



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**ABORDAJE SISTEMÁTICO DE LA LUMBALGIA EN ADULTOS COMO  
PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA**

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el grado académico de Doctor en Salud Pública

**Autor**

Benites Vega, Juan Carlos

**Asesora**

Cruz Gonzales, Gloria Esperanza

ORCID: 0000-0003-1937-5446

**Jurado**

La Rosa Botonero, José Luis

Medina Espinoza de Munarriz, Regina

Huarag Reyes, Raúl Abel




**Lima - Perú**

**2025**

# 12% Similitud general

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

## Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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.



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

## ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

# ABORDAJE SISTEMÁTICO DE LA LUMBALGIA EN ADULTOS COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Línea de Investigación:  
Salud Pública

Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Salud Pública

Autor:  
Benites Vega, Juan Carlos

Asesora:  
Cruz Gonzales, Gloria Esperanza  
ORCID: [0000-0003-1937-5446](https://orcid.org/0000-0003-1937-5446)

Jurado:  
La Rosa Botonero, José Luis  
Medina Espinoza de Munarriz, Regina  
Huarag Reyes, Raúl Abel

Lima – Perú  
2025

## Índice

	Pág
Resumen	
Abstract	
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Descripción del problema	2
1.3. Formulación del problema	5
- Problema general	5
- Problemas específicos	5
1.4. Antecedentes	5
1.5. Justificación de la investigación	9
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Objetivos de la investigación	10
- Objetivo general	10
- Objetivos específicos	10
1.8. Hipótesis	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1. Marco conceptual	12

III. MÉTODO	22
3.1. Tipo de investigación	22
3.2. Población y muestra	22
3.3. Operacionalización de variables	26
3.4. Instrumentos: Protocolo-Anexo A	32
3.5. Procedimientos	32
3.6. Análisis de datos	33
3.7. Consideraciones éticas	33
IV. RESULTADOS	34
V DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
VI CONCLUSIONES	48
VII RECOMENDACIONES	50
VIII. REFERENCIAS	51
IX. ANEXOS	64
Anexo A: Instrumento-Recolección de datos	65
Anexo B: Matriz de Consistencia	71
Anexo C: MY PLATE	73
Anexo D: Validación y confiabilidad del Instrumento	74

## RESUMEN

El objetivo fue determinar la relación del abordaje sistemático de la lumbalgia, en consulta externa hospitalaria, como problema de salud pública. Fue un trabajo prospectivo, longitudinal, descriptivo. Se evaluó 112 pacientes, aplicándose la prueba Índice de Discapacidad de Oswestry: Criterios para el Diagnóstico Sistemático - Lumbalgia. Los resultados indican que el 58% fueron varones, especialmente del grupo etario de 41-50 años (24% varones y 13% mujeres). No existió relación significativa entre la actividad física y la ocupación  $p=0.209, >0.05$ . Los adultos sin actividad física, el 41% tenía obesidad del tipo 2,  $p=0.125, >0.05$  y el 33% presentó limitación funcional intensa,  $p=0.021, <0.05$ . Quienes mostraron limitación funcional severa (46%), sufrían ansiedad grave  $p=0.000, <0.05$ ; así como, con limitación funcional severa (39%), padecía depresión grave  $p=0.000, <0.05$ . La mayoría con limitación funcional intensa (38%), presentaba alguna comorbilidad,  $p=0.07, >0.05$ . Se concluye que los pacientes con lumbalgia deberían enfocarse de manera integral y no solo a determinar el lugar de la estructura afectada, porque presentan simultáneamente limitación funcional, ansiedad, depresión, obesidad y comorbilidades.

**Palabras claves:** Lumbalgia, salud mental, salud pública

## ABSTRACT

The objective was to determine the relationship of the systematic approach to low back pain, as a public health problem, in the hospital outpatient clinic. It was a prospective, longitudinal, descriptive work. The sample consisted of 112 patients, applying the Oswestry Disability Index Test and the Criteria for the Systematic Diagnosis of Low Back Pain. The results indicate that 58 % were male, especially in the 41-50 age group (24% male and 13% female). There was no significant relationship between physical activity and occupation  $p=0.209 > 0.05$ . Of the adults without physical activity, 41% had type 2 obesity,  $p=0.125 > 0.05$  and 33% had intense functional limitation,  $p=0.021 < 0.05$ . Those who showed severe functional limitation (46%) suffered from severe anxiety  $p=0.000 < 0.05$ ; as well as, with severe functional limitation (39%) suffered from severe depression  $p=0.000 < 0.05$ . Most of them with severe functional limitation (38%) had some comorbidity,  $p= 0.07 > 0.05$ . We conclude that patients with low back pain should focus holistically and not only on determining the location of the affected structure, because they simultaneously present functional limitation, anxiety, depression, obesity and comorbidities.

**Keywords:** Low back pain, mental health, public health

## I. INTRODUCCIÓN

La lumbalgia, es un síntoma que se presenta en individuos de todas las edades, siendo en la actualidad la principal causa de incapacidad a nivel mundial. Las mayores incidencias en las últimas décadas se presentan en países de ingresos medios y bajos con impacto económico relevante, siendo una preocupación global y urgente de salud pública. Lo que ha generado costos altos en enfermedades musculoesqueléticas. Personas con presión de trabajos demandantes, comorbilidades físicas y/o psíquicas están expuestas a un riesgo significativamente alto de desarrollarla. En algunos pacientes la recuperación puede ser rápida mientras que en otros las recurrencias se presentan con tendencia a la cronicidad. Existen otros casos donde no se puede diagnosticar una causa precisa. Lo recomendado para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica es el enfoque biopsicosocial a través de herramientas educativas, conductuales, psicológicas y ergonómicas, evitando imágenes, fármacos y otros procedimientos médicos; aun así, se verifican importantes diferencias entre las recomendaciones formales y la práctica, situación que deteriora su pronóstico e incrementa costos. Se debería integrar soluciones a nivel de los sistemas sanitarios, incorporar en lo ocupacional y de manera anticipada, la ergonomía e implementación de mejores prácticas clínicas (Roma-Chahud, 2021). El objetivo de la presente investigación, fue determinar la relación del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos, como problema de salud pública, en la consulta externa hospitalaria.

### 1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), estima que aproximadamente 1710 millones de personas en el mundo sufren de trastornos musculoesqueléticos. Siendo el dolor lumbar el más común, afectando a unos 568 millones de personas. Los trastornos

musculoesqueléticos constituyen la principal causa de discapacidad global, y el dolor lumbar la más frecuente discapacidad en 160 países. Trastorno que genera gran impacto en la movilidad y habilidades de las personas, generando jubilaciones anticipadas, menor calidad de vida y disminución en la vida social.

Según Hartvigsen et al. (2018) estiman que el dolor lumbar limitó en el 2015 la actividad de la persona en un 7,3%. Es decir 540 millones se vieron afectados en algún momento. En la mayoría de los casos este dolor se considera no específico, rara vez se puede identificar una causa clara para el dolor. Dado que se caracterizan por una combinación de factores físicos, psicológicos y sociales que afectan la función, la participación social y la situación financiera personal.

Vlaeyen et al. (2018) sostienen que los pacientes que experimentan dolor de espalda sufren de dolor inespecífico. En cuanto a la dimensión epidemiológica, estos autores se basan en estudios descritos en la Carga Mundial de Enfermedad 2016, reforzando la idea de que el dolor lumbar representa una carga significativa, tanto para los pacientes, como para la sociedad. Tal como se evidencia en los 188 países evaluados, figurando el dolor lumbar como una de las diez principales causas de años vividos con discapacidad. Además, los autores añaden un dato relevante sobre América Latina al citar una revisión sistemática que consideró un 31,3% lo que indica que el problema del dolor lumbar crónico es tema importante y extendido en esta área geográfica.

En el Perú, Orrillo et al. (2022) encuentran que la prevalencia de dolor en Lima fue del 65,3%. La prevalencia de dolor crónico fue del 38,5% y la prevalencia del dolor agudo fue del 24,8%. Y concluyen, que los dolores de cabeza crónicos y la lumbalgia, seguidos del dolor articular en la rodilla, son las principales afecciones dolorosas en la población peruana.

## **1.2 Descripción del problema**

Según Delgado (2019) numerosas investigaciones han confirmado que aproximadamente el 90 % de los que sienten dolor lumbar no son considerados lesiones específicas, lo que los clasifica como inespecíficos. Este tipo de dolor lumbar puede generar dificultades en diversas actividades diarias, independientemente de su causa subyacente.

Buchbinder et al. (2018) señalaron que el dolor lumbar representa una causa significativa de discapacidad a nivel mundial, planteando un desafío considerable a escala internacional. Un equipo de investigadores internacionales instó a la OMS a centrarse en lo que representa el dolor lumbar y la importancia de evitar enfoques médicos excesivos, en contextos de ingresos altos y bajos, observando que a menudo se brindan servicios de salud que no se relacionan con las directrices clínicas.

Qaseem et al. (2017) indicaron que existen personas que no han respondido adecuadamente a la terapia no farmacológica, debiendo considerarse otros medicamentos no esteroideos como tratamiento prioritario, el tramadol o la duloxetina se pueden considerar como opciones de segunda línea. La prescripción de opioides solo debe contemplarse en aquellos pacientes que no hayan experimentado mejoría con los tratamientos anteriores, siempre y cuando los posibles beneficios superen los riesgos individuales y tras una discusión exhaustiva con los pacientes, sobre los riesgos y beneficios realistas. Se sugiere, que las políticas que reorienten los recursos sean conformes y se logre un impacto generalizado y ser económicamente neutrales.

Macedo y Battié (2019) señalaron que es evidente y necesario adoptar modelos específicos especialmente en entornos laborales. Durante años, se consideró que el problema lumbar estaba asociado con daños que se generaban en la columna vertebral. Sin embargo, esta explicación resulta ser demasiado simplista, en particular porque existen pruebas moderadas que sugieren una asociación modesta entre la carga ocupacional y la degeneración del disco (en términos de intensidad de la señal), así como, evidencia de baja calidad que relaciona las

alteraciones estructurales. Diversas líneas de investigación han llevado a una reevaluación de este enfoque basado en la "lesión" lumbar.

Estudios sistemáticos en adultos peruanos, predominantemente, han destacado la actividad física de las personas y las discapacidades físicas resultantes como áreas de enfoque principal (Del Águila, 2020; Jara y Villacorta, 2017).

Hartvigsen et al. (2018) describen que las personas que sufren de lumbalgia suelen buscar soluciones para aliviar su dolor y a menudo presentan comorbilidades como sobrepeso, trastornos de salud mental (especialmente ansiedad y depresión) y un estilo de vida sedentario debido al dolor lumbar. Dado que la lumbalgia afecta negativamente las actividades diarias, se requiere un enfoque integral, que incluya tratamiento médico, fisioterapia y atención al peso corporal. Este enfoque sistemático de la lumbalgia en adultos sostiene que no solo es necesario que los médicos evalúen a las personas con dolor lumbar y soliciten radiografías de la columna lumbosacra para diagnosticar y tratar la afección. También es crucial considerar factores de riesgo como trastornos musculoesqueléticos, laborales o académicos, comorbilidades, estado de salud mental, nivel educativo, estilo de vida, entre otros. En resumen, se propone un manejo integral de la lumbalgia y los factores asociados que puedan interferir con las actividades cotidianas de la persona o causar discapacidad.

La Ley N.º 29088 (18 de septiembre de 2007) establece disposiciones que regulan condiciones laborales de los trabajadores. Se proporciona un glosario que define condiciones y términos relevantes. En este contexto, se definen las alteraciones musculoesqueléticas que resultan de aplicación intensa, adopción de posturas extremas, exposición a vibraciones y/o a temperaturas bajas.

### 1.3 Formulación del problema

#### *Problema general:*

¿Cuál es la relación del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos como problema de Salud Pública en la consulta externa hospitalaria?

#### *Problemas específicos:*

¿Qué factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos como problema de Salud Pública se relacionan con la consulta externa hospitalaria?

¿Cuál es la asociación entre la lumbalgia en adultos y el estado de salud mental en la consulta externa hospitalaria?

¿Existe asociación entre el abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos y comorbilidades simultáneas en la consulta externa hospitalaria?

### 1.4 Antecedentes

En su investigación de discapacidad ocasionados en trabajadores de vigilancia-Miraflores-Lima, Lazarte y Eslava (2017) tenían como propósito evaluar la frecuencia del dolor en la zona lumbar, la discapacidad resultante y los elementos vinculados al dolor. Para lograrlo, realizaron un estudio transversal, empleando un enfoque muestral por conglomerados. Se basó en un registro de preguntas del cuestionario Nórdico, sobre sintomatología musculoesquelética, evidenciándose la prevalencia de lumbalgia. Dos de cada tres vigilantes presentaron dolor lumbar y uno de cada cuatro presentó discapacidad.

Hernández (2017) presentó una propuesta orientada a mejorar el diagnóstico inflamatorio, en una institución de salud I-4 en Chiclayo. Su objetivo principal, fue identificar las causas detrás de los diagnósticos tardíos e imprecisos de la lumbalgia inflamatoria, a cargo de médicos generales en centros de atención primaria en Chiclayo. Esta propuesta, tenía la

intención de implementar soluciones adecuadas para abordar este problema, lograr atención médica, reducir costos relacionados con la persistencia de esta dificultad y solucionar la acumulación de casos no resueltos en los consultorios. Para lograrlo, se buscaba aplicar enfoques y herramientas que mejoraran el diagnóstico, el tratamiento y la derivación adecuada de los pacientes afectados. Además, se aspiraba a que esta investigación fuera considerada, como parte del diagnóstico de enfermedades crónicas y degenerativas. Un resultado deseado, era la disminución del nivel de discapacidad causado por las enfermedades involucradas. En cuanto a la metodología, este estudio tuvo un enfoque cualitativo y se diseñó bajo un marco de investigación-acción básica. En los hallazgos obtenidos, se pueden destacar varios resultados, como la desigualdad de género, la insuficiente educación tanto en niveles básicos como superiores, la limitada experiencia profesional, la presencia de una única diplomatura en auditoría médica como posgrado, la limitada competencia en el uso de TICs, asistencia a cursos de actualización o capacitación, la carencia de involucramiento en la enseñanza médica y la investigación científica, la utilización de métodos, diagnósticos desactualizados y sesgados, la preeminencia del dolor como el síntoma más frecuentemente consultado, interpretaciones incorrectas en relación a la lumbalgia, el lumbago y la cronicidad, la falta de conocimiento acerca de la lumbalgia inflamatoria, la ausencia de criterio en la solicitud de pruebas complementarias, la desconexión con los pacientes, la realización injustificada de referencias y contrarreferencias, así como, la presencia de actitudes de arrogancia y autosuficiencia.

