normativos y aspectos que le generan inquietud o desvelo. **(39)**

Factores no modificables:

Se trata de elementos biológicos y hereditarios intrínsecos e inalterables, con los que se nace y forman parte inherente del ciclo vital del individuo, tales como la edad cronológica, el sexo biológico, la carga genética familiar, entre otros. **(37)**

Factores modificables:

Constituyen condiciones, modos de actuar y esquemas existenciales que pueden ser transformados o eliminados a través de la implementación de hábitos de vida beneficiosos para la salud. Por lo general, se encuentran asociados a las rutinas diarias del sujeto, como el balance ponderal corporal, las conductas repetitivas y las disposiciones actitudinales individuales, entre otros aspectos relevantes. **(38)**

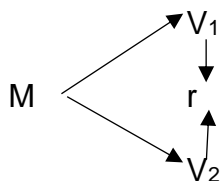


CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La estructura metodológica adoptada corresponde a un enfoque no experimental, dado que las dimensiones analizadas en la indagación fueron únicamente contempladas dentro de su entorno natural, sin manipulación alguna. Esta modalidad se representa mediante el siguiente esquema:



Donde:

M = muestra

V₁ = variable 1

V₂ = variable 2

r = Correlacion en ambas variables

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La indagación desarrollada se encuadra dentro del enfoque de carácter fundamental, dado que su finalidad primordial es la producción de saberes

conceptuales. Se sitúa en un estrato relacional, al explorar la conexión o correspondencia existente entre diversas dimensiones del estudio.

3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN.

El estudio se llevó a cabo utilizando el método científico hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Todos los pacientes considerados con diagnóstico o sospecha de artrosis que asistieron a sus consultas en el Hospital III EsSalud en el 2024, según la oficina de estadística se tiene 236 pacientes confirmados con diagnóstico de artrosis.

3.4.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por el 100% del total de población de pacientes con artrosis del Hospital III EsSalud, Juliaca

Total =236

Criterios de inclusión:

- Pacientes que han sido diagnosticados con artrosis en las consultas de Medicina
- Pacientes que accedieron a participar del estudio y firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes mayores de 30 años



- Pacientes con más de 6 meses de haber sido diagnosticados con artrosis
- Pacientes con prescripción para artrosis

Criterios de exclusión

- Pacientes con otras patologías
- Pacientes con diagnóstico de trastornos mentales
- Pacientes embarazadas
- Pacientes menores de 30 años

3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.5.1. Técnicas:

Variable 1: Factores.

Técnica: Análisis documental

Variable 2: hallazgos radiológicos de la artrosis

Técnica: Análisis Documental.

3.5.2. Instrumentos

Variable 1: Factores.

Instrumento: Ficha de Recolección de Datos

Variable 2: hallazgos radiológicos de la artrosis

Instrumento: Ficha de Recolección de Datos

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Para la recolección de datos fue de la siguiente manera:

- Se solicitó autorización a la gerencia del Hospital III Essalud Juliaca.
- Se coordinó con los coordinadores de adulto mayor para recolectar los datos.



- Se solicitó el consentimiento informado a la población objetivo de estudio para la recolección de datos.
- Se consolidó la información para proceder a la recolección de datos en los instrumentos que corresponda para luego consolidar la información en una base de datos para luego ser procesada y presentar un informe final con los resultados encontrados.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

Para el ordenamiento, interpretación y análisis de los datos obtenidos se utilizó la prueba estadística del chi cuadrado, siendo la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

o: frecuencia observada

e: frecuencia esperada

\sum = sumatoria

χ^2 = chi cuadrado

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

3.8.1. Validación

Se solicitó a los expertos para que apoyen en la validación por juicio de expertos de los instrumentos, quienes realizarán las observaciones respectivas y puedan dar fe de la validez y confiabilidad de los instrumentos que se aplicarán en la investigación.



3.8.2. Confiabilidad

La confiabilidad que se utilizo ha sido al 95% de confianza, según la prueba de alfa de Cronbach utilizando la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	236	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	236	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,733	13



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

El objetivo general planteado en este estudio ha sido: Determinar los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Los factores están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024, todos los indicadores han sido significativos $p < 0,05$, con lo cual se acepta la hipótesis planteada en este estudio.



TABLA 1. SEXO Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Sexo	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Masculino	7	2.97	12	5.08	34	14.41	18	7.63	0	0.00	71	30.08
Femenino	0	0.00	6	2.54	35	14.83	118	50.00	6	2.54	165	69.92
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c= 60,739$

$Ch^2_{\neq} 9,488$

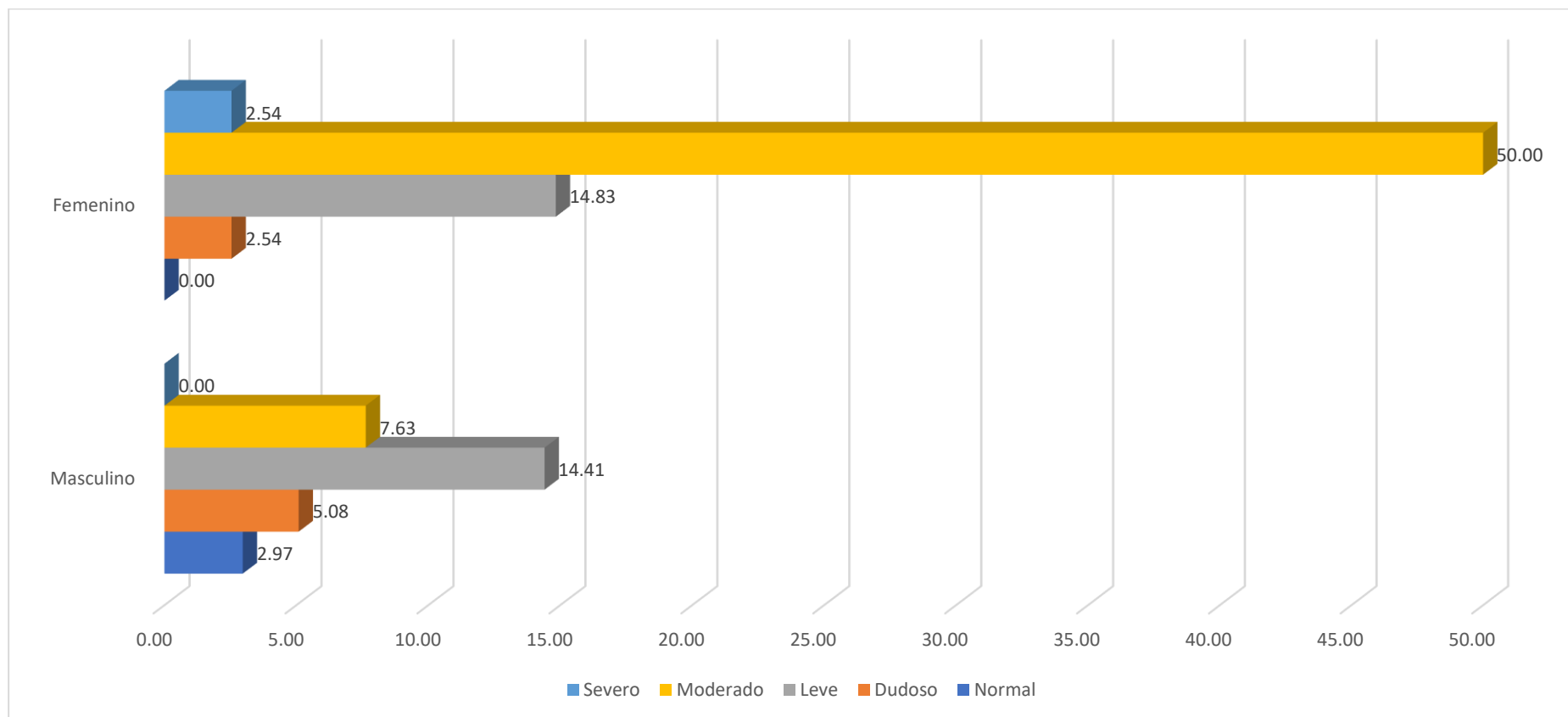
$gl= 4$

$p= 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 1. SEXO Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 01



El primer objetivo específico del estudio ha sido: Analizar las características sociales y culturales relacionados con la depresión del adulto mayor en el Hospital III Juliaca EsSalud.

En la tabla y figura 01, nos permite analizar la variable del sexo de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 50% es de sexo femenino, y el 7,63% es de sexo masculino.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,54% es de sexo femenino; de los pacientes presentaron grado radiológico el 50% es de sexo femenino, y el 30,08% es de sexo masculino.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=60,739$ mayor que la $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, el sexo tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Matamoros E., se concluyó que, de un universo conformado por 120 individuos,

el 59.2 % correspondía al género femenino, mientras que el 40.8 % en varones

La mayor prevalencia de diagnósticos de espondiloartrosis se evidenció dentro del intervalo etario comprendido entre los 51 y 60 años, acumulando un 53.3 %

En cuanto a la presencia de formaciones osteofíticas, se observó que la afectación de intensidad leve fue la más predominante, alcanzando un 58.3 % siendo esta alteración más prevalente en el grupo masculino con un 30.8 % frente al grupo femenino que presentó un 27.5 %.

Fernández M. E., Pérez-Moro O., Albaladejo-Florin M. J. y Álava-Rabasa S., se determinó que los pacientes de sexo femenino constituyeron el 75.6 % del total de la muestra ($n = 87$), lo que revela una proporción mujer-hombre de tres a uno.



TABLA 2. EDAD Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Edad	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
18-19	7	2.97	1	0.42	1	0.42	3	1.27	0	0.00	12	5.08
30-49	0	0.00	13	5.51	31	13.14	45	19.07	0	0.00	89	37.71
50-59	0	0.00	4	1.69	37	15.68	88	37.29	6	2.54	135	57.20
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c = 151,925$

$Ch^2_{\epsilon} = 15,507$

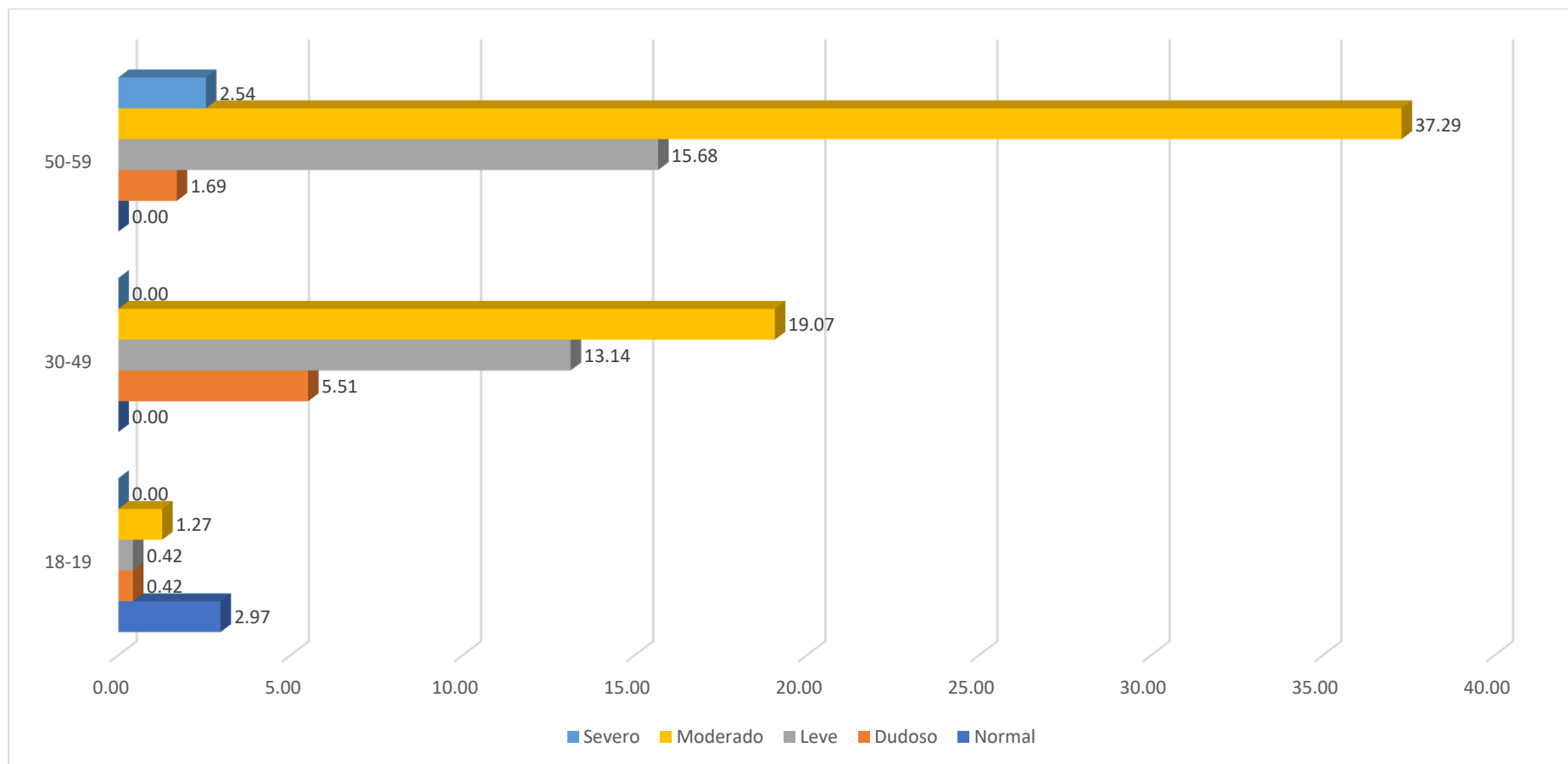
gl= 8

p= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 2. EDAD Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 02



En la tabla y figura 02, nos permite analizar la variable de la edad de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 57,20% tienen de 50-59 años, el 37,71% tienen de 30-49 años, y el 5,08% tienen de 18-19 años.

