

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE
ESTUDIOS DE TÉCNOLOGÍA MÉDICA**



**Factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes
atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023**

Tesis para obtener el Título Profesional de licenciada en Tecnología
Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autora:

Alburqueque Castillo, Florencia Liliana

Asesor:

Mg. Clodomira Zapata Adrianzén

ORCID: 0000-0002-3019-0840

Chimbote- Perú

2023

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	ii
INDICE DE TABLAS.....	iii
INDICE DE FIGURAS.....	iv
PALABRAS CLAVE	v
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	vi
TÍTULO	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes y fundamentación científica	1
Justificación de la investigación.....	9
Problema	10
Problema general	10
Conceptualización y operacionalización de variables	10
Hipótesis	11
Objetivos.....	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos	11
METODOLOGÍA	12
Tipo y diseño de investigación	12
Población y muestra.....	12
Técnicas e instrumentos de investigación	13
RESULTADOS	14
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	14
Factores sociodemográficos de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.	14
Tabla 2.....	16
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a la jornada laboral de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	16
Tabla 3.....	18
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	18
Figura 3.....	19
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	19
Tabla 4.....	20
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a molestias de la parte baja de la espalda de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	20
Tabla 5.....	23
<i>Características clínicas de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.</i>	23
Tabla 6.....	24
<i>Relación entre los factores sociodemográficos de riesgos y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	24
Tabla 7.....	25
<i>Relación entre los factores de riesgo relacionados a la jornada laboral y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	25
Tabla 8.....	26
<i>Relación entre los factores de riesgo relacionados a comorbilidades y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	26
Tabla 9.....	27
<i>Relación entre los factores de riesgo relacionados a molestias de la parte baja de la espalda y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	27
Tabla 10.....	28
<i>Relación entre los factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	28

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	15
<i>Factores sociodemográficos de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	15
Figura 2.....	17
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a la jornada laboral de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	17
Figura 3.....	19
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	19
Figura 4.....	22
<i>Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a molestias de la parte baja de la espalda de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023</i>	22
Figura 5.....	23
<i>Nivel de prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.</i>	23

PALABRAS CLAVE

Tema	Factores riesgo, prevención, lumbalgia, crónica.
------	--

KEYWORD

Theme	Risk factors, prevention chronic low back pain
-------	--

Línea de investigación

Línea de investigación	Prevención y Promoción de la Salud
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Sub aérea	Ciencias de la salud.
Disciplina	Salud pública

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023**" del (a) estudiante: **ALBURQUEQUE CASTILLO FLORENCIA LILIANA**, identificado(a) con Código N° **2116100815**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **23%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 08 de noviembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

**Factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un
centro de fisioterapia en Sullana 2023**

**Risk factors and prevention of chronic low back pain in patients treated at a
physiotherapy center in Sullana 2023**

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023. La metodología fue de tipo básico, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional de corte transversal; a través de una población de 30 pacientes, con una técnica de encuesta e instrumento cuestionario estructurado para las variables de acuerdo a los objetivos planteados, donde nos permitirá recoger la información válida. El análisis de datos se realizará utilizando el software IBM SPSS v. 25. Asimismo, los resultados muestran que los factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica están en relación directa moderada esto debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de 0,623; además se obtuvo un nivel de significancia menor a 0,05 por tanto se rechaza H_0 y afirmamos que existe relación significativa entre factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

Palabras clave: factores de riesgos, prevención, lumbalgia crónica, fisioterapia.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between risk factors and prevention of chronic low back pain in patients treated at a physiotherapy center in Sullana 2023. The methodology was basic, quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional correlational; through a population of 30 patients, with a survey technique and structured questionnaire instrument for the variables according to the stated objectives, where it will allow us to collect valid information. Data analysis will be performed using IBM SPSS v. software. 25. Likewise, the results show that the risk factors and prevention of chronic low back pain are in a moderate direct relationship, this is because the Pearson correlation coefficient is 0.623; In addition, a level of significance less than 0.05 was obtained, therefore H_0 is rejected and we affirm that there is a significant relationship between risk factors and the prevention of chronic low back pain in patients treated at a physiotherapy center in Sullana 2023.

Keywords: risk factors, prevention, chronic low back pain, physiotherapy.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes y fundamentación científica

A nivel internacional, según Stevans et al. (2021) en Estados Unidos, en su estudio tuvo como objetivo evaluar los factores de riesgos asociados entre la transición de dolor lumbar agudo a crónico. Este estudio fue descriptivo no experimental, los resultados observados fueron que 5233 pacientes con dolor lumbar agudo (3029 [58 %] mujeres; 4353 [83 %] individuos blancos; edad media [DE] 50,6 [16,9] años; 1788 [34 %] riesgo bajo; 2152 [41 %] riesgo medio; y 1293 [25%] alto riesgo). La tasa general de transición a dolor lumbar crónico a los seis meses fue del 32% (1666 pacientes). Se concluyó que la tasa de transición a dolor lumbar crónico fue sustancial y aumentó de manera correspondiente con el estrato SBT y la exposición temprana a la atención no concordante con las pautas.

George et al. (2021) en su estudio la finalidad fue brindar recomendaciones sobre intervenciones realizadas por fisioterapeutas o estudiadas en entornos de atención que incluyeron proveedores de fisioterapia. Estudio no experimental los resultados demuestran que ambos grupos demostraron una reducción del 50 % en la discapacidad, pero no se obtuvo ningún beneficio adicional al agregar la activación específica de los músculos del tronco cuando se evaluó a las 10 y 26 semanas. Se concluye que el estudio encontró que el programa de ejercicios acuáticos proporcionó un ligero beneficio para los resultados de dolor y discapacidad después de 8 semanas, sin diferencias entre los grupos después de 3 meses

Şagát et al. (2020) en Arabia Saudita, en su artículo tuvo como objetivo estimar la prevalencia y factores de riesgo asociados del dolor lumbar (LBP) entre adultos. Se utilizó un estudio transversal, se trabajó con 463 adultos entre mujeres y hombres. Sus resultados fueron La prevalencia puntual de dolor lumbar antes de la cuarentena fue del 38,8 % y del 43,8 % después de la cuarentena. La intensidad del dolor lumbar aumentó significativamente durante la cuarentena. La parte baja de la espalda también fue el área de dolor musculoesquelético más común. Además, durante la cuarentena, una intensidad de dolor lumbar significativamente más alta fue reportada por aquellas personas que tenían entre 35 y 49 años de edad. Se concluye resultó en un aumento significativo en la intensidad del dolor lumbar, la prevalencia puntual y la mayoría de los factores de riesgo asociados.

Niederer & Mueller (2020) en su estudio tuvo como finalidad, analizar los efectos sostenibles de los ejercicios de control motor sobre la intensidad del dolor y la discapacidad en pacientes con dolor lumbar crónico. Tipo aplicado no experimental de corte transversal. Los resultados son De los 3415 estudios que se recuperaron inicialmente, 10 (2 CT y 8 ECA) en N = 1081 pacientes se incluyeron en la revisión y los análisis. Evidencia de calidad baja a moderada muestra un efecto positivo sostenible del ejercicio de control motor sobre el dolor (SMD = -0,46, Z = 2,9, p < 0,001) y la discapacidad (SMD = -0,44, Z = 2,5, p < 0,001) en pacientes con dolor lumbar en comparación con cualquier control. Se concluye que los estudios de baja calidad sobreestimaron el efecto de los ejercicios de control motor.

Meints et al. (2019) en su estudio tuvo el propósito de demostrar cambios en el procesamiento del dolor central en pacientes con dolor lumbar crónico. Utilizamos métodos de prueba sensorial cuantitativa. Los resultados indicaron que, en comparación con los controles sanos sin dolor, los pacientes con dolor lumbar crónico mostraron una mayor sensibilidad y mayores sensaciones posteriores de dolor para la presión mecánica y los estímulos de pinchazos y una agudeza espacial táctil más baja en la tarea de discriminación de dos puntos (ps<.05). Se concluyó que los pacientes con dolor lumbar crónico demuestran una mayor sensibilización al dolor y una menor agudeza espacial, cambios relacionados con una mayor catastrofización.

A nivel nacional, Quispe & Risco (2020) tuvo como objetivo general identificar los factores de riesgo de lumbalgia. La metodología fue cuantitativo, básico y no experimental, la población conformada por 45 personas. Como resultados fueron que los niveles de riesgo representaron un 55.7% riesgo moderado, 38% alto y 7.5% bajo, se concluye que existe un nivel regular.

Inga et al. (2021) en su estudio determinar los factores al desarrollo de dolor lumbar crónico. Estudio analítico prospectivo. Los resultados fueron que de 800 pacientes evaluados, el 96% indicaron que tuvieron dolor lumbar, por muchas horas de trabajo se concluyó que existe una fuerte correlación entre las variables del estudio.

Massot et al. (2021) en su estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia y el tratamiento del dolor de espalda en pacientes con EM se evaluaron mediante una revisión sistemática, y se informan los resultados de una encuesta sobre las características del dolor

de espalda en una muestra de pacientes. Se realizó una búsqueda sistemática según las guías PRISMA. Los resultados se incluyeron catorce estudios en la revisión sistemática. La prevalencia del dolor de espalda en pacientes con EM osciló entre el 8,6 y el 50 %, pero la del dolor lumbar en particular osciló entre el 41,6 y el 52,4 %. En cuanto a la encuesta, 237 pacientes participaron en el cuestionario en línea. Se concluyó que los pacientes con EM comúnmente sufren dolor lumbar, pero todavía es una causa de dolor infradiagnosticada que reduce la capacidad de realizar actividades en la vida diaria.

Barros et al. (2021) tuvo como objetivo: Verificar los efectos del ejercicio físico sobre el dolor lumbar (LBP) y los niveles de cortisol sérico en individuos con LBP crónico. Materiales y métodos: Se incluyeron ensayos controlados aleatorios que evaluaron los efectos del ejercicio sobre la percepción del dolor lumbar y los niveles de cortisol en adultos con dolor lumbar crónico inespecífico. Resultados: Se incluyeron cuatro ensayos controlados aleatorios, con un total de 85 participantes en el grupo de ejercicio y 84 en el grupo de control. Las intervenciones redujeron -1,61 (IC 95 %: -2,36 a -0,85) con inconsistencia $I^2 = 72\%$ ($p = 0,031$) el nivel de dolor lumbar y aumentaron 1,05 (IC 95 %: 0,22-2,32) con inconsistencia $I^2 = 86\%$ ($p < 0,0001$) los niveles de cortisol. Se concluye que la práctica de ejercicio físico durante 6 semanas o más redujo los niveles de dolor lumbar, mientras que la tasa de progresión de un programa de entrenamiento físico en personas con dolor lumbar crónico es superior a 4 semanas, pero aumentó los niveles séricos de cortisol en personas con dolor lumbar.