Jara y Villacorta (2017) en su investigación tuvieron como propósito principal identificar los elementos relacionados con el dolor lumbar en el Hospital de Rehabilitación del Callao, desde un enfoque observacional y correlacional. Comprendió a 49 internos de la mencionada institución. Para la recopilación utilizaron la prueba Goldberg. Los resultados revelaron alta prevalencia de dolor lumbar, alcanzando el 85% y se observó que las mujeres

eran las más afectadas, con un 86%. Los autores concluyeron, que los internos de terapia física, seguían siendo vulnerables.

Rengifo (2019) llevó a cabo una investigación cuyo propósito central fue establecer si existía entre los estudiantes diagnosticados dolor lumbar. Desde un enfoque descriptivo y correlacional. En cuanto a la participación de los estudiantes universitarios, el 54.8% eran mujeres (69 mujeres) y el 21.4% hombres (27 hombres). En términos de bienestar psicológico, 4 mujeres (3.2%) alcanzaron un promedio medio, mientras que 1 hombre (0.8%) obtuvo un promedio alto.

Del Águila (2020) exploró los factores clínicos relacionados con la lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, evidenciándose que el 27,01% de los tratados presentaban hernia como comorbilidad. Respecto a la incidencia del dolor lumbar, se observó que más del cincuenta por ciento eran adultos y casi siempre mujeres (65,69%). En cuanto a las características clínicas de la lumbalgia, el 79,56% había experimentado un segundo episodio de dolor lumbar. Un 59,85% tenía tendencia a la cronicidad y un 68,98% reportó dolor de intensidad moderada. El análisis bivariado demostró relación de manera estadísticamente significativa entre la edad, sexo, actividad física y valoración nutricional, con los síntomas del dolor lumbar.

Palacios et al. (2022) evaluaron un plan de educación en salud, para empoderar a los usuarios de una institución educativa en Quito-Ecuador respecto a una salud integral. En la primera etapa, se realizó un diagnóstico participativo que identificó dolor de espalda como afección permanente. En la segunda etapa, se implementó un programa preventivo sobre posturas y ejercicios. La tercera etapa, se efectuaron historias clínicas y se determinaron relaciones entre ejercicios y posturas. En conjunto contribuyeron a fomentar, en la comunidad mejora de la salud. En resumen, los entornos escolares permiten desarrollar estrategias alcanzables a través de la intervención centrada en la educación postural.

Sharon et al. (2021) en su estudio de tipo analítico, prospectivo, transversal, tuvo como objetivo ubicar los factores asociados al desarrollo de dolor lumbar, en Huancayo. El resultado evidencia que el 98 % de los varones por las labores que realizan y las posturas que asumen de una u otra manera influye en la Lumbalgia.

Sancho & Alfaro (2022), en su investigación comparativa llevada a cabo destaca que debe mejorarse el proceso de atención fisioterapéutico.

Cococcioni (2022) en su trabajo analiza los beneficios del tratamiento combinado para eliminar el dolor y los fármacos que consumen los pacientes para bajar la intensidad del dolor y en la discapacidad que se genera e influye en la calidad de vida de las personas.

Rojas et al. (2022) en su investigación profundizan la Calidad de Vida con la Salud (CVRS), en los pacientes con lumbalgia, demostrando que el enfoque biopsicosocial es clave para un transcurso de tratamiento y resultado final.

Páez et al. (2022) en su trabajo de lumbalgia en docentes universitarios por teletrabajo durante la pandemia por SARS-COV-2, sostuvieron que en muchos de los docentes esta inmovilidad ha dejado estragos en su salud tanto físicos como psicológicos y casi siempre, por la inadecuada postura que asumen para realizar su teletrabajo durante largas horas ininterrumpidas, concluyéndose que, sí existe relación con los síntomas de lumbalgia inespecífica.

Vinueza y Sánchez (2022) en su investigación bibliográfica, examinaron a los adultos que presentaban ineficacia en el ejercicio terapéutico, en el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico. Para este tipo de malestar lumbar crónico, empleando una revisión bibliográfica como metodología, se recopilaron artículos científicos, incluyendo PEDro, PubMed, Elsevier, Google Académico y Scielo. Lo que evidenció, que el ejercicio terapéutico muestra una eficacia significativa, flexibilidad y calidad de vida. La conclusión, derivada del análisis de 15 artículos científicos, sugiere que el ejercicio terapéutico resulta más efectivo que

otras terapias conservadoras, tal como han concluido tres revisiones sistemáticas. Adicionalmente, al comparar dos modalidades de ejercicio en 8 ensayos, se evidenció una eficacia similar entre ambas modalidades.

Santiago & Calderón (2022) en su estudio sobre el Dolor Lumbar y su relación con la ansiedad y la depresión en los estudiantes de terapia física y rehabilitación, concluyeron que a pesar del conocimiento acerca del cuidado que debe tenerse en este tipo de dolencia, no están ajenos a padecerlo.

Melo et al. (2022) en su estudio “Influencia de las comorbilidades en la intensidad del dolor en los pacientes con lumbalgia crónica”, evidencian que este dolor crónico, es un proceso complejo que puede variar, en consecuencia, la comorbilidad asociada, no solo repercute en la mayor intensidad del dolor, sino que, las características físicas que acompañan al paciente, durante todo el proceso, pueden influir o incluso comprometer el tratamiento.

EsSalud (2018) en la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la lumbalgia aguda y subaguda del Seguro Social-Perú, presenta la metodología seguida para el diagnóstico y su tratamiento basada en evidencias de la GPC.

### **1.5 Justificación de la investigación**

La lumbalgia puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de las personas, al limitar su movilidad y dificultar la adopción de diferentes posturas necesarias para realizar actividades diarias como cargar objetos, caminar, permanecer sentado o de pie, así como, actividades sexuales y sociales. Según Hartvigsen et al. (2018), sugieren que es difícil identificar una causa específica del dolor lumbar. Estos casos se caracterizan por una variedad de aspectos biopsicosociales que afectan la función, participación social y estabilidad económica.

En el ámbito nacional, la atención hacia la lumbalgia ha tendido a enfocarse principalmente, en tratamientos farmacológicos y técnicas de fisioterapia, como se evidencia

en la Guía Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento de la Lumbalgia de EsSalud (2018). Sin embargo, estas aproximaciones no abordan integralmente el tratamiento de la lumbalgia, que puede resultar en discapacidad y ausencia laboral.

Por lo tanto, esta investigación se justifica al considerar a la persona con lumbalgia no solo desde la perspectiva del dolor y su tratamiento, sino, también, teniendo en cuenta factores sociales como ocupación, nivel educativo, peso corporal, factores contribuyentes y estado de salud mental. Un enfoque holístico de estos factores puede contribuir a comprender mejor la lumbalgia, su duración y sus implicaciones individuales, así como, mejorar la productividad personal de los afectados.

## **1.6 Limitaciones de la Investigación**

Una limitación relativa, es que existe pocas publicaciones que relacionen el abordaje de la lumbalgia, con un enfoque centrado en la Salud Pública, integral, con criterios preventivos y promocionales para las personas. La otra limitación, es la necesidad de contar con más profesionales especialistas en Estadística en Investigación de Salud Pública.

Y la tercera limitación, es económica, porque, por ejemplo, se requiere costear el pago del profesional en Estadística.

## **1.7 Objetivos**

### **-General**

Determinar la relación del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública, en la consulta externa hospitalaria.

### **-Específicos**

OE1-Precisar los factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública, que se relacionan con la consulta externa hospitalaria.

OE2- Determinar la asociación entre la lumbalgia en adultos y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria.

OE3- Establecer la asociación entre el abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos y comorbilidades simultáneas en la consulta externa hospitalaria.

## 1.8 Hipótesis

**General:** H1: El abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos como problema de salud pública se relaciona con la consulta externa hospitalaria.

H0: El abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos como problema de salud pública, no se relaciona con la consulta externa hospitalaria.

### **Específicas**

OE1-H1: Existe determinados factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública, que se relacionan con la consulta externa hospitalaria.

H0: No existe relación de determinados factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública, con la consulta externa hospitalaria.

OE2-H2: Existe asociación entre la lumbalgia en adultos y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria.

H0: No existe asociación entre la lumbalgia en adultos y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria.

OE3-H3. Existe asociación entre el abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos y comorbilidades simultáneas en la consulta externa hospitalaria.

H0. No existe asociación entre el abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos y comorbilidades en la consulta externa hospitalaria.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco conceptual

Lumbalgia se define como la sensación de dolor localizado entre las últimas costillas y el pliegue inferior del glúteo, pudiendo no irradiarse a una o ambas extremidades inferiores (EsSalud, 2018).

El dolor crónico que se presenta en la espalda puede conllevar a una discapacidad funcional y a la incapacidad laboral, impactando negativamente en la calidad de vida. Frecuentemente, este dolor no se presenta de manera aislada, ya que muchas personas que sufren de lumbalgia también reportan dolor en otras áreas del cuerpo (Bazán et al., 2018).

La Oficina Panamericana de la Salud (OPS) ha incluido códigos de diagnóstico para diversas condiciones dolorosas, como el dolor lumbar, sin embargo, esta clasificación no aborda la diversidad del dolor crónico de espalda de manera específica. Por esta razón, se ha desarrollado una nueva clasificación para la CIE-11 (OMS, 2019) que contempla el dolor crónico de espalda de manera más precisa. En esta nueva clasificación, el dolor de espalda crónico se categoriza como una entidad distinta denominada "dolor primario crónico". Un dolor que persiste o se repite en al menos una región anatómica, y que está asociado con un malestar emocional significativo o una discapacidad funcional. Además, no puede explicarse de manera más adecuada por otra condición de dolor crónico.

Nicholas et al. (2019) señalan que este dolor crónico de espalda surge como síntoma de otras enfermedades como endometriosis, pancreatitis, aneurisma aórtico, cólico renal, enfermedad inflamatoria intestinal o artritis reumatoide, se ha incorporado en la nueva clasificación como "dolor musculoesquelético secundario crónico".

#### Epidemiología

Según la Organización de la Salud (WHO,2020), análisis del periodo 2000-2019, en el Global Burden of Disease Study 2017, la lumbalgia es una importante carga tanto para los

pacientes como para la sociedad. De acuerdo con el Global Burden of Disease Study 2016, en los 188 países analizados, el dolor lumbar fue la causa de años vividos con discapacidad (YLD). Este elevado impacto se atribuye principalmente a la alta prevalencia de la lumbalgia.

Según Janevic et al. (2017) los grupos con desventajas socioeconómicas tienen una mayor probabilidad de informar sobre la presencia de dolor crónico y experimentar una interferencia significativa en su vida cotidiana.

De acuerdo con Maher et al. (2019) la lumbalgia en América Latina se sitúa en 31.3%, según una revisión sistemática. En África, otra revisión sistemática reveló que la prevalencia puntual en adultos era del 32% y del 12% en adolescentes, mientras que la prevalencia promedio a lo largo de la vida, era 62% en adultos y del 35% en adolescentes, con un incremento asociado a la edad.

Wong et al. (2017) señalan que las afecciones incapacitantes se presentan en los adultos mayores. Aunque la mayoría los casos de lumbalgia en esta población son no específicos y autolimitantes, los cambios físicos y psicosociales asociados con la edad, aumentan la propensión a desarrollar ciertas patologías relacionadas con el dolor lumbar y la lumbalgia crónica. Hasta la fecha, ninguna revisión ha abordado exhaustivamente los diversos factores que pueden influir en el manejo efectivo de la lumbalgia en adultos mayores. Por lo tanto, los enfoques de tratamiento para la lumbalgia en esta población deben considerar los aspectos comunes tanto modificables y no modificables, asociados al desarrollo de formas graves o crónicas de la enfermedad. Es esencial destacar que las tasas de prevalencia de lumbalgia grave y crónica tienden a aumentar con la edad avanzada, y los adultos mayores tienen una mayor probabilidad de desarrollar ciertas complicaciones asociadas con la lumbalgia, como fracturas vertebrales osteoporóticas, tumores, infecciones espinales y estenosis lumbar espinal. Además, diversos cambios físicos, psicológicos y cognitivos relacionados con la edad, como la degeneración de la columna vertebral, comorbilidades, inactividad física y cambios en el

procesamiento central del dolor, así como, factores de riesgo genéticos, de género y étnicos, pueden influir en el pronóstico y el manejo del dolor lumbar en adultos mayores.

Comprender estos factores es crucial para la evaluación, tratamiento de la lumbalgia, lo que puede llevar a una gestión más efectiva y personalizada de la condición en los adultos mayores.

### ***2.1.1. Abordaje sistemático de la lumbalgia***

Según Macedo & Battié (2019) identifican a las personas con dolor lumbar, especialmente en entornos laborales. Durante mucho tiempo, se ha considerado el trauma resultante de actividades físicamente demandantes, como las cargas pesadas, que causan daños en la columna vertebral. Sin embargo, esta explicación resulta demasiado simplista, especialmente porque existen pruebas moderadas que sugieren una asociación modesta entre la carga laboral y la degeneración del disco (medida por la intensidad de la señal), y evidencia de baja calidad que indica una asociación entre las demandas físicas intensas y las alteraciones estructurales o cambios degenerativos en estas estructuras y su fisiopatología. Varios enfoques de investigación alternativos han llevado a una reconsideración de este paradigma de "lesión" en relación con el dolor lumbar.

### ***2.1.2. Factores de riesgo***

Según Vlaeyen et al. (2018) la lumbalgia es una afección compleja que se desarrolla debido a diversos factores. Esta condición sugiere y se presenta al menos en un episodio en su vida. La mayoría de las personas que sufren de lumbalgias experimentan una forma inespecífica de dolor.

De acuerdo con Delgado (2019) las revisiones sistemáticas de la ciática sugieren que ciertos factores físicos, como permanecer de pie por períodos prolongados y levantar objetos pesados, el tabaquismo y la obesidad; y factores psicológicos como la angustia y las expectativas sobre el control del dolor, pueden aumentar el riesgo de experimentar un episodio

de dolor de espalda. Los pacientes identificaron tareas manuales que implicaban actividades como levantar cargas pesadas, adoptar posturas incómodas y levantar objetos lejos del cuerpo, así como, la distracción durante las actividades o tareas, como factores desencadenantes de nuevos episodios agudos y repentinos de dolor lumbar.

El aumento del tiempo dedicado a actividades sedentarias (Hallgren, 2020) o disminución de actividades físicas moderadas a vigorosas, pueden estar asociados con una mayor incidencia de depresión (Schuch,2018) y ansiedad (Schuch ,2019).