De la población que presentó grado radiológico severo el 2,54% tienen de 50-59 años; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 37,29% tienen de 50-59 años, el 19,07% tienen de 30-49 años, y el 1,27% tienen de 18-19 años; de los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 5,51% tienen de 30-49 años, el 1,69% tienen de 50-59 años, y el 0,42% tienen de 18-19 años.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=151,925$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, la edad tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024

Conforme a los hallazgos consignados por Fernández M. E., Pérez-Moro O., Albaladejo-Florin M. J. y Álava-Rabasa S., se llegó a establecer que la edad promedio estimada de los individuos evaluados ascendía a los 64.81 años, con una desviación estándar de ± 11.22 años, lo cual refleja una dispersión moderada dentro del grupo etario observado.

Por otro lado, de acuerdo con las conclusiones a las que arribó Matamoros E., en un estudio realizado con una cohorte compuesta por 120 sujetos que fueron sometidos a estudios radiográficos, se identificó que la mayor proporción de diagnósticos de espondiloartrosis se concentró en la franja de edad comprendida entre los 51 y 60 años, representando el 53.3 % del total de casos, es decir, 64 personas pertenecientes a ese intervalo etario.



TABLA 3. ANTECEDENTE HEREDITARIO Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Antecedente hereditario	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Ninguno	6	2.54	13	5.51	50	21.19	66	27.97	0	0.00	135	57.20
Madre	1	0.42	5	2.12	19	8.05	65	27.54	1	0.42	91	38.56
Padre	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	2.12	5	2.12	10	4.24
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c = 109,946$

$Ch^2_{\epsilon} = 15,507$

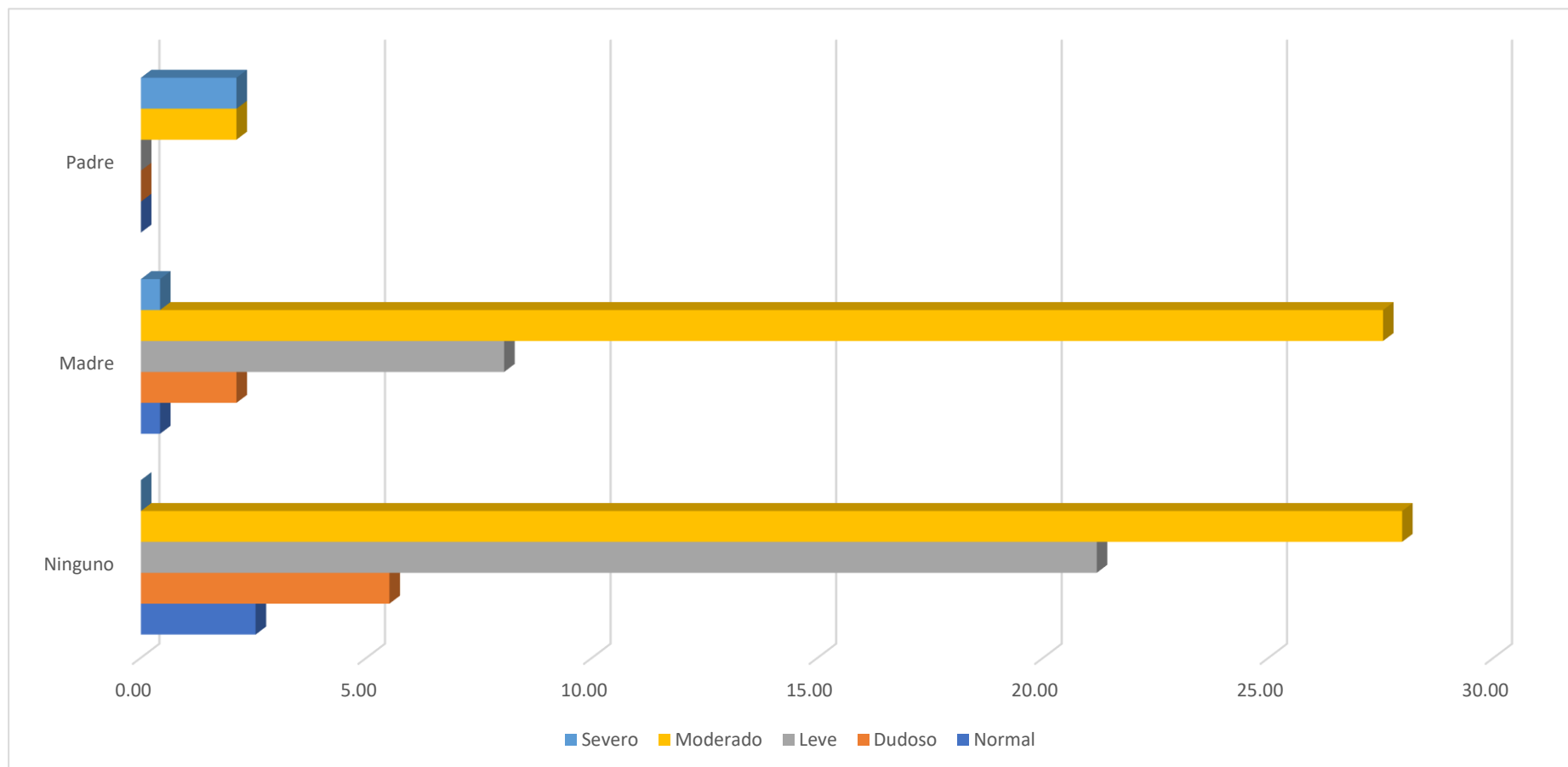
gl= 8

p= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 3. ANTECEDENTE HEREDITARIO Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 03.



En la tabla y figura 03, nos permite analizar la variable del antecedente hereditario de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 57,20% no tiene ningún antecedente hereditario, el 38,56% tiene antecedente de la madre, el 4,24% tiene antecedente del padre.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,12% tiene antecedente del padre, el 0,42% tiene antecedente de la madre; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 27,97% no tiene ningún antecedente hereditario, el 27,54% tiene antecedente de la madre, el 2,12% tiene antecedente del padre; de los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 5,51% no tiene ningún antecedente hereditario, el 2,12% tiene antecedente de la madre.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=109,946$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, el antecedente hereditario tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Quezada P. M. y Camatón J. A., se arribó a la conclusión de que la aparición de la artrosis responde a una problemática multifactorial, en la que confluyen diversos elementos de riesgo, entre los que destacan de manera preeminente la edad avanzada, la condición biológica vinculada al sexo, así como la carga genética hereditaria. En su análisis, se identificaron incluso casos de adolescentes de 14 años que presentaban antecedentes familiares de artrosis, lo cual resulta alarmante, especialmente al observar que el 15 % de estos jóvenes presentaban obesidad. Asimismo, el 19 % realizaba actividades laborales monótonas o rutinarias, y un 30 % se encontraba inmerso en tareas domésticas, lo cual sugiere un patrón de sobrecarga funcional desde edades tempranas.



TABLA 4. ANTECEDENTE DE ACTIVIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Antecedente de actividad laboral	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
No demanda de actividad física (oficina)	6	2.54	9	3.81	19	8.05	5	2.12	0	0.00	39	16.53
Demanda de trabajo físico	1	0.42	9	3.81	49	20.76	95	40.25	3	1.27	157	66.53
Sobre demanda de trabajo físico	0	0.00	0	0.00	1	0.42	36	15.25	3	1.27	40	16.95
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch\chi^2_c = 81,575$

$Ch\chi^2_t = 15,507$

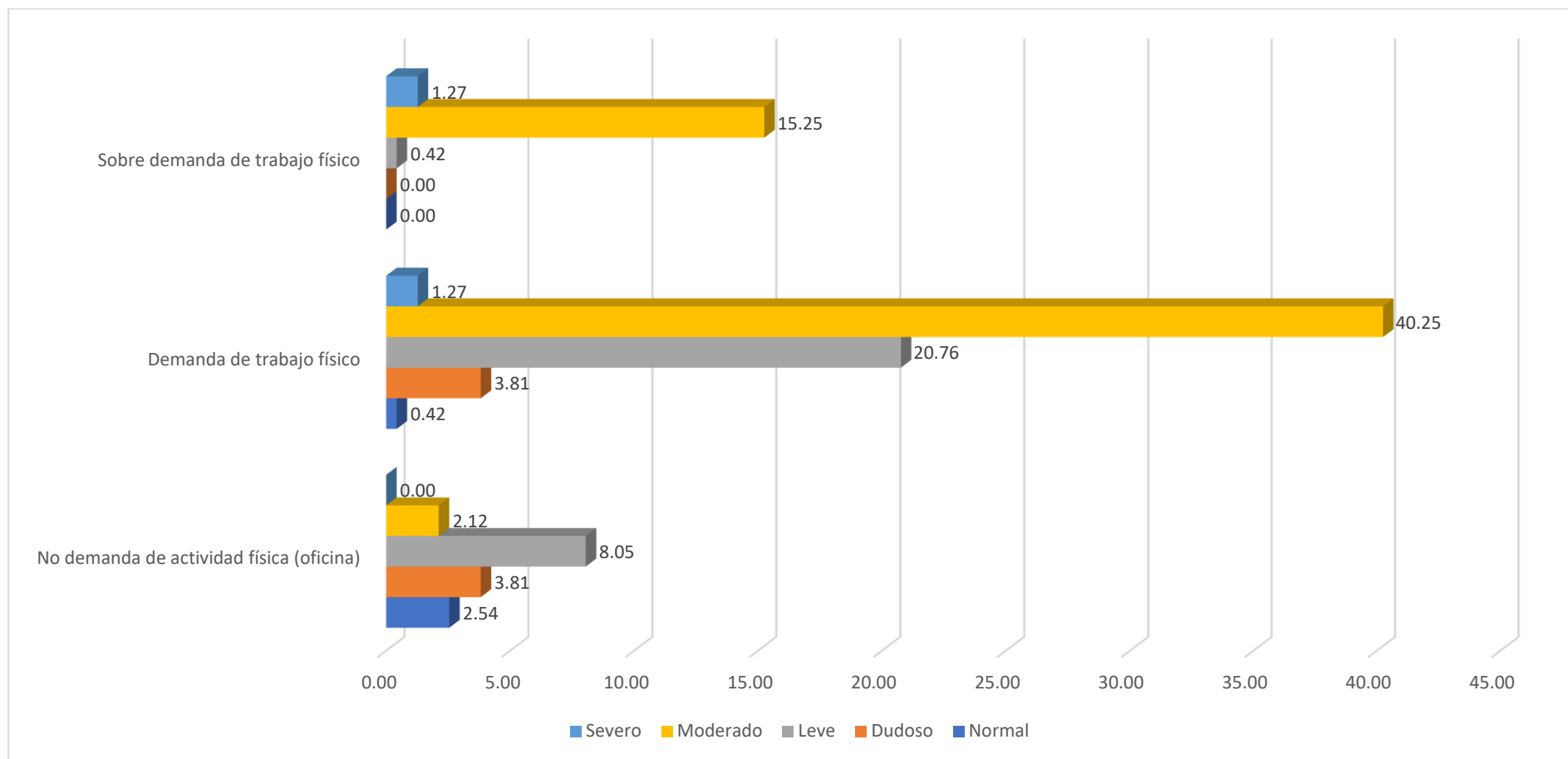
$gl = 8$

$p = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 4. ANTECEDENTE DE ACTIVIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 04.



En la tabla y figura 04, nos permite analizar la variable del antecedente de actividad laboral de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 66,53% refiere que tiene un trabajo de demanda físico, el 16,95% refiere sobre demanda de trabajo físico, el 16,53% refiere no demanda de actividad física (oficina).

De la población que presento grado radiológico severo el 1,27% refiere que tiene un trabajo de demanda físico, el 1,27% refiere sobre demanda de trabajo físico; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 40,25% refiere que tiene un trabajo de demanda físico, el 15,25% refiere sobre demanda de trabajo físico, el 2,12% refiere no demanda de actividad física (oficina); de los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 20,76% refiere que tiene un trabajo de demanda físico, el 8,05% refiere no demanda de actividad física (oficina), el 0,42% refiere sobre demanda de trabajo físico.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=81,575$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, del antecedente de actividad laboral tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Márquez J. J. y Márquez W., se llegó a la inferencia de que la artrosis representa una de las causas preponderantes de sufrimiento osteoarticular y limitación funcional a escala global. Esta dolencia reumática incide de manera significativa en estructuras como la rodilla, la cadera y la mano. En cuanto al vínculo existente entre la práctica sistemática de actividad física y el desarrollo o avance de dicha afección, los especialistas señalan que este nexo resulta aún motivo de debate. No obstante, se plantea que el ejercicio físico regular no tendría un impacto nocivo sobre las articulaciones mencionadas, especialmente la rodilla y la cadera



TABLA 5. TIPO DE ARTROSIS Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Tipo de artrosis	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Manos	7	2.97	15	6.36	48	20.34	90	38.14	0	0.00	160	67.80
Rodilla	0	0.00	3	1.27	19	8.05	43	18.22	1	0.42	66	27.97
Cadera	0	0.00	0	0.00	2	0.85	36	15.25	5	2.12	43	18.22
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	169	71.61	6	2.54	269	113.98