Como teorías relacionadas al tema, Florence Nightingale, que describe las nociones metaparadigmáticas fundamentales de la persona, el entorno, la salud y los cuidados, se tiene en cuenta para el desempeño de la enfermería como disciplina en cuanto a los modelos y teorías utilizados para la enfermería (Fatoye et al. 2019). Incluso explica cómo las ideas principales y los valores interactúan para dar lugar al cuidado en la práctica sanitaria. Así, la persona actúa como sujeto pasivo, a pesar de que apoyó las ideas de los clientes en la toma de decisiones. El entorno, según esta teórica, apoya la reparación tanto de las personas sanas como de las enfermas, lo que da lugar a la preservación y restauración de la salud. En cuanto al concepto de salud, se trata de la sensación de gozar de buena salud, así como de la capacidad de utilizar las propias facultades en todo su potencial (Owen et al. 2020).

Por su trabajo, Nightingale es considerada como la primera teórica de los cuidados. Uno de los rasgos que la distinguían era su reconocimiento que nunca conoció nada ni le habían enseñado sobre la naturaleza de la enfermedad, sino que lo había estudiado todo a través de lo vivido en la experiencia del día a día, en la observación y en la reflexión. Por ello, cuando intentaba educar a sus alumnos, quería recrear o enseñar en la modalidad en que ella había aprendido sobre lo real de la enfermedad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), define al factor de riesgo como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (Cohen et al. 2021). Según el Ministerio de Sanidad define que los factores de riesgos son agentes físicos, químicos o biológicos, así como los procedentes de la relación entre el trabajador y su entorno donde labora, como las variables psicológicas y ergonómicas, que podrían perjudicar la salud (Da Silva et al. 2019).

La inactividad física, por ejemplo, acaba provocando un aumento de peso, hipertensión arterial y colesterol alto, según el Instituto Australiano de Salud y Bienestar (IASB). Sin embargo, los factores de riesgo rara vez se dan de forma aislada en la práctica, sino que con frecuencia coexisten e interactúan entre sí. Esta combinación aumenta drásticamente el riesgo de contraer enfermedades cardíacas crónicas y otros problemas de salud (Du et al. 2020).

Los factores de riesgos, el dolor lumbar abarca tres fuentes distintas de dolor: dolor lumbosacro axial, radicular y referido. El dolor lumbar lumbosacro axial se refiere al dolor en la región lumbar o vertebral L1-5 y la columna sacra, o S1 a la región de unión sacrococcígea. El dolor radicular de la pierna se desplaza hacia una extremidad a lo largo de una distribución dermatómica secundaria a la irritación del nervio o del ganglio de la raíz dorsal. El dolor referido se propaga a una región alejada de su origen, pero a lo largo de una trayectoria no dermatómica.

El dolor lumbar (LBP) sigue siendo una condición musculoesquelética con un impacto social adverso. A nivel mundial, el dolor lumbar es muy frecuente y una de las principales causas de discapacidad (Finley et al. 2018). En los Estados Unidos, el dolor lumbar sigue siendo una de las razones más comunes para buscar atención médica y, junto con el dolor de cuello, es la afección médica asociada con los costos generales más altos

(Dieleman et al. 2020); (Kim et al. 2019). Los casos quirúrgicos son los más costosos por episodio de atención, pero la mayor parte del gasto en el manejo del dolor lumbar se puede atribuir al volumen significativamente mayor de episodios de atención no quirúrgica. Los costos del dolor lumbar están aumentando a un ritmo más rápido que el gasto general en atención médica y no hay evidencia que sugiera que haya mejores resultados (es decir, reducción del dolor o la discapacidad) a nivel social. De hecho, un estudio basado en la población ha sugerido que las tasas de dolor lumbar crónico han aumentado durante este período de aumento de los costos (Freburger et al. 2019).

El historial del paciente, el examen físico y las pruebas de diagnóstico son componentes importantes para un diagnóstico preciso y la identificación de la fisiopatología del paciente. Las etiologías del dolor lumbar incluyen dolor miofascial, dolor en las articulaciones facetarias, dolor en las articulaciones sacroilíacas, dolor discogénico, estenosis espinal y cirugía de espalda fallida. En pacientes con dolor de espalda crónico, un enfoque de tratamiento lógico y multidisciplinario es más efectivo y puede incluir enfoques médicos, psicológicos, físicos e intervencionistas multimodales (Urits et al. 2019).

La lumbalgia se define como el síndrome doloroso localizado en la región lumbar con irradiación eventual a la región glútea, las caderas o la parte distal del abdomen (Vibe et al. 2019). Diversos estudios afirman que un importante porcentaje de lumbalgias tienen su origen en situaciones biomecánicas inadecuadas, considerando factores tales como: resistencia muscular, fuerza muscular, postura estática y dinámica, aceleración, torsión del tronco, vibración corporal, velocidad del movimiento y número de repeticiones. Por otra parte diversos autores lo relacionan con causas físicas (peso, talla, IMC), sedentarismo, causas genéticas y tóxicas (Tabaco), además de considerar otros factores que perpetúan la sintomatología como ocupación del individuo, el perfil psicológico, satisfacción laboral y remuneración. Además los grupos que desconocen las formas de prevención de lumbalgia ocupacional tienen 2.5 veces mayor probabilidad de aparición de la patología y la población obesa tiene 2 veces mayor probabilidad de presentar lumbalgia ocupacional (Shiri et al. 2019)

De manera más específica se encontraron factores organizacionales, como falta de descanso, horario de trabajo y sobrecarga de trabajo; factores físicos, como postura en flexión, rotación del tronco frecuente, y postura de pie y postura sentada en forma estática de manera prolongada. El levantamiento frecuente de pesos superiores a 25Kg, exposición

prolongada del cuerpo a vibraciones durante 8 horas de trabajo y factores psicosociales (Alzahrani et al. 2019).

Es importante resaltar que la lumbalgia es una queja frecuente en la consulta externa. Afecta por igual a hombres y mujeres, con inicio más frecuente a la edad de 30-50 años. Alrededor de 70-80% de las personas presentará lumbalgia en alguna etapa de su vida (Bento et al. 2020).

Tratamiento preventivo y terapéuticas: la educación al paciente es muy importante, higiene postural, actividad física, evitar reposo en cama, evitar sedentarismo, disminución de peso o bien evitar la ganancia de peso, ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, mejorar la condición física, fisioterapia, yoga, taichí o Pilates, electroterapia, etc. Nunca reposo en cama ya que prolonga la discapacidad, aeróbicos acuáticos y acupuntura. Muchas veces el paciente no entiende el por qué se le envía sin incapacidad a realizar más ejercicios del que ya hacen el trabajo. Sin embargo, ahí tiene que intervenir el médico y explicar la fisiopatología de la debilidad muscular, contracciones musculares e inflamación de las diferentes estructuras y como estas van a mejorar con el fortalecimiento y utilización de estos. Se ha evidenciado que el otorgar incapacidad a los pacientes con lumbalgia solo empeora el cuadro, ya que el paciente no toma estos días para su rehabilitación, si no para descansar (Cardenas & Chalco, 2018).

Por esta misma razón se debe continuar las labores por parte del paciente y a realizar actividad física y no otorgar la incapacidad que tanto pide este. Muchas veces el paciente lo único que desea es saber la causa de su dolor y desea que este se detenga ya que interfiere con su calidad de vida tanto social como laboral. El paciente desarrolla pensamiento de inutilidad, por lo que el médico debe de dar apoyo emocional para que el paciente no presente banderas amarillas y tenga menos riesgos de desarrollar cronificación de cuadro (Coombs et al, 2021).

Tratamiento conservador. Aun en la práctica se logra observar como los médicos tratantes manejan el paciente con lumbalgia como si todos tuvieran banderas rojas, y someten a los pacientes a estudios de imagen, valoraciones por especialistas y hasta referencias para infiltraciones y cirugías. Debemos que recordar que los estudios de imágenes, solo deben realizarse ante la presencia de banderas rojas y deberían estar justificado con el hallazgo en

el examen físico. Las valoraciones por especialistas deberían realizarse únicamente ante el hallazgo de las banderas y estudios de imágenes pertinentes reportadas por un radiólogo asegurado y confirmado el diagnóstico (Carpio & Goicochea, 2018).

Las infiltraciones y cirugías son decisiones que tomaran solo los especialistas y son para un número muy seleccionado de pacientes, por lo que el médico tratante de primer nivel solo deberá preocuparse por descartar banderas rojas (Amorin et al. 2019).

Tratamiento médico: hay discrepancias, entre los artículos revisados, en cuanto al tratamiento médico que debería indicarse en la lumbalgia inespecífica. Los medicamentos que debería indicarse en la lumbalgia inespecífica. Los medicamentos indicados para la lumbalgia son, acetaminofén, AINES, relajantes musculares, antidepresivos y opioides. Se recomienda como primera línea AINES, se pueden utilizar cox-2 si no tolera los AINES convencionales. Se utilizará acetaminofén como segunda línea, no obstante, otros estudios lo indican de manera inversa (Rawshani et al. 2019).

Los relajantes musculares los recomiendan por un periodo corto menor a 2 semanas sin embargo tienen muchos efectos secundarios y pueden causar dependencia por lo que se recomienda no utilizarlos, de igual manera no los encontramos en las CCSS en atención primaria (Van et al, 2019).

Los opioides, como el tramadol, están indicados cuando los AINES no logran el efecto deseado. Los antidepresivos pueden ser usados para aumentar la serotonina y norepinefrina para aliviar el dolor. Pese a que otros autores descartan a los antidepresivos como tratamientos para la lumbalgia. Se desea recalcar que la mejor evolución de las lumbalgias en la totalidad de los estudios revisados fueron los ejercicios enfocados en estiramiento y fortalecimiento de musculatura lumbar y abdominal, actividad física, higiene postural, actividades como yoga, Pilates e hidroterapia (Zhang et al. 2020).

Los medicamentos tomados por el paciente son coadyuvantes para la tolerancia de la rehabilitación. Luego de 2 semanas de apego al tratamiento y mejoría del dolor, se debe de alentar al paciente a aumentar el número de veces y ejercicios que realiza a la semana. Estos para aumentar su condición física muscular, a la vez que se deberá de disminuir la dosis del medicamento. Si en 4 semanas no ha mejorado el dolor y el paciente asegura el apego al tratamiento terapéutico y médico, entonces hay que indagar por banderas amarillas, estas

pueden estar evitando que el paciente mejore, por lo que va a requerir de referencia para terapia cognitivo conductual (Arellano et al. 2020).