Según Stubbs (2017) la actividad física se reconoce como una estrategia no farmacológica y de bajo costo y sin depresión.

Según los factores de riesgo biomecánico, Occupational Health and Safety (2019) identifica tres factores principales que contribuyen a la lumbalgia, e incluyen la exposición a vibraciones constantes y el estrés compresivo. Se destaca que cuanto desvían músculos, tendones y ligamentos de su posición neutral, mayor es la probabilidad de sufrir una lesión en caso de un movimiento repentino.

Según Zhang (2018) se ha encontrado consistentemente que el sobrepeso y la obesidad, son factores de riesgo para el dolor lumbar, tanto en hombres como en mujeres. Mantener un peso corporal saludable puede ser crucial para prevenir la aparición de dolor lumbar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) describe que la obesidad es una enfermedad crónica compleja lo cual puede afectar la salud ósea y reproductiva, y aumenta la probabilidad de cáncer. Además, puede influir negativamente en la calidad de vida como el sueño y la movilidad.

De acuerdo con Shiri et al. (2019) el estilo de vida, el trabajo físico como levantar objetos pesados y adoptar posturas inapropiadas durante el sueño y otras actividades, incrementan el dolor lumbar.

Según la más reciente Guía Práctica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Lumbalgia (GPC-HAL-MINSA, 2022), se identifican diversos factores que deben considerarse como riesgos en el abordaje de la lumbalgia. Estos incluyen el nivel educativo, con referencias a estudios de secundaria y universitarios, así como, la edad y el género. Además, se destacan aspectos relacionados con el dolor lumbar, como su localización, irradiación hacia la región glútea y miembros inferiores, la limitación funcional y los factores que pueden aumentar o disminuir su intensidad, como las posturas anómalas, el ejercicio físico y el descanso. Otros elementos relevantes abordados en la guía, son la claudicación en la marcha, la duración del dolor, la presencia de parestesias, el patrón de sueño.

### ***2.1.3. La lumbalgia se considera un problema de salud pública.***

La lumbalgia es un cuadro de síntomas de frecuente aparición en las personas y representa un importante problema de salud pública a nivel mundial, además de significar pérdidas económicas por ser una de las principales causas de incapacidades y ausencias laborales. (Sancho, 2022).

#### **Realidad Problemática**

El dolor lumbar, es la causa principal de vivir con discapacidad durante años, en todo el mundo (Hartvigsen et al., 2018). Cuando se requiere tratamiento, Foster et al. (2018) manifiestan que el enfoque recomendado, es desalentar el uso de analgésicos, inyecciones de esteroides y cirugía de la columna vertebral y, en su lugar, promover las terapias físicas y psicológicas.

Muchos sistemas de salud no están diseñados para apoyar este enfoque. Existe retos claves de la atención del dolor lumbar en los sistemas de salud. Estos incluyen los intereses financieros de las compañías farmacéuticas y de otro tipo, los sistemas de pago obsoletos que favorecen la atención médica por encima del autocuidado de los pacientes, así como, las

tradiciones y las creencias médicas profundamente arraigadas sobre la atención del dolor de espalda entre los médicos y el público general (Traeger et al., 2019).

Efectos en la salud pública: Los elementos que se toman en cuenta para medir los efectos en la salud pública, según la World Health Organization (WHO, 2020) son los siguientes:

- Ausentismo laboral.
- Discapacidad.
- Años de vida ajustados a discapacidad.

#### ***2.1.4. Salud Mental***

Según la World Health Organization (WHO, 2022) se define a la salud mental como un estado de bienestar mental que capacita a las personas para afrontar el estrés, realizar trabajos que contribuyan con el desarrollo de sus comunidades. Va más allá de la ausencia de trastornos mentales.

De acuerdo con Hailemichael et al. (2019) la salud mental es fundamental y esencial para la vida de todas las personas. Tiene un impacto significativo en nuestros pensamientos, emociones, comportamientos, y sustenta nuestra capacidad para la toma de decisiones. Presente en todo momento, incluso cuando no la estamos considerando activamente. Tener una buena salud mental implica estar más capacitados para establecer conexiones significativas, funcionar bien en diversas áreas de la vida y prosperar en general. Sin embargo, cuando se afecta nuestro bienestar puede deteriorarse. Una variedad de condiciones y emociones, modifican y afectan nuestra salud, perturbando las relaciones, educación o medios de vida.

**2.1.4.1. La salud mental existe en un continuo.** Según Patel et al. (2018) reconocen que la salud mental no se encuentra en un estado binario, que señale que el individuo está completamente sano o enfermo mentalmente. Más bien, incluye experiencias que van desde un óptimo bienestar hasta estados debilitantes de sufrimiento emocional debilitantes. Por lo tanto,

los trastornos mentales, aumentan la probabilidad de experimentar niveles más bajos de bienestar mental y presentarse como episodios breves o severas de larga evolución.

**2.1.4.2. La salud mental es fluida.** Herrman et al. (2022) señalan que la salud mental es una experiencia que atraviesa toda nuestra vida, y nuestra posición puede variar de acuerdo a factores estresantes. En cualquier momento dado, una variedad de factores individuales, influye o debilita y altera nuestra ubicación en el continuo. Algunos momentos en nuestras vidas son más cruciales que otros en este aspecto.

La World Health Organization (WHO, 2018) afirma que nuestros entornos prenatales, la infancia y la primera infancia tienen una influencia significativa en el desarrollo de nuestra salud mental. Los trastornos mentales en adultos tienen sus raíces en la adolescencia. En la primera infancia, un ambiente afectuoso, acompañado de cuidado receptivo y oportunidades para el aprendizaje temprano, contribuye a la formación de conexiones neuronales en una etapa crucial del desarrollo cerebral. En contraste, experiencias adversas como abandono o pérdida de un ser querido, afecta negativamente el sistema nervioso e inmunológico a lo largo de la vida. La adolescencia representa un período crítico para la salud mental. Durante esta etapa, se desarrollan habilidades sociales que influyen en la salud mental, como los patrones de sueño saludables, el ejercicio regular, la resolución de problemas y las habilidades interpersonales. Muchas sustancias adictivas, tienen su inicio durante la adolescencia y pueden tener consecuencias especialmente negativas para la salud mental.

Harvey et al. (2017) señalan que existen períodos en la vida en que representan momentos de riesgo para la salud mental. Por ejemplo, la depresión materna y la ansiedad pueden influir negativamente en la capacidad de una madre para establecer vínculos con su bebé. A lo largo de la vida adulta, el ámbito laboral también puede presentar desafíos significativos. En particular la pérdida de empleo se reconoce como un factor de riesgo

significativo para los momentos depresivos e intento de suicidio, lo que atenta contra la salud mental.

Yon et al. (2017) señalan que, en etapas más avanzadas de la vida, la salud mental está influenciada por diversas situaciones sociales y ambientales, y alguna pérdida de funcionalidad del cuerpo humano que produce dolor musculoesquelético que da lugar a sentimientos de soledad y angustia psicológica en los adultos mayores. Además, aproximadamente uno de cada seis adultos mayores experimenta algún tipo de abuso por parte de sus cuidadores, lo que tiene graves implicaciones para su salud mental. Lo que hace que se requiera un nuevo enfoque que reconozca etapas críticas que aborden con éxito los estadios de la edad para preservar la salud del paciente.

**2.1.4.3. Determinantes de la salud mental.** Según la World Health Organization (WHO, 2022) el bienestar mental está fuertemente influenciado por las condiciones de nuestro nacimiento, crianza y situación de vida actual. Esto se debe a la relación de los diversos elementos que fluctúan a lo largo de diferentes períodos y lugares, y que cada individuo experimenta subjetivamente. Los trastornos de salud mental surgen de la convergencia de susceptibilidades personales y la tensión inducida por los acontecimientos de la vida y los factores estresantes continuos.

Según Heilmann et al. (2021) la capacidad de interactuar por el mundo de las emociones y las responsabilidades está influenciada por un buen estado de vida. La vulnerabilidad de la mente se ve afectada por factores psicológicos como los aspectos cognitivos e interpersonales, así como por factores biológicos. Las predisposiciones genéticas influyen, al igual que otros factores como el consumo de cannabis. El cerebro es determinante y fundamental, ya que están relacionados con la estructura y función del cerebro. El bienestar de una persona las presiones que enfrenta a diario están determinadas por diversos factores de su entorno, como la familia, la comunidad y las estructuras ambientales. El entorno inmediato, incluidas las condiciones

sociales y económicas, ofrece oportunidades para que las personas interactúen con sus parejas, familiares, amigos o colegas, así como para que participen en actividades significativas y se ganen la vida. En este contexto, los comportamientos y actitudes de los padres particularmente durante la infancia y adolescencia, junto con el bienestar mental de los padres. Es ampliamente reconocido que una crianza severa y la disciplina física pueden tener efectos perjudiciales y problemáticos de conducta.

Según el Global Burden of Disease (2019) identifica la Carga Global de Enfermedades, y lesiones como factores de riesgo. Además, se destaca que los arreglos y desempeños juegan un papel crucial en la ampliación o reducción de las oportunidades que cada persona para la salud mental.

Según Watts et al. (2017) los factores estructurales están vinculados al entorno sociocultural, geopolítico y ambiental más amplio en el que viven los individuos como parte de su vida cotidiana. La adquisición de productos básicos, como alimentos, agua, vivienda, salud y justicia, es fundamental para un buen estado anímico. Por ejemplo, las restricciones impuestas durante el COVID-19 tuvieron y generaron mucho estrés personas, generando estrés, ansiedad o depresión. Momentos cruciales que impactan en la persona y constituyen una gran influencia.

Cuijpers et al. (2021) señalan que las etapas por la que camina el ser humano son determinantes y contribuyen colectivamente en las personas.

De acuerdo con Arango et al. (2021) existe una gran influencia, es importante reconocer que las personas no se limitan únicamente a su entorno interno sino sobre todo al mundo que se convierte en significativo de ahí la importancia de contar con cierta capacidad de elección y acción en su vida, incluso cuando estas opciones pueden estar considerablemente limitadas para aquellos que enfrentan adversidades extremas. Es esencial tener en cuenta que

determinados trastornos pueden desarrollarse. Sin embargo, la interacción contribuye tanto a fortalecer como a debilitar la salud mental.

**2.1.4.4. Factores psicosociales y lumbalgia.** González et al. (2019) señalan que, en la literatura de salud ocupacional, se observa un creciente número de estudios que evidencian factores de riesgo en lo ergonómico, se ha comprobado que una estrategia que solo aborde los riesgos ergonómicos sin considerar los factores psicosociales, que puede tener resultados deficientes o nulos. Se ha establecido una relación causal. Por lo tanto, las intervenciones organizacionales destinadas a minimizar estos factores podrían ser prometedoras para reducir problemas musculoesqueléticos en los pacientes.

## III-MÉTODO

### 3.1 Tipo de investigación

Estudio Prospectivo por el tiempo de recolección de datos, Longitudinal por la evolución del fenómeno, No experimental por la comparación de poblaciones y Descriptivo por el manejo de las variables.

### 3.2 Población y muestra

En la investigación la Población la conformaron las personas, que acudieron en busca de atención especializada, a la Consulta Externa del Hospital General María Auxiliadora (HMA).

EL HMA brinda atención médica a aproximadamente 1000 personas diariamente, en promedio, distribuidas en las 04 grandes especialidades, las cuales tienen, además, subespecialidades. En relación con la especialidad de Medicina Interna, en 04 meses, agosto a noviembre 2022, se registró 154 diagnósticos de lumbalgia inespecífica, lo que equivale a atender a 39 pacientes mensuales con dicho diagnóstico.

EL doctorando atendió 16 personas por turno de trabajo, con un promedio de 250 personas al mes. El diagnóstico de lumbalgia fue 1 a 2 por turno, lo que significó que, en 25 turnos al mes, atendimos de 25 a 50 personas con lumbalgia, que se encontraba en el rango de personas atendidas con dicho diagnóstico, de acuerdo al informe de la unidad de estadística del Hospital. En consecuencia, considerando que el tiempo para la recolección de datos del proyecto fue de 04 meses, entonces, se atendió un rango de personas entre 100 y 200 con lumbalgia, por lo que estimamos que la muestra sería de 120 personas, número que se encontraba en el rango establecido, de preferencia personas que acudían por primera vez, en busca de atención médica por lumbalgia, al consultorio de Medicina Interna del HMA. Constituyéndose cada paciente con lumbalgia, en una unidad muestral o de análisis.

Asimismo, en relación a la muestra, consideramos la fórmula para una muestra probabilística finita, para variables cuantitativas:

$$n = \frac{NZ^2s^2}{(N-1)E^2 + Z^2s^2}$$

N: Población=1000

Z: Nivel de Confianza=1.96

Error=0.05

S: Desviación estándar=0.5023

### 3.3. Operacionalización de variables

#### 3.3.1 Variables Independientes

**3.3.1.1. Abordaje lumbalgia en adultos:** Consideramos: Tiempo de dolor, origen, capacidad de movimiento localización, irradiación (región glútea, miembros inferiores), limitación funcional, factores contributivos de aumento o disminución de la intensidad: posturas anómalas, ejercicios físicos, descanso; claudicación en la marcha, duración; Actividades cotidianas, sexuales y sociales. Parestesia. Sueño. IMC.

**3.3.1.2. Test de evaluación funcional Oswestry.** Es un cuestionario autoadministrado diseñado específicamente a evaluar el dolor lumbar. Contiene de 10 preguntas, cinco posibles respuestas. La primera pregunta aborda la intensidad del dolor, mientras que las demás preguntas se centran en actividades básicas como el cuidado personal, levantar objetos pesados, caminar, entre otras acciones. Cada ítem recibe una puntuación de 0 a 5, que representa desde una mínima hasta una máxima limitación. El puntaje total se calcula de la suma de cada ítem, dividiendo el resultado por la puntuación máxima multiplicado por 100. Finalmente, los resultados son clasificados en cinco categorías: 0-20% (limitación funcional mínima o discapacidad leve), 21-40% (limitación funcional moderada o discapacidad moderada), 41-

60% (limitación funcional o discapacidad intensa), 61-80% (limitación funcional o discapacidad severa) y 81% o más (limitación funcional o discapacidad insoportable).

Para la validación del cuestionario, consideramos la publicación de los autores Pomares -Avalos A, López- Fernández R, D.F. Zaldívar- Pérez D (2020), “Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry en pacientes con dolor crónico de la espalda”, manteniéndose el instrumento sin modificación alguna. Lo que corrobora la validez y la confiabilidad de este.