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$\chi^2_c = 100,833$

$\chi^2_t = 15,507$

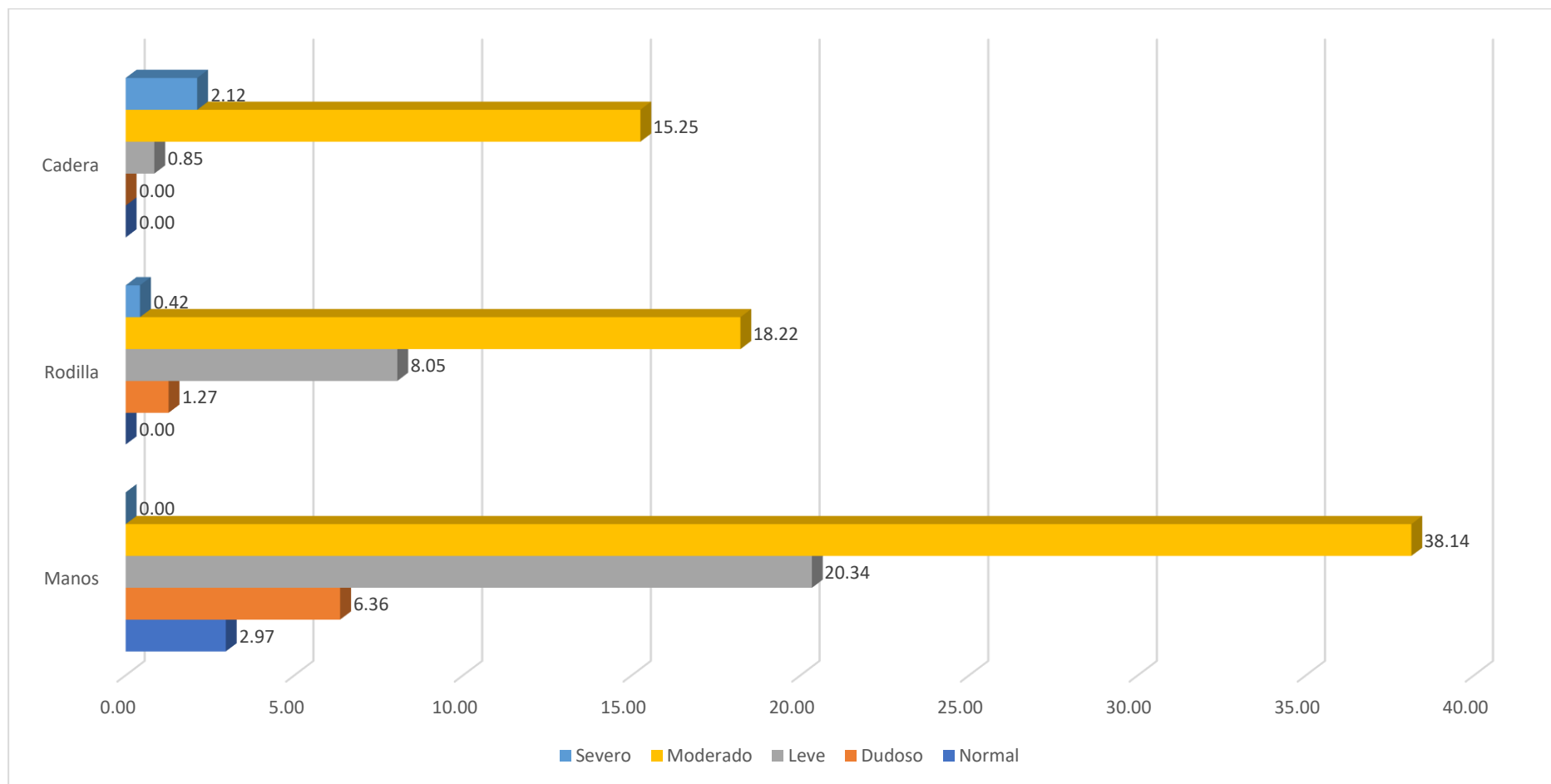
gl= 8

p= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



Figura 5. TIPO DE ARTROSIS Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 05.



En la tabla y figura 05, nos permite analizar la variable del tipo de artrosis de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 67,80% tiene artrosis en las manos, el 27,97% tiene artrosis en la rodilla, el 18,22% tiene artrosis en la cadera.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,12% tiene artrosis en la cadera, el 0,42% tiene artrosis en la rodilla; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 38,14% tiene artrosis en las manos, el 18,22% tiene artrosis en la rodilla, el 15,25% tiene artrosis en la cadera; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 6,36% tiene artrosis en las manos, el 1,27% tiene artrosis en la rodilla.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=100,833$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, el tipo de artrosis tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Mayoral V., se ha evidenciado una notable dispersión en los datos epidemiológicos reportados, encontrándose desde cifras elevadas de prevalencia como el 83% detectado mediante estudios por resonancia magnética en individuos sin sintomatología hasta un modesto 3,8% de artrosis de rodilla con síntomas clínicos en análisis poblacionales de adultos. El impacto económico de esta afección, considerando tanto los costos directos como los indirectos, oscila entre el 0,5% y el 1% del Producto Interno Bruto, dependiendo del país. En cuanto a los tratamientos disponibles, se ha observado que aquellos que logran una reducción de al menos dos unidades en la escala análoga visual del dolor (EVA), o una mejora del 33%.



TABLA 6. PESO CORPORAL IMC Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Peso corporal IMC	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Normal	6	2.54	12	5.08	26	11.02	3	1.27	0	0.00	47	19.92
Sobre peso	1	0.42	6	2.54	35	14.83	20	8.47	0	0.00	62	26.27
Obesidad grado I	0	0.00	0	0.00	8	3.39	54	22.88	0	0.00	62	26.27
Obesidad grado II	0	0.00	0	0.00	0	0.00	38	16.10	0	0.00	38	16.10
Obesidad morbida	0	0.00	0	0.00	0	0.00	21	8.90	6	2.54	27	11.44
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c = 198,325$

$Ch^2_t = 15,507$

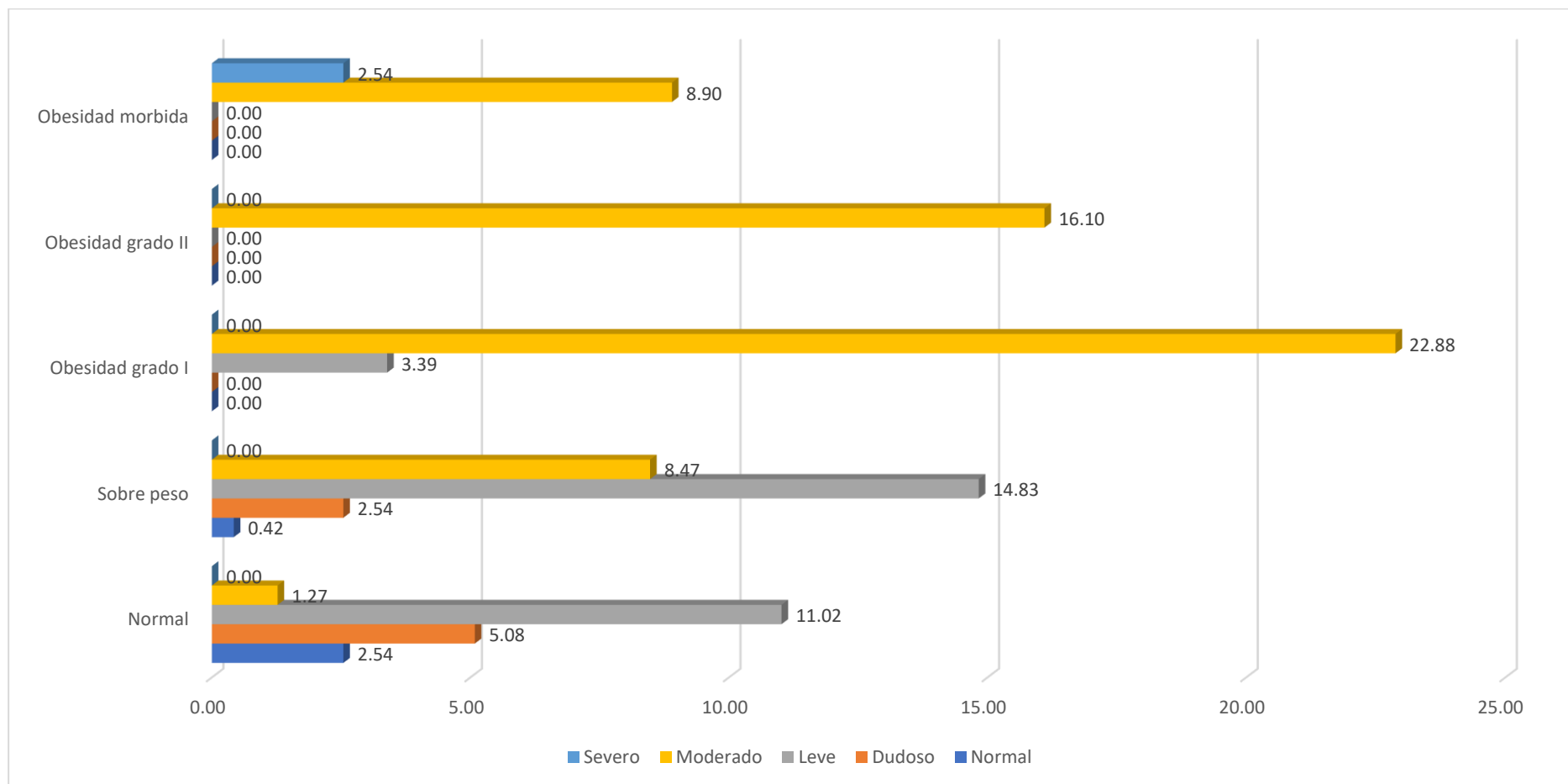
$gl = 16$

$p = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 6. PESO CORPORAL IMC Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 06.



El segundo objetivo específico del estudio ha sido: Relacionar los factores modificables con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca.

En la tabla y figura 06, nos permite analizar la variable del peso corporal IMC de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 26,27% tiene un IMC en sobre peso, el 26,27% tiene un IMC en obesidad grado I, el 19,92% tiene un IMC normal, el 16,10% tiene un IMC en obesidad grado II, el 11,44% tiene un IMC en obesidad mórbida.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,54% tiene un IMC en obesidad mórbida; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 22,88% tiene un IMC en obesidad grado I, el 16,10% tiene un IMC en obesidad grado II, el 8,90% tiene un IMC en obesidad mórbida; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 5,08% tiene un IMC normal, el 2,54% tiene un IMC en sobre peso.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=198,325$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, el peso corporal IMC tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Otón M. T. identificó que aún no se tiene certeza sobre la factibilidad de alcanzar una reducción ponderal de tal magnitud por medios no quirúrgicos en el contexto de ensayos clínicos aleatorizados; asimismo, no queda claro si existe un beneficio adicional más allá de los efectos evidenciados con una disminución del 10% del peso corporal en personas diagnosticadas con artrosis localizada en la articulación femorotibial.



Por su parte, Márquez J. J. y Márquez W. señalaron que la condición de obesidad constituye uno de los principales detonantes que exacerban las complicaciones en cuadros artrósicos, especialmente en las articulaciones de la rodilla y la cadera. Dentro de las estrategias terapéuticas que no implican el uso de medicamentos, se destacan prácticas como los ejercicios aeróbicos, el fortalecimiento muscular, la actividad acuática y las intervenciones fisioterapéuticas, las cuales contribuyen de manera notable a la mejora del rendimiento físico, a la reducción de la incapacidad funcional y a la mitigación del dolor articular.



TABLA 7. MENOPAUSIA Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Menopausia	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Pre menopausia	0	0.00	1	0.42	0	0.00	12	5.08	3	1.27	16	6.78
Menopausia	0	0.00	4	1.69	7	2.97	70	29.66	1	0.42	82	34.75
Post menopáusica	0	0.00	0	0.00	14	5.93	34	14.41	2	0.85	50	21.19
Es varón (no corresponde)	7	2.97	13	5.51	48	20.34	20	8.47	0	0.00	88	37.29
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Chi^2_c = 109,402$

$Chi^2_t = 21,026$

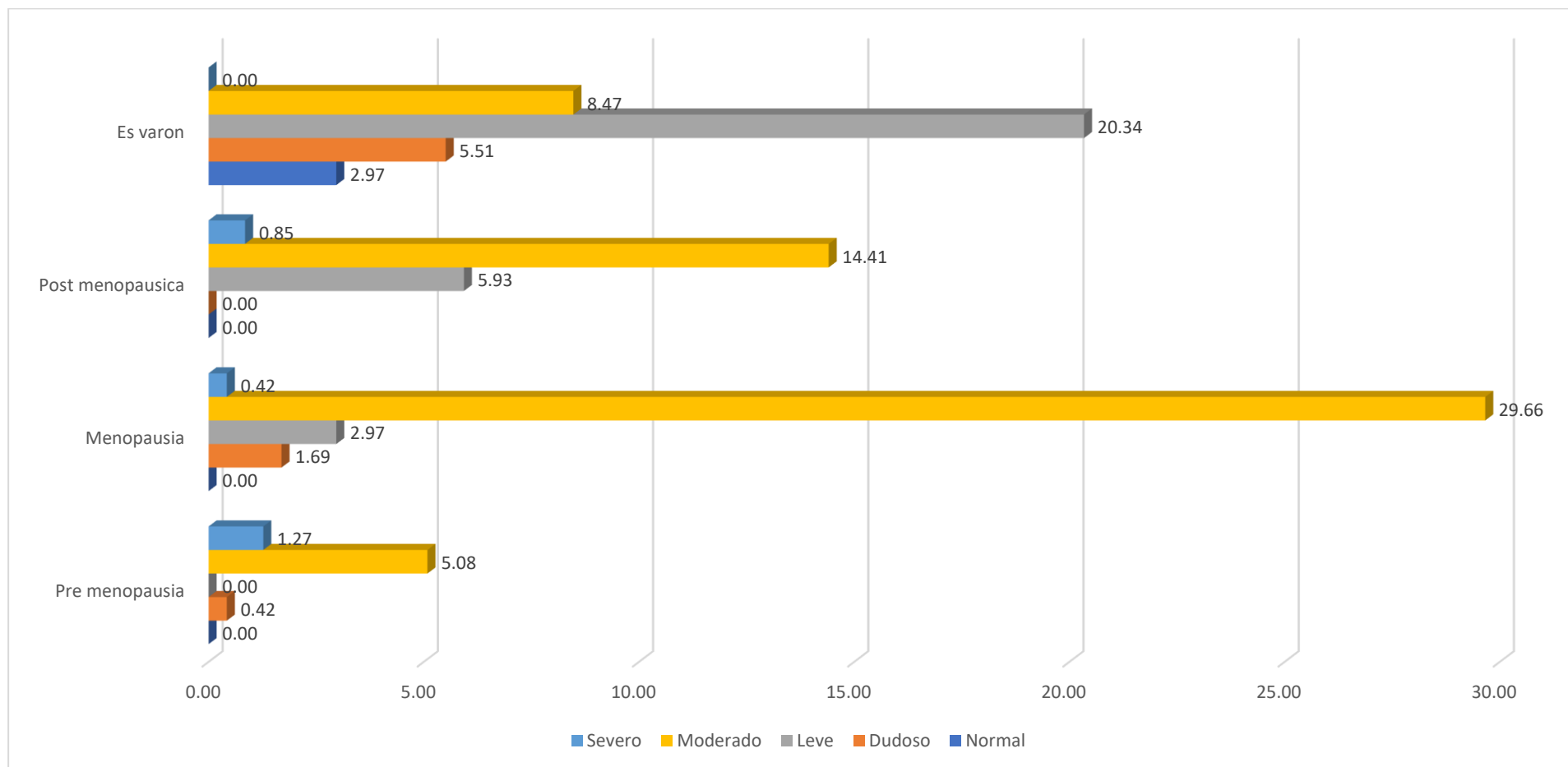
gl= 12

p= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 7. MENOPAUSIA Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 07.