Estas se han evidenciado en numerosos estudios que mejora significativamente el dolor del paciente con banderas amarillas presentes. Si han transcurrido 6 semanas no mejoran los síntomas, se convierte en una bandera roja por lo que va a requerir de estudios de imágenes y una nueva valoración de manera más exhaustiva. Se realiza un esquema para ayudar al lector a recordar el orden secuencial del manejo de lumbalgia (Xu et al. 2020).

Complicaciones. La mayor complicación de la lumbalgia inespecífica aguda es que cronifique, sin embargo, este es solo hasta descartado todas las banderas rojas, cuando la lumbalgia es una condición crónica la cual en la mayoría de los casos es fluctuante y presenta episodios de leve a moderado en intensidad del dolor. La limitación dependerá de la evolución del dolor. Patologías como asma, cefalea, diabetes o pobre salud mental (ansiedad, depresión o TAG), pueden contribuir a una lumbalgia en comparación con las personas con una buena salud. Continuar con trabajo pueden contribuir con episodios de lumbalgia, las otras complicaciones más severas serán a nivel de la calidad de vida del paciente, ya que esto puede causarle al paciente un aislamiento importante tanto dentro como fuera del trabajo, el paciente no podrá realizar las actividades previas y no podrá tener un crecimiento profesional, ni adquirir la misma riqueza que sus colegas de trabajo (Diez, 2018).

A nivel de los gastos en salud, se ha demostrado que el 25% de los consultantes de atención primaria por lumbalgia reciben una radiografía sin necesitarla y no justifica. El 16% una tomografía axial computarizado no justificada, y hasta el 88% tratamiento médico inútil ante la lumbalgia. Esto es importante ya que con un tema tan consultado y frecuente como lo es la lumbalgia se nota como los gastos aumentan cada vez utilizando recursos que no son requeridos para su manejo ni evolución. Los gastos aumentan a un más cuando son trasladados en ambulancias admitidos al hospital sin requerirlo (Diez, 2018).

Esquema del manejo de lumbalgia aguda: Banderas rojas, realizar historia clínica exhaustiva y examen físico completo y referir a especialista para continuar su manejo. Banderas amarillas, dar educación al paciente, apoyo emocional, recomendaciones sobre continuar con labores, permanecer activo, realizar ejercicios de estiramiento y tratamiento médico tomado.

· Sin mejoría en 2-4 semanas y paciente vuelve a consultar Continuar con entrevista al paciente para buscar banderas amarillas y si se encuentran positivas, entonces referir a terapia cognitivo conductual

· Con mejoría a 2 -4 semanas Continuar con entrevista al paciente para buscar banderas amarillas y si se encuentran positivas, entonces referir a terapia cognitivo conductual.

· Sin banderas amarillas; volver a valorar al paciente, referir con especialista y terapia física, aumentar tratamiento y valorar estudio de imágenes a las 6 semanas con dolor constante que no mejora con tratamiento médico tomado y apego al manejo en casa (Bendezú, 2019)

El factor pronóstico de mayor importancia para la lumbalgia será la presencia de factores de riesgo y las banderas amarillas. Cuando hay uno o más factores presentes, es muy probable que le paciente presente lumbalgia crónica y requiere numerosas visitas y tratamiento médicos y terapéutico por más tiempo. También va a requerir de un manejo multidisciplinario lo que ara que el costo para su mejoría sea un mayor. Muchos pacientes que refieren lumbalgia también asocian dolores en otras partes del cuerpo y presentan problemas físicos y mentales, comparados con pacientes sin lumbalgia. Persona sin dolor van a presentar cambios de humor, problema para socializar, incapacidad para ser productivos y activos. Buenos comportamientos: actividad física, dieta, ejercicios de rehabilitación, no abandono del manejo impuesto por el médico, continuar con sus labores, control de estrés, ponerse metas y cumplirlas y comunicarle a familiares y amigos del proceso para que se sienta acompañado. Malos comportamientos: frustración por dolor, quejarse del dolor, ansiedad, depresión, sedentarismo, no realizar ejercicios de rehabilitación, no disminuir de peso y abuso de sustancias, miedo al dolor y no realizar actividades física (Torres & Jiménez, 2017).

Justificación de la investigación

Justificación teórica; este estudio se basara en teorías relacionadas al tema de investigación, en donde se buscara para obtener la información necesaria para el desarrollo de sí mismo.

Justificación práctica; al investigar la lumbalgia y los factores de riesgo que se encuentran asociados a ella, nos permitirá transmitir una base de conocimientos sobre este tema, identificando los factores que aumentan el riesgo de padecerla, por lo antes expuesto.

Justificación social; porque se encargara que el aporte que se investigara en este estudio sirva como solución a futuros proyectos para ser una fuente de mejor calidad.

Justificación metodología; estudio de tipo cuantitativo, basado en herramientas como los instrumentos que se utilizaran para poder ser aplicados a una población específica y obtener los resultados correspondientes.

Justificación científica; porque se espera que los resultados que se obtengan con la base datos sean significativo y pertinente al objeto de estudio y se obtenga el conocimiento de los temas a estudiar de las variables.

Problema

El dolor lumbar es un problema que afecta en torno al 70-80 % de la población general en algún momento de su vida, de los que un 15 % aproximadamente tienen un origen claro, pero el resto, se considera inespecífico o inclasificable, siendo en estos casos donde el tratamiento convencional ha fracasado. En el origen de este dolor lumbar inespecífico se encuentran factores biológicos y sociales y factores como las conductas de dolor y procesos de aprendizaje que influyen en su proceso de cronificación. Es el mejor responsable de incapacidad y de absentismo laboral con el consiguiente elevado coste económico y deterioro en la calidad de vida de quienes lo padecen. Los tratamientos clínicos deben unificarse para aumentar su eficiencia, evitar los procesos de cronificación y reducir los costes económicos. De esta manera se plantea la siguiente pregunta.

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023?

Conceptualización y operacionalización de variables

Variable 1: Factores de riesgo

Definición conceptual; son toda la característica o circunstancia detectable de una persona asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer

un proceso mórbido como el dolor lumbar. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente

Definición operacional; se medirá conforme la dimensiones planteadas y se formularan las preguntas para ser aplicadas.

Variable 2: Prevención de lumbalgia crónica

Definición conceptual; es uno de los síntomas osteomusculares más frecuentes que afecta la zona lumbar o espalda baja, se caracteriza por ser un dolor de inicio agudo y que con el tiempo puede volverse crónico

Definición operacional; se medirá conforme la dimensiones planteadas y se formularan las preguntas para ser aplicadas.

Hipótesis

H1: Existe relación significativa entre factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

Objetivos específicos

Identificar los factores de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

Identificar el nivel de prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

Establecer la relación que existe entre las dimensiones de factores de riesgos y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

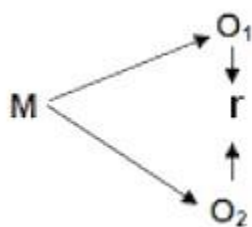
Según, Hernández & Mendoza (2018) señala que se pueden unir según un objetivo específicos que se persigue, la forma de hacer inferencia estadística.

Según su finalidad; es básica, porque se basa en conocimiento científico que se va adquiriendo con el transcurso del desarrollo de la investigación.

De enfoque cuantitativo, se comprueba la hipótesis y el análisis de datos que se obtiene de las preguntas que se formulan y se contestan de las encuestas y estos se usa la estadística.

Diseño de investigación

Fue no experimental de nivel correlacional porque se buscó relación de las dos variables de estudio. Transversal define como un tipo de investigación observacional que analizó datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo. Prospectivo define como un tipo de investigación observacional que analizó datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo. No experimental porque las variables no van hacer manipuladas



Donde:

M. muestra de pacientes

O1. Factores de riesgo

O2. Prevención

r. relación de variables

Población y muestra

Población; es el conjunto de características que tiene una persona, objeto que desea conocer en una investigación (Arias & Covinos, 2020). Estará conformada por 30 pacientes que se atienden en un centro de fisioterapia en Sullana.

Muestra: fue igual que la población por ser una pequeña proporción y no pasa al 100% en la cual se trabajaron con el total.

El muestreo fue no probabilístico porque no se calcularon mediante una fórmula para poblaciones finitas.

Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica, según Hernández & Mendoza (2018) afirmo que son procedimientos que se emplearon para lograr un objetivo específico. Se utilizaron es la encuesta para las dos variables del estudio.

Como instrumentos fue los cuestionarios, dividido en las dimensiones de cada variable se formularon 28 ítems con una escala ordinal.

La validez se realizó por medio de juicio de expertos para revisar su aplicación y si es pertinente aplicarla. Asimismo, se realizó una prueba piloto y se calculó el alfa de Cronbach que presenta una excelente confiabilidad de 84.9%.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,849	28

El procesamiento y análisis de la información, fue de la manera que se solicitó el permiso correspondiente para la aplicación de los instrumentos en la institución, después que se brindó el documento firmado, se pasaron a la aplicación en la cual se les explicaron a los pacientes por el motivo y los que no desean pueden retirarse en cualquier momento, asimismo los datos obtenidos se pasaron al programa estadístico SPSS V26, en donde se pasara los datos y se analizaron los resultados descriptivo e inferenciales y se hicieron la contrastación hipótesis y se verificó el resultado final.

RESULTADOS

Objetivos específicos

Identificar los factores de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 1

Factores sociodemográficos de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

		N	%
Edad	Adulto joven 14 - 26 años	6	20,0%
	Adulto 27 - 59 años	17	56,7%
	Adulto mayor de 60 a más años	7	23,3%
Sexo	Femenino	15	50,0%
	Masculino	15	50,0%
Peso	Menor de 63 años	14	46,7%
	Mayor de 63 años	16	53,3%
Talla	Menos de 1,57 cm	13	43,3%
	Más de 1,57 cm	17	56,7%
IMC	Bajo peso	1	3,3%
	Normal	9	30,0%
	Sobrepeso	17	56,7%
	Obesidad	3	10,0%
Ocupación	Su casa	8	26,7%
	Docente	4	13,3%
	Personal de la salud	2	6,7%
	Técnica administrativo	5	16,7%
	Otros	11	36,7%

En la tabla 1 se observan los factores sociodemográficos asociados con lumbalgia crónica de pacientes en cuanto a la edad se tiene que 56,7% son adultos de 27-59 años; 23,3% de los pacientes son adultos mayores de 60 a más años y 20,0% son adultos jóvenes 14-26 años;

sobre el sexo se observa que 50,0% de los pacientes son del sexo femenino y 50,0% son del sexo masculino; sobre el peso se observa que 53,3% de los pacientes tienen el meso mayor a 63 kg, mientras que 46,7% de pacientes tienen el peso menor de 63 kg. En cuanto a la talla se tiene que 56,7% de los pacientes tienen una talla mayor a 1,57 cm y 43,3% menor de 1,57 cm. En cuanto al IMC se tiene que 56,7% de los pacientes tienen sobrepeso, 30,0% tienen un peso normal, 10,0% de los pacientes tienen obesidad y 3,3% de los pacientes tienen bajo peso. Sobre la ocupación se tiene que 36,7% tienen otros trabajos; mientras que 16,7% de pacientes son técnicos administrativos; 26,7% de pacientes trabajan en su casa, 13,3% son docentes y 6,7% de pacientes trabajan como personal de la salud.