### **3.3.1.3. Lumbalgia.** Se considera lo siguiente:

- Escala de Likert: Leve, Moderado, Fuerte, Muy fuerte, Insoportable.

-Factores de riesgo de la lumbalgia en adultos: Entre 18 y 65 años, peso (IMC), talla (MT), sexo; trabajo: satisfacción; hábitos conductuales: alcohol, tabaco. Alimentación saludable: My Plate (Anexo 3).

-Condiciones de trabajo: Realización de labores físicas exigentes; Mantenimiento de posturas laborales estáticas, ya sea de pie o sentado; Manipulación y movimientos de carga intensos; Ejecución de tareas repetitivas; Exposición a vibraciones.

-Condiciones de estudios: Muchas horas sentado, Asiento ergonómico, Tablero ergonómico.

### **3.3.2 Variables Dependientes**

#### **3.3.2.1. Salud Pública.** Consideramos:

-Actividad física: En el tiempo libre, en el trabajo, comportamiento sedentario.

- Discapacidad, ausentismo laboral, años de vida ajustados a discapacidad.

- Estado de Salud Mental: Ansiedad, Depresión: Leve, Moderada, Severa.

-Atención oportuna de los pacientes con lumbalgia: La cita médica se llevó a cabo puntualmente según lo programado y de acuerdo con el orden de llegada. Se contó con la

historia clínica de cada paciente para su revisión durante la consulta. Se les dio el tiempo necesario para responder y atender sus inquietudes respecto a la condición de salud. El paciente pudo comprender la explicación proporcionada sobre su problema de salud o los resultados del tratamiento. Con la participación voluntaria de los pacientes en la Consulta Externa Hospitalaria, las respuestas a la Encuesta SERVQUAL -Hospital María Auxiliadora 2021, se registraron utilizando la escala Likert: Trato adecuado del personal de consulta externa (Ítems 14 y 20); atención médica (El médico atendió en el tiempo necesario, ítems 2,4,12,15 y16); plan de evaluación: satisfacción del paciente externo (Ítems 2,3,13,21).

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION ES	INDICADOR ES	ESCALA	VALOR
INDEPENDIENTE Abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos	Procedimiento para realizar un diagnóstico adecuado y mejorar la actividad, dolor, pronóstico y disminuir gastos del sector salud en laboratorio. <a href="https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/696/1263">https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/696/1263</a> Asociados incrementan la presentación de lumbalgia. Test de evaluación funcional de Oswestry. <b>Escala de Likert: Leve, Moderado, Fuerte. Muy fuerte, Insoportable.</b>	Dolor lumbar  Capacidad movimiento	Intensidad del dolor  Grado de incapacidad	Ordinal	1-Leve 2- Moderado 3-Intenso 4-Severo 5 insoportable
INDEPENDIENTE Factores de riesgo	Asociados incrementan la presentación de lumbalgia ( Monnier.A. DOI 10.1186/s12891-016-1172-y)- Cuestionario ad-hoc. Alimentación saludable: My Plate.	Talla  Peso  Sexo  Trabajo	MT  KG  Masculino Femenino Satisfacción	Cuantitativa-Razón  Cuantitativa-Razón  Nominal  Nominal	MT  KG  1 M 2 F 1 SÍ 2 NO

		Estilo de vida	Activo/ Sedentario Sueño/insomni o Alimentación saludable Actividad familiar-social	Nominal	1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO
		Hábitos conductuales	Alcohol Tabaco	Nominal	1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO
INDEPENDIEN TE Lumbalgia	Cuadro de síntomas de frecuente aparición en las personas problema de salud pública a nivel mundial, con pérdidas económicas (Sancho, 2022)	Condiciones de trabajo.	Trabajo físico pesado Posturas de trabajo estáticas: de pie/sentado Levantamiento s y	Nominal	1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO 1 SÍ 2 NO

		Condiciones de estudio	movimientos potentes		1 SÍ 2 NO
			Trabajo repetitivo		1 SÍ 2 NO
			Vibraciones		1 SÍ 2 NO
			Muchas horas sentado		
			Asiento ergonómico		
			Tablero ergonómico		

DEPENDIENTE					
Salud Pública	<p>Esfuerzos organizados para mantener a las personas saludables, prevenir lesiones, enfermedades y muertes prematuras. (Recalde ,2022).</p> <p>Cuestionario Mundial sobre Actividad Física(OMS,2021). Preguntas 49 a 64</p>	Actividad Física	<p><b>Camina</b></p> <p><b>Corre</b></p> <p><b>Ejercicios</b></p>	Nominal	<p>1 SÍ</p> <p>2 NO</p> <p>1 SÍ</p> <p>2 NO</p> <p>1 SÍ</p> <p>2 NO</p>





		Empatía (Calidad de atención)	Personal de consulta externa trató con respeto y paciencia.  Cita disponible y con facilidad		2 a veces 3 casi nunca  1 casi siempre 2 a veces 3 casi nunca
--	--	-------------------------------------	--	--	---

### 3.4 Instrumento. Ver Anexo 1

### 3.5 Procedimiento

En relación con los **criterios de elegibilidad:**

-Criterios de Exclusión: Si contestaban “SÍ” a:

Antecedentes de neoplasia

Síndrome constitucional sin mejoría

Dolor lumbar en reposo

Fiebre

Inmunodepresión

Traumatismo previo

Osteoporosis

Uso de corticoides

Evaluación Ginecológica: Anormal

-Criterios de inclusión:

Adultos 18 a 64 años

Al azar simple

Usuarios nuevos de preferencia

Aceptación de participación

Con lumbalgia inespecífica

Que no cumplen criterios de exclusión.

Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente para la investigación, siempre de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos. Posteriormente, les proporcionaron pautas para mejorar estilo de vida, alimentación basada en los principios del MY PLATE (Plato Saludable), conforme a las directrices del Servicio de Alimentos y Nutrición del Departamento

de Agricultura de Estados Unidos (USDA 2022). Las recomendaciones de la OMS (2021) incluyeron pautas, como la realización de actividad física regular, caminar durante 30 minutos al día, así como, la cesación del tabaquismo y el consumo de alcohol. Se emplearon cuestionarios estándar, como la escala de incapacidad de Oswestry, PHQ-9 para evaluar la depresión. El proceso también involucró la evaluación de un médico especialista en Medicina Física, quien determinó las sesiones necesarias de fisioterapia para los participantes, así como, una evaluación psiquiátrica para identificar posibles trastornos de salud mental.

Los participantes fueron sometidos a una Evaluación Parcial después de 20 días de haber ingresado al estudio, durante la cual se recopiló la percepción de los participantes, así como la evaluación del médico especialista en Medicina Física y el médico Psiquiatra. Se evaluó también el peso y se realizó un examen físico para monitorear el progreso. Para la evaluación final 20 días después, se aplicaron las mismas métricas que en la Evaluación Intermedia, considerando los lineamientos iniciales, a fisioterapia, la medicación prescrita por el Psiquiatra.

### **3.6 Análisis de datos.**

En el programa Excel se incluyó varias variables, aplicando criterios de baremos a los datos obtenidos para la variable numérica y recodificándola en escalas apropiadas para facilitar la interpretación de datos. Igualmente se utilizó el software SPSS 25 para la gestión, análisis e interpretación de la base de datos.

### **3.7 Consideraciones éticas**

Luego de haber sido ilustrados verbalmente sobre los objetivos del estudio, de la reserva de los resultados de quienes han aceptado voluntariamente participar se inició la aplicación de los instrumentos.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados de la aplicación de los cuestionarios que conformaban el Protocolo (Anexo

I) fueron los siguientes:

**Tabla 1**

*Género y edad de los adultos en la consulta externa hospitalaria*

Grupo Etario	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N	%
	N	%	N	%		
0-20	4	4%	0	0%	4	4%
21-30	9	8%	12	11%	21	19%
31-40	12	11%	16	14%	28	25%
41-50	15	13%	27	24%	42	38%
51-60	7	6%	10	9%	17	15%
Total	47	42%	65	58%	112	100%

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa.

La muestra de estudio estuvo conformada por 112 pacientes, con predominio del sexo masculino (58%), y en relación al grupo etario con mayor cantidad de pacientes fue el de 41-50 años (38%).

**Tabla 2**

*Abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos y percepción de la salud pública*

Limitación Funcional	Salud publica						Chi cuadrado		
	Regular		Buena		Total		Valor	df	p-valor
	N	%	N	%	N	%			
Mínima	0	0%	1	1%	1	1%			
Moderada	1	1%	8	7%	9	8%			
Intensa	9	8%	41	37%	50	45%	10,309	4	0.036
Severa	0	0%	51	46%	51	46%			
Máxima	0	0%	1	1%	1	1%			
Total	10	9%	102	91%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa.

La mayoría de adultos (46%), que sufría de lumbalgia severa, percibió como buena la salud pública en la consulta externa hospitalaria; se evidenció una asociación estadísticamente significativa, p-valor 0.036 inferior al 5%. Se niega la H0

**Tabla 3**

*Factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia y percepción de la Salud Pública*

Ocupación	Salud Pública				Total		Chi cuadrado		
	Regular		Buena		N	%	Valor	df	p-valor
	N	%	N	%					
<i>Ama de casa</i>	2	2%	5	4%	7	6%			
<i>Empleado</i>	3	3%	13	12%	16	14%			
<i>Estudiante</i>	1	1%	7	6%	8	7%	7,082	4	0.132
<i>Independientes</i>	3	3%	48	43%	51	46%			
<i>Obreros</i>	1	1%	29	26%	30	27%			
<i>Hábitos</i>	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
<i>Si</i>	2	2%	51	46%	53	47%	3,288	1	0.070
<i>No</i>	8	7%	51	46%	59	53%			
<i>Actividad física</i>	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
<i>Si</i>	2	2%	45	40%	47	42%	2,175	1	0.140
<i>No</i>	8	7%	57	51%	65	58%			
<i>IMC</i>	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
<i>Obesidad 1</i>	2	2%	5	4%	7	6%			
<i>Obesidad 2</i>	6	5%	75	67%	81	72%	3,563	2	0.168
<i>Obesidad 3</i>	2	2%	22	20%	24	21%			
<i>Total</i>	10	9%	102	91%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

De manera mayoritaria (43%), los pacientes que realizaban trabajos independientes tuvieron una buena percepción de la salud pública; y, también, la percepción de la salud pública y la ocupación se relacionaron, pero no era significativa, p-valor 0.132 superior a 0.05. Asimismo, los pacientes con hábitos como aquellos sin ellos (46% en ambos casos), percibieron como buena la salud pública; no hubo una asociación significativa entre los hábitos y la percepción de la salud pública, p-valor 0.07 superior a 0.05. La mayoría de adultos (51%) que no realizaban actividad física captaron como buena la salud pública; no se observó una asociación significativa, p-valor 0.140, superior a 0.05. De manera similar, la mayoría de los adultos (67%)

que tenían obesidad tipo 2 consideraron como buena la salud pública; no se identificó una asociación significativa, p-valor 0.168 mayor a 0.05. Se niega la H0.

**Tabla 4**

*Factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia y la actividad física*

		Actividad física				Total		Valor	df	p-valor
		Si		No		N	%			
		N	%	N	%					
Ocupación	Ama de casa	1	1%	6	5%	7	6%	5.868	4	0.209
	Empleado	7	6%	9	8%	16	14%			
	Estudiante	6	5%	2	2%	8	7%			
	Independientes	21	19%	30	27%	51	46%			
	Obreros	12	11%	18	16%	30	27%			
Hábitos	Si	27	24%	26	23%	53	47%	3.331	1	0.068
	No	20	18%	39	35%	59	53%			
IMC	Obesidad 1	5	4%	2	2%	7	6%	4.161	2	0.125
	Obesidad 2	35	31%	46	41%	81	72%			
	Obesidad 3	7	6%	17	15%	24	21%			
Limitación funcional	Mínima	0	0%	1	1%	1	1%	11.53	4	0.021
	Moderada	5	4%	4	4%	9	8%			
	Intensa	13	12%	37	33%	50	45%			
	Discapacidad	28	25%	23	21%	51	46%			
	Máxima	1	1%	0	0%	1	1%			
Total		47	42%	65	58%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

La mayoría de adultos (27%) no realizaba actividad física y trabajaba de manera independiente; no se halló una asociación significativa entre la actividad física y la ocupación, p-valor 0.209 >0.05. Además, la mayoría de pacientes que no realizaba actividad física (35%), no tenía hábitos de consumo de alcohol/tabaco; no se encontró asociación significativa entre los hábitos y la actividad física, p-valor 0.068 >0.05. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC), el 41% de los adultos que no realizaban actividad física presentaban obesidad tipo 2; no hubo una relación significativa entre la actividad física y el IMC, p-valor de 0.125 >0.05. Por último, el 33% de los adultos que no realizaban actividad física experimentaban una limitación funcional intensa, con una relación estadísticamente significativa entre estos dos factores, p-valor de 0.021, inferior al 5%. Se niega la H0.

**Tabla 5***Factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia y la Salud mental-Ansiedad*

Ocupación	Ansiedad				Total		Chi cuadrado		
	Moderada		Grave						
	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
Ama de casa	1	1%	6	5%	7	6%			
Empleado	1	1%	15	13%	16	14%			
Estudiante	3	3%	5	4%	8	7%	16,142	4	0.003
Independientes	1	1%	50	45%	51	46%			
Obreros	1	1%	29	26%	30	27%			
Hábitos	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
Si	0	0%	53	47%	53	47%	6,707	1	0.010
No	7	6%	52	46%	59	53%			
Actividad física	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
Si	3	3%	44	39%	47	42%	,002	1	0.961
No	4	4%	61	54%	65	58%			
IMC	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
Obesidad 1	2	2%	5	4%	7	6%			
Obesidad 2	5	4%	76	68%	81	72%	7,553	2	0.023
Obesidad 3	0	0%	24	21%	24	21%			
Total	7	6%	105	94%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

La mayoría de adultos que trabajaban de forma independiente experimentaban ansiedad grave (45%), con una asociación significativa, p-valor 0.003, por debajo de 0.05. Asimismo, los pacientes con hábitos (47%) mostraron niveles de ansiedad grave, con una asociación significativa entre estos dos factores, p-valor 0.010 por debajo de 0.05. En cuanto a la actividad física, la mayoría de los adultos (54%) que no realizaban actividad física, experimentaban ansiedad grave; no hubo una asociación significativa entre la actividad física y la ansiedad, p-valor 0.961, superior a 0.05. La mayoría de pacientes que tenía obesidad tipo 2, padecía de ansiedad grave (68%), probándose dependencia entre los dos factores y una relación estadísticamente significativa entre ellos, p-valor 0.023 por debajo de 0.05. Se niega la H0.