En la tabla y figura 07, nos permite analizar la variable de la menopausia de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 37,29% es varón, el 34,75% está en la etapa de la menopausia, el 21,19% está en la etapa de post menopausia, el 6,78% está en la etapa de pre menopausia.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,17% está en la etapa de pre menopausia, el 0,85% está en la etapa de post menopausia; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 29,66% está en la etapa de la menopausia, el 14,41% está en la etapa de post menopausia, el 8,47% es varón, el 5,08% está en la etapa de pre menopausia; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 5,51% es varón, el 1,69% está en la etapa de la menopausia, el 0,42% está en la etapa de pre menopausia.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=109,402$ mayor que la $\chi^2_t=21,026$, $gl=12$, $ns=0,000$ es significativa, la menopausia tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Lobo R. A., Viliers T. J. y Gompel A., el género femenino presenta una longevidad donde partir de la sexta década de vida, emergen con mayor frecuencia múltiples afecciones crónicas que repercuten tanto en la duración como en la calidad del trayecto vital de las mujeres. Dentro del abanico de patologías relevantes en esta etapa se encuentran: el exceso de peso corporal, el síndrome metabólico y la diabetes mellitus; los trastornos cardiovasculares; la desmineralización ósea (osteoporosis) y los procesos degenerativos articulares como la artrosis; el declive cognitivo, los estados demenciales y la sintomatología depresiva; así como ciertas neoplasias malignas.



TABLA 8. ATROFIA MUSCULAR Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Atrofia muscular	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
No se presenta	7	2.97	15	6.36	39	16.53	83	35.17	0	0.00	144	61.02
Se visualiza levemente	0	0.00	3	1.27	29	12.29	44	18.64	2	0.85	78	33.05
Se visualiza de forma muy aguda	0	0.00	0	0.00	1	0.42	9	3.81	4	1.69	14	5.93
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$\chi^2_c = 53,817$

$\chi^2_t = 15,507$

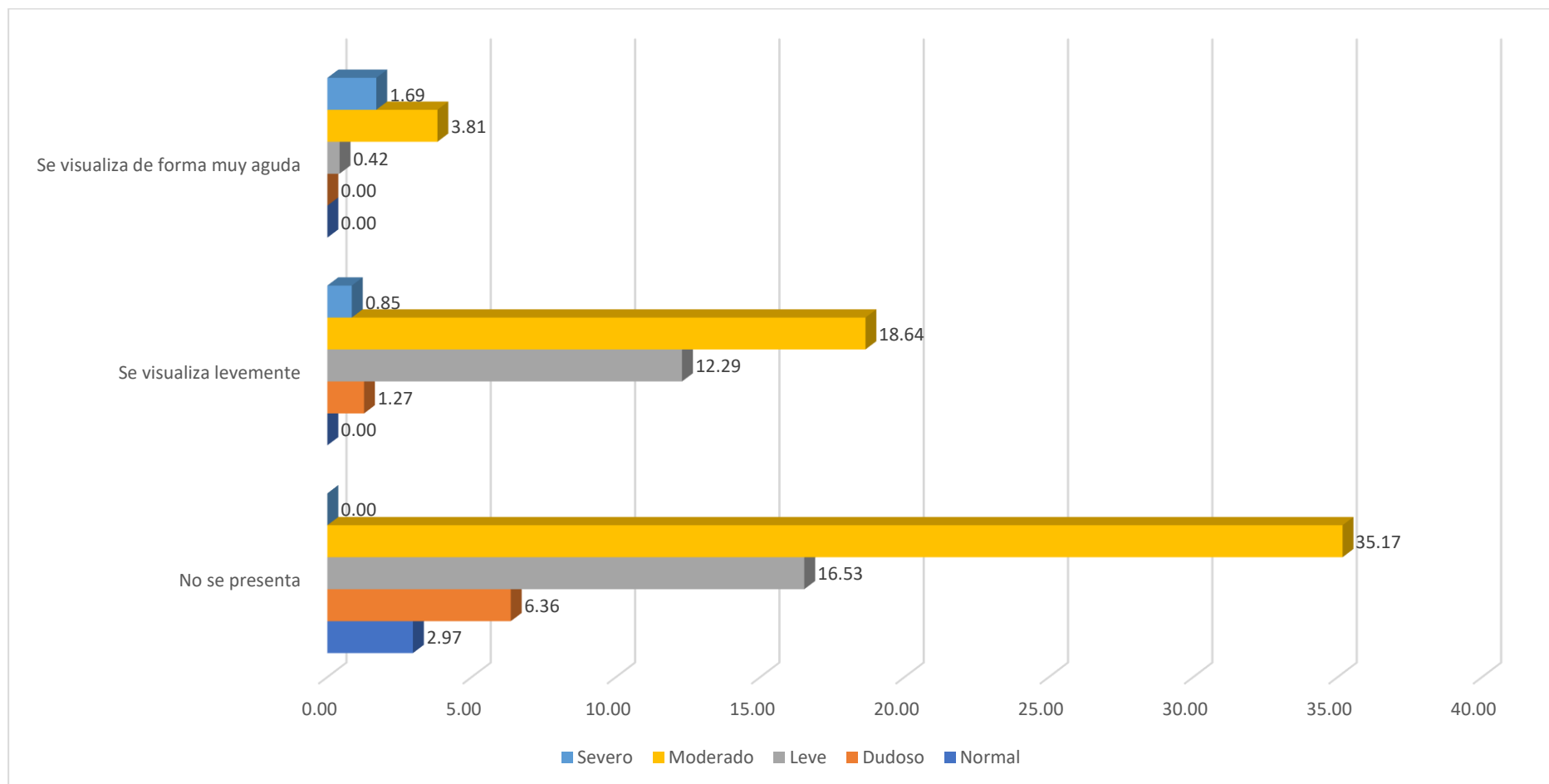
gl= 8

p= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 8. ATROFIA MUSCULAR Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 08.



En la tabla y figura 08, nos permite analizar la variable de la atrofia muscular de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 61,02% no presenta atrofia muscular, el 33,05% se visualiza atrofia muscular, el 5,93% se visualiza de forma muy aguda la atrofia muscular.

De la población que presento grado radiológico severo el 1,69% se visualiza de forma muy aguda la atrofia muscular, el 0,85% se visualiza atrofia muscular; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 35,17% no presenta atrofia muscular, el 18,64% se visualiza atrofia muscular, el 3,81% se visualiza de forma muy aguda la atrofia muscular; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 16,53% no presenta atrofia muscular, el 12,29% se visualiza atrofia muscular, el 0,42% se visualiza de forma muy aguda la atrofia muscular.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=53,817$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, la atrofia muscular tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Oteo A., la artrosis representa una dolencia de carácter irreversible, cuya naturaleza progresiva se manifiesta mediante el deterioro paulatino del cartílago que recubre las superficies articulares, acompañado por un crecimiento anómalo del hueso subcondral y la aparición de formaciones osteofíticas. Esta evolución patológica genera manifestaciones clínicas como dolor persistente, restricción en el rango de movimiento, discapacidad funcional y un menoscabo notable en la calidad de vida del afectado. Los elementos predisponentes que inciden en su aparición pueden ejercer su influencia a nivel sistémico o de forma localizada en determinadas articulaciones.



TABLA 9. DENSIDAD ÓSEA MINERAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Densidad ósea mineral	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal)	7	2.97	9	3.81	24	10.17	1	0.42	0	0.00	41	17.37
Puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis)	0	0.00	8	3.39	45	19.07	113	47.88	6	2.54	172	72.88
Puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis)	0	0.00	1	0.42	0	0.00	22	9.32	0	0.00	23	9.75
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Chi^2_c = 97,579$

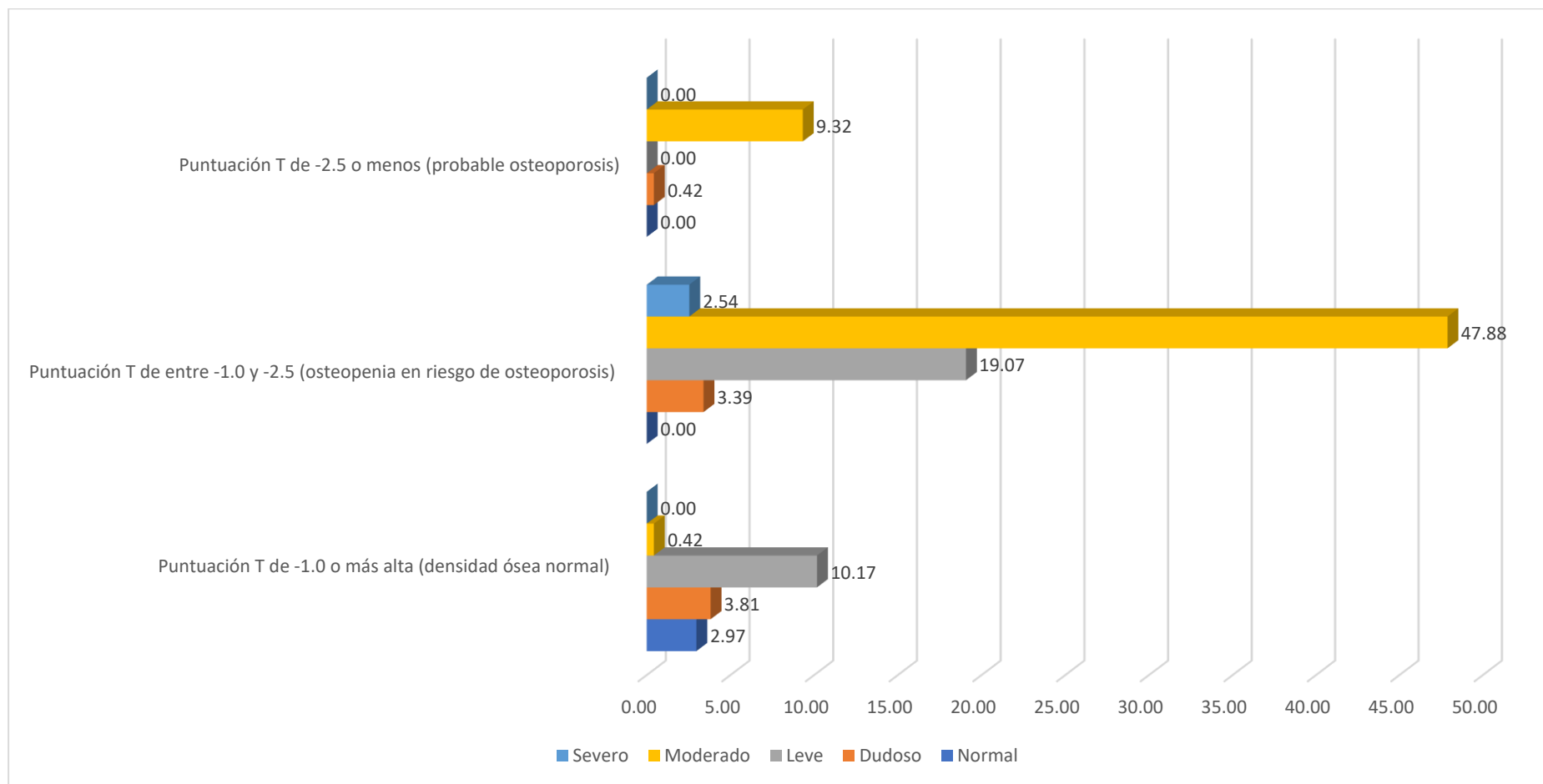
$Chi^2_{\epsilon} = 15,507$ $gl = 8$

$p = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 9. DENSIDAD OSEA MMINERAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 09.



En la tabla y figura 09, nos permite analizar la variable de la densidad ósea mineral de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 72,88% tiene puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis), el 17,37% tiene puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal), el 9,75% tiene puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis). De la población que presento grado radiológico severo el 2,54% tiene puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis); de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 47,88% tiene puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis), el 9,32% tiene puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal), el 0,42% tiene puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis); De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 3,81% tiene puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal), el 3,39% tiene puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis), el 0,42% tiene puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis). Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=97,579$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, la densidad ósea mineral tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024. Pariente E., Olmos J. M. y Hernández J. L. han arribado a la conclusión de que resulta verosímil una vinculación entre la fragilidad ósea (osteoporosis) y el desgaste articular crónico (artrosis). Tradicionalmente, se sostenía la idea de que estas dos afecciones eran entidades clínicas incompatibles entre sí, es decir, que no podían coexistir en un mismo individuo. No obstante, en la práctica médica se observa con creciente frecuencia que pacientes diagnosticados con osteoporosis también presentan signos clínicos de artrosis.