Figura 1

Factores sociodemográficos de riesgos de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

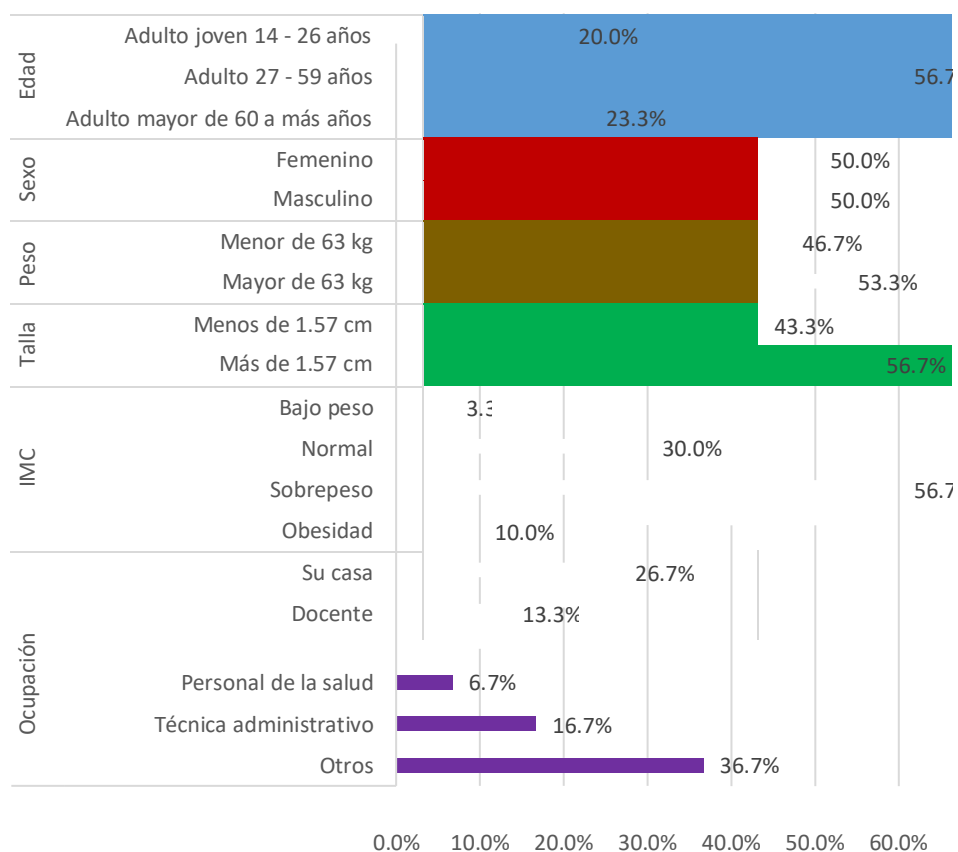


Tabla 2

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a la jornada laboral de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		N	%
Horario Laboral	Un turno	21	70,0%
	Doble turno	9	30,0%
Tiempo en el trabajo.	Un año	9	30,0%
	Más de un año	21	70,0%
Manipula carga pesada en jornada laboral	Si	8	26,7%
	No	22	73,3%
Posturas forzadas	Si	9	30,0%
	No	21	70,0%
Predomina la postura de pie	Si	13	43,3%
	No	17	56,7%
Predomina la postura estar sentado	Si	18	60,0%
	No	12	40,0%
Vacaciones	Si	17	56,7%
	No	13	43,3%

En la tabla 2 se observan los factores de riesgo de lumbalgia crónica relacionados a la jornada laboral de pacientes en cuanto al horario laboral 70,0% trabajan un turno y 30,0% trabajan doble turno; sobre el tiempo de trabajo 70,0% trabajan más de un año, mientras que 30,0% llevan trabajando un año. En cuanto manipula carga pesada 73,3% de los pacientes no lo hacen y 26,7% de los pacientes si manipulan carga pesada. Además 70,0% de los pacientes no realizan posturas forzadas, mientras que 30,0% si realizan posturas forzadas. Sobre si predomina la postura “de pie” en su centro laboral se tiene que 56,7% indican que no y 43,3% indican que sí. Si predomina la postura “sentado” en su centro laboral se tiene que 60,0% indican que sí y 40,0% indican que no. En cuanto a las vacaciones se tiene que 56,7% sí toman vacaciones y 43,3% no toman vacaciones.

Figura 2

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a la jornada laboral de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

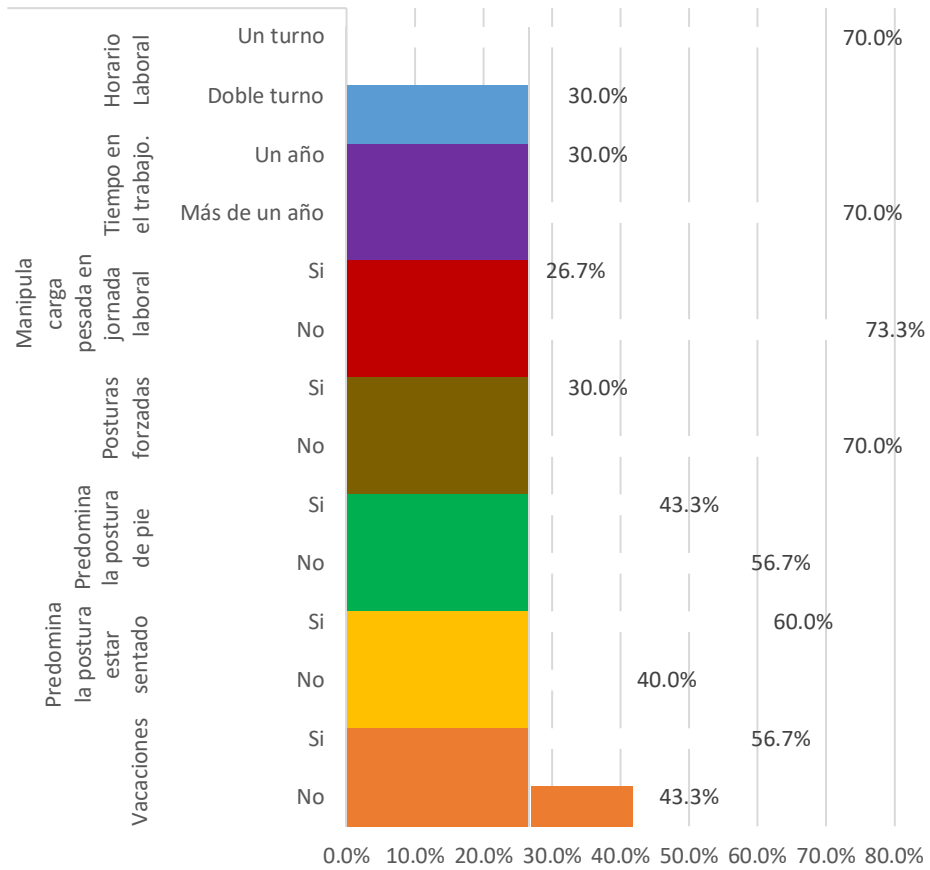


Tabla 3

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		N	%
Cirugía ortopédica	Si	6	13,3%
	No	26	86,7%
Hernia de núcleo pulposo discal	Si	9	30,0%
	No	21	70,0%
Estenosis lumbar	Si	2	6,7%
	No	28	93,3%
Luxación intervertebral dorsal	Si	2	6,7%
	No	28	93,3%
Traumatismo de cadera	Si	5	16,7%
	No	25	83,3%
Epondiloartrosis	Si	5	16,7%
	No	25	83,3%

En la tabla 3 se observan los factores de riesgo de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes en cuanto cirugía ortopédica 86,7% de pacientes no se han practicado alguna cirugía ortopédica y 13,3% sí se han practicado alguna cirugía ortopédica; además si sufre hernia de núcleo pulposo discal 70,0% indican que no; mientras que 30,0% sí sufren de hernia de núcleo pulposo. Sobre estenosis lumbar 93,3% indican que no la padecen y 6,7% de pacientes indican que sí la padecen. Sobre luxación intervertebral dorsal se tiene que 93,7% indican que no y 6,7% indican que sí. Sobre traumatismo de cadera 83,3% de pacientes indican que no lo padecen y 16,7% indican que sí lo padecen. Sobre la Epondiloartrosis 83,3% indican que no la padecen y 16,7% indican que sí la padecen.

Figura 3

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a comorbilidad de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