**Tabla 6***Factores de riesgo del abordaje sistemático de la lumbalgia y la Salud mental-Depresión*

Ocupación	Depresión								Chi cuadrado				
	Leve		Moderada		Moderada a grave		Grave		Total		Valor	df	p-valor
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Ama de casa	1	1%	3	3%	1	1%	2	2%	7	6%	14,365	12	0.278
Empleado	1	1%	7	6%	3	3%	5	4%	16	14%			
Estudiante	1	1%	3	3%	3	3%	1	1%	8	7%			
Independientes	2	2%	19	17%	7	6%	23	21%	51	46%			
Obreros	0	0%	12	11%	1	1%	17	15%	30	27%			
Hábitos	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	7,869	3	0.049
Si	2	2%	14	13%	8	7%	29	26%	53	47%			
No	3	3%	30	27%	7	6%	19	17%	59	53%			
Actividad física	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	6,722	3	0.081
Si	2	2%	12	11%	8	7%	25	22%	47	42%			
No	3	3%	32	29%	7	6%	23	21%	65	58%			
IMC	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	15,493	6	0.017
Obesidad 1	1	1%	5	4%	1	1%	0	0%	7	6%			
Obesidad 2	4	4%	33	29%	13	12%	31	28%	81	72%			
Obesidad 3	0	0%	6	5%	1	1%	17	15%	24	21%			
Total	5	4%	44	39%	15	13%	48	43%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

La mayoría de adultos que trabajaban de forma independiente experimentaban depresión grave (21%), sin una asociación significativa, p-valor 0.278 superior a 0.05. Los pacientes que no tenían hábitos (27%) mostraron niveles de depresión moderada, con dependencia estadísticamente significativa entre estos dos factores, p-valor 0.049, inferior a 0.05. Respecto a la actividad física, la mayoría de los adultos que no realizaban actividad física (29%) sufrían de depresión moderada, sin dependencia significativa entre la actividad física y la depresión, p-valor 0.081, superior a 0.05. También, la mayoría de adultos con obesidad tipo 2 padecían de depresión moderada (29%), con una relación estadísticamente significativa entre estos dos factores, p-valor 0.017, por debajo de 0.05. Se niega la H0.

**Tabla 7***Lumbalgia en adultos y el estado de Salud mental*

Limitación funcional	Salud mental						Total		Chi cuadrado		
	Ansiedad		Ansiedad/Depresión		Depresión		N	%	Valor	df	p-valor
	N	%	N	%	N	%					
Mínima	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%			
Moderada	3	3%	4	4%	2	2%	9	8%			
Intensa	6	5%	43	38%	1	1%	50	45%	11,620	8	0.169
Severa	4	4%	42	38%	5	4%	51	46%			
Máxima	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%			
Total	13	12%	91	81%	8	7%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

La mayoría de los adultos con limitaciones funcionales intensas y severas (38% respectivamente) experimentaban ansiedad y depresión, sin una asociación significativa, p-valor 0.169, superior al 5%. Se niega la H0.

**Tabla 8***Lumbalgia en adultos y el estado de Salud mental-Ansiedad*

Grado de Intensidad	Ansiedad				Total		Chi cuadrado		
	Moderada		Grave		N	%	Valor	df	p-valor
	N	%	N	%					
Mínima	1	1%	0	0%	1	1%			
Moderada	4	4%	5	4%	9	8%			
Intensa	2	2%	48	43%	50	45%	41,306	4	0.000
Severa	0	0%	51	46%	51	46%			
Insoportable	0	0%	1	1%	1	1%			
Total	7	6%	105	94%	112	100%			

Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa

La mayoría de los adultos con Intensidad dolorosa severa (46%) experimentaban ansiedad grave, con una asociación estadísticamente significativa, p-valor 0.000, por debajo del 5%. Se niega la H0.

**Tabla 9***Lumbalgia en adultos y el estado de Salud mental-Depresión*

Grado de Intensidad	Depresión								Chi cuadrado				
	Leve		Moderada		Moderada a grave		Grave					Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	Valor	df	p-valor
Mínima	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%			
Moderada	2	2%	7	6%	0	0%	0	0%	9	8%			
Intensa	2	2%	37	33%	8	7%	3	3%	50	45%	113,760	12	0.000
Severa	0	0%	0	0%	7	6%	44	39%	51	46%			
Máxima	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%			
Total	5	4%	44	39%	15	13%	48	43%	112	100%			

*Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa.*

La mayoría de los adultos con Intensidad dolorosa severa (39%) sufrían de depresión grave, con una asociación estadísticamente significativa, p-valor 0.000, por debajo del umbral del 5%. Se niega la H0.

**Tabla 10***Asociación de la lumbalgia en adultos y de comorbilidad simultánea*

Limitación funcional	Comorbilidad				Total		Chi-cuadrado de Pearson	df	p valor
	No		Si						
	No	%	No	%	No	%			
Mínima	0	0%	1	1%	1	1%			
Moderada	4	4%	5	4%	9	8%			
Intensa	7	6%	43	38%	50	45%	8,600	4	0.07
Severa	13	12%	38	34%	51	46%			
Insoportable	1	1%	0	0%	1	1%			
Total	25	22%	87	78%	112	100%			

*Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa.*

La mayoría de los adultos con limitaciones funcionales intensas, presentaban alguna comorbilidad simultánea (38%), sin una asociación estadísticamente significativa, p-valor 0.07 superior al 5%. Se niega la H0.

**Tabla 11***Apreciación final de limitación funcional y comorbilidad simultánea*

Comorbilidad	Apreciación final de la Limitación funcional								Valor	df	P-valor		
	Leve		Moderada		Intensa		Severa					Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%				N	%
DM 2	0	0%	1	1%	6	5%	0	0%	7	6%			
Fibromialgia	0	0%	4	4%	13	12%	0	0%	17	16%			
Hiperlipidemia	5	4%	13	12%	12	11%	0	0%	30	27%			
Hipotiroidismo	0	0%	3	3%	8	7%	0	0%	11	10%	0.518	18	0.304
HTA	1	1%	5	4%	8	7%	1	1%	15	13%			
Prediabetes	0	0%	2	2%	5	4%	0	0%	7	6%			
Ninguna	3	3%	10	9%	12	11%	0	0%	25	22%			
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>8%</b>	<b>38</b>	<b>34%</b>	<b>64</b>	<b>57%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>			

*Nota: Encuesta aplicado a los pacientes adultos en consulta externa*

Se observó la frecuencia de hiperlipidemia (12%) en pacientes con lumbalgia y limitación funcional moderada; de fibromialgia (12%) en aquellos con lumbalgia y una limitación funcional intensa; y de HTA (13%), especialmente en pacientes con limitación intensa, como las comorbilidades simultáneas más comunes. No existió una asociación estadísticamente significativa entre la comorbilidad y la evaluación final del nivel de limitación funcional de la lumbalgia en adultos, p- valor 0.304 superior al 5%. Se niega la H0.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) manifiesta que la lumbalgia principal causa de discapacidad a nivel global, en cualquier etapa de la vida, afectando a casi todas las personas al menos una vez. Su prevalencia aumenta con los años del paciente que bordea los 80 años, y la forma inespecífica de lumbalgia constituye el tipo más común, lo que representa aproximadamente el 90% de los casos. En 2023, la OMS informó que la lumbalgia afectó a 619 millones de individuos en el mundo, con tendencia a aumentar a 843 millones para el 2050. El dolor lumbar conlleva importantes costos tanto en términos sociales y sanitarios como personales para quienes lo experimentan. Una de las principales áreas de preocupación es el impacto en la funcionalidad física y psicológica, la calidad de vida de los afectados. Además, causa principal de discapacidad a nivel mundial lo que representa una condición que la rehabilitación puede ofrecer beneficios significativos para un gran número de personas.

En diversos estudios, los factores como el sexo y la edad suelen estar vinculados a las muestras investigadas. Por ejemplo, Cancho y López (2022) encontraron en su investigación realizada con el personal del servicio de pediatría de un hospital (Lima), que el 52.5% eran mujeres y el 47.5% hombres. En contraste, Torpoco (2023) quien estudió a comerciantes del Mercado Mayorista de Lima, donde reportó un 76.5% de hombres y un 23.5% de mujeres. En nuestro estudio, realizado en la Consulta Externa de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora, encontramos que 58% de pacientes con lumbalgia eran hombres y el 42% eran mujeres.

Según el Global Burden of Disease Study (GBD, 2023) la lumbalgia y los años vividos con discapacidad están disminuyendo en la población. Durante el período estudiado de 1990 a 2020 en 204 países y territorios, se observa que este dolor está disminuyendo entre los adultos mayores y aumentando en adultos menores de 70 años, especialmente aquellos que realizan trabajos que requieren fuerza física, permanecer sentados por períodos prolongados y tienen elevado índice de masa corporal (IMC), afectando su actividad y productividad laboral. Zúñiga y Fuentes (2023), en Ecuador, encontraron que el 44% de las personas con lumbalgia se encontraba en el promedio de 40 a 50 años. En nuestro estudio, observamos que quienes se ubican el grupo de 41 a 50 años predominó según la

muestra estudiada, representando el 38%. Este hallazgo coincide con lo descrito por el Global Burden of Disease Study (GBD), respaldando la tendencia observada de lumbalgia en adultos de mediana edad.

Según la World Health Organization (WHO, 2013), en el Manual de la Clasificación Internacional la discapacidad se define como limitaciones y restricciones para la actividad y participación. Esto refleja como desfavorable algunos aspectos de interacción entre las personas (condición de salud) y factores contextuales de ese individuo (ambientales y personales). Vargas (2021), en su estudio sobre la discapacidad frente al dolor lumbar, en comerciantes del mercado Modelo los Portales de Chillón, informó que el 79.5% de la muestra experimentó un 18.2% discapacidad moderada y un 2.3% severa. Por otro lado, Tolentino (2022) en su investigación con trabajadores de salud en una empresa en Lima, encontró que el 61.3% presentaba una discapacidad moderada. En nuestra investigación, observamos que el 46% de los adultos sufrían de una discapacidad clasificada como severa, mientras que el 36% experimentaba una discapacidad intensa.

El Global Burden of Disease Study (GBD, 2023) señala que factores de riesgo para el dolor lumbar se ubica la obesidad, los factores ergonómicos ocupacionales, la postura adoptada, los movimientos repetitivos y rápidos, el manejo de cargas pesadas en el entorno laboral, que serían responsables del 40% de los casos de lumbalgia.

Así, diversas investigaciones han considerado como incidencias el tipo de trabajo, la obesidad, relegando actividad física a un segundo plano. Sin embargo, desde una perspectiva integral del paciente que busca atención para su salud, con la lumbalgia como síntoma principal, planteamos que es importante considerar como riesgos los hábitos nocivos, como fumar y consumir alcohol; así como, la alteración del estado de salud mental, expresada en forma de ansiedad, depresión y ansiedad-depresión. Además, se debe tener en cuenta la presencia concomitante de comorbilidades como un aspecto crucial en el enfoque sistemático de la lumbalgia.

Por ejemplo, en un estudio realizado por Medina y Oseguera (2020) sobre factores de riesgo de lumbalgia en el personal de enfermería, en relación a los factores ergonómicos asociados al levantamiento de cargas, el 68% realizaban movimientos de levantamiento y 50% movimientos de inclinación de manera permanente. En nuestra investigación el 46% de los pacientes que se dedicaban

a ocupaciones independientes, como comerciantes, profesores, contadores, técnicos de computación y ebanistas, presentaban lumbalgia, seguidos por los obreros, con un 27%.

En los estudios contemporáneos sobre lumbalgia, la obesidad de los pacientes destaca otro factor de riesgo significativo. Por ejemplo, Sánchez (2023) encontró en su investigación sobre posturas prolongadas y lumbalgia en mototaxistas en Lima, que el 14.9% de los pacientes tenían obesidad, con un IMC tipo I. Delgado-Montaña (2023), en su estudio con trabajadores sanitarios de un hospital de referencia en Lima, informó que el 13.9% de los pacientes con lumbalgia tenían obesidad, con un IMC tipo I y el 11.1% tenían un IMC tipo 2. En nuestro estudio, no solo vinculamos la presentación de lumbalgia con la obesidad, sino que, también, exploramos su accionar con la actividad física que realizan los pacientes, la cual no ha sido considerada en otros trabajos de investigación. Observamos que la obesidad con un IMC tipo 2 fue la más frecuente en el 72% de los pacientes, de los cuales el 41% no practicaba actividad física. Aunque el valor de  $p$  resultó ser 0.125, lo que es mayor que 0.05, este hallazgo nos indica la importancia de enfatizar la actividad física en los pacientes con lumbalgia y obesidad. En nuestro estudio, también analizamos el grado de discapacidad y la actividad física, observando que el 33% de los pacientes que presentaban una limitación funcional de nivel intensa no realizaban actividad física. Además, encontramos una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables con un valor de  $p$ -valor de 0.021, que es inferior al umbral del 5%.

Recientemente, se ha reconocido la importancia del estado de mental en el ámbito de la Salud Pública. Petrucci et al. (2022) sostienen que los factores psicológicos en individuos afectados por dolor lumbar están vinculados a un mayor riesgo de discapacidad. Por ejemplo, la presencia de síntomas depresivos y la tendencia a la catastrofización del dolor predicen resultados adversos en relación con el dolor lumbar. El catastrofismo se refiere a una distorsión cognitiva que lleva a las personas a anticipar la peor conclusión posible, incluso sin contar con una información suficiente o una razón objetiva para hacerlo. Por lo tanto, los aspectos cognitivos y emocionales ejercen impacto significativo en la percepción del dolor.

Coincidentemente con la literatura existente, es esencial identificar y abordar adecuadamente los factores psicológicos mediante un enfoque multidisciplinario en pacientes que sufren de dolor

lumbar crónico. La depresión ha sido ampliamente estudiada como una alteración de la salud mental asociada con la lumbalgia. Por ejemplo, tanto Amiri, Behnezhad y Azad (2020) como Park et al. (2018) señalan que la lumbalgia está significativamente asociada con la depresión, valor de  $p < 0.001$ , relacionando el riesgo de lumbalgia con la depresión, también con un valor de  $p < 0.001$ . Por otro lado, Donatti et al. (2019) señalan que existe una relación significativa y directamente proporcional con el número de discapacidades o limitaciones causadas por la lumbalgia y el número de síntomas depresivos moderados. En nuestra investigación, observamos que el 29% de los pacientes presentaba depresión moderada, especialmente en el grupo que no realizaba actividad física. Coincidimos con Donatti en cuanto a la relación entre la limitación funcional y la depresión, ya que el 46% de aquellos con limitaciones, especialmente de tipo intensa, experimentaban depresión, con un valor de  $p = 0.000$ .