TABLA 10. ANOMALÍAS ARTICULARES PREVIAS Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Anomalías articulares previas	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
No presento	7	2.97	18	7.63	69	29.24	132	55.93	2	0.85	228	96.61
Luxación de cadera o displacia acetabular	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	1.69	4	1.69	8	3.39
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Chi^2_c = 76,739$

$Chi^2_{\tau} = 9,488$

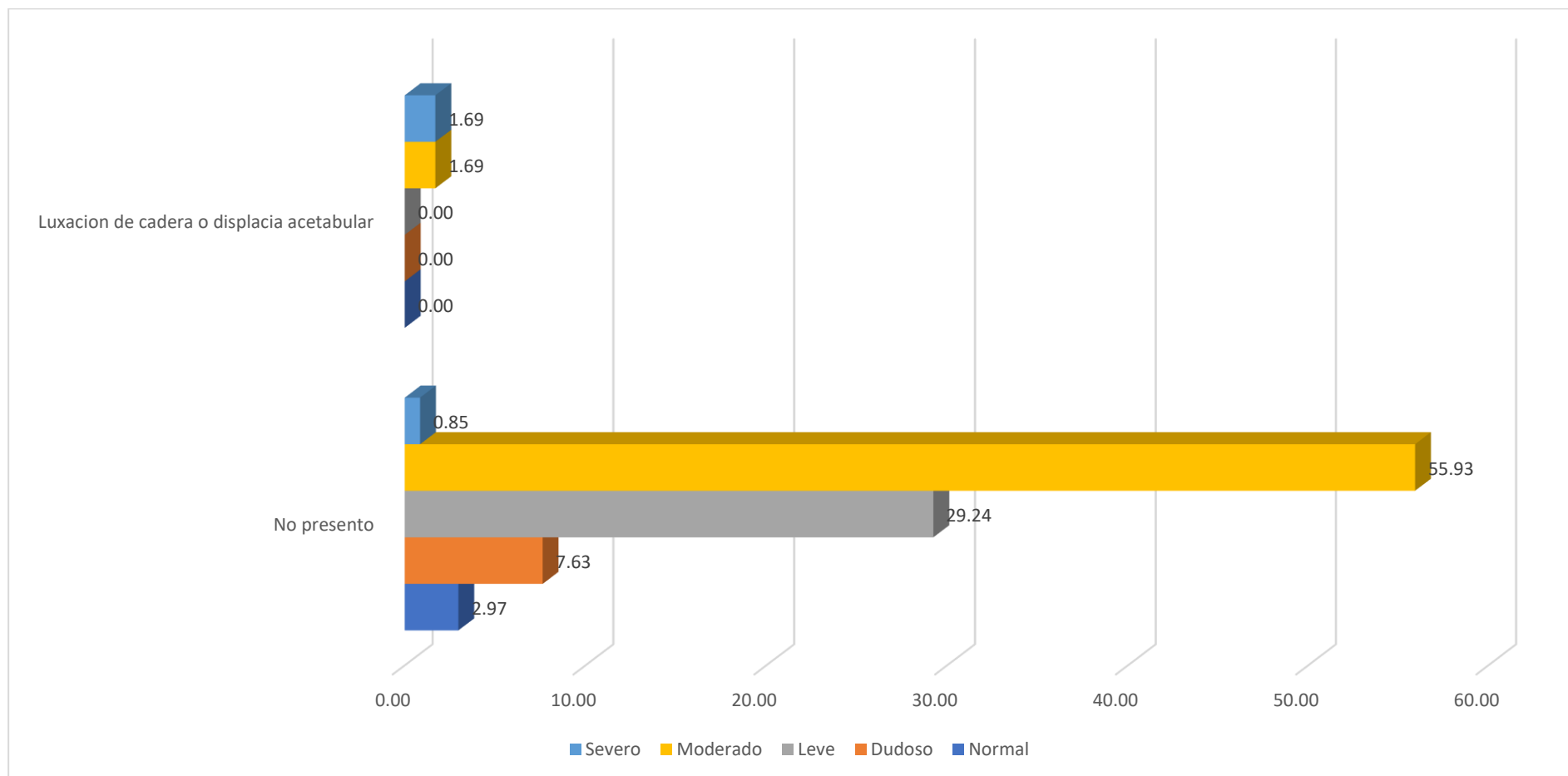
$gl = 4$

$p = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 10. ANOMALIAS ARTICULARES PREVIAS Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 12.



En la tabla y figura 10, nos permite analizar la variable de las anomalías articulares previas de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 96,61% no presento anomalías articulares, el 3,39% presento luxación de cadera o displacia acetabular.

De la población que presento grado radiológico severo el 1,69% presento luxación de cadera o displacia acetabular, el 0,85% no presento anomalías articulares; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 55,93% no presento anomalías articulares, el 3,39% presento luxación de cadera o displacia acetabular; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 7,63% no presento anomalías articulares.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=76,739$ mayor que la $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, las anomalías articulares previas tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Arda A. determinó que los individuos diagnosticados con Artrosis de Evolución Acelerada presentan, en su mayoría, una edad avanzada, pertenencia al sexo femenino, un índice de masa corporal elevado, así como compromiso articular en la rodilla opuesta. Además, suelen haber experimentado algún traumatismo o deterioro previo en dicha articulación que les haya imposibilitado la marcha durante al menos 48 horas consecutivas. En contraste con aquellos que padecen artrosis femorotibial de curso común o típico, estos pacientes también exhiben puntuaciones más elevadas en la escala WOMAC, indicador que evalúa parámetros de dolor, rigidez y capacidad funcional.



TABLA 11. ACTIVIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Actividad laboral	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Actividad física de baja intensidad o laboral	7	2.97	13	5.51	51	21.61	43	18.22	0	0.00	114	48.31
Actividad física de regular intensidad o laboral	0	0.00	5	2.12	18	7.63	72	30.51	1	0.42	96	40.68
Actividad física de alta intensidad o laboral	0	0.00	0	0.00	0	0.00	21	8.90	5	2.12	26	11.02
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c= 80,437$

$Ch^2_t= 15,507$

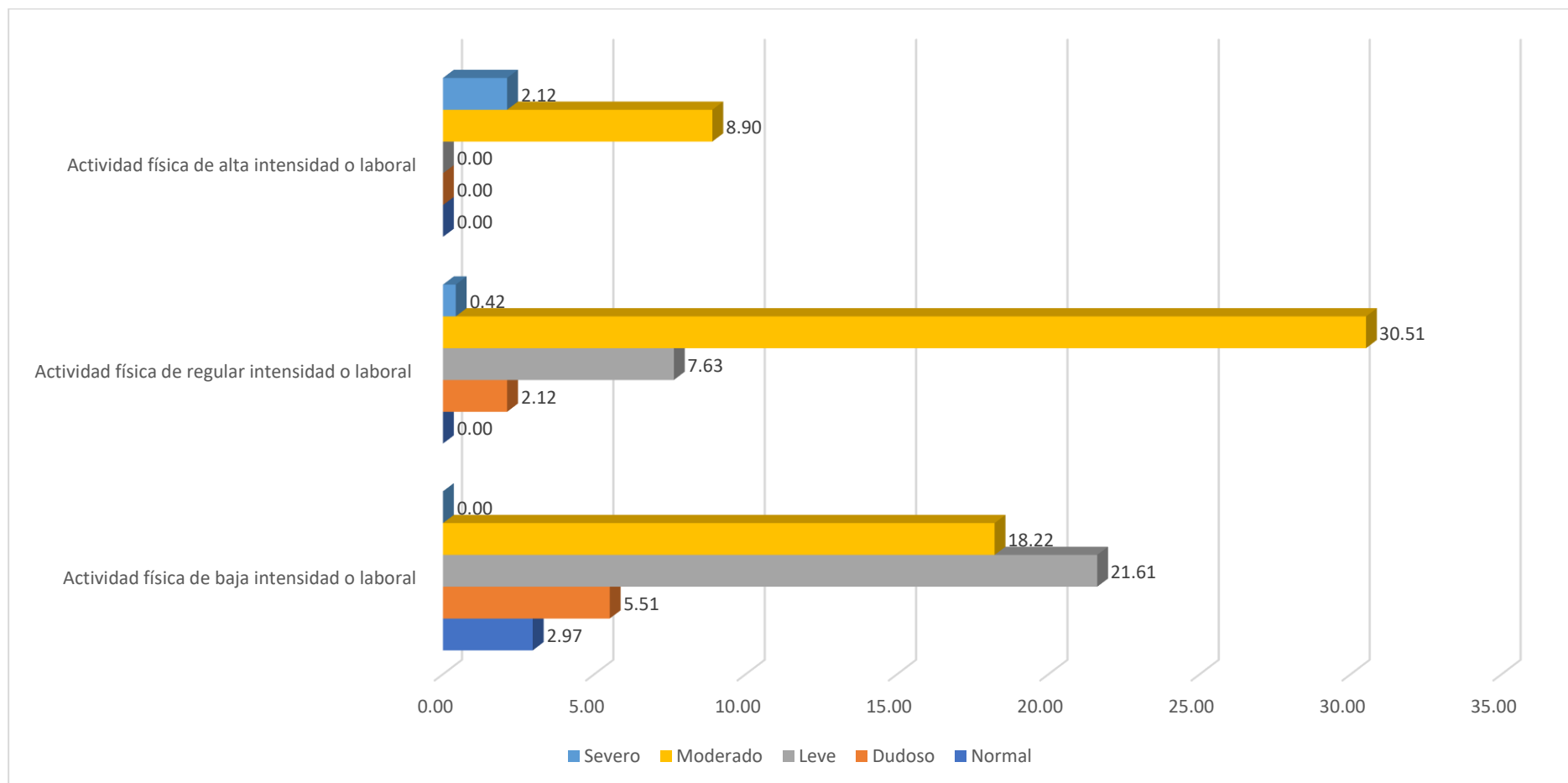
$gl= 8$

$p= 0,000$

ES SIGNIFICATIVA



FIGURA 11. ACTIVIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 11.



En la tabla y figura 11, nos permite analizar la variable de la actividad laboral de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 48,31% realiza actividad física de baja intensidad laboral, el 40,68% realiza actividad física de regular intensidad o laboral, el 11,02% realiza actividad física de alta intensidad o laboral.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,12% realiza actividad física de alta intensidad o laboral, el 0,42% realiza actividad física de regular intensidad o laboral; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 30,51% realiza actividad física de regular intensidad o laboral, el 18,22% realiza actividad física de baja intensidad laboral, el 8,90% realiza actividad física de alta intensidad o laboral; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 5,51% realiza actividad física de baja intensidad laboral, el 2,12% realiza actividad física de regular intensidad o laboral.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=80,437$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, la actividad laboral tiene relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Neira E. B. concluyó que el cuadro patológico asociado a la artrosis presenta una tasa predominante del 11 % en la población femenina, siendo más notable en el intervalo etario que va de los 45 -50, con una frecuencia del 9.6 %. y un 10.6 % de los casos se vincula directamente con la ejecución de actividades laborales que implican la repetición constante de movimientos articulares donde cabe destacar que el 45.7 % de los participantes que desempeñan estas funciones pertenecen al ámbito del cuidado sanitario, específicamente en labores relacionadas con el ejercicio de la enfermería.



TABLA 12. ACTIVIDADES EN EL HOGAR Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Actividades en el hogar	Grados radiológicos de la artrosis										Total	
	Normal 0		Dudoso 1		Leve 2		Moderado 3		Severo 4		fi	%
	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Realiza todas las actividades domesticas	1	0.42	6	2.54	41	17.37	86	36.44	6	2.54	140	59.32
Algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear)	2	0.85	7	2.97	21	8.90	43	18.22	0	0.00	73	30.93
Otros realizan las actividades del hogar	4	1.69	5	2.12	7	2.97	7	2.97	0	0.00	23	9.75
Total:	7	2.97	18	7.63	69	29.24	136	57.63	6	2.54	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.