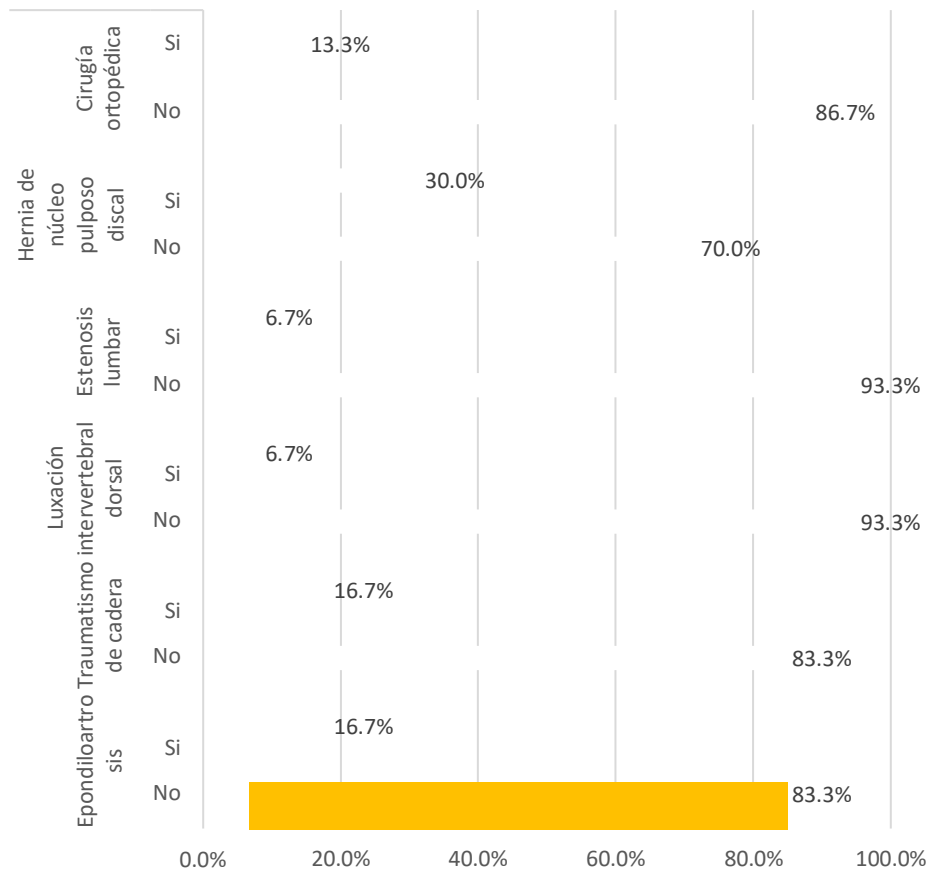


Tabla 4

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a molestias de la parte baja de la espalda de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		N	%
Dolor de espalda	Si	24	80,0%
	No	6	20,0%
Tipo de molestia en la parte baja.	Hormigueo	5	16,7%
	Dolor	15	50,0%
	Limitación para la movilización	6	20,0%
	Actualmente persiste la molestia	4	13,3%
Molestia para trabajar	Si	17	56,7%
	No	13	43,3%
Molestia al momento de dormir	Si	3	10,0%
	No	27	90,0%
Dolor de espalda relacionada con	Practica deporte	6	20,0%
	Realiza oficios domésticos	11	36,7%
	Levanta cargas	6	20,0%
	Otro	7	23,3%
Incapacidad	Si	14	46,7%
	No	16	53,3%
Especialista visitado	Médico general	4	13,4%
	Médico especialista	15	50,0%
	Fisioterapeuta	9	30,0%
	Enfermera	1	3,3%
	Ninguno	1	3,3%

En la tabla 4 se observan los factores de riesgo de lumbalgia crónica relacionados a molestias de la parte baja de la espalda de pacientes, sobre el dolor de espalda 80,0% de pacientes indican que sí han tenido molestias y 20,0% de pacientes indican que no tuvieron molestias; sobre el tipo de molestia 50,0% indican que han presentado dolor; 13,3% indican que actualmente persiste la molestia; 20,0% de los pacientes indican que tienen limitación para la movilización y el 16,7% de pacientes indican que tienen hormigueo. Sobre si la molestia en la espalda le impide trabajar 56,7% indican que sí y 43,3% de pacientes indican que no. En cuanto a si la molestia en la espalda le despierta cuando duerme, se tiene que 90,0% indican que no y 10,0% de pacientes indican que sí. Sobre la relación con la molestia en la espalda se tiene que 36,7% indican cuando realiza oficios domésticos, 23,3% indican otro, 20,0% de pacientes indican cuando practica deporte y 20,0% indican cuando levanta carga. Si le ha ocasionado incapacitado durante este último año esta molestia, se tiene que 53,3% indican que no y 46,7% de pacientes indican que sí. Sobre la persona que ha consultado por esta molestia, se tiene que 50,0% ha consultado a un médico especialista, 30,0% de pacientes le ha consultado a un fisioterapeuta, 13,4% le ha consultado a un médico general, 3,3% le ha consultado a una enfermera y 3,3% de pacientes no le ha consultado a ninguno.

Figura 4

Factores de riesgos de lumbalgia crónica relacionados a molestias de la parte baja de la espalda de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

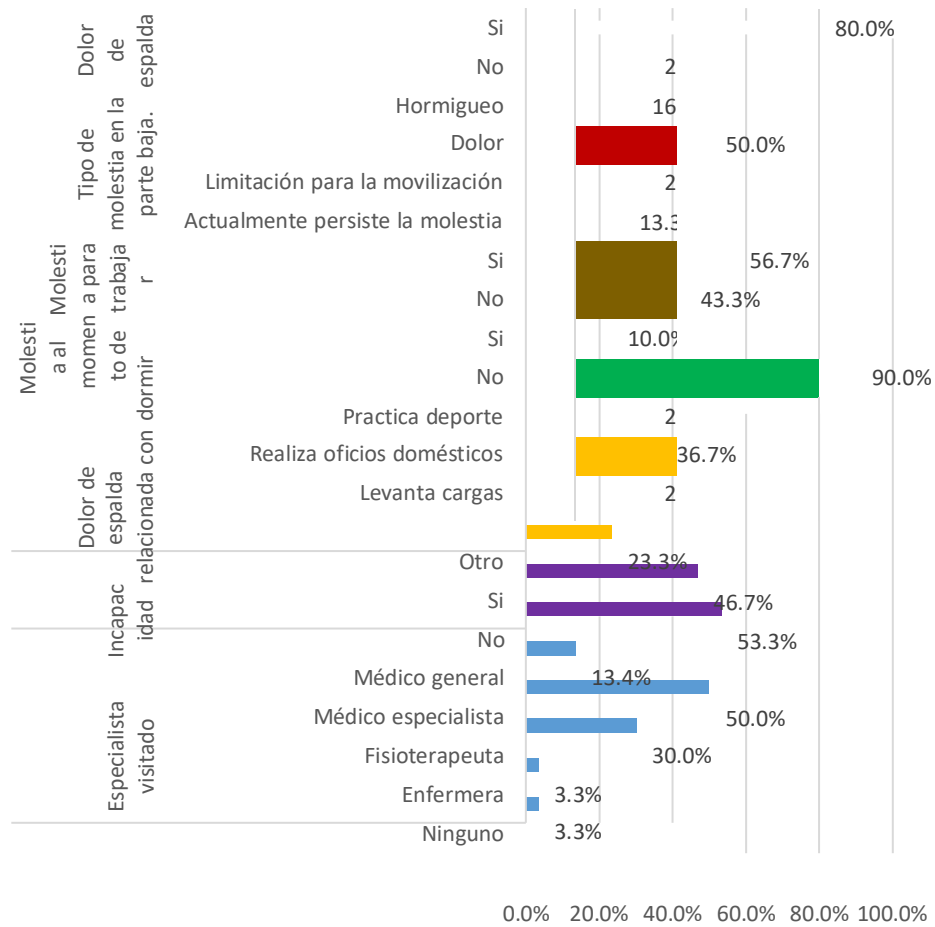


Tabla 5

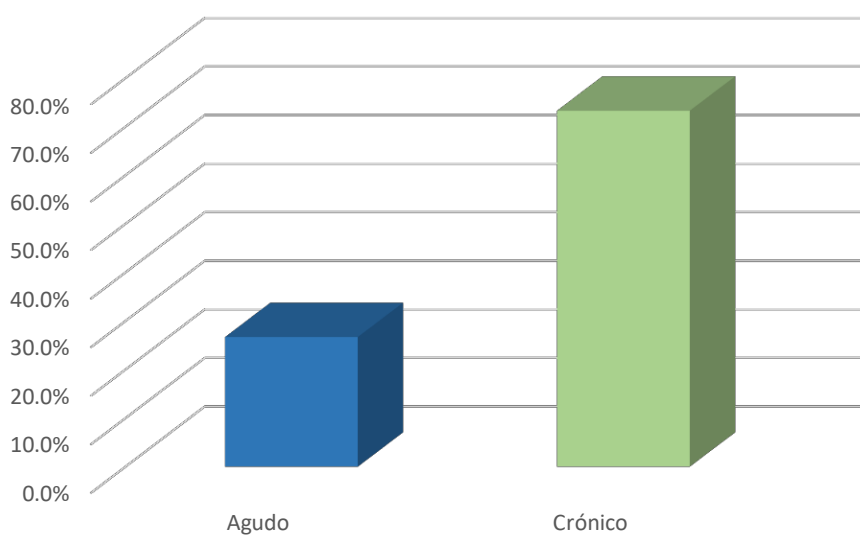
Características clínicas de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

	N	%
Agudo	8	26,7
Crónico	22	73,3
Total	50	100,0

En la tabla 5 se observa las características clínicas donde 73,3% presentaron dolor lumbar crónico y 26,7% presentaron dolor lumbar agudo.

Figura 5

Nivel de prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.



Para responder el objetivo específico 3 proponemos las siguientes hipótesis:

H1: Existe relación significativa entre factores sociodemográficos de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores sociodemográficos de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 6

Relación entre los factores sociodemográficos de riesgos y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		Agudo		Crónico		p	OR
		N	%	N	%		
Edad	Adulto joven 14 - 26 años	4	13,3%	2	6,7%	$p = 0,000$	$OR = 18,85$
	Adulto 27 - 59 años	3	10,0%	14	46,7%		
	Adulto mayor de 60 a más años	1	3,3%	6	20,0%		
Sexo	Femenino	4	13,3%	11	36,7%	$p = 0,042$	$OR = 4,153$
	Masculino	4	13,3%	11	36,7%		
Talla	Menos de 1,57 cm	3	10,0%	10	33,3%	$p = 0,594$	$OR = 0,$
	Más de 1,57 cm	5	16,7%	12	40,0%		
Peso	Menor de 63 Kg	5	16,7%	9	30,0%	$p = 0,023$	$OR = 2,250$
	Mayor de 63 Kg	3	10,0%	13	43,3%		
IMC	Bajo peso	1	3,3%	0	0,0%	$p = 0,016$	$OR = 2,857$
	Normal	3	10,0%	6	20,0%		
	Sobrepeso	4	13,3%	13	43,3%		
	Obesidad	0	0,0%	3	10,0%		

En la tabla 6 se observa que tienen más riesgo de presentar lumbalgia los adultos de 27 a 59 años (OR = 18,85); los que son del sexo masculino (OR = 4,153); aquellos que tienen un peso menor 63 kg (OR = 2,250) y quienes presentan sobrepeso (OR = 2,857)

H1: Existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a la jornada laboral de pacientes y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a la jornada laboral de pacientes y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 7

Relación entre los factores de riesgo relacionados a la jornada laboral y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		Agudo		Crónico		p	OR
		N	%	N	%		
Horario Laboral	Un turno	8	26,7%	13	43,3%	p = 0,041	OR = 7,304
	Doble turno	0	0,0%	9	30,0%		
Tiempo en el trabajo.	Un año	4	13,3%	5	16,7%	p = 0,002	OR = 7,250
	Más de un año	4	13,3%	17	56,7%		
Manipula carga pesada en jornada laboral	Si	5	16,7%	3	10,0%	p = 0,000	OR = 15,500
	No	3	10,0%	19	63,3%		
Posturas forzadas	Si	6	20,0%	3	10,0%	p = 0,004	OR = 6,857
	No	2	6,7%	19	63,3%		
Predomina la postura de pie	Si	8	26,7%	5	16,7%	p = 0,011	OR = 5,271
	No	0	0,0%	17	56,7%		
Predomina la postura estar sentado	Si	8	26,7%	10	33,3%	p = 0,003	OR = 14,824
	No	0	0,0%	12	40,0%		
Vacaciones	Si	7	23,3%	10	33,3%	p = 0,007	OR = 7,719
	No	1	3,3%	12	40,0%		