La ansiedad, aunque menos estudiada que la depresión en relación con la lumbalgia, también se ha identificado como una alteración importante de la salud mental con repercusiones significativas en los pacientes. Wang et al. (2023) demostraron que la ansiedad al inicio del estudio se relacionó con resultados negativos a largo plazo en pacientes con lumbalgia crónica; y que una mayor severidad de la ansiedad al inicio del estudio estuvo asociada con una mayor intensidad del dolor lumbar.

Cancho (2023) en su investigación sobre trastornos musculoesqueléticos y trastornos emocionales, en estudiantes de medicina en una universidad privada de Lima, encontró que el 70.7% de los participantes tenían tanto lumbalgia como ansiedad. En nuestro estudio, observamos que, según la ocupación, el 45% de aquellos que realizaban actividades laborales clasificadas como independientes, como profesores, contadores, pequeños empresarios familiares y ebanistas, experimentaban ansiedad grave, con un valor de  $p < 0.003$ . En cuanto a los hábitos, el 47% de aquellos que los poseían presentaban ansiedad grave, con un valor de  $p < 0.010$ . Asimismo, el 54% de los participantes que no practicaban actividad física mostraban ansiedad grave, con un valor de  $p < 0.002$ . Aquellos con obesidad tipo 2 mostraron un 68% de ansiedad grave, con un valor de  $p < 0.023$ . En relación con la limitación funcional, el 46% de los participantes con limitación severa presentaban ansiedad severa.

En relación con el trastorno mixto de ansiedad-depresión, existen estudios que han abordado esta condición. Por ejemplo, Carbajal y Sabaduche (2022) encontraron en su investigación con

estudiantes de una universidad en Lima, que aquellos con un nivel leve de ansiedad tenían 3.24 veces más probabilidades de padecer depresión, en comparación con aquellos sin síntomas de ansiedad. Sin embargo, no encontraron asociación con la depresión y el dolor lumbar crónico en estos estudiantes universitarios. Por otro lado, Wang et al. (2023) señalaron que las mayores severidades que se presentan con la depresión y la ansiedad se relacionaron significativamente con un índice más alto, un mayor número de meses de discapacidad en el seguimiento de cinco años, respectivamente. Esto sugiere que las severidades de la depresión y la ansiedad al inicio del estudio tuvieron un mayor poder para predecir la discapacidad en comparación con el insomnio al inicio del estudio. En nuestro estudio, en concordancia con lo realizado por Wang, Fu, Tsia y Hung, observamos que el 38% de los pacientes con lumbalgia y limitaciones funcionales intensas y severas, respectivamente, también presentaban Ansiedad-Depresión. Sin embargo, el valor de  $p$  fue de 0.169, lo que supera el umbral del 5%, lo que indica que la asociación no alcanzó significancia estadística. Afirmamos que, aunque la asociación no sea estadísticamente significativa, confirma la relación entre la lumbalgia y la Ansiedad-Depresión, especialmente por la asociación de su comorbilidad con grados intensos y severos de limitaciones funcionales. Además, es importante destacar que la Ansiedad-Depresión se presentó en 58% de pacientes con obesidad tipo 2, con un valor de  $p$  de 0.022, que es estadísticamente significativo y está por debajo del 5%.

Por último, la relación entre la lumbalgia y las comorbilidades, merecen mayor atención y estudio dado que se presenta en cualquier etapa de la vida. Sin embargo, según Fu et al. (2023), a medida que la población envejece, es más probable que desarrolle múltiples y graves comorbilidades, lo que destaca la importancia de investigar la concomitancia entre las comorbilidades en adultos con dolor lumbar. Estos autores informan que las comorbilidades más comunes y prevalentes en asociación con la lumbalgia son de tipo musculoesquelético, representando el 53%, como el dolor de hombro, la osteoartritis de cadera o rodillas y el dolor en los pies. Luego, la hipertensión arterial, con un 38%, probablemente debido a que su población de estudio tenía 55 años o más, y la diabetes mellitus tipo 2, en 12%. Los autores mencionados sugieren que los estudios futuros deben investigar los mecanismos subyacentes de estas asociaciones e identificar los factores pronósticos de los resultados en personas con lumbalgia y comorbilidades, especialmente en las comorbilidades musculoesqueléticas, ya que los

resultados empeoran con un número creciente de comorbilidades. En nuestra investigación, encontramos que la hiperlipidemia, con un 27%, la fibromialgia, con un 15%, y la hipertensión arterial, con un 13%, fueron las comorbilidades más prevalentes, particularmente entre aquellos que experimentaban una limitación funcional moderada a intensa. Además, observamos que el 78% de los pacientes con lumbalgia presentaban al menos una comorbilidad, especialmente aquellos con una limitación funcional intensa, con un 38%, y severa, con un 34%, respectivamente, con un valor de p de 0.07 superior al umbral de 0.05.

Concluimos que la lumbalgia es un síntoma común que afecta a la población y se considera un problema de salud pública. Es fundamental abordar su diagnóstico de manera sistemática y global, teniendo en cuenta no solo la actividad laboral de la persona, sino, también, factores como la práctica de actividad física, el peso corporal, los hábitos nocivos, la limitación funcional asociada al dolor, el estado de salud mental y la presencia de comorbilidades de manera concomitante.

## VI. CONCLUSIONES

6.1 La lumbalgia, como problema de Salud Pública, ocasiona discapacidad funcional en diversos niveles, impactando las actividades diarias de quienes la experimentan. Para abordarla de manera efectiva, es necesario adoptar un enfoque integral y global que no solo considere las características del dolor, sino, también, los factores de riesgo asociados, los cuales podrían aumentar tanto la intensidad del dolor como la discapacidad resultante.

6.2 El enfoque sistemático de la lumbalgia en adultos constituye una estrategia integral dentro del abordaje global de la salud de las personas. Este enfoque implica considerar el estilo de vida, el peso corporal, la actividad física, el estado de salud mental de los individuos y las comorbilidades, ya que todos estos factores pueden estar relacionados con el nivel de discapacidad funcional experimentado por quienes sufren de lumbalgia.

6.3 Nuestro estudio evidencia que la lumbalgia y la salud mental, guardan una relación significativa, especialmente en los pacientes con trabajos independientes (45%), sin hábitos nocivos (47%), obesidad tipo 2 (68%) y aquellos que experimentaban limitaciones funcionales severas (46%) y que presentaban ansiedad grave. Además, los adultos con obesidad tipo 2 mostraron una prevalencia de depresión moderada (29%).

6.4 Nuestro estudio revela que los adultos que desempeñan trabajos independientes, aunque no estén directamente asociados con actividades típicamente consideradas como riesgosas para la lumbalgia, presentaban factores de riesgo significativos tanto para la lumbalgia como para la discapacidad funcional. Por lo tanto, enfatizamos la importancia de valorar a este grupo de trabajadores, que a menudo no son tomados en cuenta debido a la naturaleza de sus ocupaciones, como individuos susceptibles de padecer lumbalgia, con riesgos múltiples y una discapacidad funcional severa.

6.5 Un aspecto crucial a considerar, es la coexistencia de comorbilidades en personas que sufren de lumbalgia y que presentan un grado de limitación funcional. Se observó que la

mayoría de los adultos que experimentaban una limitación funcional intensa, también, padecían alguna comorbilidad simultánea, con una prevalencia del 38%. Entre estas comorbilidades, destacaron la hiperlipidemia, presente en el 12% de los pacientes con lumbalgia y limitación funcional moderada; la fibromialgia (12%) y la HTA (7%) en aquellos con lumbalgia y limitación funcional intensa, respectivamente. Estas fueron las comorbilidades simultáneas más frecuentes encontradas en el estudio.

## VII. RECOMENDACIONES

7.1 Se recomienda la implementación de un enfoque sistemático para el manejo de la lumbalgia en adultos, que no solo evalúe la intensidad del dolor y el grado de limitación funcional, sino, también, considere aspectos como el peso corporal, la actividad física, el estilo de vida, el estado de salud mental y la presencia de comorbilidades.

7.2 El enfoque sistemático de la lumbalgia en adultos, debe ser considerado como una estrategia de Salud Pública, lo que implica una política sanitaria destinada a mejorar de manera integral el estado físico, la salud mental, la limitación funcional y la asociación de comorbilidades. Esto contribuiría a reducir los costos económicos, tanto para las personas que buscan tratamiento para su lumbalgia, como para las instituciones sanitarias.

7.3 Las personas que sufren de lumbalgia durante algún momento de su vida, pueden sentir dificultades, porque el dolor les impide realizar sus actividades diarias de manera habitual, incluyendo interacciones sociales, tareas laborales, actividades recreativas, deportivas y domésticas. El dolor lumbar conlleva costos significativos, en términos sociosanitarios como personales, tanto para los individuos afectados como para las instituciones que los atienden. Una de las principales preocupaciones relacionadas con la lumbalgia, es su impacto en la funcionalidad física y psicológica, así como en la calidad de vida de quienes la padecen. Se recomienda el abordaje sistemático de la lumbalgia como problema de Salud Pública, por su enfoque holístico en la atención de las personas con dolor lumbar.

## VIII- REFERENCIAS

- 130-2022-DG/HNAL, R. (2022). *Guía Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia. Hospital Nacional Arzobispo Loayza.*  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3156957/R.D.N%C2%BA%20130-2022-DG-HNAL.pdf.pdf>
- Alcántara-Bumbiedro S, F.-G. M. (2006);40(3)). Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitation*, 150-8.  
[https://oml.eular.org/sysModules/obxOml/docs/ID\\_53/Oswestry%20Validaci%C3%B3n%20ES.pdf](https://oml.eular.org/sysModules/obxOml/docs/ID_53/Oswestry%20Validaci%C3%B3n%20ES.pdf)
- American Psychiatric Association, A. (2006). *DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).* Washington.  
<https://ajp.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/ajp.152.8.1228>
- Amiri, S., Behnezhad, S., & Azad, E.(2020). Back pain and depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0091217420913001>
- Amorim AB, L. G.-R. (2017). Does sedentary behavior increase the risk of low back pain? A population-based co- twin study of Spanish twins. *Spine J*,17., 933-42.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28232052/>
- Arango C, D. E. (2021). Risk and protective factors for mental disorders beyond genetics:an evidence-based atlas. *World Psychiatry*, 417-436. <https://doi.org/10.1002/wps.20894>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5™.* Washington. Wshington. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.eafit.edu.co/ninos/reddela-spreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>

- Bazán C, P. D. (2018). Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación. *Rev Cient Cienc Méd.*, 21(2).  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1817-74332018000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1817-74332018000200003&script=sci_arttext)
- Buchbinder R, T. M.-C. (2018). Low back pain:a call for action. *Lancet Oncology*, 319(10137).  
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30488-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30488-4/fulltext)
- Cancho J. (2023). *Asociación de trastornos musculoesqueléticos y presencia de trastornos emocionales en estudiantes de medicina del ciclo XI-XII de la Universidad Privada San Juan Bautista*. [Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista].  
<https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4725>
- Cancho G. López A. (2022). *Factores de riesgo de la lumbalgia ocupacional en el personal del servicio de pediatría del Hospital Sergio E. Bernales en Lima*. [Tesis de grado. Universidad Continental].  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12850/3/IV\\_FCS\\_502\\_TE\\_Cancho\\_Lopez\\_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12850/3/IV_FCS_502_TE_Cancho_Lopez_2023.pdf)
- Carbajal, A. & Sabaduche, P. (2022). Asociación entre la depresión y el dolor lumbar crónico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad de Lima. [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].  
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/660414>
- Cococcioni, E. (2022). *Terapia manual y cannabis medicinal, una puerta de entrada al alivio del dolor crónico en pacientes con lumbalgia*. Universidad del Gran Rosario.  
<https://rid.ugr.edu.ar/handle/20.500.14125/262>
- Cuijpers, P.S.F. (2021). Most at-risk individuals will not develop a mental disorder: the limited predictive strength of risk factors. *World Psychiatry*, 224-225.  
<https://doi.org/10.1002/wps.20852>

- Del Águila Silva, E. (2020). *Factores clínicos y lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11714/DelAguila\\_se.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11714/DelAguila_se.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Delgado, W., Abarca, J., Boada, L. & Salazar, S. (2019). Lumbalgia inespecífica. Dolencia más común de lo que se cree. *Recimundo*, 3(2).  
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/458>
- Delgado, G., Virú, H. & Albuquerque-Melgarejo, J. (2023) Factores asociados a dolor lumbar en trabajadores sanitarios de un hospital de referencia del Perú. *Medicina Clínica y Social*. Paraguay, 7(2).  
 - <https://www.medicinaclicaysocial.org/index.php/MCS/article/view/279>
- Donatti, A., Santos, E., Terassi, M., Moretti, B., Iost, S. & Inouye, K. (2019) Relationship between the intensity of chronic low back pain and the generated limitations with depressive symptoms. *BrJP*, 2(3).  
<https://www.scielo.br/j/brjp/a/vCNR45YC9qHR3cGYZ79Gx7k/?lang=en>
- EsSalud. (2018). Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/4\_GPC\_diagnostico\_y\_tratamiento\_de\_lumbalgia\_version\_extensa.pdf
- Foster N, A. J. (2018). Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*, 391(10137), 2368-2383.  
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30489-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30489-6/fulltext)
- Fu, Y., Chiarotto, A., Enthoven, W., Skou, ST. & Koes, B. (2023). The influence of comorbidities on outcomes for older people with back pain: BACE-D cohort study. *Ann*

*Phys Rehabil Med.*, 66(7):101754. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2023.101754>.  
[:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065723000258?via%3Dihub](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877065723000258?via%3Dihub)

Global Burden Disease-GBD. (2021). Mental disorders-Level 2 cause. Institute for Health Metrics and Evaluations.  
[http://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/mental-disorders-level-2-cause](http://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/mental-disorders-level-2-cause)

GBD (2023) Low Back Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of low back pain, 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*, 5(6): e316-e329. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10234592/>

González JI, V. J. (2019). Correlación entre factores psicosociales y lumbalgia en trabajadores de manufactura de productos de concreto. *I Congreso Prevencionar 2018*.  
<https://prevencionar.com/2019/11/19/correlacion-entre-factores-psicosociales-y-lumbalgia/>

Hailemichael Y, H. D. (2019). Catastrophic out-of-pocket payments for households of people with severe mental disorder: a comparative study in rural Ethiopia. *Int J Ment Health Syst.* 10.1186/s13033-019-0294-7