$Ch^2_c = 32,419$

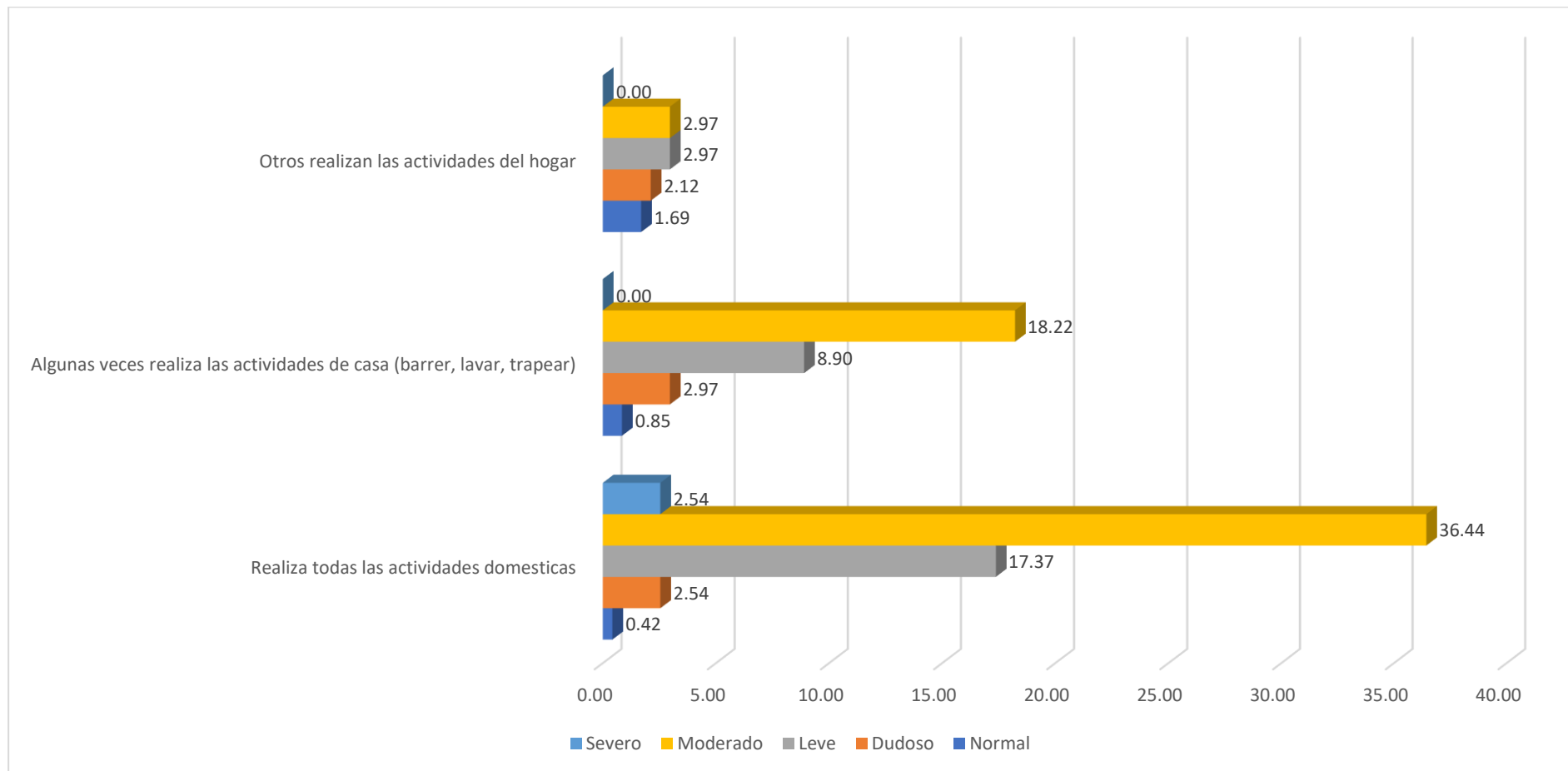
$Ch^2_{\epsilon} = 15,507$

$gl = 8$

$p = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 12. ACTIVIDADES EN EL HOGAR Y SU RELACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 12.



En la tabla y figura 12, nos permite analizar la variable de las actividades en el hogar de los pacientes relacionado con los hallazgos radiológicos, donde el 59,32% realiza todas las actividades domésticas, el 30,93% algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear), el 9,75% refiere otros realizan las actividades del hogar.

De la población que presento grado radiológico severo el 2,54% realiza todas las actividades domésticas; de los pacientes presentaron grado radiológico moderado el 36,44% realiza todas las actividades domésticas, el 18,22% algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear), el 2,97% refiere otros realizan las actividades del hogar; De los pacientes presentaron grado radiológico dudoso el 2,97% algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear), el 2,54% realiza todas las actividades domésticas, el 2,12% refiere otros realizan las actividades del hogar.

Se ha comprobado la hipótesis con la prueba estadística del chi cuadrado, con un error del 5%, $\chi^2_c=32,419$ mayor que la $\chi^2_t=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, las actividades en el hogar tienen relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del hospital III EsSalud, Juliaca 2024.

Llanos C., López-Torres J., García E. M. y colaboradores, en la valoración realizada mediante el instrumento WOMAC, se identificó un promedio general de 30,2 puntos, correspondiente a las dimensiones de incomodidad dolorosa, rigidez articular y limitación en la ejecución de funciones físicas, con una media de 6,5 unidades en cada uno de estos apartados. La distribución de los resultados mostró una progresión de tipo lineal altamente significativa ($p < 0,001$) en relación con la intensidad de la actividad física reportada.



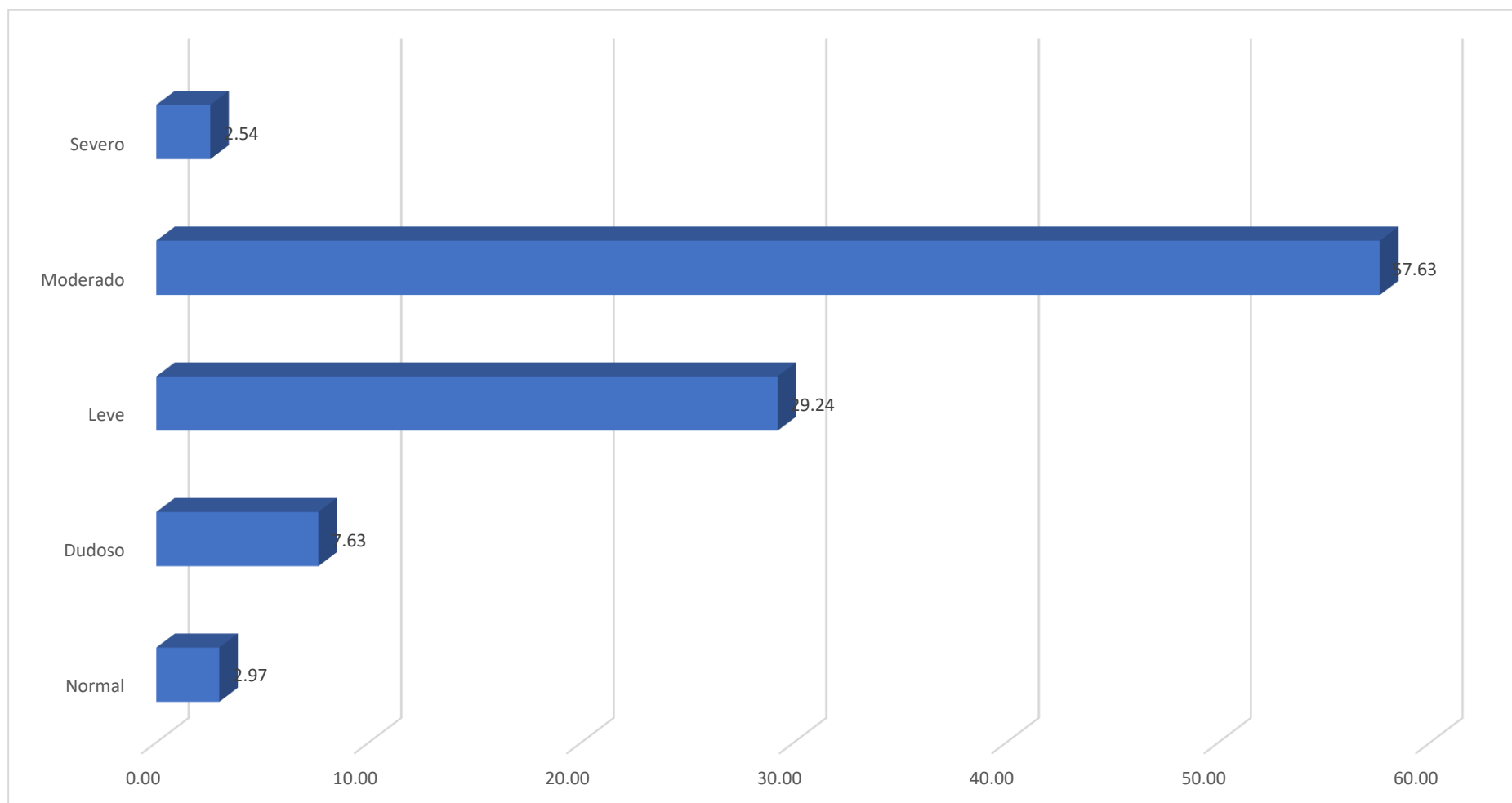
TABLA 13. GRADOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

	<i>fi</i>	%
Normal (0)	7	2.97
Dudoso (1)	18	7.63
Leve (2)	69	29.24
Moderado (3)	136	57.63
Severo (4)	6	2.54
Total:	236	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos.



FIGURA 13. GRADOS RADIOLOGÍCOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024



Fuente: tabla 13.



El tercer objetivo específico del estudio ha sido: Describir los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca 2024. En la tabla y figura 13, nos permite analizar la variable de los grados radiológicos de la artrosis, donde el 57,63% presenta grado radiológico de artrosis moderado, el 29,24% presenta grado radiológico de artrosis leve, el 7,63% presenta grado radiológico de artrosis dudoso, el 2,97% presenta grado radiológico normal, el 2,54% severo.

Ampuero A. R., se evidenció que el estadio radiológico de artrosis de cadera catalogado como grado II presentó la mayor incidencia entre los adultos mayores evaluados en el establecimiento OSTEOPERU – Huaraz, alcanzando un 31.3%. Le siguió en frecuencia el grado I con un 23.8%, posteriormente el grado III con un 17.5%, en cuarto lugar, el grado 0 con 16.3% y finalmente el grado IV, que reportó la menor proporción, equivalente al 11.3%. En cuanto a la percepción general de la calidad de vida en dicha población, se encontró que predominaba una valoración intermedia o regular en el 65% de los individuos; un 20% manifestó una calidad de vida catalogada como insatisfactoria o baja; y únicamente el 15% alcanzó un nivel considerado como óptimo o adecuado. Los resultados revelaron la existencia de una correspondencia inversa de intensidad moderada entre la severidad evidenciada en las imágenes radiográficas de la artrosis coxofemoral y la calidad de vida reportada por los adultos mayores que asistieron al Centro OSTEOPERU – Huaraz durante el año 2020.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determino los factores que tienen relación con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024, son: los factores modificables y los factores no modificables, todas las variables son significativas con una $p < 0,05$, por lo tanto, aceptamos la hipótesis.

SEGUNDA: Se analizo los factores no modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca, son: un 69,92% es de sexo femenino ($p=0,000$), un 57,20% tiene 50-59 años de edad ($p=0,000$), un 38,56% tiene antecedente hereditario de la madre ($p=0,000$), un 66,53% tiene demanda de trabajo físico ($p=0,000$), un 67,80% presenta artrosis en manos ($p=0,000$), todas las variables son significativas con una $p < 0,05$, por lo tanto, aceptamos la hipótesis.

TERCERA: Se relacionó los factores modificables con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca son: un 26,27% presenta un IMC en obesidad grado I ($p=0,000$), un 34,75% se encuentra en la etapa de menopausia ($p=0,000$), un 33,05% se visualiza levemente la atrofia muscular ($p=0,000$), un 72,88% presenta una puntuación T de entre -1.0 y -2.5 en densidad ósea ($p=0,000$), un 96,61% no presento anomalías articulares



previas ($p=0,000$), un 40,68% refiere actividad física de regular intensidad o laboral ($p=0,000$), un 59,32% refiere que realiza todas las actividades domésticas ($p=0,000$), todas las variables son significativas con una $p<0,05$, por lo tanto, aceptamos la hipótesis.

CUARTA: Se describió los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud de Juliaca 2024: el 57,63% presenta grado 3 radiológico de artrosis moderado, el 29,24% presenta grado radiológico de artrosis leve, el 7,63% presenta grado radiológico de artrosis dudoso, el 2,97% presenta grado radiológico normal, el 2,54% severo.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al gerente del Hospital III EsSalud Juliaca, mediante el área de capacitación; incluir programas de pasantías de capacitación y evaluación periódica, para el personal tecnólogo médico del servicio de Diagnostico por Imágenes con el propósito de proporcionar resultados de alta calidad al paciente.

SEGUNDA: A la jefatura del área de radiología del Hospital III EsSalud, Juliaca analizar los hallazgos radiológicos de la artrosis en los pacientes que asisten a su control identificar los factores modificables y los factores modificables, para mejorar el diagnóstico y evidencias con facilidad los riesgos que afecta a la artrosis como problema de los pacientes.

TERCERA: A los médicos especialistas radiólogos y traumatólogos del Hospital III EsSalud de Juliaca, mantener la calidad de vida adecuada en los pacientes que presenten artrosis, además de evaluar de forma adecuada para poder clasificar y determinar adecuadamente el estado de la enfermedad.

CUARTA: A los profesionales tecnólogos médicos y todo el personal de Diagnostico por imágenes del Hospital III EsSalud de Juliaca, realizar actividades preventivo promocionales en algunos aspectos de morbilidad frecuente de artrosis, mediante la



radiografía en la población de adultos mayores preferentemente para descartar o determinar el estado de la artrosis desde la cadera, rodilla y otras articulaciones, para establecer estrategias de afrontamiento frente a esta enfermedad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud OMS. Magnitud de la artrosis en el mundo en el siglo XXI. Ginebra; 2023.
2. Dirección de epidemiología del ministerio de salud. Enfermedades degenerativas irreversibles en población peruana. Lima; 2023.
3. Dirección regional de salud Puno DIRESA. Análisis situacional de las enfermedades no trasmisibles de la región de Puno; 2022-2023.
4. Vidal J. Artrosis y dolor: la complejidad e impacto de un síntoma. España; 2021.
5. Oteo A. Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. España; 2021.
6. Mayoral V. Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. España; 2021.
7. Rodríguez-Veiga D. Gonzales-Martín C. Pertega-Díaz S. et. Al. Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. España; 2021.
8. Blanco F. Silva-Díaz M. Quevedo V. et. Al. Prevalencia de artrosis sintomática en España: Estudio EPISER2016. España; 2021.
9. Flores C. Ramos N. Condorhuamán M. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con artrosis en una oficina farmacéutica privada. Lima; 2022.
10. Callupe Y. Gilvonio G. Consejería farmacéutica para mejorar la calidad de vida a pacientes con artrosis que acuden al Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo; 2021.