En la tabla 7 se observa que tienen más riesgo de presentar lumbalgia cuyo horario laboral es solo de un turno (OR = 7,304); aquellos que tienen más de un año de trabajo (OR = 7,250); así mismo los que manipulan carga pesada durante su jornada laboral (OR = 15,500); también los que realizan posturas forzadas (OR = 6,857); así mismo donde la postura predominante es estar de pie (OR = 5,271) y donde la postura predominante es estar sentado (OR = 14,824); aquellos que tienen un peso menor 63 kg (OR = 2,250) y quienes presentan sobrepeso (OR = 2,857) y los que toman vacaciones (OR = 7,719)

H1: Existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a comorbilidades y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a comorbilidades y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 8

Relación entre los factores de riesgo relacionados a comorbilidades y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		Agudo		Crónico		p	OR
		N	%	N	%		
Cirugía ortopédica	Si	4	13,3%	0	0,0%	$p = 0,000$	OR = 4,889
	No	4	13,3%	22	73,3%		
Hernia de núcleo pulposo discal	Si	8	26,7%	1	3,3%	$p = 0,000$	OR = 11,000
	No	0	0,0%	21	70,0%		
Estenosis lumbar	Si	2	6,7%	0	0,0%	$p = 0,006$	OR = 3,917
	No	6	20,0%	22	73,3%		
Luxación intervertebral dorsal	Si	2	6,7%	0	0,0%	$p = 0,027$	OR = 3,692
	No	6	20,0%	22	73,3%		
Traumatismo de cadera	Si	5	16,7%	0	0,0%	$p = 0,000$	OR = 5,375
	No	3	10,0%	22	73,3%		
Epondiloartrosis	Si	5	16,7%	0	0,0%	$p = 0,000$	OR = 6,000
	No	3	10,0%	22	73,3%		

En la tabla 8 se observa que tienen más riesgo de presentar lumbalgia los que tienen alguna cirugía ortopédica (OR = 4,889); los que padecen de hernia de núcleo pulposo discal (OR = 11,000); los que padecen de estenosis lumbar (OR = 3,917); los que padecen de luxación intervertebral dorsal (OR = 3,692); los que padecen de traumatismo de cadera (OR = 5,375); padecen de Epondiloartrosis (OR= 6,000)

H1: Existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a molestias de la parte baja de la espalda y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores de riesgo relacionados a molestias de la parte baja de la espalda y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 9

Relación entre los factores de riesgo relacionados a molestias de la parte baja de la espalda y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		Agudo		Crónico		p	OR
		N	%	N	%		
Dolor de espalda	Si	8	26,7%	16	53,3%	$p = 0,030$	OR = 0,634
	No	0	0,0%	6	20,0%		
Tipo de molestia en la parte baja.	Hormigueo	5	16,7%	0	0,0%	$p = 0,023$	OR = 4,889
	Dolor	2	6,7%	13	43,3%		
	Limitación para la movilización	0	0,0%	6	20,0%		
Molestia para trabajar	Actualización persiste la molestia	1	3,3%	3	10,0%	$p = 0,007$	OR = 7,719
	Si	8	26,7%	9	30,0%		
Molestia al momento de dormir	No	0	0,0%	13	43,3%	$p = 0,000$	OR = 18,857
	Si	2	6,7%	1	3,3%		
Dolor de espalda relacionada con	No	6	20,0%	21	70,0%	$p = 0,008$	OR = 3,750
	Practica deporte	4	13,3%	2	6,7%		
	Realiza oficios domésticos	1	3,3%	10	33,3%		
	Levanta cargas	0	0,0%	6	20,0%		
Incapacidad	Otro	3	10,0%	4	13,3%	$p = 0,019$	OR = 4,654
	Si	0	0,0%	6	20,0%		
Especialista visitado	No	3	10,0%	4	13,3%	$p = 0,006$	OR = 0,674
	Médico general	7	23,3%	7	23,3%		
	Médico especialista	1	3,3%	15	50,0%		
	Fisioterapeuta	4	13,3%	0	0,0%		
	Enfermera	3	10,0%	12	40,0%		
Ninguno	1	3,3%	8	26,7%			
		0	0,0%	1	3,3%		
		0	0,0%	1	3,3%		

En la tabla 9 se observa que tienen más riesgo de presentar lumbalgia los que tienen molestias en la parte baja (OR = 4,889); la molestia en la espalda le impide trabajar (OR = 7,719); la molestia en la espalda le despierta cuando duerme (OR = 18,857); la molestia en la espalda

se relaciona con las actividades (OR = 3,750); le han incapacitado durante este último año por esta molestia (OR = 4,654)

Objetivo general

H1: Existe relación significativa entre factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

H0: No existe relación significativa entre factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

Tabla 10

Relación entre los factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

		Prevención de lumbalgia crónica
Factores de riesgo	Correlación de Pearson	,623
	Sig. (bilateral)	,002
	N	30

Los resultados muestran que los factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica están en relación directa moderada esto debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de 0,623; además se obtuvo un nivel de significancia menor a 0,05 por tanto se rechaza Ho y afirmamos que existe relación significativa entre factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Este análisis se observa que el primer objetivo específico, en la tabla 1 con respecto a la edad, el 58% de los pacientes encuestados son adultos entre 27 a 59 años, el 22% son adultos mayores de 60 a más y el 20% son adultos jóvenes de 14 a 26 años. Con respecto al sexo el 50% de los pacientes están entre hombres y mujeres. Concerniente al peso de los pacientes, el 54% de ellos son mayores de 63 años y 46% menores de 63 años. En lo que corresponde a la talla el 66% miden más de 1.57 cm y el 34% menos de 1.57 cm. Con respecto al IMC, el 56% de los pacientes tienen sobrepeso, el 34% pesan lo normal, el 8% tienen obesidad y el 2% tienen bajo peso. En lo que corresponde a la ocupación de los pacientes, el 44% de ellos tienen otros estudios, el 22% son técnicos administrativos, el 20% de los encuestados están en su casa, el 10% son docentes, el 4% son personal de la salud. Asimismo, en la tabla 2, los factores de riesgos el 74% de los pacientes manifiestan que su horario laboral fue de un turno y el 26% hicieron doble turno, el 70% tienen más de un año en el trabajo y el 30% un año, el 72% opinaron que no manipulan carga pesada y 28% de los pacientes señalaron que sí, el 74% menciona realiza posturas forzadas y el 26% no lo realizan, el 54% indican que no laboran de pie, y el 46% señalan que sí. Por lo tanto, el 62% indican que en su centro de trabajo están sentados y el 38% no y finalmente el 58% toman vacaciones y el 42% no. Estos hallazgos coinciden con Bento et al (2020) en este estudio similar se menciona que El rango de edad fue de 18 a 85 años. La edad media (DE) de los casos fue de $47,8 \pm 16$ años. La edad media (DE) de los controles fue de $42,6 \pm 17$ años. Mala postura (odds ration [OR] = 107,4), falta de ejercicio (OR = 16,4), antecedentes familiares positivos (OR = 42,3), educación moderada (OR = 1,8), consumo diario de alcohol (OR = 2,4) y no consumo de animales. Las proteínas (OR = 4,6) fueron factores de riesgo significativos para el dolor lumbar. El IMC, el nivel de ingresos y el tabaquismo no tuvieron una asociación significativa con el dolor lumbar.

En el segundo objetivo específico en la tabla 5, se puede observar que las características clínicas en los pacientes el 70% de ellos presentan un dolor crónico, el 30% un dolor agudo. En sus George et al (2021) en este estudio se indica que el resultado importante es que la psicopatología previa a la lesión o concomitante no parece predisponer a los pacientes a la discapacidad por dolor crónico, aunque se han demostrado altas tasas de psicopatología en el dolor lumbar crónico. Las investigaciones futuras deberían dirigirse a la

vulnerabilidad emocional y los eventos psicosociales en el período posterior a la lesión que pueden conducir a la cronicidad. Asimismo en el estudio de Massot et al (2021) se indica que Las características clínicas y de los pacientes asociadas con la transición al dolor lumbar crónico incluyeron obesidad (aOR, 1,52; IC 95 %, 1,28-1,80; $P < 0,001$); fumar (aOR, 1,56; IC 95 %, 1,29-1,89; $P < 0,001$); discapacidad inicial grave y muy grave (aOR, 1,82; IC 95 %, 1,48-2,24; $p < 0,001$ y aOR, 2,08; IC 95%, 1,60-2,68; $P < 0,001$, respectivamente) y depresión/ansiedad diagnosticada (aOR, 1,66; IC del 95 %, 1,28-2,15; $P < 0,001$). Después de controlar todas las demás variables, los pacientes expuestos a 1, 2 o 3 procesos de atención no concordantes dentro de los primeros 21 días fueron 1,39 (IC del 95%, 1,21-2,32), 1,88 (IC del 95%, 1,53-2,32) y 2,16. (IC del 95%, 1,10-4,25) veces más probabilidades de desarrollar dolor lumbar crónico en comparación con aquellos sin exposición ($P < 0,001$).

En el tercer objetivo específico, en la tabla 7 con relación a las dimensiones, en lo que corresponde a la dimensión jornada laboral y la prevención de lumbalgia crónica, se indica que el horario laboral perjudica el riesgo de presentar lumbalgia, con un OR= 7,304; el OR= 7, 250 de los encuestados manifiestan que el tiempo de trabajo es más de un año, en lo que respecta a la manipulación de carga pesada con un OR= 15,500; en las posturas forzadas el OR= 6,857; por lo tanto, en la postura que predomina estar de pie fue de OR=5,271; en lo que respecta estar sentado el OR=14,824; asimismo, los que tienen un peso menor a 63K el OR= 2,250 y los que están en sobrepeso OR=2,857; y por último los que toman vacaciones de OR= 7,719. De tal manera en la dimensión comorbilidades, en la tabla 8; en lo que corresponde a la cirugía ortopédica manifiesta que más riesgo de presentar lumbalgia de OR= 4,889; los pacientes que padecen de hernia de núcleo pulposo discal es de OR= 11,000; asimismo los que padecen estenosis lumbar de OR= 3,917; en lo es la luxación intervertebral dorsal el OR= 3,692; los que padecen de traumatismo de cadera y corren el riesgo fue de OR= 5,375; los que padecen de Epondiloartrosis OR= 6,000; en la última dimensión relacionados a molestias de la parte baja de la espalda, en la tabla 9; los que tienen más riesgo en presentar lumbalgia dolor de espalda de OR=0,634; molestia para trabajar OR= 7,719; molestia al momento de dormir OR= 18,857; incapacidad el OR=4,654; especialista visitado OR= 0,674. Estos hallazgos coinciden con Kim et al (2019) Se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia de dolor lumbar entre los 4 grupos con los factores de riesgo evaluados y la población general ($P < 0,05$). Al determinar los factores de

riesgo tratables del paciente para el dolor lumbar, los médicos pueden monitorear a los pacientes en riesgo y centrarse en la prevención y el control de enfermedades debilitantes. Estos enfoques pueden disminuir la cantidad de pacientes con dolor lumbar aislado que son atendidos por cirujanos ortopédicos.