Hallgren M, O. N. (2020). Associations of sedentary behavior in leisure and occupational contexts with symptoms of depression and anxiety. *Prev Med (Baltim)*.133, 106021.  
<https://europepmc.org/article/med/32044415>

Hartvigsen J, H. M. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29573870/>

Hartvigsen, J., Hancock, MJ., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, ML. & Genevay, S. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, 2356-67.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29573870/>

- Harvey SB, M. M.-S. (2017). Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med*, 74, 301-310. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-104015>
- Heilmann A, M. A. (2021). Physical punishment and child outcomes: a narrative review of prospective studies. *Lancet*, 398, 355-364. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00582-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00582-1)
- Hernández Porras, E. (2017). *Propuesta para Mejorar el Diagnóstico de la Lumbalgia Inflamatoria en IPRESS categoría I-4 de Chiclayo*. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/954?show=full>
- Janevic M, M. L. (2017). Racial and Socioeconomic Disparities in Disabling Chronic Pain: Findings From the Health and Retirement Study. *The Journal of Pain.*, 18(12), 1459-1467. [https://www.jpain.org/article/S1526-5900\(17\)30657-0/fulltext](https://www.jpain.org/article/S1526-5900(17)30657-0/fulltext)
- Jara J, V. V. (2017). *Factores asociados del dolor lumbar en los internos de terapia física y rehabilitación del Hospital de Rehabilitación del Callao*. Universidad Católica Sedes Sapientiae. <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/435>
- Kroenke K, S. R. (2001). Validity of a brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern.*, 16(9), 606-613. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1495268/#app1>
- Lazarte G, E. D. (2017). *Prevalencia y factores asociados a la lumbalgia y discapacidad por dolor lumbar en vigilantes de Miraflores, Lima*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621858/Lazarte\\_AG.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621858/Lazarte_AG.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Macedo L, B. M. (2019). The association between occupational loading and spine degeneration on imaging – a systematic review and metaanalysis. *BMC Musculoskeletal Disorders* 20, 489. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2835-2>

- Maher CG, W. K. (2019). Lumbalgia: criterios actuales. *IntraMed*.(1), 1-18.  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93525>
- Medina, S & Osegura, E. (2020). Factores de riesgo de lumbalgia en personal de enfermería, Hospital Militar Central, Honduras. *Rev. Fac. Cienc. Méd.*, 17(1), 8-14.  
<http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2020/pdf/RFCMVol17-1-2020-3.pdf>
- Melo M, S. M. (2022). Influencia de las comorbilidades en la intensidad del dolor en los pacientes con lumbalgia crónica. *Medicina Clínica. Medicina Clínica.Vol 159,Issue 2, 22 July*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775321006321>
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2021). La atención programada en consulta externa ambulatoria comprende las prestaciones de salud por médicos especialistas. NTS 172-MINSA/2021/DGAIN-  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1616908/Resoluci%C3%B3n%20Ministerial%20N%C2%B0107%20Validaci%C3%B3n%20y%20confiabilidad%20de%20instrumento-2021-MINSA.PDF?v=1611936379>
- Ministerio de la Presidencia. (2009). *Ley 29088-Ley de seguridad y salud en el trabajo de los estibadores terrestres y transportistas manuales*.  
[https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas\\_Legales/LEY%2029088%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20DE%20LOS%20ESTIBADORES%20TERRESTRES.pdf](https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/LEY%2029088%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20DE%20LOS%20ESTIBADORES%20TERRESTRES.pdf)
- Nicholas M, V. J. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *Pain*, 160(1), 28-37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30586068/>
- Occupational Health and Safety. (2019). Musculoskeletal injuries, biomechanical risk factors. Alberta- Government of Alberta. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://open.alberta.ca/dataset/2b67161b-4d66-4e56-9aca-fda293eeecaf/resource/19101cd2-25bc-4dc1-a136->

47de81a6d639/download/lbr-musculoskeletal-injuries-biomechanical-risk-factors-2019-09.pdf.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11a revisión. Estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud.* Wshington. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://icd.who.int/es/docs/Guia%20de%20Referencia%20(version%2014%20nov%202019).pdf

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). *Trastornos Musculoesqueléticos.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). *Obesidad y sobrepeso.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). *La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos.* Washington. <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). *Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ).* Documento técnico.13 noviembre. [Cuestionario Mundial sobre Actividad Física \(GPAQ\) \(who.int\)](https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care)

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *Lumbalgia Bulletin.* 19 de junio. Geneva. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>

Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2008). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud- Décima Revisión.* *Publicación Científica No. 554.* Washington. <https://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume1.pdf>

- Orrillo E, F. I.-M.-C.-B. (2022). Pain prevalence and chronicity in a developing country in Latin America Peru: a population-based survey in Lima. *Future Medicine*.  
<https://doi.org/10.2217/pmt-2022-0061>
- Páez O, P. S. (s.f.). Lumbalgia en docentes universitarios por teletrabajo durante la pandemia por SARS-COV-2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3071-3092.  
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1706>
- Palacios E, P. R. (2022). Educación en salud, prevención y manejo del dolor de espalda bajo el enfoque "integración escuela comunidad desde el área de Educación Física". *Revista PODIUM*, 17(2), 758-779. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpp/v17n2/1996-2452-rpp-17-02-758.pdf>
- Park, SM., Kim, HJ., Jang, S., Kim, H., Chang, BS., Lee, CK. & Yeom, JS. (2018). Depression is Closely Associated with Chronic Low Back Pain in Patients Over 50 Years of Age: A Cross-sectional Study Using the Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-2). *Spine.*, 43(18), 1281-1288.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29462063/>
- Patel V. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *Lancet*, 392(10157), 1553-1598. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X)
- Petrucci, G., Papalia, G. & Russo, F. (2022). Psychological Approaches for the Integrative Care of Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Metanalysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(1), 60. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8751135/>
- Pomares-Avalos, A., López-Fernández, R.D.F. & Zaldívar- Pérez, D (2020). Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. *Rehabilitación (Madr)*, 54(1), 25-30.  
<https://doi.org/10.1016/j.rh.2019.10.003>

- Qassem A, W. T. (2017). Non-Invasive Treatment for acute, subacute, chronic low-back pain: A clinical practice guideline from de American Collegue of physicians. *Ann Intern Med.*, 166, 514-530. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28192789/>
- Recalde C, A. C. (2022). *Salud pública*. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. <https://www.ins.gov.py/wp-content/uploads/2022/10/LIBRO-DE-SALUD-PUBLICA-PARAGUAY-VERSION-DIGITAL.pdf>
- Rengifo Morera, C. (2019). *Bienestar psicológico y calidad de vida en universitarios con diagnóstico de dolor lumbar*. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5320?locale-attribute=es>
- Rojas-Carbajal, S., Rodríguez-Montejo, V., Sarmiento-Herrera, Y., Mena-Ordoñez, S. & Anselmo-Maita, Y. (2022). La calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con lumbalgia. *Et Vita*, 15(1). <http://161.132.207.136/ojs/index.php/etvita/article/view/652>
- Roma-Chahud, G. (2021). Lumbago, una mirada ergonómica. *Ergonomía, Investigación Y Desarrollo*, 3(3), 153-172. [https://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia\\_Investigacion/article/view/7005](https://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/7005)
- Sánchez R. (2023). Relación entre las posturas prolongadas y la lumbalgia en conductores de mototaxi de una empresa limeña. Posgrado [Tesis de grado, UNMSM]. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19791/Sanchez\\_pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19791/Sanchez_pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sancho G, A. C. (2022). Análisis comparativo del proceso de diagnóstico fisioterapéutico de la lumbalgia no específica. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 6(1), 4. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/50837/50604>
- Santiago-Bazán C, C.-P. M. (2022). Dolor Lumbar asociado a la ansiedad y depresión en estudiantes de terapia física y rehabilitación de una universidad privada. *Revista*

*Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 8(3).

<http://www.rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/597>

Schuch FB, S. B. (2019). Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Depress Anxiety*, 36, 846-58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31209958/>

Schuch FB, V. D. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Psychiatry.*, 175, 631-48. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29690792/>

Sharon S, R. K. (2021). Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab.*, 30(1). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552021000100048](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000100048)

Shiri R, F.-H. K. (2017). Does leisure time physical activity protect against low back pain? Systematic review and meta-analysis of 36 prospective cohort studies. *British Journal of Sport Medicine*, 51, 1410-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28615218/>

Shiri R, F.-H. K.-P.-J. (2019). Risk Factors for Low Back Pain: A Population-Based Longitudinal Study. *Arthritis Care Res. (Hoboken)*, 71(2), 290-299. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30044543/>

Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., & Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med*, 1092-1097. <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/410326>

Stubbs B, K. A. (2017). Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. *J Affect Disord.*, 208, 545-52. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27802893/>

Tolentino, M. (2022) Discapacidad por dolor lumbar y estados emocionales en el personal de salud de la empresa Packaging Products del Perú S.A. [Tesis de grado, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9546>

- Torpoco, T (2023). Factores de riesgo asociados al dolor lumbar en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima - Santa Anita. [Tesis de grado, Universidad Continental]. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12734>
- Traeger A, B. R. (2019). Care for low back pain: can health systems deliver? *Bull World Health Organ.*, 97(6), 423-433. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6560373/>
- United Nations Sustainable Development Group. (2020). *COVID-19 and the Need for Action on Mental Health*. <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-covid-19-and-need-action-mental-health>.
- USDA. (2022). Start simple with My Plate. <https://www.myplate.gov/eat-healthy/what-is-myplate>
- Uribe J, F. I. (2021). *Factores de riesgo biomecánicos de lumbalgia asociados a la educación virtual en estudiantes de medicina del ciclo de internado en la universidad iberoamericana en el período de enero-mayo del año 2021*. [Trabajo de grado, Universidad Iberoamericana] [https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/602/2/16-0533\\_TF.pdf](https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/602/2/16-0533_TF.pdf)
- Vargas, D. (2021). Grado de dolor lumbar y nivel de discapacidad en comerciantes del mercado Modelo los Portales de Chillón. [Tesis de grado, UNMSM]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17552>
- Vlaeyen J., M. C. (2018). Low back pain. *Nature Review Disease Primers*, 4, 52. <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0052-1>
- Wang, L., Fu, T., Tsia, M. & Hung, C. (2023). The associations of depression, anxiety, and insomnia at baseline with disability at a five-year follow-up point among outpatients with chronic low back pain: a prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24(565) 24:565.

<https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-023-06682-6>

Watts N, A. M.-K. (2017). The Lancet countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet*, 391, 581-630. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32464-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32464-9)

Wong A, K. J. (2017). Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. *Scoliosis and Spinal Disorders* 12(14), 1-23. <https://scoliosisjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13013-017-0121-3>

World Health Organization [WHO]. (2013). How to use the ICF: A practical manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Exposure draft for comment. October. Geneva.

World Health Organization [WHO]. (2018). Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272603>

World Health Organization [WHO]. (2020). WHO Methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2019-DALY Methods. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/[https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/global-health-estimates/ghe2019\\_daly-methods](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/global-health-estimates/ghe2019_daly-methods)

World Health Organization [WHO]. (2022). Optimizing brain health across the life-course: position paper.

World Health Organization [WHO]. (2022). World Mental Health Report. Principles and drivers in public mental health. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>

- Yon Y, M. C. (2017). Elder abuse prevalence in community settings: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(2), e147-e156. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30006-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30006-2)
- Zhang T, L. Z. (2018). Obesity as a Risk Factor for Low Back Pain: A Meta-Analysis. *Clin Spine Surg.*, 31(1), 22-27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27875413/>
- Zúñiga, E. & Fuentes, E. (2023). *Factores de riesgo y su incidencia en la lumbalgia en pacientes mayores de 40 años que acuden a rehabilitación al Hospital Nicolás Cotto Infante, Vinces – Los Ríos. Ecuador, junio – octubre*. Universidad Técnica de Babahoyo. [http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15/browse?rpp=20&offset=324&etal=-1&sort\\_by=1&type=title&starts\\_with=I&order=ASC](http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15/browse?rpp=20&offset=324&etal=-1&sort_by=1&type=title&starts_with=I&order=ASC)

## **IX. ANEXOS**

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

Anexo 2: Matriz de consistencia

Anexo 3: Mi Plato

Anexo 4: Validación y confiabilidad de instrumento

**ANEXO A: INSTRUMENTO - RECOLECCIÓN DE DATOS****Recolección de datos**

Antecedentes de neoplasia	SÍ ( ) NO ( )
Síndrome constitucional sin mejoría	SÍ ( ) NO ( )
Dolor lumbar en reposo	SÍ ( ) NO ( )
Fiebre	SÍ ( ) NO ( )
Inmunodepresión	SÍ ( ) NO ( )
Traumatismo previo	SÍ ( ) NO ( )
Osteoporosis	SÍ ( ) NO ( )
Uso de corticoides	SÍ ( ) NO ( )
Evaluación Ginecológica:	
Normal	SÍ ( ) NO ( )

**Lumbalgia: Factores de riesgo**

Edad	( )
Talla	.... MT
Sexo:	.... F ( ) M ( )
Ocupación	( )
Hábitos Conductuales	SÍ ( ) NO ( )
Actividad física	SÍ ( ) NO ( )
Peso corporal (IMC):	Normal ( ) Sobrepeso ( ) Obesidad ( )
Estilo de vida: Activo/ Sedentario; Sueño/insomnio; Verduras-Frutas; Actividad familiar-Social	

**Escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)**

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
2. No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
3. Se ha preocupado mucho por diferentes cosas	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto	0	1	2	3
6. Se ha enfadado con facilidad	0	1	2	3
7. Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

Puntaje Total

**Valor:** Interpretación: Leve 5-9 Moderada 10-14 Grave 15-21

### Escala de depresión: PHQ 9(Patient Health Questionnaire)

Durante las últimas 2 semanas ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a) o dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

Puntaje Total

**Valor:** Categorías: 0-4 (mínima), 5-9 (leve), 10-14 (moderada), 15-19 (moderada a grave), 20-27 (grave)

**Salud Mental:** Ansiedad ( ) Ansiedad-Depresión ( ) Depresión ( )

### Abordaje sistemático de la lumbalgia en adultos

### Dolor- Test de evaluación funcional de Oswestry

ITEM	PUNTUACIÓN
<p><b>1.-Intensidad del dolor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mi dolor de columna o pierna es muy leve en este momento <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- Mi dolor de columna o pierna es moderado en este momento <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- Mi dolor de columna o pierna es intenso en este momento <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- Mi dolor de columna o pierna es muy intenso en este momento <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- Mi dolor es el peor imaginable en este momento <input type="checkbox"/> 5</li> </ul> <p><b>2.-Actividades de la vida cotidiana (lavarse, vestirse, etc.):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puedo hacer de todo solo y en forma normal, pero con dolor <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- Las hago en forma más lenta y cuidadosa por el dolor <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- Ocasionalmente requiero ayuda <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- Requiero ayuda a diario <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- Necesito ayuda para todo, estoy en cama <input type="checkbox"/> 5</li> </ul> <p><b>3.- Levantar objetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puedo levantar objetos pesados desde el suelo, pero con dolor <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- No puedo levantar objetos pesados desde el suelo debido al dolor, pero si cargar un objeto pesado desde una mayor altura, ej. desde una mesa <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- Solo puedo levantar desde el suelo objetos de peso mediano <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- Solo puedo levantar desde el suelo cosas muy ligeras <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- No puedo levantar ni cargar nada <input type="checkbox"/> 5</li> </ul>	
<p><b>4.-Caminar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No puedo caminar más de 1-2 km debido al dolor <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- No puedo caminar más de 500-1000 m debido al dolor <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- Solo puedo caminar apoyado por uno o dos bastones <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- Estoy prácticamente en cama, me cuesta mucho hasta ir al baño <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- Estoy prácticamente en cama, me cuesta mucho hasta ir al baño <input type="checkbox"/> 5</li> </ul> <p><b>5.- Sentarse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo en un asiento especial puedo sentarme sin dolor <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- No puedo estar sentado más de una hora sin dolor <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- No puedo estar sentado más de 30 minutos sin dolor <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- No puedo estar sentado más de 10 minutos sin dolor <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- No puedo permanecer ningún instante sentado sin que sienta dolor <input type="checkbox"/> 5</li> </ul> <p><b>6.-Pararse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puedo permanecer de pie lo que quiero, pero con dolor <input type="checkbox"/> 1</li> <li>- No puedo estar más de una hora parado libre de dolor <input type="checkbox"/> 2</li> <li>- No puedo estar parado más de 30 minutos sin dolor <input type="checkbox"/> 3</li> <li>- No puedo estar parado más de 10 minutos sin dolor <input type="checkbox"/> 4</li> <li>- No puedo permanecer ningún instante de pie sin dolor <input type="checkbox"/> 4</li> </ul>	

<p><b>7.- Dormir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocasionalmente el dolor me altera el sueño</li> <li>- Por el dolor no logro dormir más de 6 horas seguidas</li> <li>- Por el dolor no logro dormir más de 4 horas seguidas</li> <li>- Por el dolor no logro dormir más de 2 horas seguidas</li> <li>- No puedo dormir nada sin dolor</li> </ul> <p><b>8.-Actividad sexual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normal, aunque con dolor ocasional de columna</li> <li>- Casi normal, pero con importante dolor de columna</li> <li>- Seriamente limitada por el dolor de columna</li> <li>- Casi sin actividad por el dolor de columna</li> <li>- Sin actividad, debido a los dolores de columna</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p>
<p><b>9.-Actividades sociales (fiestas, deportes, etc.):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mi actividad es normal, pero aumenta el dolor</li> <li>- Mi dolor tiene poco impacto en mi actividad social, excepto aquellas más enérgicas (ej. deportes)</li> <li>- Debido al dolor salgo muy poco</li> <li>- Debido al dolor no salgo nunca</li> <li>- No hago nada debido al dolor</li> </ul> <p><b>10.-Viajar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin problemas, pero me produce dolor</li> <li>- El dolor es severo, pero logro viajes de hasta 2 horas</li> <li>- Puedo viajar menos de 1 hora por el dolor</li> <li>- Puedo viajar menos de 30 minutos por el dolor</li> <li>Solo viajo para ir al médico o al hospital</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p>

**Valor:** Puntaje mínimo 10 y máximo 50. Denominada Escala de Incapacidad de Oswestry, a cada ítem se le otorga un valor de 0 a 5, de menor a mayor limitación. El resultado final, se obtiene de la sumatoria de las puntuaciones de cada ítem, dividida por la máxima puntuación posible, multiplicada por 100. Finalmente, se clasifica el resultado de la siguiente manera: 0-20% (Limitación funcional mínima o leve discapacidad); 21-40% (Limitación funcional moderada o moderada discapacidad); 41-60% (Limitación funcional intensa o discapacidad severa) - Más de 61% (Postrado).

Alcántara-Bumbiedro S, Flórez-García M, Echávarri-Pérez C, García-Pérez F. (2006). Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación (Madr)*.40(3): 150-158. DOI: [10.1016/S0048-7120\(06\)74881-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7120(06)74881-2)

<b>Escala Visual Análoga-EVA</b>				
/1/2/	3/ 4/ 5/	/6/7/	/8/9/	10
Leve	Moderado	Fuerte	Muy fuerte	Insoportable

## **SALUD PÚBLICA**

### **Atención oportuna:**

#### **Acceso**

Acceso Hospital	Cita Rápida ( )	Cita Prolongada ( )	
Personal de Salud	Buen trato ( )	Regular trato ( )	Mal trato ( )

#### **Consulta Externa Hospitalaria**

Usuario nuevo ( )	Usuario continuador ( )	
Consulta Médica Buena ( )	Regular ( )	Mala ( )

### **Atención Médica**

La consulta del médico se realizó en el horario programado	SÍ ( )	NO ( )
La atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada	SÍ ( )	NO ( )
Su historia clínica se encontraba disponible en el consultorio para su atención	SÍ ( )	NO ( )
El médico le brindó el tiempo necesario para contestar sus dudas o preguntas sobre su problema de salud	SÍ ( )	NO ( )
Usted comprendió la explicación que le brindó sobre el problema de salud o resultado de la atención	SÍ ( )	NO ( )

**EVALUACIONES****APRECIACIÓN PARCIAL (20 días)**

Dolor (Intensidad)	EVA		
	Usuario	Medicina Física	Investigador
DISMINUCIÓN			
IGUAL			
AUMENTO			
EXAMEN FÍSICO			
Mejor			
Sin Cambio			
PESO			

**APRECIACIÓN FINAL (20 días)**

Dolor (Intensidad)	EVA		
	Usuario	Medicina Física	Investigador
DISMINUCIÓN			
IGUAL			
AUMENTO			
EXAMEN FÍSICO			
Mejor			
Sin Cambio			
PESO			

## ANEXO B

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: **ABORDAJE SISTEMÁTICO DE LA LUMBALGIA EN ADULTOS COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN
General	General	General		
¿Cuál es la influencia del abordaje de la lumbalgia en adultos como problema de Salud Pública en la consulta externa hospitalaria?	Determinar la influencia del abordaje de la lumbalgia en adultos, como problema de salud pública, en la consulta externa hospitalaria.	H0: El abordaje de la lumbalgia en adultos no influye como problema de salud pública en la consulta externa hospitalaria. H1: El abordaje de la lumbalgia en adultos influye como problema de salud pública en la consulta externa hospitalaria	Abordaje sistemático de la lumbalgia Consulta externa	Prospectivo por el tiempo de recolección de datos, Longitudinal por la evolución del fenómeno, No experimental por la comparación de poblaciones y Descriptivo por el manejo de las variables..
Específicos	Específicos	Específicas		
¿Cuál es la influencia de los factores de riesgo de la lumbalgia en adultos como problema de Salud Pública?	Precisar la influencia de los factores de riesgo de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública	H0: No existe influencia de los factores de riesgo de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública. H1: Existe influencia de los factores de riesgo de la lumbalgia en adultos, como problema de Salud Pública.	Factores de riesgo de la lumbalgia  Salud Pública	Población:1000 personas por día.
¿Cuál es la asociación entre la lumbalgia y el estado de salud mental en la consulta externa hospitalaria?	Determinar la asociación entre la lumbalgia y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria.	H0: No existe asociación entre la lumbalgia y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria. H1: Existe asociación entre la lumbalgia y el estado de salud mental, en la consulta externa hospitalaria.	Lumbalgia  Salud mental	Muestra:120 personas.

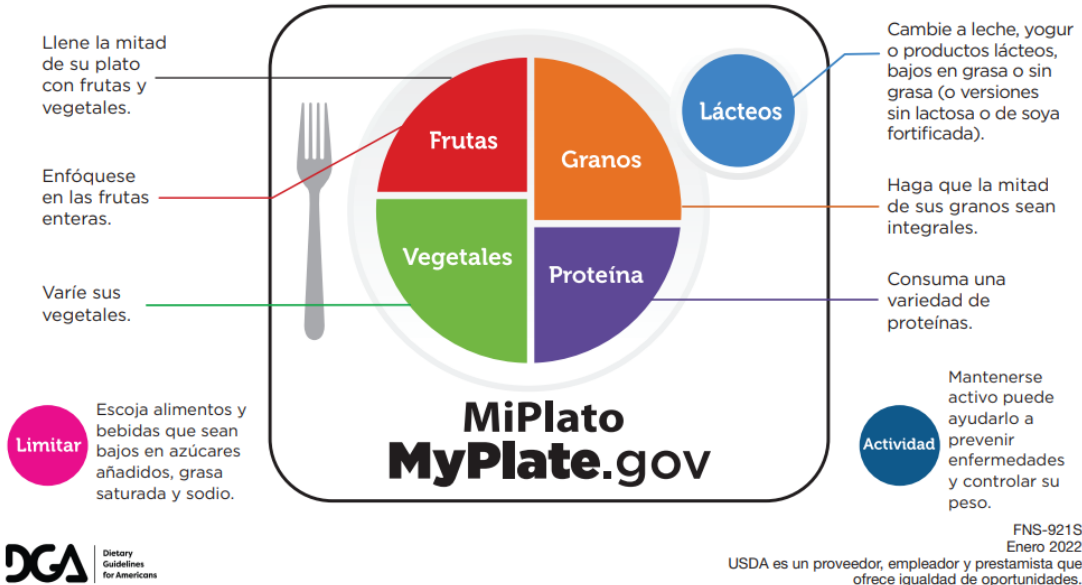
<p>-Cuál es la influencia de la atención oportuna en la consulta externa en los pacientes con lumbalgia?</p>	<p>Establecer la influencia de la atención oportuna en la consulta externa, en los pacientes con lumbalgia.</p>	<p>H0: No existe influencia de la atención oportuna en la consulta externa, en los pacientes con lumbalgia. H1: Existe influencia de la atención oportuna en la consulta externa, en los pacientes con lumbalgia.</p>	<p>Atención oportuna Consulta externa</p>	
--	---	---	---	--

## ANEXO C

**USDA** Food and Nutrition Service  
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

## Comience de una forma sencilla con MiPlato

Una alimentación saludable es importante en todas las etapas de la vida, con beneficios que se acumulan con el tiempo, bocado a bocado. Los cambios pequeños son importantes.



[https://myplate-prod.azureedge.us/sites/default/files/2022-01/SSwMP%20Mini-Poster\\_Spanish\\_Final2022.pdf](https://myplate-prod.azureedge.us/sites/default/files/2022-01/SSwMP%20Mini-Poster_Spanish_Final2022.pdf)

## ANEXO D

### Validación y confiabilidad de instrumento

#### 1-Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en pacientes con dolor crónico de la espalda.

##### Resumen

**Introducción:** El alto índice de pacientes con dolor crónico de la espalda unido a la elevada discapacidad generada por este, hace necesario validar instrumentos en nuestro medio que permitan su medición, de aquí que la investigación tenga como objetivo determinar la validez y la fiabilidad de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry en la población cienfueguera con dolor crónico de la espalda.

**Material y método:** La investigación consistió en el desarrollo de una tecnología para validar la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, mediante la validez de contenido, de constructo y el análisis de la fiabilidad. Como parte de la validación se llevó a cabo la adaptación lingüística y cultural del instrumento. El estudio se realizó en el Hospital «Dr. Gustavo Aldereguía» Lima de Cienfuegos, Cuba, de septiembre de 2017 a octubre de 2018. Se utilizó un muestreo aleatorizado sistemático, quedando conformada la muestra por 162 pacientes. El análisis estadístico de la información se realizó en el paquete estadístico SPSS®.

**Resultados:** Los expertos consideraron que el instrumento debía mantenerse sin modificación alguna. El análisis factorial identificó la presencia de 3 factores correlacionados entre sí, que representó el 63% del acumulado total. Se obtuvo un alfa de Cronbach global de 0,801 y quedó demostrada la estabilidad temporal del instrumento.

**Conclusiones:** Los resultados confirman la validez y la confiabilidad de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en la población cienfueguera con dolor crónico de la espalda.

Pomares -Avalos A, López- Fernández R, D.F. Zaldívar- Pérez D (2020). Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en pacientes con dolor crónico de la espalda. *Rehabilitación (Madr)*.2020;54(1):25-30. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2019.10.003>

2-El **Oswestry Disability Index (ODI)** es un instrumento para la evaluación de discapacidad en pacientes con dolor lumbar, que ha sido validado y adaptado culturalmente en más de 12 idiomas y ha demostrado una alta confiabilidad en sus medidas sicométricas por cual es útil en la aplicación clínica a estos pacientes. Payares K; Lugo L; Morales M & Londoño A. (2008), realizaron en Colombia la validación y confiabilidad del Test de Oswestry. La validez de criterio concurrente, comparando los resultados de la escala ODI con los de la escala de Roland Morris, por medio del Coeficiente de Correlación de Pearson fue de 0,75; la consistencia interna, con un alfa de Cronbach fue de 0,86. Presentó un alto nivel de fiabilidad interobservador con coeficientes de correlación intraclase de 0,94 e intraobservador de 0,95.

Payares K; Lugo L; Morales M & Londoño A. (2008). Validación en Colombia del cuestionario de discapacidad de Oswestry en pacientes con dolor bajo de espalda. *Iatreia* 21:2 Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Colombia. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932008000600019](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932008000600019)

Desde su publicación, el ODI ha sido utilizado en cientos de trabajos de investigación. Como muestra, el siguiente link de Google Académico:

[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=oswestry+disability+index&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=oswestry+disability+index&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)

### **Validación y confiabilidad de la Encuesta SERVQUAL**

En Lima, Cabello E y cols (2008), realizaron el estudio “Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud”, cuyo Objetivo fue validar y evaluar la aplicabilidad de encuestas para medir la satisfacción de los usuarios en consulta externa (CE) y emergencia (E) de un hospital público. El análisis factorial mostró que el 88,9 % de la varianza de las variables en CE y 92,5% en E, explicaban los 5 componentes o dimensiones de la calidad. El coeficiente alfa de Cronbach fue 0,984 para CE y 0,988 para E.

Cabello E, C. J. (2012). Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Rev.Med.Hered.*;23(2), 88-95. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v23n2/v23n2ao2](http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v23n2/v23n2ao2)