11. Bobadilla D. E. Grados radiológicos de la artrosis de cadera y calidad de vida en pacientes adultos mayores en el Centro Osteoperú. Huaraz; 2021.
12. Báez AL. Taípe IM. Espíritu NM. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa. Lima; 2021.
13. Chávez J. E. Zafra-Tanaka J. H. Pacheco-Barrios K. Et. Al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la osteoartritis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Lima, 2020.
14. Pari M. H. Riesgos ergonómicos y trastornos músculo esqueléticos en enfermeras(os) que laboran en el Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca; 2022.
15. Tula M. Programa de ejercicios físicos en el movimiento articular de la rodilla en el adulto mayor en la Beneficencia Pública de Puno; 2024.
16. Hanco C. P. Factores de riesgo ergonómico y síntomas de trastornos músculo esqueléticos en trabajadores de cooperativas mineras de Ananea. Puno; 2020.
17. Pinto C. Relación entre el estilo de vida y la artrosis de rodilla en pacientes de 30 a 59 años en la clínica Reumacenter. Juliaca; 2020.
18. Sifuentes C. Factores relacionados con la discapacidad por espondilo artrosis lumbar en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, 2019.
19. GBD 2019: Carga mundial de 369 enfermedades y lesiones en 204 países y territorios, 1990-2019: un análisis sistemático para el Estudio



- de la Carga Mundial de Enfermedades 2019.
<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
20. Long H, Liu Q, Yin H, Diao N, Zhang Y, Lin J et al. Tendencias de prevalencia de osteoartritis en sitios específicos de 1990 a 2019: hallazgos del estudio de la carga mundial de enfermedades 2019. *Arthritis Rheumatol* 2022; 74(7): 1172-1183.
 21. Cieza A, Causey K, Kamenow K, Wulf Hansen S, Chatterji S, Vos T. Estimaciones globales de la necesidad de rehabilitación basadas en el estudio Global Burden of Disease 2019: un análisis sistemático para el estudio Global Burden of Disease 2019.
 22. Rodríguez D. Prevalencia de artrosis, calidad de vida y dependencia de los pacientes. Coruña; 2020.
 23. Solís U. Calvopiña S. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. *Rev Cuba Reumatol*, 2020.
 24. Meza G. et al. Osteoartrosis: implementación de los algoritmos de diagnóstico y terapéutico vigentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2021. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/328/1900.
 25. Rodríguez M. Intervención farmacéutica y educativa en una farmacia comunitaria para la mejora de la calidad de vida de pacientes con artrosis. Madrid; 2021.
 26. Gonzales A. Ledo C. Llorente R. Piñeiro M. Navarro R. Evaluación de la respuesta terapéutica en pacientes con enfermedad artrósica por farmacéuticos comunitarios. 2022.



27. Belmonte M. Fabregat B. Garrido L. Enfermedades Reumáticas. 13^a ed. España; 2023.
28. Guía de buena práctica clínica en artrosis. 2^a ed. actualizada. Disponible en:
https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf
29. Herrero P. Tratamiento de la artrosis. nuevas terapias en investigación. Madrid; 2020.
30. Benet P. Tratamiento de la artrosis. Universidad Complutense Madrid; 2021. Disponible en:
<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/PABLO%20BENET%20VILLANUEVA.pdf>.
31. Sociedad Española de Reumatología. Artrosis. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2020.
32. Zhang Y. Jordan JM. Epidemiología de la osteoartritis. Clin Geriatr Med. 2020.
33. Benito-Ruiz P. Guías y recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la artrosis: en busca del consenso. Fondo Semin Esp Reumatol. 2022.
34. Bruyère O, Cooper C, Pelletier JP, Branco P, Luisa Brandi P, Guillemin F, et al. Una recomendación de algoritmo para el manejo de la rodilla, osteoartritis en Europa e internacionalmente: un informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Europea para los aspectos clínicos y económicos de la osteoporosis y Osteoartritis (ESCEO). Semin artritis reumática. 2023.



35. Calvet J, Orellana C, Larrosa M, Navarro N, Chillarón JJ, Pedro-Botet J, et al. Alta prevalencia de comorbilidades cardiovasculares en pacientes con síntomas artrosis de rodilla o mano. 2021.
36. García E, Santiña M, Mira J. Ruta asistencial de la artrosis. Fundamentos. Sociedad Española de Calidad Asistencial 2023. Disponible en: <http://calidadasistencial.es/wp-seca/wp-content/uploads/2015/02/455-artrosis1.pdf>.
37. Giménez S (coord.), Möller I (coord.), Casals JL, Martínez F. Guías clínicas Semergen. Artrosis. Badalona (Barcelona): SEMERGEN Ediciones; 2021.
38. Giménez S (coord.). SEMERGEN. DOC. Patología osteoarticular. 2.^a ed. Madrid: Edicomplet, 2020.
39. Martínez Figueroa R, Martínez Figuero C, Calvo Rodríguez R, Figueroa Poblete D. Osteoartritis (artrosis) de rodilla. Rev Chil Ortop Traumatol. 2021.
40. Zarate B. Carbajal C. Contreras Y. Metodología de la investigación. Manual del estudiante. Lima; 2019 Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>.



ANEXOS



ANEXO 01: MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATOS

resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	sexoo	Numérico	8	0	sexo	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
2	edad	Numérico	8	0	edad	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
3	hereditario	Numérico	8	0	antecedente he...	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
4	laboral	Numérico	8	0	actividad laboral	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
5	artrosis	Numérico	8	0	tipo de artrosis	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
6	IMC	Numérico	8	0	peso IMC	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
7	menopausia	Numérico	8	0	menopausia	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
8	atrofia	Numérico	8	0	atrofia muscular	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
9	densidad	Numérico	8	0	densidad osea ...	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
10	anomalias	Numérico	8	0	anomalias	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
11	laboralll	Numérico	8	0	actividad laboral	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
12	hogar	Numérico	8	0	actividad en el ...	Ninguna	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
13	gradosartrosis	Numérico	8	0	grados radiologi...	{1, normal}...	Ninguna	6	Centro	Nominal	Entrada
14											
15											



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalias	laboral II	hogar	grados artrosis
1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1
3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1
4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1
5	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1
6	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1
7	1	1	2	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1
8	1	2	1	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2
9	1	2	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	2
10	1	2	2	2	1	1	4	2	1	1	1	3	2
11	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	2
12	1	1	1	1	1	2	4	1	2	1	1	1	2
13	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	2
14	1	3	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2
15	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
16	1	3	1	2	1	1	4	2	2	1	1	1	2
17	2	2	1	1	2	1	2	1	3	1	2	2	2
18	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	1	1	2
19	1	2	1	1	1	1	4	1	2	1	1	3	2
20	1	2	2	1	1	1	4	1	2	1	1	1	2
21	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2
22	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2
23	1	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	2	2
24	1	2	2	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2
25	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	1	3	2
26	1	3	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	3
27	1	2	1	2	1	2	4	2	1	1	1	2	3
28	2	3	1	2	1	1	4	1	2	1	1	1	3
29	1	2	1	1	1	1	4	2	1	1	1	2	3
30	1	2	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3
31	1	3	1	2	1	3	4	2	2	1	1	2	3
32	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3
33	2	3	2	2	1	1	4	2	1	1	1	3	3
34	1	3	2	2	1	1	4	1	1	1	1	1	3
35	1	2	1	2	1	1	4	2	2	1	2	3	3

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

21: densidad 1

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalías	laboral II	hogar	grados artrosis
37	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	1	3	3
38	1	3	1	2	1	2	4	2	2	1	1	1	3
39	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	3
40	1	3	1	2	1	2	4	1	1	1	1	3	3
41	1	2	2	1	1	1	4	1	2	1	1	1	3
42	1	2	1	2	2	2	4	2	2	1	2	2	3
43	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	3
44	2	2	1	2	1	1	4	1	2	1	1	1	3
45	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3
46	2	3	2	2	1	1	3	1	2	1	1	3	3
47	1	3	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	3
48	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3
49	2	3	1	2	2	2	4	2	2	1	2	2	3
50	1	2	2	1	1	1	4	2	2	1	2	1	3
51	2	3	1	1	1	1	4	1	2	1	2	2	3
52	2	2	1	2	1	3	4	2	1	1	1	1	3
53	1	3	1	1	2	1	4	1	2	1	1	1	3
54	1	3	1	2	1	2	4	1	2	1	2	1	3
55	2	2	1	2	1	3	3	1	1	1	1	2	3
56	1	2	1	2	2	2	4	3	1	1	1	1	3
57	2	3	1	2	1	3	4	1	2	1	1	2	3
58	2	2	1	2	3	1	4	1	1	1	1	1	3
59	1	3	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	3
60	2	3	1	2	2	2	4	1	1	1	2	2	3
61	2	3	1	3	2	2	4	2	2	1	2	1	3
62	2	2	2	2	1	2	4	1	2	1	2	1	3
63	1	2	1	2	2	1	4	1	1	1	1	2	3
64	2	3	1	1	1	2	3	2	2	1	1	3	3
65	2	3	1	2	1	2	4	2	2	1	1	1	3
66	1	2	2	2	1	2	4	2	2	1	2	3	3
67	2	3	1	1	2	2	4	1	2	1	1	1	3
68	1	2	2	2	1	1	4	2	2	1	2	1	3
69	1	3	1	1	2	1	4	1	1	1	1	2	3
70	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	3
71	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

56 : atrofia 3

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalías	laboral II	hogar	grados artrosis
73	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3
74	1	2	2	2	1	2	4	2	2	1	1	2	3
75	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3
76	1	2	1	2	2	1	4	1	2	1	1	2	3
77	1	3	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	3
78	1	3	2	1	2	2	4	1	2	1	1	1	3
79	2	3	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	3
80	2	3	1	1	1	2	3	1	2	1	1	1	3
81	1	3	2	2	2	2	4	2	2	1	2	2	3
82	1	2	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	3
83	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	3
84	1	3	1	2	1	2	4	2	1	1	1	2	3
85	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	3
86	2	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	3
87	2	2	1	1	1	3	3	1	2	1	2	1	3
88	2	3	2	1	1	3	4	2	1	1	1	2	3
89	2	3	2	2	1	3	3	1	2	1	2	1	3
90	2	2	1	2	1	2	3	2	2	1	1	1	3
91	1	2	2	2	1	2	4	1	2	1	1	1	3
92	2	3	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	3
93	1	2	1	2	1	3	4	2	2	1	2	1	3
94	1	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	3
95	2	3	2	2	1	5	3	1	2	1	1	1	4
96	1	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	2	4
97	2	3	2	2	1	4	3	2	2	1	1	2	4
98	2	3	1	2	2	2	4	1	2	1	1	1	4
99	1	3	2	1	1	1	4	1	2	1	1	1	4
100	2	3	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	4
101	2	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	3	4
102	1	2	2	2	1	2	4	1	2	1	1	1	4
103	2	3	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	4
104	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	4
105	1	1	2	2	1	2	4	2	2	1	1	1	4
106	2	2	1	2	1	3	3	1	2	1	1	1	4
107	1	3	2	2	1	2	4	2	2	1	1	2	4

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

93 : atrofia 2

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalias	laboral II	hogar	grados artrosis
106	2	2	1	2	1	3	3	1	2	1	1	1	4
107	1	3	2	2	1	2	4	2	2	1	1	2	4
108	2	3	2	1	1	2	4	1	1	1	1	1	4
109	1	3	2	1	1	2	4	1	2	1	2	1	4
110	1	2	1	2	2	3	4	1	2	1	1	1	4
111	1	3	1	2	1	2	4	3	2	1	2	2	4
112	1	3	1	2	2	4	4	1	2	1	1	1	4
113	2	3	1	2	1	3	3	1	2	1	1	2	4
114	2	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	4
115	2	2	2	2	1	2	4	1	2	1	1	1	4
116	2	3	2	2	1	1	3	3	2	1	2	1	4
117	2	3	1	3	2	2	4	1	2	1	1	1	4
118	1	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1	2	4
119	2	3	1	3	1	3	3	1	2	1	1	1	4
120	1	2	2	2	1	2	4	1	2	1	1	1	4
121	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	1	2	4
122	2	3	2	3	1	5	3	1	2	1	1	1	4
123	2	2	1	3	2	3	3	1	2	1	1	1	4
124	2	3	1	2	1	2	3	2	2	1	2	2	4
125	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	4
126	2	2	2	2	1	5	3	1	2	1	1	1	4
127	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	4
128	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	2	2	4
129	2	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	4
130	2	2	1	2	1	3	2	1	3	1	2	2	4
131	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	4
132	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	2	4
133	2	2	2	3	1	4	2	2	3	1	2	2	4
134	2	3	1	2	1	5	3	1	2	1	1	1	4
135	2	3	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	4
136	2	3	1	2	1	3	3	2	2	1	2	2	4
137	2	3	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	4
138	2	3	1	2	2	3	2	1	3	1	2	2	4
139	2	3	1	3	1	3	3	1	2	1	3	3	4
140	2	3	3	3	1	3	2	2	3	1	3	3	4

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

129 : laboraIII 2

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalias	laboral II	hogar	grados artrosis
139	2	3	1	3	1	3	3	1	2	1	3	3	4
140	2	3	3	3	1	3	2	2	3	1	3	3	4
141	2	3	1	3	1	3	2	1	3	1	3	3	4
142	1	2	2	2	2	4	4	1	2	1	1	1	4
143	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	4
144	2	3	1	3	1	3	2	1	2	1	1	1	4
145	2	3	2	3	2	3	3	1	2	1	1	1	4
146	2	2	1	2	1	4	2	2	2	1	2	2	4
147	2	3	2	2	1	4	3	2	2	1	2	2	4
148	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	4
149	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	4
150	2	3	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	4
151	2	3	2	3	1	3	2	1	2	1	2	2	4
152	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	2	2	4
153	2	2	1	2	1	3	3	1	2	1	2	2	4
154	2	2	2	2	1	3	2	3	2	1	2	2	4
155	2	2	1	3	1	3	2	1	3	1	2	2	4
156	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	4
157	2	2	1	2	1	3	2	1	2	1	2	2	4
158	2	3	1	2	1	5	2	1	2	1	2	2	4
159	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	2	4
160	2	3	1	2	1	3	2	1	3	1	2	2	4
161	2	3	2	3	2	3	3	1	2	1	3	3	4
162	2	3	1	3	1	3	2	1	3	1	3	3	4
163	2	3	1	3	1	5	2	1	3	1	3	3	4
164	1	3	2	2	2	4	4	1	2	1	1	1	4
165	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	4
166	2	3	1	3	1	3	2	2	2	1	3	1	4
167	2	2	2	3	2	3	3	1	2	1	1	1	4
168	2	2	1	2	1	4	2	2	2	1	2	2	4
169	2	3	2	2	1	4	2	1	2	1	2	2	4
170	2	3	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1	4
171	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	3	1	4
172	2	2	1	2	1	5	2	2	2	1	2	2	4
173	2	3	2	3	1	5	3	1	2	1	2	1	4

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

161 : menopausia 3

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalias	laboral II	hogar	grados artrosis
172	2	2	1	2	1	5	2	2	2	1	2	2	4
173	2	3	2	3	1	5	3	1	2	1	2	1	4
174	2	2	1	2	2	4	2	2	3	1	2	1	4
175	2	2	2	2	1	3	2	1	2	1	3	1	4
176	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	2	1	4
177	2	2	2	3	1	4	2	2	3	1	2	1	4
178	2	3	2	2	2	3	2	1	2	1	3	1	4
179	2	2	1	2	1	4	3	1	2	1	2	1	4
180	2	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	1	4
181	2	3	1	2	1	3	2	2	2	1	2	1	4
182	2	3	1	2	1	3	2	1	3	1	2	1	4
183	2	3	1	3	1	3	2	1	2	1	3	1	4
184	2	3	2	3	1	4	2	1	3	1	3	1	4
185	2	3	1	3	1	4	1	1	3	1	3	1	4
186	2	3	2	3	1	4	2	1	3	1	3	1	4
187	2	2	1	3	2	4	2	2	2	1	3	1	4
188	1	2	2	2	1	5	4	2	2	1	1	2	4
189	2	3	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1	4
190	1	3	2	2	2	4	4	1	2	1	2	1	4
191	2	2	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	4
192	2	3	1	3	1	5	2	1	2	1	2	1	4
193	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	1	1	4
194	2	2	1	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
195	2	3	2	2	1	4	2	3	2	1	2	1	4
196	2	2	1	2	1	4	2	1	2	1	1	1	4
197	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1	3	1	4
198	2	2	1	2	2	4	3	1	2	2	2	1	4
199	2	3	1	3	1	4	2	1	2	1	2	1	4
200	2	2	2	2	2	4	3	1	3	1	2	1	4
201	2	3	1	2	2	5	2	2	2	1	2	1	4
202	2	3	1	2	1	5	2	2	2	1	2	1	4
203	2	3	2	3	1	4	2	3	3	1	2	1	4
204	2	3	2	2	1	5	3	2	2	1	1	1	4
205	2	3	1	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
206	2	3	2	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4

Vista de datos Vista de variables



resultados.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

192 : densidad 2

	sexoo	edad	hereditario	laboral	artrosis	IMC	menopausia	atrofia	densidad	anomalias	laboral II	hogar	grados artrosis
205	2	3	1	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
206	2	3	2	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
207	2	3	1	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
208	2	3	1	2	1	4	2	1	3	1	2	1	4
209	2	3	2	3	2	4	2	1	2	2	1	1	4
210	1	2	1	2	1	4	4	1	2	1	2	2	4
211	2	3	2	3	1	3	2	1	2	1	1	1	4
212	1	3	2	2	2	4	4	2	2	1	3	1	4
213	2	3	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	4
214	2	3	1	3	1	4	2	1	2	1	2	1	4
215	2	3	2	3	1	3	1	2	2	1	1	1	4
216	2	3	2	2	1	4	2	1	2	1	2	1	4
217	2	3	1	2	1	4	1	2	2	1	2	1	4
218	2	3	2	2	1	4	2	1	2	1	3	1	4
219	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	1	4
220	2	3	2	2	2	4	1	1	2	1	2	1	4
221	2	3	2	3	2	5	2	2	2	1	2	1	4
222	2	3	1	2	2	4	1	3	3	1	2	1	4
223	2	3	2	2	2	5	2	2	2	1	2	1	4
224	2	2	2	2	2	5	1	2	2	1	2	1	4
225	2	3	2	3	3	4	1	3	3	1	2	1	4
226	2	3	2	2	2	5	2	1	2	1	2	1	4
227	2	3	3	2	2	5	1	3	2	1	2	1	4
228	2	3	2	2	1	5	1	2	2	1	2	1	4
229	2	3	3	2	3	5	1	3	2	1	2	1	4
230	2	3	3	2	3	5	1	2	3	1	2	2	4
231	2	3	3	3	2	5	1	2	2	2	2	1	5
232	2	3	3	2	3	5	3	2	2	1	3	1	5
233	2	3	2	3	3	5	2	3	2	1	3	1	5
234	2	3	3	2	3	5	3	3	2	2	3	1	5
235	2	3	3	2	3	5	1	3	2	2	3	1	5
236	2	3	3	3	3	5	1	3	2	2	3	1	5
237													
238													
239													

Vista de datos Vista de variables



ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>General PG: ¿Cuáles son los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud Juliaca 2024?</p> <p>Específicos. PE1: ¿Cuáles son los factores no modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital de Juliaca? PE2: ¿Cuáles son los factores modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en</p>	<p>General OG: Describir los factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.</p> <p>Específicos. OE1: Analizar los factores no modificables relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital de Juliaca. OE2: Relacionar los factores modificables con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital de Juliaca.</p>	<p>General HG: Los factores están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024.</p> <p>Específicos. HE1: Los factores no modificables están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital de Juliaca. HE2: Los factores modificables están relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del</p>	<p>1. Factores</p>	<p>1.1. Factores no modificables</p> <p>1.2. Factores modificables</p>	<p>1.1.1. Sexo</p> <p>1.1.2. Edad</p> <p>1.1.3. Antecedente hereditario</p> <p>1.1.4. Antecedente de actividad laboral</p> <p>1.1.5. Tipo de artrosis</p> <p>1.2.1. Peso corporal IMC</p> <p>1.2.2. Menopausia</p> <p>1.2.3. Atrofia muscular</p> <p>1.2.4. Densidad ósea mineral</p> <p>1.2.5. Anomalías articulares previas</p> <p>1.2.6. Actividad laboral</p>	<p>1. Diseño no experimental</p> <p>2. Tipo de investigación: Es de tipo básico relacional transversal.</p> <p>3. Método: científico hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo</p> <p>4. Población: Conformada por 236 pacientes tanto varones como mujeres</p> <p>5. Muestra: estuvo constituida por el 100% del total de población de pacientes con artrosis del Hospital III EsSalud, Juliaca.</p> <p>6. Técnicas: Variable 1: Factores. Técnica: Análisis documental Variable 2: hallazgos radiológicos de la artrosis Técnica: Análisis Documental.</p> <p>7. Instrumentos: Variable 1: Ficha de Recolección de Datos</p>



pacientes del Hospital de Juliaca? PE3: ¿Cuáles son los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud Juliaca 2024?	OE3: Describir los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud Juliaca 2024.	Hospital de Juliaca. HE3: Los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud Juliaca 2024 están en grado moderado			1.2.7. Actividades en el hogar	Variable 2: Ficha de Recolección de Datos
			2. Hallazgos radiológicos de la artrosis	2.3. La artrosis	2.3.1. Grados radiológicos de la artrosis	



ANEXO 03: INSTRUMENTOS

Ficha de recolección de datos

1. FACTORES

1.1. FACTORES NO MODIFICABLES

1.1.1. Sexo

- a. Masculino
- b. Femenino

1.1.2. Edad

- a. 18 – 29
- b. 30 – 49
- c. 50 - 59

1.1.3. Antecedente hereditario

- a. Ninguno
- b. Madre
- c. Padre
- d. Otros familiares

1.1.4. Antecedente de actividad laboral

- a. No demanda de actividad física (oficina)
- b. Demanda de trabajo físico
- c. Sobre demanda de trabajo físico

1.1.5. Tipo de artrosis

- a. Cadera
- b. Rodilla
- c. Manos



1.2. FACTORES MODIFICABLES.

1.2.1. Peso corporal IMC

- a. Normal
- b. Sobre peso
- c. Obesidad grado I
- d. Obesidad grado II
- e. Obesidad mórbida

1.2.2. Menopausia

- a. Pre menopaúsica
- b. Menopaúsica
- c. Post menopaúsica
- d. Es varón

1.2.3. Atrofia muscular

- a. No se presenta
- b. Se visualiza levemente
- c. Se visualiza de forma muy aguda

1.2.4. Densidad ósea mineral

- a. Puntuación T de -1.0 o más alta (densidad ósea normal)
- b. Puntuación T de entre -1.0 y -2.5 (osteopenia en riesgo de osteoporosis)
- c. Puntuación T de -2.5 o menos (probable osteoporosis)

1.2.5. Anomalías articulares previas

- a. No presento
- b. Luxación de cadera o displasia acetabular
- c. Otros problemas



1.2.6. Actividad laboral

- a. Actividad física de baja intensidad o laboral
- b. Actividad física de regular intensidad o laboral
- c. Actividad física de alta intensidad o laboral

1.2.7. Actividades en el hogar

- a. Realiza todas las actividades domesticas
- b. Algunas veces realiza las actividades de casa (barrer, lavar, trapear)
- c. Otros realizan las actividades del hogar



Ficha de recolección de datos

GRADOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS

- a. **0 (normal)**
- b. **1 (dudoso,** posibles osteofitos, dudosa disminución del espacio articular)
- c. **2 (Leve,** osteofitos definidos y posible disminución del espacio articular)
- d. **3 (Moderado,** osteofitos moderados, disminución del espacio articular, discreta esclerosis subcondral, posible deformidad articular)
- e. **4 (Severo,** grandes osteofitos, disminución severa del espacio articular, esclerosis subcondral severa y deformidad articular definida)



ANEXO 04: VALIDACION DE INSTRUMENTOS

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

Gonzalo Jesús Salas Olguín

Centro laboral

IREN SUR -

Grado:

Licenciado

Mención

Tecnólogo Médico en Radiología

Institución donde lo obtuvo:

Universidad Alas Peruanas

Otros estudios:

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N.º 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES	CATEGORÍA				
	1	2	3	4	5
1 Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				x	
2 Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				x	
3 El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				x	
4 Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					x
5 Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				x	



ANEXO N° 04

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

Marco Abimael Luque Flores

Centro laboral

IREN - SUR

Grado:

Licenciado

Mención:

Tecnólogo Médico en Radiología

Institución donde lo obtuvo:

Universidad Alas Peruanas

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N.º 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1 = inferior al básico

2 = básico

3 = Intermedio

4 = Sobresaliente

5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				x	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				x	
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				x	
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)				x	
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					x
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				x	
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)				x	



8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X	
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)						X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X	
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X	
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)						X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X	
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X	
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)						X
Puntaje parcial						44	20
Puntaje total:							64

Nota: Índice de validación del juicio de experto (Ivje) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = .85.3%

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)


El instrumento de Investigación esta apto para su aplicación

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, Marco Abimael Luque Flores identificado con DNI N° 43960715. Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bachiller LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE

Juliaca ...07... de Julio... del 2024


 Lic. Luque Flores Marco Abimael
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.T.M.P. 17841



ANEXO N° 04

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:
María Dominga Chilo Pumaloclla

Centro laboral
Hospital Alfredo Callo Rodriguez

Grado:
Licenciada

Mención:
Tecnología Médica en Radiología

Institución donde lo obtuvo:
Universidad Alas Peruanas

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N.º 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				X	
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X



ANEXO 05: AUTORIZACION DONDE SE REALIZO LA INVESTIGACION



"Año del bicentenario de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Juliaca, 20 de julio del 2024

ASUNTO: Autorización para realizar investigación estadística en el Hospital III EsSalud Juliaca

Estimada Srta. Loidith Milagros Yuca Benique

En respuesta a su solicitud de fecha 09 de Julio del 2024, referente a la investigación titulada "Factores relacionados con los hallazgos radiológicos de la artrosis en pacientes del Hospital III EsSalud, Juliaca 2024", nos complace informarle que, habiendo revisado el protocolo y evaluado los aspectos éticos y técnicos de su propuesta, se ha aprobado la realización de su estudio en nuestra institución, bajo las siguientes condiciones:

- 1. Acceso a datos:** Se le permitirá acceder a los datos estadísticos y radiológicos necesarios para la investigación, respetando en todo momento las normativas de confidencialidad y protección de los datos de los pacientes.
- 2. Colaboración:** La investigación será supervisada por la unidad de capacitación e investigación quien garantizará el cumplimiento de los estándares éticos y legales durante el proceso.
- 3. Confidencialidad:** Deberá cumplir con las normativas vigentes sobre el manejo de la información personal de los pacientes, garantizando la anonimización de los datos recolectados y respetando la confidencialidad en todo momento.
- 4. Duración del estudio:** Se autoriza la ejecución de la investigación por un periodo de 2 meses a partir de la fecha de este documento.
- 5. Reporte final:** Al concluir la investigación, deberá entregar un informe final que resuma los hallazgos y conclusiones de su estudio.


Apog Berna Aza Vega
JEFE UNIDAD DE CAPACITACION
INVESTIGACION Y DOCENCIA
RegAsistencial - Juliaca
EsSalud

RED ASISTECIAL JULIACA
Av. José Santos Chocano S/M
Urb. La capilla, Juliaca - Puno - Perú
Tel: 327326 / 322990

www.esasalud.es.pe





ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV



Formato digital

Fecha de entrega: 22/10/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LOIDITH MILAGROS YUCA BENIQUE

Dirección: Jr. Condorhuaraca N° 121 - Cusco

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 72051198

Teléfono: 916084097 email: loidith07@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGÍA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA - RADIOLOGÍA

Asesor: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: FACTORES RELACIONADOS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS DE LA ARTROSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL III ESSALUD, JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Factores, hallazgos radiológicos, artrosis, pacientes

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P12

Firma de Autor



huella digital

22 – OCTUBRE – 2025

Fecha