Finalmente en el objetivo general tenemos que, en la tabla 10, se menciona que existe una correlación de Pearson de 0,623 manifestando relación entre las variables del estudio. Estos resultados se contrastan con Inga et al (2021) señala que el dolor lumbar (LBP) es la principal causa de discapacidad y representa anualmente 4,3 millones de años vividos con discapacidad, casi el doble de la carga de cualquier otra afección de salud. En general, el 13 % de los adultos padece dolor lumbar crónico y un tercio experimenta dolor crónico de impacto moderado a alto, el tratamiento del dolor lumbar y los trastornos relacionados con la columna representa ahora el problema médico más costoso, y la mayoría de los costos se acumulan en entornos de atención ambulatoria, incluida la atención primaria. El dolor lumbar crónico contribuye más a la discapacidad, la morbilidad, la atención médica y los costos sociales a largo plazo, mientras que el dolor lumbar agudo recibe menos atención porque generalmente se considera que los pacientes tienen un pronóstico favorable.

CONCLUSIONES

1. En un centro de fisioterapia en Sullana, de un total de 30 pacientes, se concluye que la edad de cada uno de ellos corresponde adultos de 27-59 años, existe un 50% para cada uno del sexo masculino y femenino, un porcentaje mayor a pacientes mayores de 63 años, la mayoría de ellos miden más de 1,57 cm; la mayoría tiene un sobrepeso y su ocupación que realizan diariamente son otras actividades. La mayoría de pacientes trabajan un solo turno, están laborando más de un año, los pacientes en sus trabajos siempre se mantienen sentados.
2. Según sus características clínicas, se concluye que un menor porcentaje presentaron un dolor agudo y un mayor dolor lumbar crónico.
3. Se concluye que los pacientes tienen más riesgo de percibir dolor lumbar son los que tienen más tiempo de servicio, los que trabajan sentados. Asimismo, Tienen más riesgo de percibir dolor lumbar crónico los pacientes que presentan hernia de núcleo pulposo discal y los que presentan molestia al momento de dormir.
4. Se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, señalando relación significativa entre factores de riesgo y la prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023.

RECOMENDACIONES

1. Al personal de salud del centro de Fisioterapia, se recomienda capacitar sobre los riesgos que intervienen para presentar dolor lumbar en los trabajadores de diferentes especialidades, y así en la promoción y prevención de la salud de la población en Sullana.
2. Estimular al profesional de salud que se puedan seguir capacitando en salud ocupacional y así de esta manera garantizar los conocimientos y actitudes de los pacientes que trabajan y cuidar especialmente la ergonomía personal en los centros de trabajo.
3. Trazarse metas a futuro de continuar investigaciones en el mismo tema y poder tener estadísticas significativas de mejoramiento de la salud de las personas en relación al dolor lumbar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzahrani, H., Mackey, M., Stamatakis, E., Zadro, JR y Shirley, D. (2019). La asociación entre la actividad física y el dolor lumbar: una revisión sistemática y metanálisis de estudios observacionales. *Informes científicos*, 9 (1), 1-10.
- Arellano, Correa & Mendoza (2020) Factores de riesgo asociados a la lumbalgia en marinos atendidos por consultorio externo del centro médico naval. *Rev. Fac. Med. Hum.* Enero 2020; 20(1):82-87. DOI 10.25176/ RFMH.v20i1.2550.
- Arias J & Covinos M (2020) Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Amorim, A. B., Pappas, E., Simic, M., Ferreira, M. L., Jennings, M., Tiedemann, A & Ferreira, P. H. (2019). Integrating Mobile-health, health coaching, and physical activity to reduce the burden of chronic low back pain trial (IMPACT): a pilot randomised controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*, 20, 1-14.
- Barros dos Santos, A. O., Pinto de Castro, J. B., Lima, V. P., da Silva, E. B., & de Souza Vale, R. G. (2021). Effects of physical exercise on low back pain and cortisol levels: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Pain Management*, 11(1), 49-57.
- Bento, T. P. F., dos Santos Genebra, C. V., Maciel, N. M., Cornelio, G. P., Simeão, S. F. A. P., & de Vitta, A. (2020). Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders?. *Brazilian journal of physical therapy*, 24(1), 79-87.
- Bendezú G (2019) Lumbalgia crónica como causa de discapacidad en el adulto mayor en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital san José del Callao entre enero y junio de 2018. UPCH, Lima – Perú. 2019.
- Cárdenas M & Chalco K (2018) Relación entre el dolor, discapacidad y calidad de vida en pacientes con Lumbalgia Inespecífica. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-Ecuador.

- Carpio R & Goicochea S (2018) Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia Aguda y Subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *An Fac Med*. 2018; 79(4):351-9
- Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*, 397(10289), 2082-2097.
- Coombs DM, Machado GC, Richards B, Wilson R, Chan J & Storey H (2021) Healthcare costs due to low back pain in the emergency department and inpatient setting in Sydney, Australia. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*. 2021; 7 (100089):100089
- Da Silva, T., Mills, K., Brown, B. T., Pocovi, N., de Campos, T., Maher, C., & Hancock, M. J. (2019). Recurrence of low back pain is common: a prospective inception cohort study. *Journal of physiotherapy*, 65(3), 159-165.
- Díez M (2018) Estudio de los factores clínico-epidemiológicos de las lumbalgias en trabajadores y su relación con la satisfacción laboral. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* 2018; 27: 232-243
- Dieleman, J. L., Cao, J., Chapin, A., Chen, C., Li, Z., Liu, A., & Murray, C. J. (2020). US health care spending by payer and health condition, 1996-2016. *Jama*, 323(9), 863-884.
- Du, S., Liu, W., Cai, S., Hu, Y., & Dong, J. (2020). The efficacy of e-health in the self-management of chronic low back pain: a meta analysis. *International journal of nursing studies*, 106, 103507.
- Fatoye, F., Gebrye, T., & Odeyemi, I. (2019). Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data. *Rheumatology international*, 39, 619-626.
- Finley, C. R., Chan, D. S., Garrison, S., Korownyk, C., Kolber, M. R., Campbell, S & Allan, G. M. (2018). What are the most common conditions in primary care?: Systematic review. *Canadian Family Physician*, 64(11), 832-840.

- Freburger, J. K., Holmes, G. M., Agans, R. P., Jackman, A. M., Darter, J. D., Wallace, A. S., & Carey, T. S. (2019). The rising prevalence of chronic low back pain. *Archives of internal medicine*, *169*(3), 251-258.
- George, S. Z., Fritz, J. M., Silfies, S. P., Schneider, M. J., Beneciuk, J. M., Lentz, T. A., ... & Vining, R. (2021). Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the academy of orthopaedic physical therapy of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: *Editorial Mc Graw Hill Education*, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Kim, L. H., Vail, D., Azad, T. D., Bentley, J. P., Zhang, Y., & Ho, A. L. (2019). Expenditures and Health Care Utilization Among adults with newly diagnosed low back and lower extremity pain. *JAMA Network Open* *2* (5), e193676-e (2019).
- Inga, Sharon, Rubina, Karen, & Mejia, Christian R. (2021). Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, *30*(1), 48-56. Epub 10 de mayo de 2021. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000100048&lng=es&tlng=es.
- Meints, S. M., Mawla, I., Napadow, V., Kong, J., Gerber, J., Chan, S. T., & Edwards, R. R. (2019). The relationship between catastrophizing and altered pain sensitivity in patients with chronic low back pain. *Pain*, *160*(4), 833.
- Massot, C., Donze, C., Guyot, M. A., & Leteneur, S. (2021). Low back pain in patients with multiple sclerosis: A systematic review and the prevalence in a French multiple sclerosis population. *Revue Neurologique*, *177*(4), 349-358.
- Niederer, D., & Mueller, J. (2020). Sustainability effects of motor control stabilisation exercises on pain and function in chronic nonspecific low back pain patients: A

systematic review with meta-analysis and meta-regression. *PloS one*, 15(1), e0227423.

Owen, P. J., Miller, C. T., Mundell, N. L., Verswijveren, S. J., Tagliaferri, S. D., Brisby, H., & Belavy, D. L. (2020). Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 54(21), 1279-1287.

Quispe G & Risco M (2020) Factores de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal de enfermería del hospital San Juan de Dios, 2020. Tesis post grado. Universidad Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78203/Quispe_EGK_Risco_CMP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rawshani, A., Rawshani, A., Sattar, N., Franzén, S., McGuire, D. K., Eliasson, B & Gudbjörnsdottir, S. (2019). Relative prognostic importance and optimal levels of risk factors for mortality and cardiovascular outcomes in type 1 diabetes mellitus. *Circulation*, 139(16), 1900-1912.

Stevens, J., Delitto, A., Khoja, S., Patterson, C., Smith, C., Schneider, M., & Saper, R (2021). Risk factors associated with transition from acute to chronic low back pain in US patients seeking primary care. *JAMA network open*, 4(2), e2037371-e2037371.

Šagát, P., Bartík, P., Prieto González, P., Tohánean, D., & Knjaz, D (2020). Impact of COVID-19 quarantine on low back pain intensity, prevalence, and associated risk factors among adult citizens residing in riyadh (Saudi Arabia): A cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7302.

Safiri, S., Kolahi, A. A., Cross, M., Hill, C., Smith, E., Carson-Chahhoud, K & Buchbinder, R. (2021). Prevalence, deaths, and disability-adjusted life years due to musculoskeletal disorders for 195 countries and territories 1990–2017. *Arthritis & rheumatology*, 73(4), 702-714.

Shiri, R., Falah-Hassani, K., Heliövaara, M., Solovieva, S., Amini, S., Lallukka, T., & Viikari-Juntura, E. (2019). Factores de riesgo para el dolor lumbar: un estudio

longitudinal basado en la población. *Investigación y atención de la artritis* , 71 (2), 290-299.

Tagliaferri, SD, Miller, CT, Owen, PJ, Mitchell, UH, Brisby, H., Fitzgibbon, B y Belavy, DL (2020). Dominios del dolor lumbar crónico y evaluación de la efectividad del tratamiento: una perspectiva clínica. *Práctica del dolor* , 20 (2), 211-225.

Torres L, Jiménez A (2017) Prevalencia del dolor irruptivo asociado al dolor crónico por lumbalgia en Andalucía. *Rev Soc Esp Dolor* 2017; 24(3):116- 124.

Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, PA, Orhurhu, V y Kaye, AD (2019). Dolor lumbar, una revisión completa: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Informes actuales de dolor y cefalea*, 23, 1-10.

Van Dieën, J. H., Reeves, N. P., Kawchuk, G., Van Dillen, L. R., & Hodges, P. W. (2019). Analysis of motor control in patients with low back pain: a key to personalized care?. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 49(6), 380-388.

Vibe Fersum, K., Smith, A., Kvåle, A., Skouen, J. S., & O'Sullivan, P. (2019). Cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain – a randomized controlled trial 3-year follow-up. *European Journal of Pain*, 23(8), 1416-1424.

Xu, L., Mao, Y., & Chen, G. (2020). Risk factors for 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) patients progressing to critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)*, 12(12), 12410.

Zhang, L., Feng, X., Zhang, D., Jiang, C., Mei, H., Wang, J & Xie, M. (2020). Deep vein thrombosis in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: prevalence, risk factors, and outcome. *Circulation*, 142(2), 114-128.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores de riesgos	Son las circunstancias o probabilidades que contribuye a sufrir dolor lumbar	Se medirá conforme el instrumento	Características sociodemográficas	Edad Sexo Actividad física Evaluación nutricional (IMC)	Ordinal
			Factores de riesgo de jornada laboral	Horarios laborales Tiempos de trabajo. Manipula carga pesada. Tiene posturas forzadas	
			Frecuencia de comorbilidad	Hernia de núcleo pulposo Estenosis lumbar Retroestesis lumbar. Hemangioma	

				lumbar. Luxación intervertebral. Dorsal. Traumatismo de cadera. Epondiloartrosis	
			Factores de riesgos de molestias de la parte baja de la espalda	Dolor en la espalda los últimos 6 meses. Tipo de molestia. Impedimento para trabajar. Molestia del sueño Relación del dolor con actividades Le han Incapacitado.	
Prevención de lumbalgia	El dolor lumbar suele ser consecuencia de problemas del sistema musculoesqueletico, en especial de la	Se medirá conforme el instrumento	Características clínicas del dolor lumbar.	Forma de presentación Frecuencia Duración	Ordinal y nominal

	<p>columna vertebral, incluidas las estructuras óseas, los discos, los músculos y ligamentos que las mantienen unidas y depende como se presenta, el tipo de dolor y cuan frecuente sea.</p>				
--	--	--	--	--	--

**FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LUMBALGIA CRÓNICA DE
PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA EN SULLANA
2023**

Instrucciones: Estimado(a) a continuación le presentamos dos cuestionarios lo cual es anónimo y personal, para ello le pedimos su colaboración respondiendo con la mayor sinceridad posible Y marcando con un circulo o una x, o los datos solicitados, la alternativa que considere correcta, Si presenta alguna inquietud no dude en consultar al investigador.

A. La primera parte del cuestionario es relacionado a los factores de riesgos.

I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS.

1. Edad:

Clasificación:

- Adulto joven 14 a 26 años
- Adulto 27 a 59 años
- Adulto mayor de 60 a más años

2. Sexo:

3. Peso:

4. Talla:

5. IMC:

Tabla de IMC

- Bajo peso menos de 18
- Normal 18.5 a 24.9
- Sobrepeso 25.0 a 29.9
- Obesidad más de 30

6. Ocupación.

- a. Su casa
- b. Docente
- c. Personal de la salud
- d. Técnica administrativo
- e. Otros.....

II. FACTORES RELACIONADAS A LA JORNADA LABORAL.

7. Cuál es su horario laboral?

- a. un turno
- b. Doble turno

8. Tiempo en el trabajo.

- a. un año
- b. más de un año

9. Manipula carga pesada durante su jornada laboral?

SI..... NO.....

Si la respuesta es sí; ¿Que objetos?

10. ¿Realiza posturas forzadas?

SI..... NO.....

11. Postura que predomina en su centro laboral:

De pie:

SI..... NO.....

Sentado:

SI..... NO.....

12. Toma vacaciones?

SI..... NO.....

III. FACTORES RELACIONADAS A COMORBILIDAD.

13. Se ha practicado alguna cirugía ortopédica?

SI..... NO.....

14. Sufre de hernia de núcleo pulposo discal?

SI..... NO.....

15. Sufre de Estenosis lumbar?

SI..... NO.....

16. Sufre de Luxación intervertebral dorsal?

SI..... NO.....

17. Sufre de Traumatismo de cadera?

SI..... NO.....

18. Sufre de Epondiloartrosis?

SI..... NO.....

III. FACTORES RELACIONADAS A MOLESTIAS DE LA PARTE BAJA DE LA ESPALDA.

19. Ha Tenido molestias de dolor de espalda estos últimos 6 meses?

SI..... NO.....

20. Tipo de molestia en la parte baja.

a. Hormigueo.

b. Dolor

c. Limitación para la movilización

d. Actualmente persiste la molestia

21. La molestia en la espalda le impide trabajar?

SI..... NO.....

22. La molestia en la espalda le despierta cuando duerme?

SI..... NO.....

23. La molestia en la espalda se relaciona cuando:

a. Practica deporte?

b. Realiza oficios domésticos?

c. Levanta cargas?

d. Otro

24. Le han incapacitado durante este último año por esta molestia?

SI..... NO.....

25. A qué persona ha consultado por esta molestia?

a. Médico general.

b. Médico especialista.

c. Fisioterapeuta

d. Enfermera. e. Ninguno

B. Cuestionario relacionados a los factores clínicos del dolor lumbar.

Por favor colocar en un círculo la letra que sea la correcta para Ud.

26. El dolor lumbar que presenta ahora es?

a. El primer evento?

b. Más de un evento?

27.Cuál es la frecuencia de su dolor lumbar?

a. Esporádico?

b. Frecuente?

28. La duración de su dolor lumbar es.

a. Agudo

b. Crónico

Muchas gracias por su tiempo.

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD CIENCIAS DE
LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: *Rafael O. Queraya Morales*

Fecha: 29-JULIO-2023

Especialidad: TERAPIA FISICA Y REHABILITACION

Autor del instrumento: BACH.ALBURQUEQUE CASTILLO FLORENCIA LILIANA

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LUMBALGIA CRÓNICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA SULLANA 2023”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					19
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					19
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					90	95
Sumatoria Total				185		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)				0.92		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

185 = 0,92

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

NOMBRE LIC: *Rafael O. Quenaya Mesones*
C.T.M.P.: *3925*

GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE PIURA II - SUI LANA
[Firma]
Mg. Rafael O. Quenaya Mesones
CTMP 3925
SERV. MED. FISICA Y REHABILITACION

Firma del Experto

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD CIENCIAS DE
LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: Clever Junior Paesilla Anton

Fecha: 29-JULIO-2023

Especialidad: TERAPIA FISICA Y REHABILITACION

Autor del instrumento: BACH. ALBURQUEQUE CASTILLO FLORENCIA LILIANA

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LUMBALGIA CRÓNICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA SULLANA 2023”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					19
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					19
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					19
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					72	114
Sumatoria Total					186	
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					0.93	

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

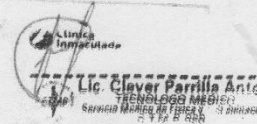
Intervalos	Resultados
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

186 = 0,93

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

NOMBRE LIC: Clever Junior Parrilla Anton
C.T.M.P: 9804



Firma del Experto

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD CIENCIAS DE
LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: *Albana Just Hoggalbar Bragant*
 Fecha: 29-JULIO-2023 Especialidad: TERAPIA FISICA Y REHABILITACION
 Autor del instrumento: BACH.ALBUQUEQUE CASTILLO FLORENCIA LILIANA

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“FACTORES DE RIESGO Y PREVENCION DE LUMBALGIA CRONICA DE PACIENTES ATENDIDOS EN UN CENTRO DE FISIOTERAPIA SULLANA 2023”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					19
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					19
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					19
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					76	133
Sumatoria Total					205	
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					1,025	

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

$\boxed{205} = \boxed{4,00}$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

NOMBRE LIC: *Silvana Lisset Mogollón Bregante*
C.T.M.P: *8848*

[Firma]

Firma del Experto
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA

Lic. *Silvana L. Mogollón Bregante*
SERV. MED. FISICA Y REHAB
C.T.M.P 8848

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

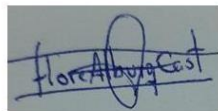
1. Información del Autor			
Alburqueque Castillo Florencia Liliana		71870610	Flore04_98@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Factores de Riesgo y Prevención de Lumbalgia Crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica en la especialidad de terapia física y rehabilitación			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input type="checkbox"/>	Abierto o Público ² (Info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input checked="" type="checkbox"/>
			Acceso restringido ⁴ (Info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) ^(*)
(*) En caso de restringido sustentar motivo		Para evitar que utilicen mi instrumento creado sin permiso	

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	31	01	2024

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Números 52 y 67) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Factores de riesgo y prevención de lumbalgia crónica de pacientes atendidos en un centro de fisioterapia en Sullana 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	1library.co Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	www.investigarmqr.com Fuente de Internet	<1 %
12	revistamedicasinergia.com Fuente de Internet	<1 %
13	inicib.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unibe.edu.do Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad de Almeria Trabajo del estudiante	<1 %
18	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB Trabajo del estudiante	<1 %
20	Submitted to Universidad EAFIT	

	Trabajo del estudiante	<1 %
21	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
22	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	www.frequencemedicale.com Fuente de Internet	<1 %
24	www.repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	epdf.pub Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	www.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
28	repository.urosario.edu.co Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad Alfonso X el Sabio Trabajo del estudiante	<1 %
30	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
31	helvia.uco.es Fuente de Internet	

		<1 %
32	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to unsaac Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Universidad Catolica San Antonio de Murcia Trabajo del estudiante	<1 %
35	repositorio.catie.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	www.pvguide.org Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Aliat Universidades Trabajo del estudiante	<1 %
39	intranet.desarrolloeconomico.gov.co Fuente de Internet	<1 %
40	Stephen W. Moore. "O", Elsevier BV, 2011 Publicación	<1 %
41	go.gale.com Fuente de Internet	<1 %
42	healthlibrary.inova.org Fuente de Internet	

		<1 %
43	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	westernbaptist.adam.com Fuente de Internet	<1 %
46	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo