



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

**“HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA
DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO
INCAPACITACIÓN FÍSICA”.**

AUTORES:

ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY

SOLIS VICENTE KIMBERLY MELISSA

TUTOR:

DR. ALVARADO MATTOS JOSÉ LUIS

GUAYAQUIL, MARZO DE 2023

CONTRAPORTADA

PORTADA DEL EMPASTADO

LOMO



UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL
FACULTAD CIENCIAS
MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA

“HERRAMIENTAS CLINICAS
OBJETIVAS PARA
DETERMINACIÓN DE LUMBAGO
COMO INCAPACIDAD FÍSICA”

AUTORES: VANESSA
ESTEFANNY ARIAS BAILON Y
KIMBERLY MELISSA SOLIS
VICENTE
TUTOR: JOSE LUIS ALVARADO
MATTOS

GUAYAQUIL, MARZO, 2023



“
HERRAMIENTAS CLINICAS OBJETIVAS PARA
DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO
INCAPACIDAD FÍSICA”

2023

FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA	
AUTOR(ES)	ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY VICENTE SOLIS KIMBERLY MELISSA	
REVISOR(ES)/ TUTOR(ES)	DR. VILLACRES PASTOR JULIO R. DR. ALVARADO MATTOS JOSÉ LUIS	
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	CIENCIAS MÉDICAS	
GRADO OBTENIDO:	MÉDICO GENERAL	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2023	No. DE PÁGS: 93
ÁREAS TEMÁTICAS:	FISIATRÍA, SALUD	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS, LUMBAGO, INCAPACITACIÓN FÍSICA	
RESUMEN/ABSTRACT El lumbago es un problema de máxima atención desde el primer nivel de salud, a causa de su competencia incapacitante. Sin embargo, esta patología es poco apreciada, lo que lleva a su cronificación. De tal forma que, se refleja ostensiblemente mediante las escalas de evolución, así como la herramienta clínica diagnóstica, que nos permitió obtener un resultado favorable, ya que, no solamente se especificó los casos que llevan hacia una lumbalgia severa sino a encontrar sus determinantes de incapacidad. Con lo que, se obtuvo del resultado de la investigación de tipo descriptivo, analítico y longitudinal realizado en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” con muestra de 224 pacientes en las edades comprendidas de 17 a 79 años, que la población que más gobernó en el estudio fue el sexo masculino con 67 % frente al femenino con 33 %, la edad de prevalencia de 31 a 40 años fue del 23 %, la variable con significación fue el índice de masa corporal que llevo a observar que 22 % de los pacientes tienen sobrepeso, a diferencia del 5 % que tienen obesidad tipo 1. Adicionalmente, el cuestionario de Roland Morris permitió estadificar de mejor manera, la incapacidad de los pacientes, puesto que del 45% en su evolución aguda, 42 % en evolución crónica y 13 % en leve, se concretaron a que 54 % de ellos poseen incapacidad severa, 35 % incapacidad moderada y 11 % incapacidad leve, lo cual se comparó con diversas fuentes bibliográficas con mínima diferencia.		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfonos: 0992739614 0967626120	E-mail: vanessa.ariasb@ug.edu.ec kimberly.solisv@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	
	Teléfono: 042288126	
	E-mail: www.ug.edu.ec	

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE
AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA
INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON
FINES NO ACADÉMICOS**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA
OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotras, **ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY** con C.I. # **1718381377** y **SOLÍS VICENTE KIMBERLY MELISSA** con C.I. # **0950294306**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de integración curricular, cuyo título es **“HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizamos la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.



FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR:
VANESSA ESTEFANNY
ARIAS BAILÓN



FIRMADO ELECTRONICAMENTE POR:
KIMBERLY MELISSA
SOLÍS VICENTE

ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY

SOLÍS VICENTE KIMBERLY MELISSA

C.I. # 1718381377

C.I. # 0950294306

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado ALVARADO MATTOS JOSÉ LUIS, tutor del trabajo de integración curricular certifico que el presente trabajo ha sido elaborado por **ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY** y **SOLÍS VICENTE KIMBERLY MELISSA**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MÉDICO GENERAL. CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Se informa que el trabajo de integración curricular **“HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio TURNITIN quedando el 7 % de coincidencia.

HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA.

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %

ÍNDICE DE SIMILITUD

6 %

FUENTES DE INTERNET

1 %

PUBLICACIONES

1 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE



Firmado electrónicamente por:

JOSE LUIS
ALVARADOMATTOS

DR. JOSE LUIS ALVARADO MATTOS
DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
No. C.I. 0921733564
GUAYAQUIL, 04 MARZO DE 2023

CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS- CARRERA DE MEDICINA

Guayaquil, 3 de Marzo del 2023.

Sr. /Sra.

José Luis Rodríguez Matías

DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de integración curricular **“HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA”** de las estudiantes **ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY** y **SOLÍS VICENTE KIMBERLY MELISSA**, indicando que han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de integración curricular con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de integración curricular, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

JOSE LUIS
ALVARADOMATTOS

DR. JOSE LUIS ALVARADO MATTOS DOCENTE

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

C.I. 0921733564

VIERNES 3 DE MARZO DEL 2023

INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil, 14 de Marzo de 2023

Sr. /Sra.

José Luis Rodríguez Matías
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
EN SU DESPACHO.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del trabajo de integración curricular **HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA** de las estudiantes **ARIAS BAILÓN VANESSA ESTEFANNY Y VICENTE SOLIS KIMBERLY MELISSA**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el

trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 10 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.

La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo 5 años.

La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de integración curricular. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

JULIO RAMON
VILLACRES PASTOR

VILLACRES PASTOR JULIO RAMON DR.
C.I. 0904945672

MARTES 14 DE MARZO 2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a los grandes pilares de mi vida, quienes con su esencia no solamente me ayudaron a apreciar el mundo sino a tratarlo para su mejora perpetua. A mi abuelo Dr. Aníbal Rene Arias Beltrán quien me guio por el camino de las Ciencias Médicas indicándome que los grandes esfuerzos logran los resultados menos esperados, así como a mi abuelo Dr. Pedro Antonio Bailón Ramírez quien con sus consejos como experiencias me enseñó a no rendirme y a proseguir durante mi proceso de formación.

Vanessa Estefanny Arias Bailón.

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, luego por supuesto a mi familia, quienes han constituido gran parte de mi desarrollo profesional y personal y a quienes además considero mi modelo a seguir, así como mi motivación diaria; a mis amigos más cercanos quienes han brindado su apoyo incondicional y carisma, a mis compañeros de carrera que me han acompañado desde el inicio y hemos crecido juntos; y a todos aquellos que de alguna u otra manera han sido partícipes del desarrollo de cada una de mis metas.

Kimberly Melissa Solís Vicente

AGRADECIMIENTO

A mis familiares, seres queridos, docentes y tutores quienes no solamente estuvieron cuando los necesitaba, sino que aportaron cada uno para mi formación con cada una de sus cualidades innatas. Especialmente a mis padres y tíos que son un ejemplo de superación y grandeza incesante. A la Dra. Solange Arias que me demostró que a pesar de las adversidades nunca debes sucumbir ante la situación. Al Dr. Jorge Palacios quien me enseñó que los únicos límites propuestos son aquellos impuestos por ti. Finalmente, al Dr. Martín Bailón que me demostró que la confianza siempre te ayudará ante la adversidad.

Vanessa Estefanny Arias Bailón.

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, luego por supuesto a mi familia, quienes han constituido gran parte de mi desarrollo profesional y personal y a quienes además considero mi modelo a seguir, así como mi motivación diaria; a mis amigos más cercanos quienes han brindado su apoyo incondicional y carisma, a mis compañeros de carrera que me han acompañado desde el inicio y hemos crecido juntos; y a todos aquellos que de alguna u otra manera han sido partícipes del desarrollo de cada una de mis metas.

Kimberly Melissa Solís Vicente

ÍNDICE GENERAL

CONTRAPORTADA	I
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS	III
CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD.....	IV
CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	V
INFORME DEL DOCENTE REVISOR	VI
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO.....	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. EL PROBLEMA	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. HIPÓTESIS	5
1.6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.7. VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	6
CAPÍTULO II.....	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
2.2.1. Lumbago	9

2.2.2.	Definición.....	9
2.2.3.	Epidemiología	9
2.2.4.	Clasificación de Lumbago.....	10
2.2.5.	Factores de riesgo.....	13
2.2.6.	Evaluación de lumbago.....	15
2.2.6.2.	Estudios de imagen en el proceso diagnostico	20
2.2.7.	Discapacidad	23
2.2.8.	Herramientas clínicas objetivas para determinación de lumbago como incapacitación física.....	24
2.2.8.1.	Escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry	24
2.2.8.2.	Puntuación de la escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry	26
2.2.8.3.	Cuestionario de discapacidad de Roland-Morris	31
2.2.8.4.	Puntuación del cuestionario de Roland-Morris	32
2.2.9.	Tratamiento	35
2.2.10.	Tratamientos no farmacológicos	35
2.2.11.	Tratamientos farmacológicos	39
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	41
2.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	43
2.4.1.	Variables de la investigación.....	43
2.4.2.	Operacionalización de las variables	43
CAPÍTULO III.....		45
3.	MARCO METODOLÓGICO	45
3.1.	ENFOQUE	45
3.2.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.2.1.	Tipo de Diseño	45
3.3.	NIVELES DE INVESTIGACIÓN	45
3.4.	PERÍODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN	45
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	46
3.5.1.	Población	46
3.5.2.	Muestra	46
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	47
3.7.	ASPECTOS ÉTICOS	47
3.8.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	48
CAPÍTULO IV.....		49
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49

4.1. RESULTADOS.....	49
4.2. DISCUSIÓN	56
CAPÍTULO V.....	58
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1. CONCLUSIONES.....	58
5.2. RECOMENDACIONES	59
ANEXOS.....	60
BIBLIOGRAFÍA	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables	43
Tabla 2. Distribución según: género	60
Tabla 3. Distribución según: edad	60
Tabla 4. Distribución según: índice de masa corporal	60
Tabla 5. Distribución según: duración	61
Tabla 6. Distribución según: grado de incapacidad según el cuestionario de Roland Morris.	61
Tabla 7. Distribución según: ítems del cuestionario de Roland Morris.....	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1. Maniobra de Laségue.....	17
Ilustración 2. Maniobra Bragard	17
Ilustración 3. Maniobra Wassermann.....	17
Ilustración 4. Radiografía	20
Ilustración 5. Tomografía Axial Computarizada	21
Ilustración 6. Resonancia magnética	21
Ilustración 7. Tomografía Computarizada de emisión monofotónica	22
Ilustración 8. Distribución según: Género	49
Ilustración 9. Distribución según: Edad.....	50
Ilustración 10. Distribución según: Índice de masa corporal	51
Ilustración 11. Distribución según: Duración.....	52
Ilustración 12. Distribución según: grado de incapacidad según el cuestionario de Roland Morris.	53
Ilustración 13. Distribución según: ítems del cuestionario de Roland Morris.....	54

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. ETIOLOGÍA DE DOLOR LUMBAR.....	63
ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR	64
ANEXO 3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOCALIZACIÓN REFERIDA	64
ANEXO 4. CAUSAS MÁS FRECUENTES DE LUMBALGIA MECÁNICA.....	65
ANEXO 5. BANDERAS EN LUMBALGIA	66
ANEXO 6. CUESTIONARIO DE ROLAND MORRIS	68
ANEXO 7. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	71

HERRAMIENTAS CLÍNICAS OBJETIVAS PARA DETERMINACIÓN DE LUMBAGO COMO INCAPACITACIÓN FÍSICA

RESUMEN

El lumbago es una problemática infradiagnosticada causando decremento económico nacional por su constante absentismo laboral, como consecuencia de su dolor incapacitante. En virtud de lo cual, se ha aplicado descriptiva, analítica y longitudinalmente el cuestionario de Roland Morris en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”, con muestra de 224 pacientes comprendidos entre 17 a 79 años. Lo que dio lugar, a precisar que el sexo masculino (67 %) con respecto al femenino (33 %) es el más afectado, destacando sus 31 a 40 años con 23% perjudicado por sobrepeso (22 %) como obesidad 1 (5%). Además, en consideración a su evolución resultó que el lumbago subagudo (45 %), crónico (42 %) y agudo (13 %), se vislumbró con el cuestionario de Roland Morris en incapacidad severa (54 %), incapacidad moderada (35 %) e incapacidad leve (11 %). Dando por resultante, que el paciente se encuentra más irritable (82 %).

Palabras claves: Lumbago, limitación funcional, dolor incapacitante, test de Roland Morris.

OBJECTIVE CLINICAL TOOLS FOR DETERMINING LUMBAGO AS A PHYSICAL DISABILITY

ABSTRACT

Lumbago is an underdiagnosed problem that causes a national economic decline due to its constant work absenteeism, as a consequence of its disabling pain. By virtue of which, the Roland Morris questionnaire has been applied descriptively, analytically and longitudinally at the Hospital de Especialidades "Teodoro Maldonado Carbo", with a sample of 224 patients between 17 and 79 years of age. What gave rise to specifying that the male sex (67%) with respect to the female (33%) is the most affected, highlighting their 31 to 40 years with 23% affected by overweight (22%) as obesity 1 (5%). In addition, considering its evolution, it turned out that subacute (45%), chronic (42%) and acute (13%) low back pain, was glimpsed with the Roland Morris questionnaire in severe disability (54%), moderate disability (35%) and mild disability (11%). As a result, the patient is more irritable (82%).

Keywords: Lumbago, functional limitation, disabling pain, Roland Morris test.

INTRODUCCIÓN

El lumbago es un problema a nivel mundial por su colisión en la población entre setenta a ochenta y cinco por ciento, con afluencia del cinco por ciento al año. La patología no se reserva de afectar a ningún estrato socioeconómico, ni tampoco a un rango específico de edad, ni escoge a un género en particular como tampoco a una profesión o trabajo específico (3).

Por lo que es necesario, evaluarla desde el primer nivel de atención de salud, ya que, esto puede devastar a la economía nacional, por los constantes faltos en las diversas profesiones, debido a un gran enemigo de la vida diaria del ser humano, como lo es el dolor incapacitante que obstaculiza sus actividades (34).

Esta patología se puede resolver de manera rápida en pocas semanas, sin embargo, si no se la trata de manera adecuada, esta se cronifica a través del tiempo por los malos hábitos del individuo, los cuales se han generado a lo largo de los años. Tanto por su percepción como por la percepción de la sociedad, quienes no toman en cuenta la severidad del problema en su modo de actuar frente a sus actividades (55).

De tal modo que, en la realidad de nuestro país, Ecuador, según los estudios realizados en el 2018, se constata que este es un gran problema de salud debido a que perjudica de treinta a ochenta por ciento de los individuos. Lo que, nos quiere dar a entender que no solamente los países desarrollados padecen de esta patología, sino que nosotros tendremos a adolecerla con más frecuencia (5).

De hecho, las labores diarias son complejas y demandan constantemente sobreesfuerzos físicos para lograr ejecutarlas. Por ende, muchos de los trabajadores se encuentran dando su mayor progreso hacia una actividad específica, sin tomar en cuenta cómo perjudica esto a su salud osteomuscular. Por ejemplo, un estudio realizado en el país mostró que el ochenta y cinco por ciento de los trabajadores de enfermería tuvieron afectación lumbosacra, lo cual, afectó a su trabajo negativamente (8).

Por consiguiente, se necesita de una adecuada anamnesis para proseguir con el examen físico hacia el paciente de manera eficiente. Ya que, es una excelente manera de llevarnos a la tipificación del lumbago que acarrea con gran frecuencia en nuestro medio. De esta manera, nos permite observar tanto su enfoque social, o familiar y económico. Es decir, nos permite una observación integral del impacto desde una pequeña escala a grandes fronteras que llegarían a incapacitarlo (58).

Pero no toda esperanza está perdida, puesto que, en otros países, se ha desarrollado test que sí son aplicados permitiendo en gran medida la examinación tanto del paciente como de la enfermedad. Ya que, no solamente sean adecuados a las adaptaciones de cada país sino que han sido aplicados siguiendo normas establecidas para definir el estado incapacitante de lumbago y correlacionarlo de acuerdo a su tipo de evolución (52).

En atención a lo cual, el sobreesfuerzo impuesto día a día, así como, los mecanismos de estrés hacia la columna lumbar pueden guiar el dolor a un corto plazo conocido como lumbago agudo o desencadenarse crónicamente llevando a una magnificación de su estado aflictivo. Muchas de las veces, el componente doloroso va más allá de lo que el clínico pueda examinar mediante signos y síntomas mencionados por el paciente. Por lo cual, es necesario llegar a una búsqueda exhaustiva hacia su componente subjetivo que permite reproducir la factible limitación funcional de la patología lumbar (48).

El individuo constantemente se siente incapacitado debido a que no solamente tiene afectación en su vida diaria, sino, siente que su mundo ha girado completamente a lo que él conocía. Porque, a partir desde que se detectó como lumbago crónico, él ha observado que esto repercute en su limitación funcional que a su vez afecta a su familia, ya que, se percibe como un mecanismo de estrés, porque necesita de ellos para realizar la mayoría de sus actividades, además esto ha sido el motivo de su ausentismo laboral y mayores gastos tanto para su cuidado como para su recuperación (33).

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Lumbago es vertiginosamente problemático en el sistema de salud por su frecuencia en la mayoría de la población adulta que acude a consulta de primer nivel de atención. Siendo infravalorado de manera sistemática ocasionando factores agravantes que no se los explora a profundidad con recurrencia en la observación diaria. Sin embargo, no se lo evalúa de forma habitual con métodos específicos que determinen como afecta a los ámbitos de las condiciones inherentes de su existencia, en función de sus actividades cotidianas como vestirse, alimentarse, bañarse o movilizarse, como también en su ámbito laboral siendo parte de la sociedad, considerando que, se retrasan las entregas de sus proyectos como trabajos especializados a los que se dedica la persona. Así mismo, en su aspecto familiar como emocional, ya que el individuo deja de presentarse como un ente servicial y de ayuda a su familia. Esto produce que, gran cantidad de población coincida en verse de manera inválida para la realización de sus tareas como apoyo a su familia. A causa de la falta de determinación específica, muchos pacientes no son evaluados de manera correcta, lo que conlleva peores consecuencias para el individuo. Por lo cual, este trabajo se enfoca en determinar las herramientas clínicas diagnósticas que posibiliten la identificación del estado de dicha patología como su nivel de afectación de manera más objetiva y esclarecida al momento de diagnosticarse en los diversos rangos de atención sanitaria, lo que ayudará a reducir la magnitud de inconsciencia de la enfermedad como sus posibles complicaciones (1).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Presencia limitada de herramientas clínicas objetivas para el diagnóstico de incapacitación física de lumbago en adultos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El lumbago es un problema de real atención porque la enfermedad es subdiagnosticada médicamente, trayendo consigo obstáculos para el paciente como para el facultativo. A consecuencia de esta circunstancia, decrece la disposición de tiempo de los servidores de salud pública. Puesto que, tienen que revalorar varias veces a los pacientes con esta patología hasta alcanzar el diagnóstico más preciso. Dando por resultado, el aumento en el flujo de atención sanitaria a nivel primario, sin conseguir mejoría clínica y manifestándose el avance de la afección en esta población activa. En razón de determinar una evaluación más integral del padecimiento mediante herramientas clínicas objetivas, este trabajo de investigación no solamente aportará en la consulta un método clínico que nos ayude a precisar el diagnóstico, sino que también ayudará al paciente, ya que permitirá conocer de manera óptima los criterios que desencadenan esta patología (2).

De tal manera que, se indagará en la historia clínica del paciente a razón de puntualizar la intensidad del lumbago para conocer su trascendencia precisando de manera continua como técnica su diagnóstico. Por ello, un aporte de esta investigación será determinar el método clínico específico que aclare la presentación de la patología que injuria constantemente sobre la vida del individuo; a fin de que los beneficiados de la investigación sean los portadores de lumbago desde el primer nivel de atención hasta el tercer nivel, permitiendo su mejoría de manera integral y en óptimas condiciones, evitando así tener individuos poco productivos, precisando tanto el método específico para su correcta valoración como pronóstico de los factores que pueden acarrear recurrencia de síntomas dando por resultado disminución de consultas con especialistas (3).

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar la efectividad de las herramientas clínicas objetivas para identificación de lumbago como incapacitación física en pacientes del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, año 2022-2023.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar la prevalencia de lumbago en pacientes del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” año 2022-2023.
- Aplicar la escala de Roland Morris como herramienta clínica objetiva para el diagnóstico de lumbago incapacitante en pacientes del hospital “Teodoro Maldonado Carbo” año 2022-2023.
- Establecer el grupo de pacientes con lumbago incapacitante utilizando herramientas clínicas objetivas para su diagnóstico.

1.5. HIPÓTESIS

¿Existe beneficio significativo en la aplicación de las herramientas clínicas objetivas para determinar el lumbago como incapacidad física?

1.6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Lumbago como incapacitación física, en pacientes del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, año 2022 a 2023, determinado mediante herramientas clínicas diagnósticas y desarrollado mediante la línea de investigación de Salud y Bienestar Humano enfocado en educación médica.

1.7. VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizará en el Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, ya que, actualmente el hospital Abel Gilbert Pontón no cuenta con un servicio específico para valorar el lumbago como sus diversas complicaciones a largo plazo; al igual que, la contemplación metódica de la tendencia de la enfermedad en la población con dicha patología. Sin embargo, gracias al apoyo de la Universidad Estatal de Guayaquil, podremos realizar el estudio de manera organizada y estructurada, a causa de su continuo seguimiento. A través de solicitudes aprobadas por intermedio de las autoridades encargadas de la Universidad como del Hospital de estudio, permisos otorgados por el Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” para poder reunir la información necesaria de acuerdo a la hipótesis planteada recurriendo a los instrumentos específicos como técnicas precisas para ingresar a la base de datos del Hospital guiando nuestra investigación en base a nuestros objetivos y problemática a estudiar. De la misma manera, ponernos en contacto para poder comunicarnos con el servicio pertinente que nos permitirá absolver dudas como internarnos en nuestro tema de investigación. Siendo de ese modo, la eficacia de lograr conocer, apreciar y ampliar la perspectiva de nuestro estudio.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El lumbago no es una denominación reciente, en vista que, se lo ha contemplado desde el año 460 antes de Cristo por Hipócrates, quien fue el primero en emplearlo en sus reportes de las primeras civilizaciones, relatándolo como malestar originado por actividades cruciales de la época, entre ellas, la agricultura por el esfuerzo físico al aplicarla. Desde sus inicios fue relacionada a entes malignos, además de trastornos psicológicos y del sistema nervioso pero después de varios estudios se establece que el dolor no solamente consigna un síntoma de alteración aplicada a la zona lumbar, más bien, es el conjunto de variaciones sensoriales percibidas como dolor generado por agentes sociales, psicológicos y emocionales, por lo que es un ente de recopilación de desencadenantes perturbados (4).

Esta patología es un tema sanitario discutible a nivel global, primordialmente, en nuestro país, Ecuador, donde se ha notificado altas prevalencias de este trastorno musculoesquelético conforme a la Sociedad Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología del 2018, habida cuenta de que el lumbago afecta entre el treinta por ciento al ochenta por ciento demográficamente en cualquier etapa de su existencia (5).

Paralelamente, esta patología maneja destructivamente su progresión, entorpeciendo las capacidades como las características que el ser humano ha desempeñado desencadenando discapacidad laboral como ausentismo en sus diferentes profesiones. Por si fuera poco, es el motivo monumentales agendamientos como visitas al médico forzando al sistema nacional de salud a mayores egresos económicos (6).

De manera que, se han identificado en estudios de países desarrollados componentes de riesgo que desencadenan la enfermedad, siendo modificables como el sedentarismo, la mala postura, el sobrepeso, el trabajo físico, el estrés emocional y no modificables como edad, sexo, o genética afectando drásticamente la vida del individuo como su capacidad funcional necesaria para realizar como terminar sus obligaciones diarias (7).

Aun cuando, los disturbios sobre la columna lumbar no han sido estudiados con claridad. Es sustancial, conocer que afecta con gran periodicidad a nuestro país como se determinó en la provincia de Tungurahua que el 85% de la población poseían afectaciones lumbosacras y osteomusculares que se deben a posturas inadecuadas como a pesos exagerados aplicados a nivel lumbar que provocan ausentismo laboral que se asocia con la disminución de la producción en trabajadores (8).

De suerte que, se han especializado tratamientos para modificación de su dolencia como la fisioterapia, el ejercicio físico, la acupuntura y la terapia manual. A pesar de sus opciones, muchos casos se correlacionan con otras patologías perjudicando rigurosamente al afectado, por lo que es motivo de realización de estudios como mayores investigaciones que nos permitan dar vitalidad al damnificado que solicita los servicios médicos (9).

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1. Lumbago

2.2.2. Definición

El lumbago es dolor de la zona inferior de la espalda que abarca cinco a siete centímetros por debajo de las estructuras óseas, omoplatos. Este síntoma se localiza en la tercera fracción de la columna vertebral que implica desde la vertebral lumbar L1 hasta L5 como de la articulación sacroilíaca, es decir, L5 a S1. De modo que, su origen se debe tanto a su forma de ocasionarse, esto es, su mecanismo causal como a la estructura espinal lesionada, así pues, en sus ligamentos, tendones o canal medular (10).

2.2.3. Epidemiología

El lumbago es catalogado como primordial origen de discapacidad a nivel global representado un aproximado de 9,4 por ciento de la población global. Por este motivo, es una de las patologías que producen mayor carga de enfermedad a nivel mundial. Se considera un síntoma general en sujetos de cualquier edad, siendo menos común en infantes. Se calcula que menos del 50 por ciento de individuos entre las edades menores de 18 años y la mayor parte de los adultos padecen de lumbago en alguna ocasión de su vida con periodo de duración alrededor de 1 año. En consulta médica por lumbago se presenta un mayor número de mujeres, a este número se adiciona un 67 por ciento las cuales presentan lumbago en estado de gestación, siendo muy habitual en su etapa. Un 85 y 90 por ciento de los casos de lumbago son de causa desconocida y limitadas, las mismas se solucionan en menos de 1 mes. No obstante, en un 24 a 87 por ciento tendrán otro evento de lumbago al siguiente año. Un 5 a 10 por ciento de lumbago agudo se convierte en crónico, por esta razón el médico debe evitar que la enfermedad continúe en desarrollo. El lumbago afecta con frecuencia a individuos que laboran en maquinarias pesadas que ocasiona vibración y de campo. Es importante señalar que el ausentismo laboral debido a incapacidades puede generar un ciclo de pobreza y un retiro anticipado del

trabajo, reducir el patrimonio del individuo hasta un 87 por ciento, en comparación con aquellos que nunca abandonaron de trabajar (11).

2.2.4. Clasificación de Lumbago

Se establecen algunas formas de organizar el lumbago, como la clasificación de Vargas Alvarado en el año 2000. Entre las cuales se dispone la variedad traumática por el esfuerzo físico realizado y la congénita como espondilólisis, espondilolistesis, sacralización y espina bífida. A su vez, se puede clasificar según su tipo de dolor en los siguientes (12).

1. Lumbago no radicular: El dolor es a nivel regional, sin transmisión a otras zonas; además no existe certeza de que la salud del paciente estuviera comprometida. Se puede presentar después de levantar objetos, se alivia al cabo de 21 días y no deja daños secuelares. Suele aparecer cuando se inicia actividades de esfuerzo o se mantiene de pie por largo periodo de tiempo y calma al descanso (13).

2. Lumbago radicular o lumbociática: Se refiere dolor que se acompaña de síntomas a nivel del miembro inferior que es sugestivo a daño radicular (13).

3. Lumbago complejo o potencialmente catastrófico: Se presenta tras un accidente grave y puede tener o no afectación a nivel neurológico (13).

Etiopatogenia según Braunwald et al del año 2002 y LaDou en el año 1999

1. Dolor lumbar no radicular: Se presenta por causas mecánicas, posturales, funcionales o musculares, y se relaciona con la mala condición física, sobrepeso y esfuerzo excesivo. En algunos casos, el lumbago sin transmisión puede ser un síntoma de trastornos de hipocondría o depresión (14).

a) Torceduras y lesiones: Son consecuencia de daños leves y temporales, generalmente asociados a levantar objetos, caídas, frenadas

bruscas en accidentes de tráfico, entre otros. Estas lesiones no implican una daños anatómica en común (14).

b) Fracturas vertebrales: Son lesiones por aplastamiento o torcedura que produce una calce o compresión en la parte anterior, en traumatismo de mayor magnitud pueden haber fracturas, luxaciones, las más frecuentes son a causa de precipitación o lesión directa (14).

2. Dolor lumbar radicular: Se origina por compresión mecánica, mecanismos micro vasculares del disco que pueden alterar la fisiología de la raíz nerviosas (15).

a) Enfermedad discal

- **Protrusión discal:** Se produce un abombamiento alrededor del anillo del disco intervertebral (15).

- **Extrusión discal:** Se origina por la ruptura del ligamento vertebral posterior y fragmento del núcleo pulposo que ingresa al canal, esto produce compresión intensa a nivel de la raíz y cola de caballo (15).

- **Disco secuestrado:** Se produce después que el núcleo pulposo haya roto su contención en el anillo discal y los trozos liberados se ponen en relación con la raíz nerviosa. El disco secuestrado se esparce a nuevas áreas, por encima o por debajo del disco al inicio del comprometido. Esta se asociará a osteocondrosis, crecimiento del anillo fibroso, esclerosis óseas, protuberancias óseas y adelgazamiento del foramen intervertebral (15).

b) Espondilolisis: Es un deterioro óseo a nivel interarticular por alteración congénito o fracturas, se ve comprometido ambos lados de la vértebra y se pueden valorar radiografías con proyecciones oblicuas, además se asocian a traumatismo, lesiones leves repetidas o el crecimiento (16).

c) Espina bífida: Daño de causa congénito debido a carencia de unión de los arcos posteriores de una o varias vértebras. Lo que, hace que la médula espinal o las membranas que la recubren queden expuestas. Se manifiesta a lo largo del primer mes de gestación y comúnmente no suele presentar sintomatología por un periodo de tiempo (17).

d) **Espondiloartropatías inflamatorias:** Se manifiestan en la edad adulta temprana y media, caracterizándose por dolor y restricción de movimiento la porción inferior de la columna que aumenta gradualmente con el tiempo. Los síntomas suelen ser más pronunciados por la mañana y los hallazgos en radiografías se visualizan luego de la gran evolución de la patología. Además, algunas espondiloartropatías están relacionadas con otras patologías como la psoriasis y el síndrome de Reiter (17).

e) **Otras patologías:** Encontramos los tumores óseos, lesiones neoplásicas neurales, infecciones o dolor irradiado desde las vísceras (17).

En individuos con osteoporosis y otros trastornos metabólicos óseos, pueden experimentar fracturas vertebrales dolorosas. En personas mayores, tanto con o sin dolor lumbar significativo, se pueden precisar cambios relacionados con la degeneración o la espondilosis por medio de estudios imagenológicos. Los daños que producen degeneración puede incluir la constricción de los espacios intervertebrales en uno o algunos niveles, cambios en las articulaciones facetarias y un compromiso variable de la estenosis del foramen intervertebral y la desviación de la columna vertebral. Las causas recurrentes de lumbago pueden ser originada por hernias en el disco vertebral, fibrosis posquirúrgica, inestabilidad espinal o estenosis lumbar y la que se producen por aracnoiditis y discitis, todas estas pueden presentarse después de cirugías, con el uso de medios de contraste o daños traumáticos, desequilibrio psicosocial y patología a nivel sistémico (17).

De acuerdo con la duración el lumbago se clasifica en:

- **Aguda:** La afección se caracteriza por un inicio repentino y con una duración inferior a dos meses, pueden o no transmitirse hacia las piernas o dolor en la región lumbar, que no ha experimentado durante este periodo de tiempo. Además, puede haber rigidez en la espalda, dificultad para la movilidad en la zona afectada y problema para ponerse de pie. Se cree en general que la población padece de lumbago en cualquier época de su vida, aunque este dolor puede manifestarse en cualquier parte de la columna vertebral, la zona más

afectada es nivel lumbar. Esta afección se la asocia con diversas patologías, así como, la influencia del peso corporal del individuo (18).

- **Subaguda:** Cuando el individuo posee un episodio agudo, si este no es tratado, puede generarse su persistencia u oscilar en episodios de recidivas continuas. Por lo cual, para su categorización, debe tenerse en cuenta su tiempo de presentación dado desde las seis hasta las doce semanas para focalizarlo como lumbago en escala de moderado o subagudo (18).
- **Crónica:** Se caracteriza por ser la consecuencia de un suceso agudo que evoluciona a una forma crónica. Los síntomas suelen presentarse de manera recurrente, con periodos estacionales, intermitentes o episódicos, y pueden causar una discapacidad significativa en quienes la padecen, especialmente cuando se aumenta el esfuerzo o se mantiene una posición sentada prolongada. Según estudios, más de media proporción de los afectos tiene predisposición a padecer episodios de recurrencia a lo largo del año. Según algunos autores, los pacientes que padecen factores psicosociales son frecuentes en esta afección. Algunos consideran que estos factores son más comunes en algunos pacientes con una duración del dolor superior a tres meses, mientras que para otros, estos factores se presentan en aquellos pacientes que poseen el intervalo mayor a dos meses de su primer episodio (18).
- **Crónica recidivante:** Es aquella categorización que se establece por medio del criterio presentar episodios repetitivos de dolor, de forma que, su duración entre cada episodio debe ser en la proporción inferior a los tres meses desde que el afecto percibió su patología que dificulta tareas para su vida (18).

2.2.5. Factores de riesgo

Se han identificado dos condiciones importantes relacionadas con lumbago: las individuales y asociados con la actividad laboral y el ocio. Las causas individuales que envuelven componentes demográficas, antropométricas, físicas y psicosociales, y se han clasificado en factores reversible y no reversible. La investigación ha demostrado que los factores de riesgo individuales más comunes son la hereditarios, género, edad, desarrollo corporal, la fuerza y la flexibilidad. Además, se ha encontrado que los factores hereditarios están relacionados con alteraciones comunes de la columna

vertebral, así tenemos degeneración del disco intervertebral. Hay que tener en cuenta que muchos de estos factores pueden ser abordados y manejados para disminuir el compromiso de lumbago con el tiempo (19).

Aunque no está claro la relación que exista entre herencia y lumbago no específico, algunos estudios sugieren que factores genéticos, la disposición física y ambiental, pueden influir en la evolución de modificaciones degenerativas de la columna vertebral, relacionados con la edad senil. El lumbago tiende a aumentar con la edad, y se ha demostrado que actividades laborales que involucren el manejo de equipos pesados y movimientos repetitivos del tronco pueden aumentar el riesgo de lumbalgia y ciática. Además, agentes de riesgo de su forma de vida como hipertensión, tabaquismo, sobrepeso y mala postura también están asociados con la lumbalgia y la ciática. El esfuerzo muscular y el movimiento continuo de la columna lumbar, también se han relacionado con el riesgo de lumbago. La falta de actividad pueden debilitar o atrofiar los músculos del abdomen y zona lumbar, lo que incrementa el compromiso de molestia en dicha zona (19).

El dolor lumbar crónico puede verse influenciado por factores psicosociales, los cuales pueden ser más importantes para el pronóstico que los factores físicos. Algunas revisiones sugieren que la mejora en la función y la reducción de la discapacidad mediante cambios en el comportamiento pueden ser más determinantes para el tratamiento exitoso del lumbago crónico que los factores de rendimiento físico. Se ha observado que el miedo puede ser un factor en la persistencia del dolor, según algunas pruebas. Además, se ha establecido que la angustia y la depresión son importantes en las primeras etapas del dolor lumbar, por lo que los médicos deben considerar estos factores en su tratamiento. Para evaluar la fatiga física, el decaimiento y la evasión del miedo, se utilizan herramientas de detección específicas. La prevalencia del dolor lumbar es más común en mujeres, lo que algunos autores atribuyen a las diferencias anatómicas y funcionales, como corta estatura, estado físico y masa ósea, mayor debilidad en las articulaciones y menor capacidad para adaptarse al esfuerzo físico, en comparación con los hombres (19).

2.2.6. Evaluación de lumbago

2.2.6.1.1. Anamnesis

Durante la evaluación del paciente con dolor lumbar, es crucial realizar una historia clínica detallada. Es necesario obtener información sobre la ubicación, duración e intensidad del dolor, así como es fundamental indagar sobre la existencia de dolores previos en la espalda y compararlos con los síntomas actuales, así como también investigar acerca de la existencia de síntomas generales como pérdida de peso, fiebre o sudores nocturnos y antecedentes de cáncer. También se debe preguntar sobre eventos precipitantes, tratamientos previos, síntomas neurológicos y cambios en el funcionamiento intestinal o vesical. Información adicional importante para considerar es si el paciente ha utilizado o está utilizando medicamentos inyectables, corticosteroides o si ha recibido procedimientos epidurales o espinales recientemente. La recopilación de esta información proporciona un panorama completo de la situación y ayuda a orientar el tratamiento y seguimiento del paciente con dolor lumbar (20).

En la evaluación clínica, también es importante indagar sobre posibles factores psicosociales que puedan estar contribuyendo a la persistencia del dolor. Se debe investigar sobre tratamientos previos que hayan fracasado, la evaluación debe tener en cuenta los trastornos relacionados con el abuso de sustancias y la compensación por discapacidad. Es importante detectar la presencia de depresión en el paciente, ya que esta afección se ha relacionado claramente con el dolor crónico. Asimismo, se deben considerar ciertas componentes que podrían indicar la presencia de una enfermedad sistémica subyacente, como, por ejemplo, los que están relacionados con neoplasias, adultos mayores, adelgazamiento inexplicable, con tiempo o en la evolución del dolor alrededor de un mes, siendo este nocturno y sin respuesta a tratamientos previos. Si se presenta fiebre, o se utilizó de drogas inyectables, bacteriemia reciente, se debe reflexionar acerca de la probabilidad de infección (20).

2.2.6.1.2. Examen físico

La evaluación física del paciente es esencial para el diagnóstico del dolor lumbar, incluyendo la observación de la postura y la marcha, y la inspección facial y conductas ante el malestar. El test de la columna debe incluir la examinación de la misma, la evaluación de la movilidad y la identificación de arcos dolorosos. Además, se pueden realizar maniobras y pruebas especiales, como el análisis de las terminaciones nerviosas del ciático y la valoración a nivel neurológico para obtener información adicional sobre la causa de lumbago (21).

Durante el examen neurológico, es importante examinar los reflejos, la fuerza muscular, la sensibilidad y la capacidad de marcha del paciente. En caso de sospecha de patologías radicales, se deben realizar pruebas específicas para la valoración de raíces nerviosas como L5 y S1, así como emplear la prueba de Laségue y Bragard. Por motivo que el mayor caso las radiculopatías clínicamente significativas ocurren en estos niveles de la columna vertebral (21)

Los pacientes que presentan trastornos psicológicos asociados con dolor de espalda pueden presentar signos físicos impropios o "signos de Waddell". Estos signos pueden incluir respuestas exageradas durante el examen físico, sensibilidad superficial, mejoría en la elevación de la pierna recta cuando el paciente está distraído, falla neurológicos que no siguen un patrón nervioso específico, dolor que desaparece repentinamente, acciones exageradas durante el examen motor, incongruencias en la actividad espontánea y malestar que se produce con la carga axial. Estos signos no orgánicos pueden indicar que los síntomas del paciente no tienen una causa física subyacente y pueden ser el resultado de un trastorno psicológico (22).

En pacientes que presentan incontinencia urinaria, es importante medir el residuo vesical posmiccional mediante ultrasonido para determinar si se trata de incontinencia por desbordamiento, incontinencia emergente o de angustia. Además, si la historia clínica del paciente indica posibilidad de cáncer, es necesario realizar evaluaciones específicas como el examen en la zona ganglionar linfática, examen mamario y análisis de próstata (22).

2.2.6.1.3. Maniobras exploratorias

Se ejecutan diferentes maniobras para reconocimiento de radiculopatías pudiendo ser positivo como negativo orientando a definir hernias discales (23).

Maniobra de Laségue:

Implica elevar la extremidad inferior del paciente mientras está acostado, flexionando la cadera y manteniendo la rodilla extendida. Si el afecto manifiesta dolor en la parte posterior del muslo al elevar la pierna a un ángulo de 70 grados, se considera un resultado positivo que indica la presencia de una lesión en el nervio ciático (24).

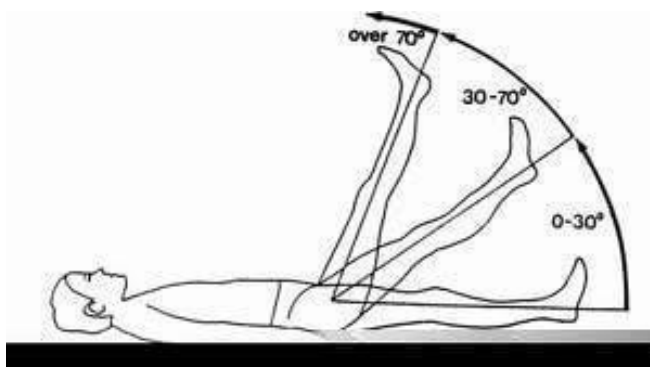


Ilustración 1. Maniobra de Laségue. Disponible en: <https://fisioterapiaaravaca.org/que-es-el-signo-de-lasegue-positivo/>

Signo de la cuerda arqueada:

Es una maniobra que se realiza agregando la rotación interna de la pelvis a la Maniobra de Laségue. Si aparece dolor en la región lumbar y glútea durante la elevación de la pierna, indicaría una posible irritación de la raíz nerviosa (25).



Ilustración 2. Maniobra Bragard. Disponible en: <https://orthofixar.com/special-test/bragard-test/>

Bragard: Es similar al signo de la cuerda arqueada, pero se agrega una dorsiflexión pasiva del pie. Se utiliza para evaluar el desgaste de fuerza o sensibilidad y los reflejos osteotendinosos como rotuliano y aquileo (26).

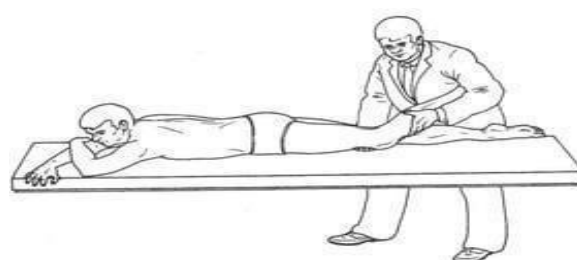


Ilustración 3. Maniobra Wassermann. Disponible en: <https://medicinaonline.co/2018/02/12/seguo-di-wasserman-lasegue-inverso-positivo-in-semeiotica>

Wassermann: Implica mantener la rodilla flexionada del paciente a nivel de 90 grados y luego la extensión de la cadera mientras está en posición decúbito prono. Si el paciente tiene sensación de dolor a lo largo de la parte anterior del muslo de la pierna, este es un signo positivo y sugiere irritación del nervio femoral o crural (27).

Cavazza Interno: Se realiza presionando a nivel del espacio interdigital del primer dedo del pie. En caso que se presente dolor o se extiende hacia una zona más cercana al tronco, se considera un resultado positivo (27).

Cavazza externo: Consiste en ejercer presión a nivel espacio interdigital cuarto del pie. Si hay presencia de dolor hacia la parte proximal, se lo considera como positivo (27).

Puntos de Valleix: Implica aplicar presión con el pulgar a lo largo del recorrido del nervio ciático, comenzando en la zona inferior de la espalda y terminando en la fosa poplítea. Si el paciente experimenta dolor tipo choque eléctrico, esto indica una posible afectación del nervio y se considera un resultado positivo (28).

Banderas de alarma para la lumbalgia

Constituyen el conjunto tanto de signos como de síntomas que indican una posible causa patológica y grave de dolor lumbar. La existencia de estas señales solicita de estudios agregados para poder proporcionar un tratamiento oportuno. Aunque la clásica triada de fiebre, dolor lumbar y déficit neurológico con un bajo porcentaje de casos en pacientes con absceso epidural espinal. Además, tanto las banderas amarillas como rojas son indicadores de la evolución de la patología hacia una cronificación. Dándose por resultado, que se desencadene por factores psicosociales y emocionales como sentimientos de desesperanza, depresión, estrés, trastornos de la personalidad y somatización que influyen mucho en su manera de progresar hacia un mejor o peor pronóstico (29).

Saber la mayoría de las presentaciones que acuden a consulta son casos benignos es útil para realizar una anamnesis y examen físico completo para descartar causas importantes. Se pueden realizar varios estudios para diferenciar las posibles causas del dolor, tanto dentro como fuera de la columna vertebral, ya que esta contiene varias estructuras que pueden lesionarse y producir dolor. Además, los órganos en la cavidad abdominal también pueden ser la causa del dolor lumbar. El dolor tiene presentación de leve, autolimitado o grave y puede afectar al paciente de diferentes maneras (30).

Pueden alterar y ocasionar lesiones que afectan directamente la zona dañada o que se extienden a órganos cercanos, lo que provoca una irradiación del dolor hacia la zona lumbar. Además, hay otras causas que pueden provocar dolor lumbar, como una infección en la piel o una alteración en esta, lo que puede producir un lumbago sin necesidad de realizar pruebas complementarias adicionales (31).

Es factible estar al tanto, que el 85 a 90 por ciento del lumbago son benignos y autolimitados, desapareciendo en menos de seis semanas. En cuanto al lumbago agudo, la causa más común es una contractura muscular de los músculos dorsales. Las patologías sistémicas graves, como el cáncer o las infecciones, representan menos del 1%, mientras que las fracturas, radiculopatías o estenosis espinal representan menos del 10%. El lumbago inespecífico es la principal causa de dolor en esa zona, y se puede considerar como una lesión relacionada con la actividad física, laboral o diaria que afecta la mecánica de la columna lumbar (32).

- Forzar la espalda más allá de sus límites físicos mediante actividades extenuantes (32).
- Realizar movimientos toscos en una postura incorrecta del cuerpo (32).
- Falta de acondicionamiento físico en los músculos de la espalda, abdomen y muslos (32).
- Larga data en posición de poca inmovilidad (32).

- Lesión y desgarros que se deben a levantamiento inadecuados de peso (32).
- Realizar tareas en una postura incorrecta de inclinación hacia adelante de manera prolongada puede ser un factor que contribuya al dolor de espalda (32).

2.2.6.2. Estudios de imagen en el proceso diagnóstico

Entre las herramientas diagnósticas más usadas para el lumbago están las de imágenes que ayudan en la patología determinada. No obstante, la mayoría son evolución temprana, por lo que, no requieren estudio de imágenes, a excepción de ciertos casos que presenten algún tipo de síndrome específico. Además, cuando existe lumbago subagudo o crónico las imágenes son de mayor utilidad por el tiempo del cuadro clínico que requiere para la búsqueda de su etiología más específica. Para el estudio imagenológico de esta patología se mencionan los siguientes de acuerdo al tiempo de evolución y la causa que lo esté originando (33).

2.2.6.2.1. Radiografía simple de columna lumbar

Se utiliza en la práctica clínica como estudio de imagen inicial, a su vez contribuye a la información para decidir que tratamiento que se aplica. A pesar de que, en este estudio sólo se visualizan tejidos óseos, la radiografía simple nos puede contribuir a determinar tanto fracturas, como cambios por envejecimiento óseo, deformidades, sospecha de enfermedades crónicas como cáncer, trastornos musculares, ligamentosos, discos y nervios. Cabe



Ilustración 4. Radiografía de Columna vertebral. Disponible en: <https://radiologia2cero.com/paso-a-paso-radiografia-de-columna/>

resaltar cuando existe la presencia de lumbago lo inicial que debe descartarse en el paciente es la sospecha de patología espinal significativa que son grave (34).

2.2.6.2.2. Tomografía axial computarizada

Este examen es de gran beneficio para el análisis y diagnóstico de posibles patologías a nivel óseo de columna vertebral que se realiza través de la ventana ósea. Además, se debe realizar la valoración de zonas blandas en enfermedades que se originan a nivel de disco vertebral. También contribuye como estudio para tumores, fracturas e infecciones en periodo subagudo. Por lo tanto, nos ayuda a observar diferentes patologías como hernias discales y estrechamiento vertebrales. Cabe mencionar que en este tipo de estudio existe mayor índice de radiación para el paciente, pero posee alta resolución de imagen en comparación con la radiografía simple (35).



Ilustración 5. Tomografía Axial Computarizada Columna vertebral. Disponible: https://www.teknon.es/idcsalud-client/cm/images?locale=es_ES&idMmedia=442206

2.2.6.2.3. Resonancia magnética

Es considerada de alta utilidad para el estudio por lumbago, ya que permite el análisis de ciertos tipos de patologías en las partes blandas como tejidos óseos. Permitiendo observar la columna lumbar junto al cono medular, demostrando una alta resolución y en distintos planos. En el caso de lumbago inespecífico, nos ayuda para la localización de ciertos tipos de infecciones en periodo



Ilustración 6. Resonancia magnética Columna vertebral. Disponible en: https://static.elsevier.es/fotos/1/9717/rm_280.jpg

agudo, así como fracturas o de causas inflamatorias y tumores en este último caso que se presente es necesario la administración de medio de contraste (36).

Este método de estudio ayuda al determinar la mayor cantidad de casos relacionados con alteraciones de la columna vertebral al igual que la degeneración discal que constantemente está asociado con la edad del individuo. Sus resultados han demostrado que sólo es moderada la fiabilidad, prueba puede detectar la mayoría de las afecciones que afectan a la columna vertebral, como la degeneración de los discos, fisuras, protrusiones o hernias discales, así como los nódulos de Schmorl. Sin embargo, su precisión para detectar otras alteraciones como los osteofitos es aún menor (37).

2.2.6.2.4. SPECT/CT (tomografía computarizada de emisión monofotónica)

Es fundamental utilizar técnicas de diagnóstico por imagen para estudiar la columna vertebral, y las técnicas híbridas moleculares son especialmente útiles, ya que ofrecen una imagen combinada tanto de la función como de la morfología. Entre estas técnicas, la SPECT/TC es muy importante en el diagnóstico de lesiones traumáticas y por estrés, ya que puede detectar fracturas vertebrales ocultas. También es útil en el estudio de patologías degenerativas y postquirúrgicas (38).

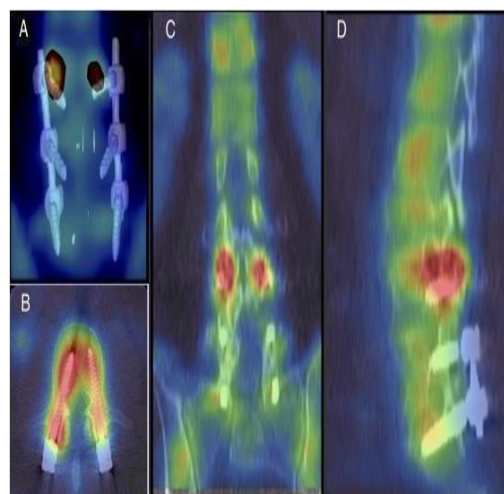


Ilustración 7. Tomografía Computarizada de emisión monofotónica Columna vertebral. Disponible en:

Este estudio se correlaciona con el manejo de tomografía computarizada implementando el uso de un radioisótopo el cual soporta una desintegración que produce radiación gamma, la misma que es captada por el equipo de imágenes. El examen es más eficaz en relación con lumbago crónico, y es concreto cuando se presentan procesos de inflamación en diferentes niveles de

la columna. Y han sido validados en artropatía, espondilólisis, osteocondritis y sacroileitis. (38).

2.2.7. Discapacidad

La Organización Mundial de la Salud establece la discapacidad como una denominación que engloba limitaciones en la participación, restricciones en la actividad, así como su ausencia de capacidad en varias áreas. La discapacidad es el resultado de la interactividad de acuerdo con las calidades inherentes o modificadas a través del tiempo en el individuo con su sociedad como con sus factores ambientales. Además, según la Convención sobre los derechos de los individuos con discapacidad, la discapacidad es el resultado de la interacción entre una persona con una deficiencia y las barreras físicas, sociales y actitudinales que imposibilitan su participación plena e igualitaria en su consorcio. Se entiende que discapacidad no es solo un aspecto del individuo sino también del entorno y contexto en el cual se desenvuelve (39).

2.2.7.1. Tipos de discapacidad

Según la Ley Orgánica de Discapacidades y el Registro Nacional de Discapacidad del CONADIS, existen cuatro formas de discapacidad como discapacidad psicológica, discapacidad física, discapacidad intelectual y discapacidad sensorial (40).

La discapacidad física son las restricciones corporales o viscerales que pueden ser evidentes o no, limitando o imposibilitando la realización de actividades diarias como caminar, correr, sostener objetos, subir o bajar escaleras, sentarse o levantarse. Por otro lado, la discapacidad psicológica se reseña como limitaciones o trastornos mentales o emocionales que impiden o dificultan la realización de actividades cotidianas. Esta puede incluir trastornos de ansiedad, depresión, trastornos del espectro autista, entre otros. Debemos tener en cuenta que tanto la discapacidad física como la psicológica pueden tener una colisión importante en el estilo de vida del ser humano, por eso es

fundamental brindar un adecuado apoyo y tratamiento para mejorar su funcionamiento diario (40).

2.2.8. Herramientas clínicas objetivas para determinación de lumbago como incapacitación física

El lumbago necesita ser valorado de manera íntegra y focalizada debido a que si existe un mayor tiempo de evolución en el desarrollo de su patología puede desencadenar peores rangos de movilidad como de tolerancia de la enfermedad en el paciente. En atención a lo cual, se necesita de la aplicación de herramientas clínicas objetivas para su determinación de incapacidad dando respuesta a una mayor consideración del enfoque terapéutico hacia el paciente (41).

Estas herramientas clínicas ofrecen más información en comparación a las pruebas complementarias como los son los exámenes de laboratorio y las pruebas de imágenes, ya que ellas ofrecen una mejor percepción de la patología gracias al valor de las puntuaciones establecidas, dando por resultado la transparencia de la enfermedad en su intensidad, impacto funcional o pronóstico que permiten al facultativo elegir optar por la mejor atención integral al individuo (42).

2.2.8.1. Escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry

Este instrumento de valoración surge en 1976 por John O'Brien con colaboración del terapeuta ocupacional, ortopédico y cirujano quienes examinaron la impresión funcional del dolor tipo crónico en las actividades que los individuos realizan diariamente, consecuentemente se publicó en el año 1980 y se difundió en 1981 en gratitud con la compilación con la Sociedad Internacional para el Estudio de la columna lumbar (43).

El cuestionario posee una modalidad sencilla con términos adecuados para la comprensión de la población. En razón de aquello, se lo puede realizar a los sujetos con la patología de lumbago, quienes pueden leer los diez ítems

con las seis alternativas de respuesta y seleccionar la casilla que más se adecue a la realidad que experimenta el individuo en concordancia a su vivencia con la patología (44).

Las preguntas que posee el cuestionario van dirigidas de manera especializada concebidas el panorama visualizado por el individuo. De modo que, el primer ítem se trata de la intensidad de dolor de lumbago que incluso incluye la posibilidad de consumir analgésicos, entretanto, los ítems remanentes se prestan para marcar como la persona se representa en las actividades que realiza de forma cotidiana (45).

Habida cuenta de que, si los individuos pueden realizar sus cuidados personales que incluyen lavarse o vestirse, levantar peso concretando si se trata de objetos livianos o no, la distancia a la que puede andar, tiempo en el que puede estar sentado, la duración que le permite estar de pie, el intervalo de horas que puede dormir, la limitación en su actividad sexual, al igual que, su vida social o ser capaz de viajar (46).

La escala expone de modo fácil como concertado la incapacidad que produce en el paciente gracias a sus ítems como respuestas a elegir. Debido a lo cual, no sólo se encuentra incorporada en el protocolo del sistema de gestión y evaluación de resultados musculoesqueléticos que engloba a las sociedades encargadas de columna vertebral internacionalmente, sino que también se la ha sugerido en las juntas desde 1998 y es aplicada en otros campos de salud como es en el caso de pacientes oncológicos con ciertas modificaciones para su estudio respectivo (43).

En virtud de su forma establecida, la escala ha sido traducida a otros idiomas como el griego, japonés, noruego, coreano, turco, alemán y árabe sin incluirse los patrones culturales de cada lengua a las que fueron traducidas. A pesar de ello, su legitimidad ha sido evidenciada mediante el libro de medida de la salud como la más alta categoría. De tal forma, que a pesar de las modificaciones de ítems, la que mejor aprecian es la versión 1.0 por sus forma de englobar cada aspecto cotidiano (42).

2.2.8.2. Puntuación de la escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry

La escala de Oswestry tiene veracidad en la modalidad de respuesta de sus ítems, ya que, puede ser aa al usuario mediante un esfero y la hoja del test. Por esta razón, los pacientes no son atemorizados por la mirada del personal de salud y no recaen en pensamientos de inseguridad y desconfianza que los imposibilita a considerar y reportar las características de su incapacitación (47).

Su calificación consiste en determinar del número 0 al número 5 cada respuesta del ítem, Siendo, la primera opción valorada como 0 y la última elección como 5. En el caso, de que el usuario marcara más de una opción, la puntuación sería el valor más elevado. Al contrario, en el hecho de no haber seleccionado ninguna opción, se deberá excluir todo el ítem de la calificación final. Siendo así, para calcular la incapacidad a causa de lumbago, se obtendrá un valor numérico expresado en porcentaje obtenido de la suma de todos los ítems dividida para la puntuación más elevada que se multiplicará posteriormente por cien (43).

En atención a lo cual, se expone como “limitación funcional mínima” si existe un resultado de cero a veinte por ciento, en el caso de moderada si fuera de veinte a cuarenta por ciento, intensa si se da un porcentaje de cuarenta a sesenta, discapacidad si se produce la valoración de sesenta a ochenta por ciento y como “limitación funcional máxima” si se dispone un valor mayor al ochenta por ciento (47).

2.2.8.2.1. *Ventajas y desventajas de la escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry*

Para demostrar su eficacia se ha utilizado la herramienta de “característica operativa del receptor” que permite conocer el avance de recuperación del individuo. El cual, se basa en el margen de probabilidad desde un nivel de 0,5 que indica que no ha sido capaz de detectar cambios y de 1,0 para establecerse como seguridad diagnóstica. En el ámbito práctico y lo demostrado en la literatura médica indican que fueron desde un 0,76 con 0,78 hasta alcanzar un 0,94. Mientras tanto, en respuesta a su característica de fiable ha alcanzado un 0,99 que desciende a 0,95 con “el coeficiente de correlación de Pearson” desciende a 0,92 ya que evalúa la mejora en el individuo con la realización de dos test y se reduce con el “coeficiente alfa de Cronbach” que lo asumen por ítems que podrían mejorar como dormir y andar (48).

A pesar, de la información fidedigna que nos aporta esta escala es necesario contar con las dificultades de su aplicación. Puesto que, en el caso de ser aplicado por el facultativo debería tener la predisposición y el tiempo para obtener su porcentaje de discapacidad, al tener que puntuar el valor total, utilizar una calculadora para realizar los cálculos y obtener sus resultado, además de la disposición de capacitarse en la categorización de los resultados y sus equivalentes porcentajes para registrarlos en la historia clínica del paciente y sean recopilados de manera sencilla para que el personal de salud lo comprenda y lo incluya en su ámbito laboral para tener mejor evaluación como resultados terapéuticos hacia el paciente (49).

2.2.8.2.2. *Formato de la escala de incapacitación por dolor lumbar de Oswestry*

Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry 1.0

Por favor lea atentamente: Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

1. Intensidad de dolor

1. ☐ Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes.
2. ☐ El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes.
3. ☐ Los calmantes me alivian completamente el dolor.
4. ☐ Los calmantes me alivian un poco el dolor.
5. ☐ Los calmantes apenas me alivian el dolor.
6. ☐ Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo.

2. Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

1. ☐ Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor.
2. ☐ Me las puedo arreglar solo, pero esto me aumenta el dolor.
3. ☐ Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado.
4. ☐ Necesito alguna ayuda, pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo.
5. ☐ Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas.
6. ☐ No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama.

3. Levantar peso

1. _ Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor.
2. _ Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor.
3. _ El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (Ej. En una mesa).
4. _ El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo.
5. _ Sólo puedo levantar objetos muy ligeros.
6. _ No puedo levantar ni elevar ningún objeto.

4. Andar

1. _ El dolor no me impide andar.
2. _ El dolor me impide andar más de un kilómetro.
3. _ El dolor me impide andar más de 500 metros.
4. _ El dolor me impide andar más de 250 metros.
5. _ Sólo puedo andar con bastón o muletas.
6. _ Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño.

5. Estar sentado

1. _ Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera.
2. _ Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera.
3. _ El dolor me impide estar sentado más de una hora.
4. _ El dolor me impide estar sentado más de media hora.
5. _ El dolor me impide estar sentado más de diez minutos.
6. _ El dolor me impide estar sentado.

6. Estar de pie

1. _ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor.

2. _ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera, pero me aumenta el dolor.
3. _ El dolor me impide estar de pie más de una hora.
4. _ El dolor me impide estar de pie más de media hora.
5. _ El dolor me impide estar de pie más de diez minutos.
6. _ El dolor me impide estar de pie.

7. Dormir

1. _ El dolor no me impide dormir bien.
2. _ Sólo puedo dormir si tomo pastillas.
3. _ Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas.
4. _ Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas.
5. _ Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas.
6. _ El dolor me impide totalmente dormir.

8. Actividad sexual

1. _ Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor.
2. _ Mi actividad sexual es normal, pero me aumenta el dolor.
3. _ Mi actividad sexual es casi normal, pero me aumenta mucho el dolor.
4. _ Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor.
5. _ Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor.
6. _ El dolor me impide todo tipo de actividad sexual.

9. Vida social

1. _ Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor.
2. _ Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor.
3. _ El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
4. _ El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo.
5. _ El dolor ha limitado mi vida social al hogar.
6. _ No tengo vida social a causa del dolor.

10. Viajar

1. _ Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor.
2. _ Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor.
3. _ El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas.
4. _ El dolor me limita a viajes de menos de una hora.
5. _ El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora.
6. _ El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital.

Fuente: Flores et al. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry
1.0. *Rehabilitación* (Madrid). 2006; 40(3):150-8

2.2.8.3. Cuestionario de discapacidad de Roland-Morris.

El cuestionario de discapacidad de Roland-Morris o conocido por sus siglas en inglés como RMDQ, fue esbozado a partir del cuestionario elaborado por Bergner, Carter, Bobbitt y colaboradores denominado Perfil de impacto de la enfermedad, que se lanzó en el año 1981. El cuestionario del Perfil de impacto de la enfermedad consta de ciento treinta y seis ítems que no sólo se encargan del elemento físico sino que también del ámbito mental, por lo que es aplicable para diversas patologías y su desarrollo a lo largo del tiempo (49).

De los ciento treinta seis ítems tan sólo se centraron en veinticuatro epígrafes para la realización del cuestionario de discapacidad de Roland-Morris, los cuales se centran en la vida cotidiana del individuo en la forma en la que ha tenido que cambiar para la realización de sus actividades como caminar o subir escaleras más lento de lo que acostumbraba, caminar distancias más cortas, pedir ayuda para completar su actividad como necesitar de objetos para llevarlas a cabo, abstenerse de realizar sus actividades e inclusive si se presenta de mal humor debido a su lumbago (50).

2.2.8.4. Puntuación del cuestionario de Roland-Morris

Para la aplicación del cuestionario el individuo puede realizarlo sin la necesidad de la presencia del clínico. Por lo que, el paciente leerá los 24 ítems y responderá de manera positiva o negativa con sí o no en cada enunciado. En virtud de lo cual, cada respuesta afirmativa se valorará como un punto, caso contrario, se lo considera como cero puntos. Dando como sumatoria total veinticuatro puntos, en el caso, de que el individuo sea afectado por cada uno de los ítems. De ello, se puede graduar el grado de la incapacidad en tres modalidades como lo son leve si alcanza de cero a ocho puntos, en tanto será moderada si tiene un puntaje entre nueve a dieciséis puntos y severo se distingue si se evalúa entre diecisiete a veinte y cuatro puntos (51).

2.2.8.4.1. Ventajas y desventajas del cuestionario de Roland-Morris

El cuestionario de Roland Morris puede ser mejor enfocado en las personas con lumbalgia inespecífica, ya que, tiene el componente fundamental de la valoración mental. Por lo que, el cuestionario no sólo ha sido traducido a quince idiomas, sino que este también posee modificaciones como la versión de 18 ítems, pero, a pesar de ello, muchos optan por utilizar la versión más larga al considerarla completa. Además, en el estudio “adaptación cultural y validación de la versión chilena” realizado en el 2014, por medio del alfa de Cronbach se obtuvo una puntuación de 0,81 en su eficacia (52).

Las limitaciones del cuestionario al ser aplicadas a la población con lumbago son principalmente que deben enfocarse en la situación de su dolencia en el momento que estén respondiendo esta herramienta clínica ya que dos o tres puntuaciones podrían ubicarlo en una graduación más alta o reducida de su patología englobándose en sus actividades diarias y percepción de sí mismo como individuo y de la patología en avance con sus desencadenantes (53).

2.2.8.4.2. *Formato del cuestionario de discapacidad de Roland-Morris*

ROLAND MORRIS DISABILITY QUESTIONNAIRE

Cuando le duele la espalda o la pierna, quizás le cueste realizar algunas de sus actividades habituales. La siguiente lista contiene algunas frases que otras personas han utilizado para describirse a sí mismas cuando tienen dolor en la espalda o la pierna. Cuando Ud. las lea, puede que se fije más en algunas de ellas, porque describen su propia situación en el día de hoy.

Al leer la lista, piense en su propia situación en el día de hoy. Cuando lea una frase que describa su situación en el día de hoy, marque la casilla correspondiente con una X. Si la frase no describe su situación, deje la casilla en blanco y pase a la siguiente frase.

Recuerde que sólo debe marcar las frases que esté seguro que describen su situación en el día de hoy.

1. Por mi dolor de espalda / pierna, me paso la mayor parte del día en casa.
2. Cambio de posición frecuentemente para intentar aliviar mi dolor de dolor de espalda / pierna.
3. Por mi dolor de espalda / pierna, camino más lentamente que lo normal.
4. Por mi dolor de espalda / pierna, no puedo hacer ninguna de las tareas que habitualmente hago en casa.
5. Por mi dolor de espalda / pierna, uso la baranda para subir las escaleras.
6. Por mi dolor de espalda / pierna, debo acostarme más seguido a descansar.
7. Por mi dolor de espalda / pierna, necesito agarrarme de algo para levantarme de un sillón.

8. Por mi dolor de espalda / pierna, pido a los demás que hagan tareas por mí.
9. Por mi dolor de espalda / pierna, me visto más lentamente que lo normal.
10. Por mi dolor de espalda / pierna, solo puedo estar de pie durante cortos períodos de tiempo.
11. Por mi dolor de espalda / pierna, trato de no agacharme o arrodillarme.
12. Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta levantarme de la silla.
13. Me duele la espalda / pierna casi siempre.
14. Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta darme vuelta en la cama.
15. Por mi dolor de espalda / pierna, no tengo mucho apetito.
16. Por mi dolor de espalda / pierna me cuesta ponerme las medias.
17. Por mi dolor de espalda / pierna, sólo camino distancias cortas.
18. Por mi dolor de espalda / pierna, duermo peor que de costumbre.
19. Por mi dolor de espalda / pierna, necesito ayuda para vestirme.
20. Por mi dolor de espalda / pierna, estoy sentado/a la mayor parte del día.
21. Por mi dolor de espalda / pierna, evito hacer trabajos pesados en casa.
22. Por mi dolor de espalda / pierna, estoy más irritable y de peor humor que lo habitual.
23. Por mi dolor de espalda / pierna, subo las escaleras más lentamente que lo normal.
24. Por mi dolor de espalda / pierna, me quedo la mayor parte del tiempo en cama.

Fuente: FM Kovacs, J Llobera, MT Gil del Real, V Abaira, M Gestoso, C Fernández, Kovacs-Atencion Primaria Group. Validation of the Spanish Version of the Roland-Morris Questionnaire. *Spine*, 2002; 27(5):538–42

2.2.9. Tratamiento

La mayor parte de los casos con lumbago son controlados en la primera atención, ya que son indefinido y en caso de persistir o se relacione a otras patologías son enviados a especialistas. Es importante mencionar los diversos tratamientos empleados para el manejo del lumbago, pueden ser o no farmacológicos, físicos y también invasivos. Es importante conocer que lumbago agudo es un proceso positivo, ya que mayormente se conoce que su evolución es óptima, es preciso dejar las repeticiones y controlar los métodos que ayudan a que el cuadro se agrave (54).

2.2.10. Tratamientos no farmacológicos

En el tratamiento del lumbago es importante que el paciente entienda que es una afección grave y que tiene predicción favorable, por lo que existe la posibilidad de que mejore en el término del mes o involucionar al mes y medio. Durante este período, es esencial que el paciente mantenga una actitud positiva para favorecer su pronta recuperación y evitar que la condición se vuelva crónica. Además, se recomienda que el paciente sea lo más activo posible dentro de sus límites de dolor, y que continúe con sus actividades cotidianas y laborales. En el caso del lumbago agudo, el ejercicio puede empeorar el dolor y, por lo tanto, está contraindicado. Sin embargo, en la fase subaguda se recomienda la realización de ejercicios aeróbicos como caminar, nadar o usar bicicleta estática para evitar la inactividad y el empeoramiento del dolor. También se sugieren ejercicios de estiramiento, fortalecimiento muscular y resistencia, así como educación postural para prevenir futuras recaídas. Es necesario que estos ejercicios sean supervisados por un profesional de la salud para evitar lesiones adicionales (55).

Tratamientos manuales

Se tienen múltiples terapéuticas esto es tanto para el lumbago agudo como la crónica. Entre las diversas técnicas que se emplean están masaje y manipulación vertebral (9).

Masaje: Es una técnica que implica la manipulación de los tejidos blandos con el objetivo de mejorar la circulación y reducir la tensión muscular. Se puede aplicar de diferentes formas, como el masaje terapéutico, el masaje relajante o el masaje deportivo. Debemos tener en cuenta que el masaje no es recomendable para ciertos casos, como cuando existen infecciones, fracturas, tumores activos, trombosis venosa profunda o quemaduras. Además, aunque puede ser beneficioso para empequeñecer su recurrencia de dolor y optimizar el rendimiento de actividades en pacientes con lumbago subagudo, no se recomienda en el lumbago agudo y no existen evidencias de su eficacia en el lumbago crónico (56).

Manipulación vertebral: Es una técnica que implica el movimiento pasivo y rápido de una articulación, con el objetivo de alcanzar el límite del recorrido anatómico. Esta maniobra puede ir escoltada del chasquido y, si se ejecuta adecuadamente, no debe causar dolor. Cabe recalcar que no hay suficiente convicción que respalde su uso en lumbago agudo, subagudo y crónico. Se recomienda que la manipulación vertebral sea ejecutada por profesionales capacitados, ya que no se debe ejecutar en ciertos casos de síndrome de cauda equina o hernia discal por su empeoramiento de síntomas. Además, esta técnica puede tener efectos secundarios como dolor, hematomas, mareos y lesiones nerviosas. Por lo tanto, es necesario valorar cuidadosamente al paciente antes de realizar esta técnica (9).

Tratamientos físicos

Termoterapia: Consiste en utilizar el calor a través de diferentes medios como bolsas de agua caliente, saunas, baños calientes, mantas eléctricas, lámparas de infrarrojos o parches de calor. El objetivo es obtener vasodilatación conducida por calor, lo que permite decrecer el dolor y ayuda a la irrigación de tejidos. Es una técnica muy provechosa en el tratamiento de lumbago agudo o subagudo, sin embargo, no se recomienda su uso en lumbago crónico. Es

importante mencionar que la termoterapia no solo puede aliviar el dolor, sino que también puede mejorar la flexibilidad y la movilidad de la zona afectada, así como reducir la inflamación. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, debe utilizarse con precaución en casos de lumbalgia crónica, ya que puede empeorar la condición en algunos pacientes. Se debe acudir al profesional adecuado antes de utilizar cualquier técnica de tratamiento para la lumbalgia (9).

Estimulación eléctrica transcutánea y percutánea

Consiste en la colocación sobre la piel unos electrodos y aplicar corriente que son toleradas, esto permite estimular los nervios periféricos y liberar encefalina e impide que se activen las células medulares que son las responsables de transmitir el dolor. En cambio, la percutánea se coloca electrodos en forma de agujas de 1-4 cm se los coloca en tejidos blandos o músculos afectados. No hay suficiente evidencia para recomendar estas técnicas pero es una opción terapéutica cuando hayan fracasado los tratamientos anteriores, y no se recomienda en pacientes con marcapasos o durante la gestación (24).

Fajas lumbares

Estas ortesis se utilizan para apoyar y estabilizar la musculatura lumbar, lo que puede ayudar a reducir la carga en los músculos y las articulaciones afectadas. Aunque no hay evidencia concluyente que respalde su uso en la lumbago, algunos estudios sugieren que podrían ser útiles en pacientes con antecedentes previos de lumbago o aquellos que realizan trabajos que requieren estar de pie durante largos períodos de tiempo o estar expuestos a vibraciones constantes, como los conductores de vehículos pesados (9).

Tratamientos invasivos

Acupuntura: Es muy usado para aliviar el dolor en ciertas patologías, con el empleo de agujas que se deben introducir a través de la piel en los puntos doloroso. Hay estudios que muestran buenos resultados a corto plazo en la lumbalgia crónica, pero pruebas científicas no respaldan la utilización de esta

terapia para lumbago. Cabe mencionar que la acupuntura debe ser ejecutada por un profesional capacitado y con la experticia en la técnica para impedir posibles riesgos y complicaciones (25).

Nerorreflexoterapia: Es una técnica que consiste en la colocación de dispositivos epidérmicos en la espalda y en puntos del pabellón auricular, con el fin de estimular ciertas células de la piel y mejorar el dolor. Estos dispositivos deben permanecer en la espalda en un estimado de 90 días y en el pabellón auricular por 20 días. La técnica tiene como objetivo inhibir la transmisión del dolor, la respuesta inflamatoria y la contracción muscular. Aunque las guías de tratamiento no recomiendan la aplicación de este método, en ningún tipo de lumbalgia, esta técnica puede ser útil en casos donde el dolor sea intenso y persistente a pesar de haber recibido tratamiento farmacológico durante al menos 14 días. Es preciso señalar que la Nerorreflexoterapia puede causar molestias en el paciente (57).

Cirugía: Se debe justificar su tratamiento, porque la mayoría de los casos no están implicados con problemas estructurales de la columna vertebral. Sin embargo, en ciertas situaciones, como cuando hay una hernia de disco o una estenosis espinal, puede ser necesaria una intervención quirúrgica para corregir la anomalía y aliviar el dolor de manera efectiva. Se deben cumplir ciertos criterios específicos para justificar la realización de una cirugía, y es importante que los pacientes comprendan los riesgos y beneficios asociados con este procedimiento antes de tomar una decisión. Además, se sugiere otras opciones de tratamiento que son menos invasivas antes de recurrir a la cirugía (56).

2.2.11. Tratamientos farmacológicos

Fármacos de primera línea

Paracetamol: Es un medicamento analgésico comúnmente usado para mejorar el dolor y disminuir la fiebre. Se debe suministrar por vía oral, de acuerdo de dosis que varían entre 500 miligramos y 1 gramo cada 6 horas. Sin embargo, es importante no administrar dosis altas de más de 2 gramos al día, ya que esto puede incrementar daños perjudiciales hacia el paciente como hemorragias digestivas altas y perforación intestinal. Es esencial que los pacientes sigan cuidadosamente las recomendaciones de dosificación y no excedan las dosis prescritas. Además, es importante destacar que el paracetamol no debe ser utilizado como un tratamiento a largo plazo para lumbago. Se debe usar como parte de un tratamiento integral que incluya fisioterapia, alimentación saludable, variación de ejercicios que dependen del profesional capacitado. Si el lumbago persiste o empeora, es sustancial buscar atención médica para estipular la causa subyacente del dolor y recibir un tratamiento adecuado(56).

Aines: Son fármacos ampliamente usados para el manejo terapéutico de lumbago. Algunos de los más comunes son el ibuprofeno y el naproxeno, los cuales se toman por vía oral en dosis específicas, dependiendo del medicamento. Para el ibuprofeno, la dosis indicada es de 400 a 600 mg cada 6 a 8 horas, mientras que para el naproxeno es de 250 a 500 mg cada 12 horas. Sin embargo, se debe tener en cuenta que estos medicamentos pueden causar efectos secundarios gastrointestinales, no es recomendable su utilización por períodos prolongados mayores a 3 meses, y se debe limitar a 14 días si se usan en altas dosis (55).

Fármacos de segunda línea

Antidepresivos tricíclicos y cuatricíclicos: Utilizados como tratamiento complementario en pacientes con lumbago crónico, en especial cuando los síntomas persisten. Sin embargo, no se recomiendan su uso en casos de lumbago agudo y su uso en lumbago subagudo debe ser valorado cuidadosamente, y solo se considera en afectos con peor pronóstico en su

dimensión funcional. Necesitamos destacar que estos medicamentos tienen efectos secundarios potenciales y deben ser recetados y supervisados por un médico. Además, se ha observado que estos antidepresivos tienen efectos analgésicos independientes de su acción antidepresiva, lo que los convierte en una alternativa favorable en el tratamiento de la lumbago crónico (54).

Parches de capsacina: Se indica la aplicación de parches de capsacina en pacientes que sufren de dolor crónico de moderado a severo, cuando otros tratamientos han fallado. A pesar de que, no se recomienda su utilización en periodos de larga data, por los efectos adversos en la piel que ocasiona como erupciones cutáneas y quemaduras. Además, cabe mencionar que estos parches no son recomendados para todos los tipos de dolor de espalda y solo deben ser prescritos por un profesional de la salud capacitado (54).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Lumbago: Dolor que se desarrolla en la porción inferior de la columna espinal que ocasiona reducción en su movimiento, rigidez como dificultad para la marcha y mantenerse erguido. Debido a que, este es uno de las secciones donde se focaliza mayor proporción de peso del cuerpo, permitiendo diversos grados de movilidad y estiramientos como resultante de su localización e interrelación con sus estructuras óseas (30).

Dolor: Es un componente subjetivo del ser humano que puede ser percibido a manera de molestia, pinchazo, hormigueo o descargas eléctricas que puede variar en su cuantía de generarse, siendo constante o intermitente e inclusive, tiene la característica de difundirse a otras partes del cuerpo dependiendo su evolución, localización como intensidad pertinente (24).

Columna vertebral lumbar: Zona inferior de la espalda que corresponde a la tercera porción de la columna vertebral compuesta de cinco vértebras separadas una de otra por un cojinete gelatinoso denominado disco intervertebral, que evita el rozamiento entre ellas, mediante su disposición uniforme de peso, tensión y presión conjuntamente con la contribución de tendones, ligamentos como articulaciones que le permiten ser más flexible a los esfuerzos como actividades realizadas (48).

Discapacidad: Condición del ser humano que se caracteriza por la limitación de actividades e interacción con el ambiente que le circunda por su déficit sensorial, mental, físico o intelectual que obstaculizan su desarrollo integral de manera temporal o permanente desarrollando en el individuo sentimientos de exclusión, despersonalización y desrealización constante (40).

Escalas de incapacidad: Instrumentos compuestos por un conjunto de frases, preguntas o representaciones ilustrativas dentro de la misma dimensión a evaluar que permiten medir gradualmente sus características como cualidades en función de su aplicación. De tal, modo que al evaluar la incapacidad se asignaran grados dependiendo de la limitación del individuo para realizar sus diferentes ocupaciones (43).

Inestabilidad de la marcha: Modificación en la sucesión de movimientos sincrónicos realizados por el tórax y miembros inferiores como superiores que establecen un traslado hacia adelante. De manera, que estas modificaciones pueden ser en su equilibrio, coordinación, flexibilidad, fuerza o reflejos provocando alteración en sus fases como son la fase de despegue, avance y apoyo en el suelo, o bien, en su variabilidad de distancia como es en su extensión de base, prolongación de paso como zancada y rango de salida del extremo del pie ocasionados por problemas circulatorios, musculoesqueléticos, neurológicos o psicológicos (33) .

Cuestionario de Morris: Escala que consta de veinte y cuatro ítems determinados con la respuesta de selección afirmativa o negativa de si y no, cuyo resultado se valora en grado leve, moderado o severo en intervalos de ocho a ocho hasta llegar a la puntuación máxima de 24 puntos. Por lo que, esta escala permite delimitar la incapacidad física del paciente desde su punto de vista subjetivo con la interacción del entorno que lo rodea (50).

Limitación funcional: Reducción en las condiciones del individuo para realizar sus actividades debido a factores externos que incluyen aspectos demográficos, medioambientales o socioeconómicos, al igual que, en sus aspectos internos como enfermedades crónicas o dolencias transitorias y permanentes que influyen a que el ser humano dependa de otro sujeto para sus ocupaciones laborales como autodesarrollo personal (17).

Sobreesfuerzo físico: Condición excesiva ejecutada al aplicar un trabajo físico con exigencia superiores a lo normal que atentan contra la integridad musculoesquelética debido a las circunstancias laborales, deportivas o ambientales que repercuten en su esfera mental, auditiva, visual e incluso emocional (15).

2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.4.1. Variables de la investigación

Variable Dependiente: Utilización de herramientas clínicas diagnósticas.

Variable Independiente: La incapacidad física en pacientes con lumbago.

2.4.2. Operacionalización de las variables

Objetivo	Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Fuente
	Edad.	Intervalo de duracion de un ser vivo desde su alumbramiento.	Cuantitativa nominal. Intervalo 10-10	Frecuencia relativa. (Anos).	Historia clínica
	Genero	Característica biológica heredada por la designacion de cromosomas sexuales.	Cualitativa nominal.	Masculino. Femenino.	Historia clínica
	Indice de masa corporal	Medida definida mediante el peso en kilogramos dividido para la estatura en metro al cuadrado.	Cuantitativa nominal. Bajo peso <18 Normal 18-24.99 Sobrepeso 25-29.9 Obesidad grado I 30-34.9 Obesidad grado II 35-39.9 Obesidad grado III >40	Frecuencia relativa. (Porcentaje).	Historia clínica

Identificar la prevalencia de lumbago en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo año 2022-2023.	Tipos de lumbago Lumbago agudo. Lumbago subagudo. Lumbago crónico.	Síndrome afflictivo en la zona lumbar que puede incidir circunstancialmente hacia caderas, glúteos o abdomen.	Cualitativa nominal. Lumbago agudo: 0 – 4 sem. Lumbago subagudo: 4-12 sem. Lumbago crónico: > 12 sem.	Frecuencia relativa. (Porcentaje).	Historia clínica
Aplicar la escala de Roland Morris como herramienta clínica objetiva para el diagnóstico de lumbago incapacitante en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo año 2022-2023.	Cuestionario de discapacidad de Roland Morris.	Plantilla clínica que indica la magnitud de incapacidad de lumbago.	Cualitativa nominal. Leve: 0-8 puntos. Moderada: 9-16 puntos. Grave: 17-24 puntos.	Frecuencia relativa (Porcentaje).	Historia clínica (formularios de valoración de incapacidad de lumbago).
Establecer el grupo de pacientes con lumbago incapacitante utilizando herramientas clínicas objetivas para su diagnóstico.	Cuestionario de discapacidad de Roland Morris.	Recurso facultativo que permite apreciar la situación de la enfermedad difiriendo entre individuos sanos y patológicos.	Cualitativa nominal. Leve: 0-8 puntos. Moderada: 9-16 puntos. Grave: 17-24 puntos.	Frecuencia relativa (Porcentaje).	Historia clínica (formularios de valoración de incapacidad de lumbago).

TABLA 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE

El tipo enfoque de la investigación es mixto, puesto que, engloba la calidad de ser cualitativo al focalizarse en la realidad de lumbago percibida por el paciente, la cual fue registrada en la historia clínica. Conjuntamente, se distingue el enfoque cuantitativo, considerando que las valoraciones de los pacientes acerca de su enfermedad fueron registrados en las herramientas clínicas diagnosticas que permiten calificar la patología mediante puntaje gracias al cuestionario de discapacidad de Roland Morris.

3.2. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Tipo de Diseño

Esta investigación se basada en los pacientes del hospital del seguro social Teodoro Maldonado Carbo, personas con diagnóstico lumbar. Se realiza una investigación de tipo descriptiva, analítica, prospectiva y longitudinal.

3.3. NIVELES DE INVESTIGACIÓN

- Nivel descriptivo.
- Nivel analítico.
- Longitudinal.
- Prospectivo.

3.4. PERÍODO Y LUGAR DONDE SE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de titulación se realizó en el Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, unidad de tercer nivel, perteneciente a la parroquia Ximena, cantón de Guayaquil, ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, correspondiente a la zona 8 de las unidades de salud del seguro social en Ecuador. El cual se realizó

mediante el análisis de las historias clínicas de la población atendida por su patología en el instituto.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

La población en estudio fue de 375 pacientes, los cuales fueron examinados y diagnosticados con lumbago en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” durante el período 2022-2023.

3.5.2. Muestra

Se la realizó con la población de pacientes valorados con lumbago incapacitante utilizando herramientas clínicas diagnosticas en base a los pacientes que adquirieron la patología de lumbago que fueron atendidos en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo” durante el período 2022-2023. Siendo así, la patología evidenciada en 224 pacientes aplicando los criterios de inclusión y exclusión desde un punto más global conociendo la subjetividad como la intensidad del dolor en el individuo.

3.5.2.1. *Cálculo de la Muestra*

El tamaño muestral depende de los criterios de inclusión y exclusión los cuales se exponen en el apartado correspondiente.

3.5.2.2. *Muestreo*

El muestreo se relacionó de acuerdo con la población con lumbago que acudió al Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, distinguiendo los casos que se excluyeron por los criterios especificados para el estudio.

3.5.2.3. *Criterios de inclusión*

- Individuos con sintomatología de dolor lumbar que acuden a la consulta de traumatología y fisiatría del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo.”

- Población comprendida desde los 17 años hasta los 80 años.

3.5.2.4. Criterios de exclusión

- Mujeres que se encuentren en estado de gestación.
- Comunidad del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” correspondientes a niños y ancianos mayores.
- Paciente con enfermedades oncológicas con metástasis.
- Pacientes con trauma raquímedular / cirugías de columna dorso lumbar.
- Pacientes con enfermedades reumáticas.
- Pacientes que tienen antecedentes de urolitiasis.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A la población documentada con la patología en estudio se le realizó la anamnesis y el examen físico, que incluye valorar al paciente de manera respetuosa incluyendo los aspectos como inspección y palpación que determinaron su estado de dolor que limitaba sus funciones básicas, los cuales fueron registrados en la historia clínica. Además, se utilizó el cuestionario de discapacidad para lumbago (Roland-Morris), optimizando la recolección de información para el estudio.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

La información recolectada se mantendrá en confidencialidad, por el respeto a la integridad de los pacientes del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, gracias al análisis de información se facultó para discriminar de la base de datos obtenida con permisos del hospital y las autoridades de la Universidad,

la documentación determinada y crucial para la realización de este proyecto de investigación.

3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Fichas de recolección de datos.
- Herramientas de cálculo del programa Microsoft Excel.

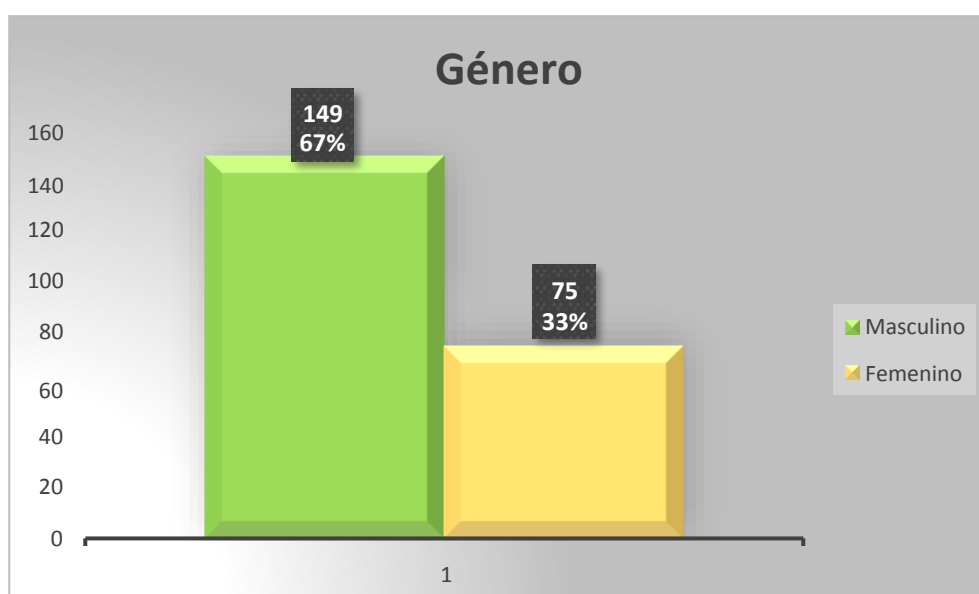
CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “TEODORO MALDONADO CARBO”, SEGÚN GÉNERO.

Ilustración 8. Distribución según: Género.



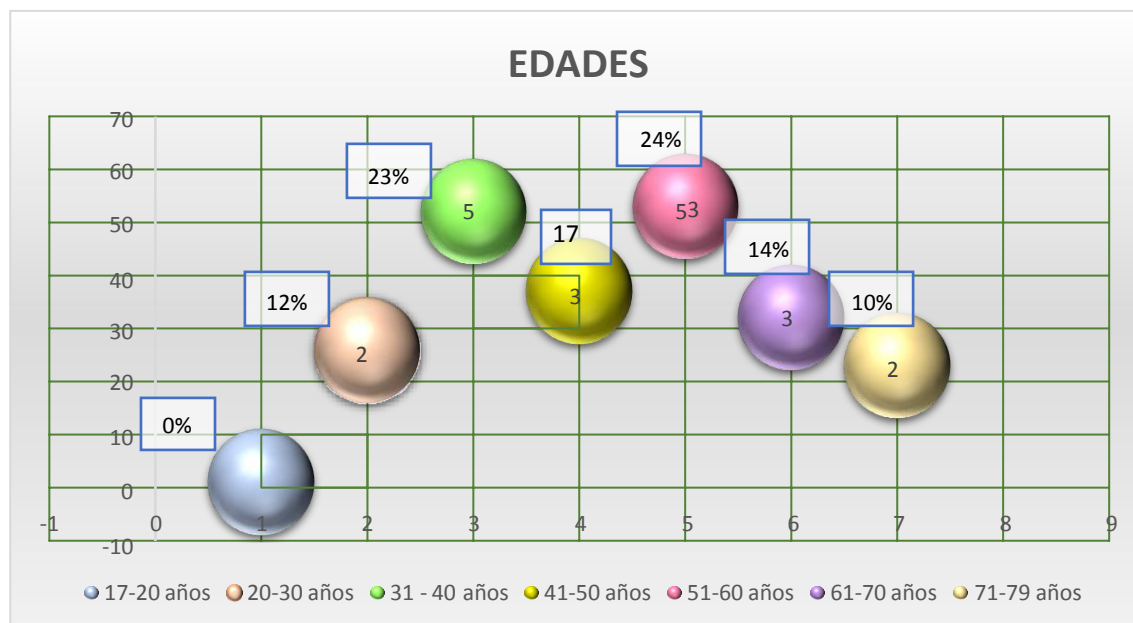
Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: La distribución de pacientes con lumbago según su género determina que el sexo masculino presente mayor frecuencia de la patología, con 149 hombres con un porcentaje de 67% y las pacientes femeninas fueron 75 mujeres alcanzando un porcentaje de 33 %.

**DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“TEODORO MALDONADO CARBO”,
SEGÚN EDAD.**

Ilustración 9. Distribución según: Edad.



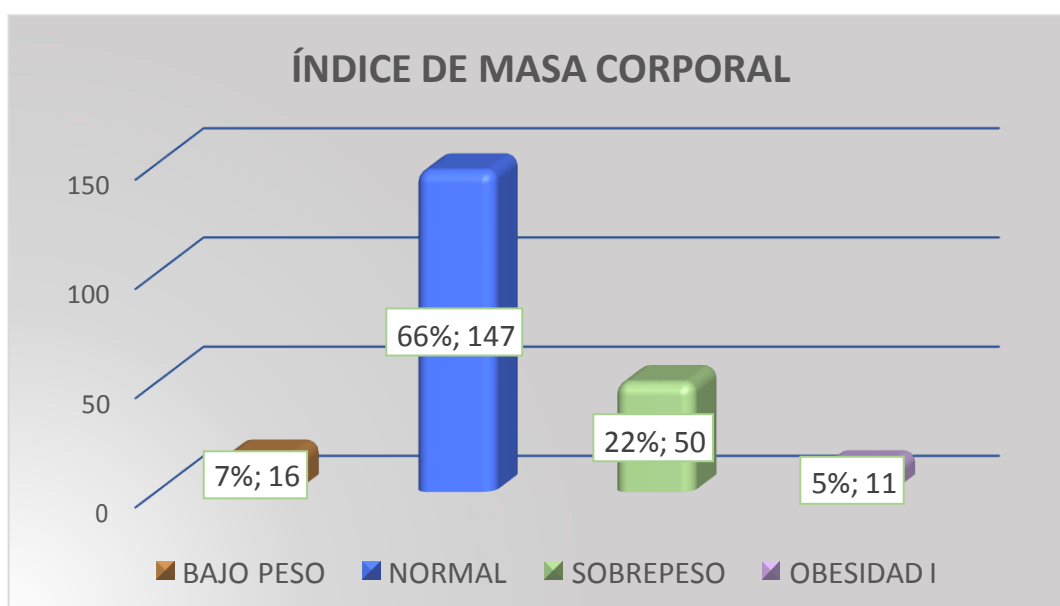
Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: La ilustración número 2 nos indica la distribución de los 224 pacientes de acuerdo con su grupo de edad. Por consiguiente, los grupos más prevalentes fueron entre 51 a 60 años con un 24% (n=53) de la población estudiada, el siguiente grupo fue de 31 a 40 años con un porcentaje de 23% (n=52) personas, en tercer lugar se observa el grupo ente 41 a 50 años con 17% (n=37) pacientes, continuando con la edad de 61 a 70 años que presenta un 14% (n=32) de la agrupación, posteriormente le sigue, el grupo edad de 21 a 30 años con 12 % (n= 26) del conjunto, en una menor frecuencia de 71 a 79 años con 10% (n= 23) del grupo, ya finalizando con una minoría en la edad de 17 a 20 años con sólo 0% (n=1) de los individuos estudiados.

**DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“TEODORO MALDONADO CARBO”,
SEGÚN IMC.**

Ilustración 10. Distribución según: Índice de masa corporal.



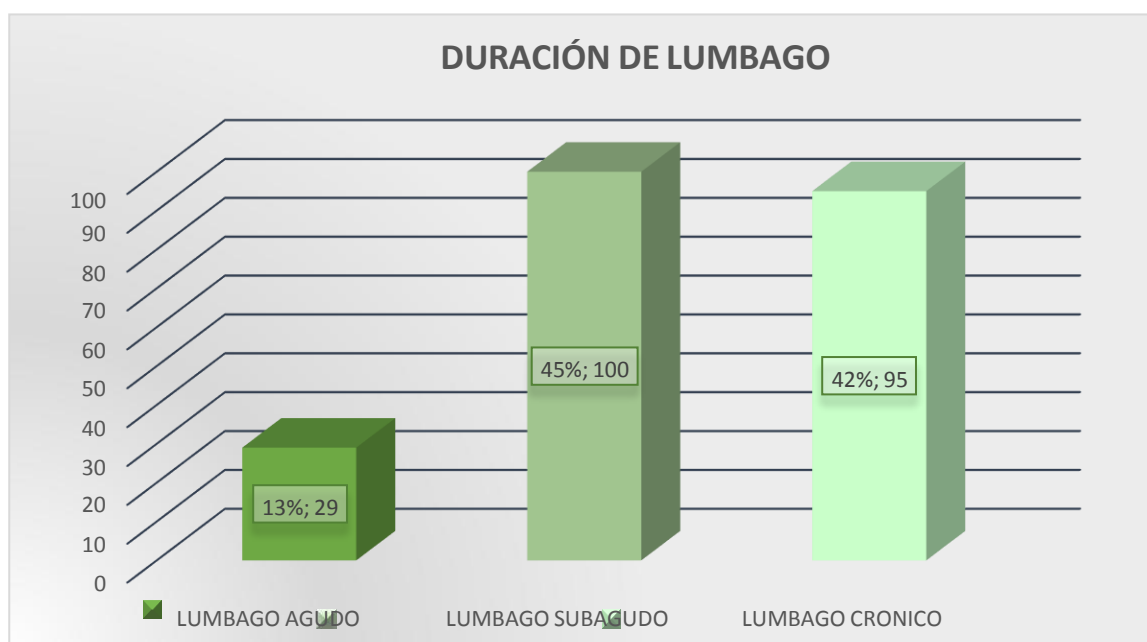
Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: La distribución de pacientes según su índice de masa corporal nos muestra que el 66%, equivalente a 147 personas poseen un índice de masa corporal normal. En tanto que, 50 sujetos, corresponden al 22% de pacientes con sobrepeso. Consiguientemente, reduciéndose a 11 sujetos que conciernen al 5% que poseen patología asociada como es la obesidad tipo uno y finalmente se observa 16 sujetos responden a un 7% que se sitúan con peso bajo de la población con lumbago.

**DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO
EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“TEODORO MALDONADO CARBO”,
DE ACUERDO CON SU DURACIÓN.**

Ilustración 11. Distribución según: Duración.



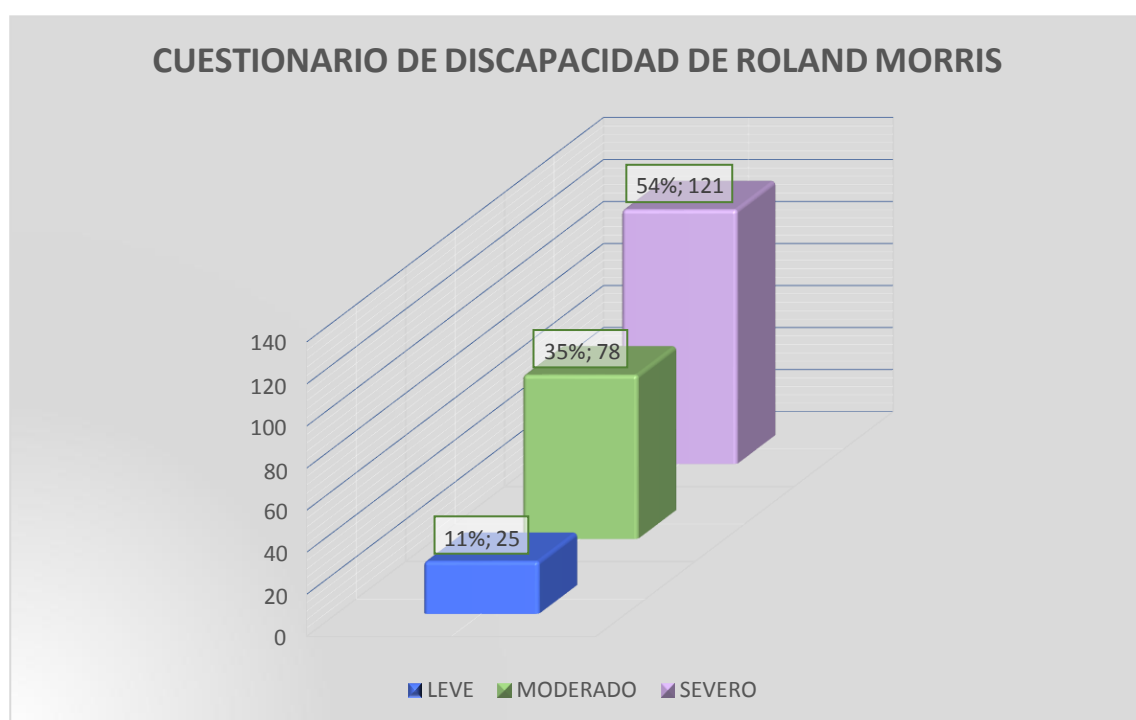
Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: La distribución de pacientes según el tiempo de duración encasilla al lumbago subagudo como la principal frecuencia, teniendo en cuenta que, dispone de 100 pacientes con patología que corresponden al 45%. A diferencia del lumbago crónico que recibe 95 pacientes que competen al 42% y ulteriormente, el lumbago agudo que sólo muestra con 29 sujetos que se reflejan en el 13%.

**DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “TEODORO MALDONADO CARBO”,
SEGÚN GRADO DE INCAPACIDAD SEGÚN EL
CUESTIONARIO DE ROLAND MORRIS.**

**Ilustración 12. Distribución según: grado de
incapacidad según el cuestionario de Roland Morris.**



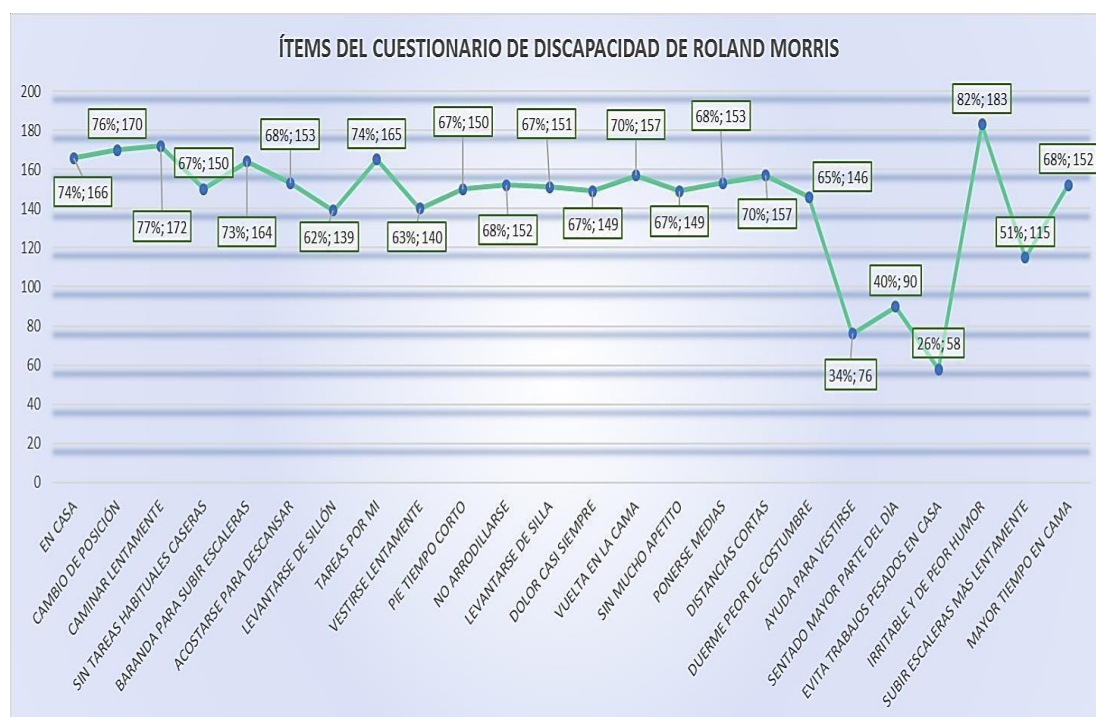
Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: La distribución de pacientes conforme al grado de incapacidad según el cuestionario de Roland Morris detecta que existe una mayor frecuencia en el grado severo con 121 sujetos de estudio que representan el 54%, a diferencia del grado moderado en el que se presentan 78 pacientes, concerniéndose al 35%, a diferencia del grado leve donde sólo se muestran 25 sujetos respondiendo a tan sólo un 11% que presentan la enfermedad.

**DISTRIBUCIÓN DE 224 PACIENTES CON LUMBAGO EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “TEODORO MALDONADO CARBO”,
SEGÚN LOS ÍTEMS DEL CUESTIONARIO DE ROLAND MORRIS.**

**Ilustración 13. Distribución según: ítems del
cuestionario de Roland Morris.**



Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Análisis: Las respuestas de acuerdo con la percepción de cada paciente, según cada ítem del cuestionario de Roland se distribuyeron de la siguiente manera.

- El ítem 22, estar más irritable y de peor humor de lo normal, cuenta con 82% ($r = 183$).

- El ítem 3, caminar más lentamente de lo normal, posee 77% ($r=172$).
- El ítem 2, cambio de posición con frecuencia para intentar aliviar su dolor de espalda, cuenta con 76% ($r=170$).
- En el ítem 1, pasar la mayor parte del día en casa, y el ítem 8, pedir a los demás que hagan tareas por él, corresponden al 74% ($r=166$).
- El ítem 5, uso de baranda para subir las escaleras, tiene 73% ($r=164$).
- El ítem 14, le cuesta darse vueltas en la cama, y el ítem 17, sólo caminar distancias cortas, poseen 70% ($r=157$).
- El ítem 6, acostarse más seguido para descansar, el ítem 11, trata de no agacharse o arrodillarse, el ítem 16, le cuesta ponerse medias, y el ítem 24, quedarse la mayor parte del tiempo en cama, reciben 68% ($r=153$).
- El ítem 4, no poder hacer ninguna de las tareas que habitualmente hago en casa, el ítem 10, sólo puedo estar de pie durante cortos períodos de tiempo, el ítem 12, le cuesta levantarse de la silla, el ítem 13, le duele la espalda casi siempre, y el ítem 15, no tiene mucho apetito, comprenden 67% ($r=150$).
- El ítem 18, duerme peor que de costumbre, cuenta con 65% ($r=146$).
- El ítem 9, vestirse más lentamente de lo normal, tiene 63% ($r=140$).
- El ítem 7, necesita agarrarse de algo para levantarse de un sillón, posee 62% ($r=139$).
- El ítem 23, subir las escaleras más lentamente de lo normal, tiene 51% ($r=115$).
- El ítem 20, estar sentado la mayor parte del día, corresponde al 40% ($r=90$).
- El ítem 19, necesita ayuda para vestirse, recibe el 34% ($n=76$).
- Finalmente, el ítem 21, evitar trabajos pesados en casa, tiene 26% ($r=58$).

4.2. DISCUSIÓN

El trabajo de investigación permitió establecer que el cuestionario de Roland Morris fue la herramienta clínica diagnóstica determinante para la identificación de lumbago como incapacitación física en el Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”, ya que concuerda con el estudio de Guic et al, que los resultados obtenidos por medio de esta herramienta son fiables, dado, el encuestado puede responder sin tensión del personal médico, puesto que los ítems son comprensibles y se adecuan a cada ámbito del individuo tanto si su función es ejercida en las labores diarias como en su aspecto profesional (51).

Resulta evidente, que el género más afectado es el masculino con 67 % contra el 33 % del sexo femenino que concuerda con el estudio realizado por Inga et al en la población de Huancayo en Perú, ya sea por sus factores relacionados o por la ocupación a la cual se dedica (4).

En relación con la edad, los resultados revelan que el lumbago se presenta mayormente entre los treinta a cincuenta años de edad, según en el estudio de Solís. Lo que, se confirma con los resultados obtenidos siendo un porcentaje del 23 % desde los 31 a 40 años y del 24 % entre los 50 a 60 años. Corroborándose con el estudio de Inga et al refiriéndose a que la mediana de edad es de 45 años, aumentando su vulnerabilidad conforme incrementan su edad, por fisuras en el anillo fibroso del disco intervertebral (10).

Cabe destacar que, el estudio permitió percibir que una de las constantes de la incapacitación física de lumbago se debe a los malos hábitos alimenticios de la población como se manifiesta en el estudio de Segura et al, ya que, nuestros resultados fueron que el 22 % de pacientes poseen sobrepeso y el 5 % ellos tienen obesidad tipo uno, cuyas enfermedades influyen directamente en la estructura osteomuscular de la columna lumbar. (11).

Según De la Peña Parra et al conforme al tiempo de evolución, debería tratarse el lumbago en sus primeras etapas, puesto que, suele evolucionar a problemas más trascendentales para la vida del paciente. Lo cual, es razonable,

por los resultados en nuestra tabulación al reflejarse el lumbago subagudo con 45 %, lumbago crónico con 42 % y lumbago agudo con 13 % de nuestra población delimitada (26).

Esto, se aclara con la utilización de la escala de Morris que nos generó un cambio en el lumbago severo, el cual incrementó a 54 %, disminuyéndose en los valores de lumbago moderado con 35 % y lumbago leve con 11 %. En atención a lo cual, se reafirmó con el artículo de Mannion et al, que además permitió señalar un contraste respecto a los ítems del cuestionario de Roland Morris, ya que, su grupo obtuvo mayores frecuencias principalmente en los ítems 3, 17 y 21. Por el contrario, en este estudio, los ítems con mayor importancia fueron el 22, 17, 14, 8, 5, 3, 2 y 1 porque revelaron porcentajes mayores o iguales a 70 %, en tanto que, el ítem 21 sólo obtuvo un porcentaje del 26 % con respecto a los demás ítems (52).

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El test de Roland Morris es el más efectivo para analizar la incapacidad por lumbago, debido a que este tiene preguntas comprensibles y es más fácil de hallar una puntuación precisa, tanto para especialistas que examinan el lumbago como para el resto de los profesionales de la salud.
- Dentro de la relevancia epidemiológica se puede conocer que la población masculina fue la más afectada, debido a sus ocupaciones y sobreesfuerzos físicos que se mantienen con su entorno.
- Cabe destacar que la edad más afectada fue en el rango comprendido de 31 años a 60 años, por lo que, la generación del lumbago no se debe solamente al envejecimiento del ser humano, sino, a su aspecto de calidad de vida como se pudo reflejar en el caso del índice de masa corporal, al obtener resultados de sobrepeso y obesidad 1 en nuestra población de muestra.
- Agregando a lo anterior, se puede decir que eso influyó en la manera de presentarse el lumbago conforme a su duración. Puesto que, el lumbago más observado fue el subagudo que consta entre 6 a 12 semanas y el lumbago crónico que va más allá de las 12 semanas, deduciendo que no existe un análisis completo de la patología llevándola a su forma subaguda y crónica que crea discapacidad para el individuo.
- Más aún, se evidencia con el test de incapacidad de Morris, puesto que, el modo severo aumentó a más de la mitad, siendo principalmente sus consecuencias estar más irritable y de peor humor de lo normal debido a que, el individuo camina más lentamente de lo normal y sólo distancias cortas, requiere cambiar de posición para aliviar su dolor, necesita que realicen tareas por él, le cuesta dar vueltas en la cama y además, requiere el uso de barandas para subir escaleras, lo que le obligan a quedarse la mayor parte del día en casa.

5.2. RECOMENDACIONES

- Aplicar el test de Roland Morris desde el primer nivel de atención de salud, para obtener una mayor referencia sobre el diagnóstico de lumbago tanto a nivel clínico como en el aspecto físico, psicológico y social que magnifica las condiciones negativas del paciente.
- La valoración de lumbago debe realizarse de manera integral con un grupo de apoyo, el personal de salud, en vista que, no solamente las medidas farmacológicas ayudarían a la disminución del dolor provocado por la patología.
- Se debe incluir una valoración por medio de la especialidad de nutrición para mejorar la calidad de vida de la población, ya que esto, se encuentra afectado por los malos hábitos alimenticios que generan degeneración en la estructura vertebral de la columna lumbar.
- El servicio de fisiatría es de vital importancia, desde el momento de su detección de lumbago, estos especialistas tratan el dolor mediante terapias basados en la evolución del cuadro.
- La consistencia del cuestionario de Roland Morris, a pesar de no contar específicamente con índices de sensibilidad o especificidad debidamente avalados. Es práctico, en virtud de su eficacia visualizada en la aplicación que posibilita de manera más conveniente el rumbo para examinar como cuantificar el tiempo de evolución, grado de discapacidad y evitar derivaciones innecesarias.

ANEXOS

Tabla 1. Distribución según: género.

GÉNERO		
MASCULINO	149	67%
FEMENINO	75	33%
TOTAL	224	100%

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades
“Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Tabla 2. Distribución según: edad.

EDADES		
17-20 años	1	0%
20-30 años	26	12%
31 - 40 años	52	23%
41-50 años	37	17%
51-60 años	53	24%
61-70 años	32	14%
71-79 años	23	10%
TOTAL	224	100%

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades
“Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Tabla 3. Distribución según: índice de masa corporal.

IMC		
BAJO PESO	16	7%
NORMAL	147	66%
SOBREPESO	50	22%
OBESIDAD I	11	5%
TOTAL	224	100%

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades
“Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Tabla 4. Distribución según: duración

TIPO DE LUMBAGO		
LUMBAGO AGUDO	29	13%
LUMBAGO SUBAGUDO	100	45%
LUMBAGO CRONICO	95	42%
TOTAL	224	100%

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades
“Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

**Tabla 5. Distribución según: grado de incapacidad
según el cuestionario de Roland Morris.**

INCAPACIDAD DE LUMBAGO		
LEVE	25	11%
MODERADO	78	35%
SEVERO	121	54%
TOTAL	224	100%

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades
“Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

Tabla 6. Distribución según: ítems del cuestionario de Roland Morris.

Nº	ÍTEM.	RESPUESTA	PORCENTAJE
1	EN CASA.	166	74
2	CAMBIO DE POSICIÓN.	170	76
3	CAMINAR LENTAMENTE.	172	77%
4	SIN TAREAS HABITUALES CASERAS.	150	67%
5	BARANDA PARA SUBIR ESCALERAS.	164	73
6	ACOSTARSE PARA DESCANSAR.	153	68%
7	LEVANTARSE DE SILLÓN.	139	62%
8	TAREAS POR MÍ.	165	74
9	VESTIRSE LENTAMENTE.	140	63%
10	PIE TIEMPO CORTO.	150	67
11	NO ARRODILLARSE.	152	68%
12	LEVANTARSE DE SILLA.	151	67%
13	DOLOR CASI SIEMPRE.	149	67
14	VUELTA EN LA CAMA.	157	70
15	SIN MUCHO APETITO.	149	67
16	PONERSE MEDIAS.	153	68
17	DISTANCIAS CORTAS.	157	70%
18	DUERME PEOR DE COSTUMBRE.	146	65%
19	AYUDA PARA VESTIRSE.	76	34
20	SENTADO MAYOR PARTE DEL DÍA.	90	40
21	EVITA TRABAJOS PESADOS EN CASA.	58	26
22	IRRITABLE Y DE PEOR HUMOR.	183	82
23	SUBIR ESCALERAS MÀS LENTAMENTE.	115	51%
24	MAYOR TIEMPO EN CAMA.	152	68

Fuente: Base de datos del Hospital de Especialidades “Teodoro Maldonado Carbo”.

Elaborado por: Vanessa Arias y Kimberly Solís.

ANEXO 1. ETIOLOGÍA DE DOLOR LUMBAR



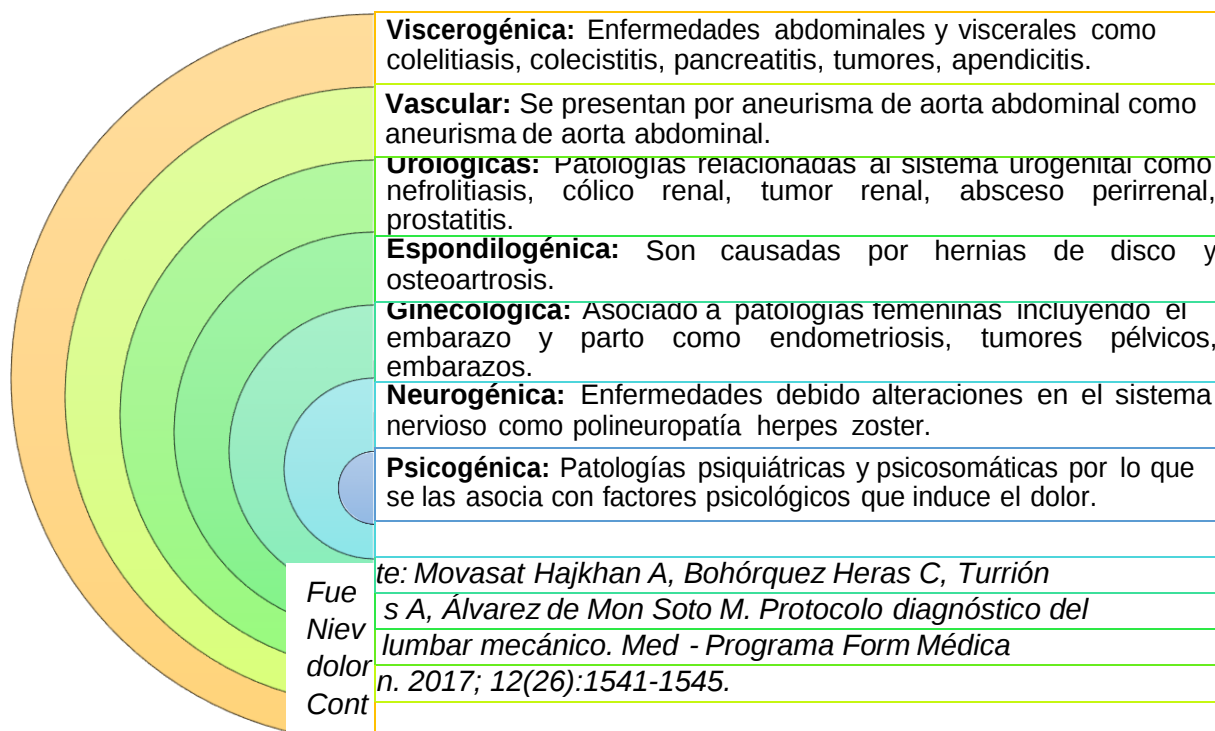
Fuente: Segura L, Hernández R, Sosa J, Camacho A. Epidemiología de la lumbalgia en la Consulta Externa de la UMF53. Ocronos. 15 de mayo de 2022; 5(5):20.

ANEXO 2. CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR

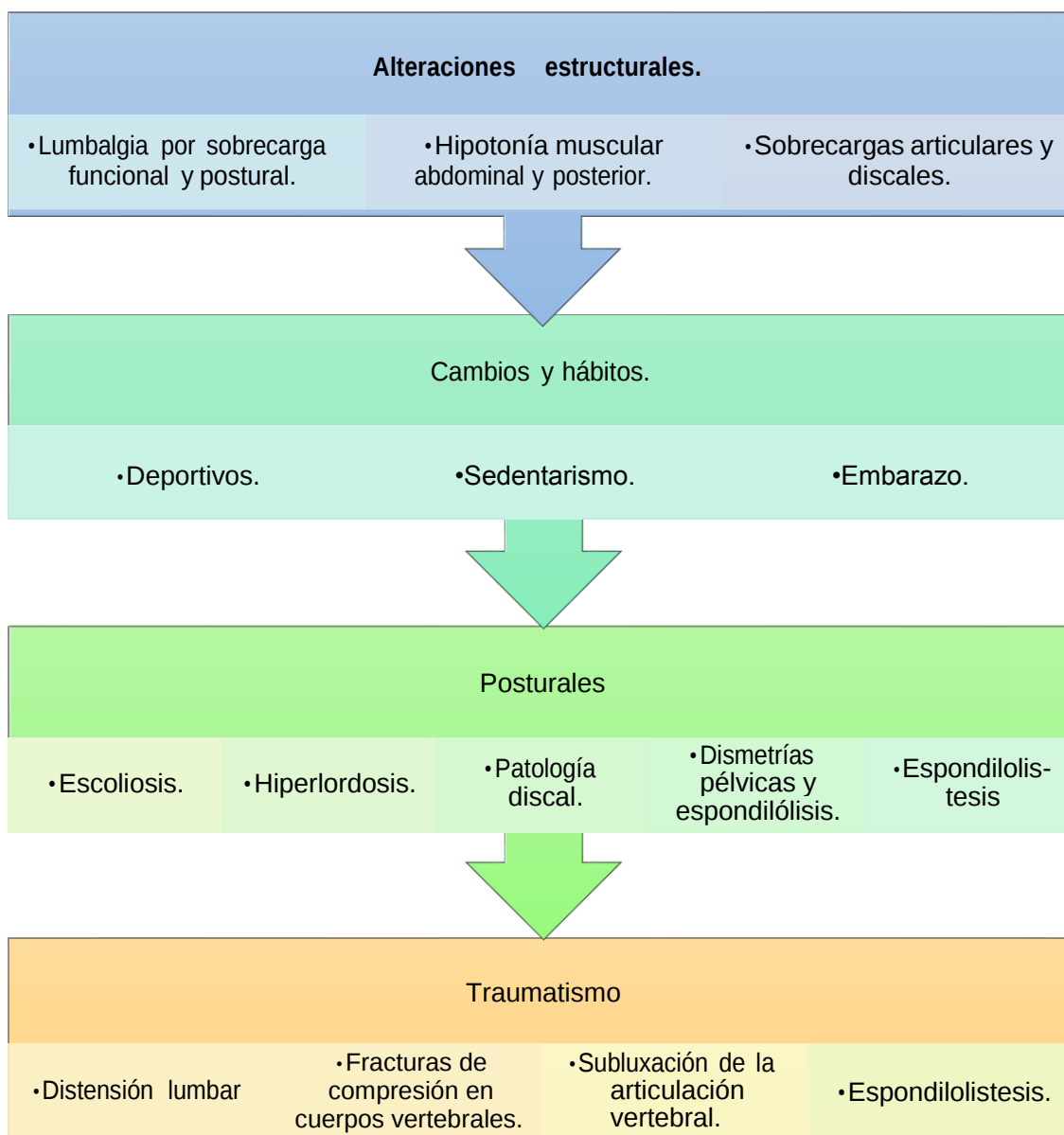
Por tiempo de evolución	DL agudo: <a 6 semanas
	DL subagudo: entre 6-12 semanas.
	DL crónico: > a 12 semanas
Por la etiología	Específicas: congénitas, traumáticas, mecánica-degenerativas, no mecánicas, inflamatorias, infecciosas, tumorales, metabólicas
	Inespecíficas: lumbalgia referida, psicósomáticas, compensación, simulación, psicosociales.
Por el origen	Dolor somático: originado en los músculos y fascias, discos intervertebrales, articulaciones facetarias, periostio, complejo ligamentario, duramadre y vasos sanguíneos
	Dolor radicular: que se origina en los nervios espinales.
Por localización	Dolor lumbar no radicular.
	Dolor lumbar radicular.
	Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica.

Fuente: Villa A, Sanín A, Johnson LF, et al. *Guía de Práctica Clínica Dolor Lumbar* Modificaciones: Grupo desarrollador de la GPC-DL

ANEXO 3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOCALIZACIÓN REFERIDA



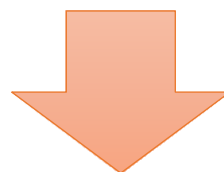
ANEXO 4. CAUSAS MÁS FRECUENTES DE LUMBALGIA MECÁNICA



Fuente: Movasat Hajkhan A, Bohórquez Heras C, Turrión Nieves A, Álvarez de Mon Soto M. Protocolo diagnóstico del dolor lumbar mecánico. Med - Programa Form Médica Contin. 2017;12(26):1541-1545.

ANEXO 5. BANDERAS EN LUMBALGIA

Banderas amarillas								
1. Depresión o estrés ocupacional.	2. Proceso cognitivo hacia el dolor (catastrófico sin esperanza)	3. Comportamiento evitativo por miedo al dolor.	4. Problemas psiquiátricos.	5. Tendencia a la somatización.	6. Ganancias secundarias.	7. Otros procesos patológicos crónicos coexistentes.	8. Insatisfacción laboral.	9. Malos comportamientos hacia la dieta y ejercicio.



Banderas rojas

Cáncer 1. Mayores de 50 a 60 años. 2. Historia de tumor previo. 3. Síntomas B: Fiebre mayor a 38°C, sudoración nocturna, pérdida de peso no deseado (>10% del peso corporal en 6 meses). 4. Dolor que empeore en posición supina. 5. Dolor lumbar intenso por la noche.	Infección vertebral 1. Síntomas B 2. Dolor intenso en la noche o que no mejora en reposo 3. Historia de infección bacteriana previa 4. Procedimientos espinales invasivos previos 5. Drogas intravenosas 6. Inmunosupresión	Cauda equina 1. Incontinencia fecal, incontinencia urinaria, o retenciones urinarias 2. Hiperestesia perianal/perineal 3. Debilidad de neurona motora inferior persistente o progresiva.	Dolor radicular Dolor lumbar con dolor de miembro inferior que afecta la raíz de L4, L5 o S1, por esta razón se verá afectado todo el dermatomo con debilidad 3/5, parestesias y pérdidas de los reflejos osteotendinosos.
Estenosis espinal 1. Más frecuentes en adultos mayores. 2. Parestesias, dolor y debilidad en glúteo, muslo o pierna. 3. Produce pseudoclaudicación que mejora cuando se inclina hacia delante. 4. Muerte de la raíz nerviosa, mejora el dolor, pero pierde totalidad de la función.	Trauma Traumatismo severo: Accidente de tránsito, caída desde gran altura, accidente de deporte. Trauma menor: Levantar peso, toser o estornudar. Sospecha de osteoporosis en personas mayores Uso crónico: Esteroides sistémicos	Tiempo evolución Mayor a 6 semanas, con apego al tratamiento médico y rehabilitación en el hogar, sin mejoría alguna del dolor.	

Fuente: Pérez Delgado FJ, Gil Sánchez C, Izquierdo Gomar AB. *Lumbalgia resistente a tratamiento. Med gen fam.* 2016;5(2):68–70. 2Urits I, Burshtein A, Sharma M, Testa L, Gold PA, Orhurhu V, et al. *Low back pain, a comprehensive review: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. Curr Pain Headache Rep.* 2019;23(3):23.

ANEXO 6. CUESTIONARIO DE ROLAND MORRIS

PREGUNTAS DE CUESTIONARIO ROLAND- MORRIS	SI	NO
1. Por mi dolor de espalda / pierna, me paso la mayor parte del día en casa.	SI	NO
2. Cambio de posición frecuentemente para intentar aliviar mi dolor de dolor de espalda / pierna.	SI	NO
3. Por mi dolor de espalda / pierna, camino más lentamente que lo normal.	SI	NO
4. Por mi dolor de espalda / pierna, no puedo hacer ninguna de las tareas que habitualmente hago en casa.	SI	NO
5. Por mi dolor de espalda / pierna, uso la baranda para subir las escaleras.	SI	NO
6. Por mi dolor de espalda / pierna, debo acostarme más seguido a descansar.	SI	NO
7. Por mi dolor de espalda / pierna, necesito agarrarme de algo para levantarme de un sillón.	SI	NO
8. Por mi dolor de espalda / pierna, pido a los demás que hagan tareas por mí.	SI	NO
9. Por mi dolor de espalda / pierna, me visto más lentamente que lo normal.	SI	NO
10. Por mi dolor de espalda / pierna, solo puedo estar de pie durante cortos períodos de tiempo.	SI	NO
11. Por mi dolor de espalda / pierna, trato de no agacharme o arrodillarme	SI	NO

12. Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta levantarme de la silla.	SI	NO
13. Me duele la espalda / pierna casi siempre.	SI	NO
14. Por mi dolor de espalda / pierna, me cuesta darme vuelta en la cama.	SI	NO
15. Por mi dolor de espalda / pierna, no tengo mucho apetito.	SI	NO
16. Por mi dolor de espalda / pierna me cuesta ponerme las medias.	SI	NO
17. Por mi dolor de espalda / pierna, sólo camino distancias cortas.	SI	NO
18. Por mi dolor de espalda / pierna, duermo peor que de costumbre.	SI	NO
19. Por mi dolor de espalda / pierna, necesito ayuda para vestirme.	SI	NO
20. Por mi dolor de espalda / pierna, estoy sentado/a la mayor parte del día.	SI	NO
21. Por mi dolor de espalda / pierna, evito hacer trabajos pesados en casa.	SI	NO
22. Por mi dolor de espalda / pierna, estoy más irritable y de peor humor que lo habitual.	SI	NO
23. Por mi dolor de espalda / pierna, subo las escaleras más lentamente que lo normal.	SI	NO

24. Por mi dolor de espalda / pierna, me quedo la mayor parte del tiempo en cama.	SI	NO
PUNTUACIÓN TOTAL a) 0-8 puntos. b) 9-16 puntos. c) 17-24 puntos.		
GRADO DE INCAPACIDAD a) Leve: 0-8 puntos. b) Moderada: 9-16 puntos. c) Grave: 17-24 puntos.		

Fuente: FM Kovacs, J Llobera, MT Gil del Real, V Abaira, M Gestoso, C Fernández, Kovacs-Atencion Primaria Group. Validation of the Spanish Version of the Roland-Morris Questionnaire. Spine, 2002; 27(5):538–42

ANEXO 7. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DOCENTE REVISOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS - CARRERA DE MEDICINA

Título del Trabajo: Herramientas clínicas objetivas para determinación de lumbago como incapacitación física Autores: Arias Bailón Vanessa Estefanny y Vicente Solís Kimberly Melissa			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3		
Formato de presentación acorde a lo solicitado.	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras.	0.6	0.6	
Redacción y ortografía.	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación.	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras.	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6		
El título identifica de forma correcta los objetivos de la	0.5	0.4	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece.	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos de trabajo a	0.7	0.6	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general.	0.7	0.6	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación.	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la Investigación.	0.7	0.6	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos.	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta.	0.4	0.3	
Las conclusiones expresan el cumplimiento de los objetivos	0.4	0.3	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas.	0.4	0.3	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia Bibliográfica.	0.5	0.4	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1		
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta.	0.4	0.3	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional.	0.3	0.2	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera.	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*10		9.0	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral. ****El estudiante que obtiene una calificación menor a 7/10 en la fase de tutoría de titulación, no podrá continuar a las siguientes fases (revisión, sustentación).			



Firmado electrónicamente por:
JULIO RAMON
VILLACRES PASTOR

VILLACRES PASTOR JULIO R

Docente Revisor

C.I. 0904945672

FECHA: 14 de Marzo 2023

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez MP, Rodríguez RS, Hernandez RW. Generalidades de las lumbalgias. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc*. 18 de octubre de 2021;5(5):27-34.
2. Tierno P, Martínez de la Eranueva R, Ruiz A, Aizpuru F, Iturgaiz M. Impacto sanitario, económico y social del dolor lumbar en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Osteba*. 2003;4(3):20-58.
3. Pereira Gomes LG, Dias da Silva Garzedin D, Dominguez Ferraz D. Impacto del lumbago en la calidad de vida de los trabajadores: una búsqueda sistemática. *Salud Los Trab*. junio de 2016;24(1):59-62.
4. Inga S, Rubina K, Mejia CR, Suasnabar KAR. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Rev Asoc Esp Espec En Med Trab*. marzo de 2021;30(1):48-56.
5. Fuseau M, Garrido D, Toapanta E. Characteristics of patients with low back pain treated at a primary care center in Ecuador. *Bionatura*. 15 de febrero de 2022;7(1):1-6.
6. Gamez L. Lumbalgia aguda. Una aproximación clínica terapéutica. *Rev Univ Guayaquil*. 2013;115(1):59-62.
7. Vásquez RS, Dueñas MS, Pesantes J, Santibáñez R, Gómez M, Córdoba R, et al. Exámenes no Costo-Efectivos En Pacientes Con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital Referencial. 29. 2020;3:23-30.
8. García-González CA, Chiriboga-Larrea GA, Vega-Falcón V. Prevalencia de enfermedad osteomioarticular lumbosacras y miembros inferiores en auxiliares de enfermería. *Rev Inf Científica*. 30 de mayo de 2021;100(3):3433.
9. Dada Santos M, Zarnowski Gutiérrez A, Salazar Santiz A. Actualización de lumbalgia en atención primaria. *Rev Medica Sinerg*. 1 de agosto de 2021;6(8):695-820.
10. Solís J, Chavarria L. Lumbalgias: Causas, diagnóstico y manejo. *Rev méd Costa Rica Centroam*. 2014;11(6):447-54.
11. Segura L, Hernández R, Sosa J, Camacho A. Epidemiología de la lumbalgia en la Consulta Externa de la UMF 53. *Ocronos*. 15 de mayo de 2022;5(5):20.
12. Alvarado F, Bonilla C. Lumbalgia Crónica. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc*. 20 de febrero de 2019;3(1):ág. 8-9.
13. Seguí M, Gervas J. El dolor lumbar. *SEMERGEN*. 1 de enero de 2002;28(1):21-41.

14. Giraldo H, Zuluaga C, Berrío C. Semiología del dolor lumbar. Rev Médica Risaralda. 9 de abril de 2010;16(2):43-56.
15. Martínez Suárez E. Consideraciones generales del dolor lumbar agudo. Rev Cuba Anestesiol Reanim. abril de 2012;11(1):27-36.
16. De Pedro J, Blanco J, Pérez F, González A, Álvarez A, Pérez A. Espondilosis lumbar: Concepto y clasificación. Rev Esp Cir Ortopédica Traumatol. 1 de octubre de 2004;48(11):3-12.
17. Tabares Neyra H, Díaz Quesada J, Tabares Sáenz H, Tabares Saénz L. Relación entre la degeneración discal y la inestabilidad lumbar. Rev Cuba Ortop Traumatol. diciembre de 2018;32(2):14-36.
18. Pérez I, Alcorta I, Aguirre G, Aristegi G, Caso J, Esquisabel R, et al. Guía de Práctica Clínica sobre Lumbalgia. Osakidetza. enero de 2007;2(1):489-93.
19. Movasat Hajkhan A, Bohórquez Heras C, Turrión Nieves A, Álvarez de Mon Soto M. Protocolo diagnóstico del dolor lumbar mecánico. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 1 de febrero de 2017;12(26):1541-5.
20. Jiménez J, Rubio E, González A, Guzmán J, Gutiérrez E. Directrices en la aplicación de la guía de práctica clínica en la lumbalgia. Cir Cir. 5 de abril de 2019;86(1):656.
21. Carpio R, Goicochea S, Chávez J, Santayana Calizaya N, Collins J, Robles J, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud). An Fac Med. octubre de 2018;79(4):351-9.
22. Vargas K, Madrigal E. Valoración médico legal de la simulación en lumbalgia crónica de índole laboral. Rev Clínica Esc Med UCR-HSJD. 28 de febrero de 2020;10(1):53-61.
23. Aso Escario J, Martínez Quiñones J, Aso Vizán A, Arregui Calvo R, Bernal Lafuente M, Alcázar Crevillén A. Simulación en patología espinal. Reumatol Clínica. 1 de noviembre de 2014;10(6):396-405.
24. Blas C, López S, Ramos E. Curso básico sobre dolor. Tema 3. Lumbalgia. Abordaje farmacéutico. Farm Prof. 1 de mayo de 2015;29(3):40-8.
25. Gallach E, Robledo R, Fenollosa P, Izquierdo R, Canos M. Dolor y simulación: Reto diagnóstico y terapéutico. Rev Soc Esp Dolor. 2018;25(4):237-41.
26. De la Peña Parra E, Calle Romero Y, García Sánchez V, Sanz Pozo B. Lumbalgia de evolución tórpida. Med Fam SEMERGEN. 1 de noviembre de 2013;39(8):453-5.
27. Vargas K. Lumbalgias. Med Leg Costa Rica. septiembre de 2012;29(2):103-7.

28. Silva G, Arcentales M. La confiabilidad de una tabla analógico visual en la evaluación de la intensidad del dolor y la prevalencia de lumbalgias en adolescentes. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol.* 1 de enero de 1998;1(1):60-4.
29. Navarrete C. El uso de banderas en el manejo de la lumbalgia. *Journal Club.* 2022;4(3):20-4.
30. Bazán C, Dominguez K, Reyes N. Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación. *Rev Cient Cienc Medica.* 31 de diciembre de 2018;21(2):13-20.
31. Lomelí A, Larrinúa J, Lomelí C. Biomecánica de la columna lumbar: un enfoque clínico. *Acta Ortopédica Mex.* junio de 2019;33(3):185-91.
32. Castromán P, Ayala S, Schwartzmann A, Surbano M, Varaldi G, Castillo M, et al. Evaluación del catastrofismo en pacientes con lumbalgia crónica en la unidad de dolor de un hospital universitario. *Dolor.* 2018;28(70):10-5.
33. Ángel D, Martínez I, Saturno P, López F. Abordaje clínico del dolor lumbar crónico: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia de las guías de práctica clínica existentes. *An Sist Sanit Navar.* abril de 2015;38(1):117-30.
34. Matus C, Galilea E, San Martín A. Imagenología del dolor lumbar. *Rev Chil Radiol.* 2003;9(2):62-9.
35. Andreula C, Berardi G, Tripoli A. Imaging and Symptoms of Spinal Canal Stenosis. Manfrè L, editor. *Rev Latinoam Hipertens.* 2016;13:1-18.
36. Garcia R, Girad M, Martire M, Arturi P, Magri S. La resonancia magnética en el estudio de lumbalgia: Un análisis de la oportunidad perdida para el diagnóstico de espondiloartritis axial. *Rev Argent Reumatol.* septiembre de 2017;28(3):15-9.
37. Gil D, Benites V, Ramirez C. No toda hernia lumbar causa lumbalgia. *Horiz Méd Lima.* octubre de 2017;17(4):58-62.
38. Maldonado A, Álvarez I, Carrillo R, Carrascoso J, Hayoun C, Martínez V. Utilidad del SPECT-CT ósea diagnóstico en la valoración de la movilización de la artrodesis lumbar. *Radiología.* 2018;60(58):278-9.
39. Ríos M, Hernández I. El Concepto de Discapacidad: De la Enfermedad al Enfoque de Derechos. *Rev CES Derecho.* diciembre de 2015;6(2):46-59.
40. Ortega P, Placarte P. Discapacidad: Factores de riesgo y prevención y profesionales relacionados. 22. 23 de septiembre de 2016;2(2):183-96.
41. Alvarez B, Lillo de la Quintana M. Pain and Disability Rating Scale and Test for the Measurement of the Range of Motion in Low Back Pain. *Eur J Osteopat Relat Clin Res.* 1 de diciembre de 2012;7(3):113-21.
42. Uruchi D, Sea J. Evaluación funcional mediante la escala de Oswestry en pacientes con artrodesis lateral por canal lumbar estrecho. *Rev Médica Paz.* 2017;23(2):6-12.

43. Pomares A, López R, Zaldívar D. Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. Cienfuegos, 2017-2018. Rehabil Rev Soc Esp Rehabil Med Física. 2020;54(1):25-30.
44. Vera I, Illera I. Nivel De Actividad Física Y Grado De Discapacidad En Pacientes Con Dolor Lumbar Crónico. Rev Hacia Promoc Salud. 2017;22(1):113-22.
45. Cano A, Gonzales A. Evolución clínica de la cirugía descompresiva en el tratamiento del canal lumbar estrecho degenerativo. Acta Ortopédica Mex. agosto de 2016;30(4):185-90.
46. Alcántara S, Flórez M, Echávarri C, García F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Rehabilitación. 1 de mayo de 2006;40(3):150-8.
47. Álvarez K, Agudelo L, Vergara M, Mesa A. Validación en Colombia del cuestionario de discapacidad de Oswestry en pacientes con dolor bajo de espalda. Iatreia. 11 de noviembre de 2008;21(4-S):S22.
48. Navarro L, Mireles A, Borrayo Y, Plascencia J. Evaluación funcional e isocinética lumbar en trabajadores pensionados con minusvalía. Rev Médica Inst Mex Seguro Soc. 2015;51(2):176-81.
49. Cruz del Moral R, Zalagaz M, Molero D, Cachón J. Validación de un cuestionario para la cuantificación del dolor de espalda en escolares. Rev Cuba Salud Pública. 2016;42(2):224-35.
50. Kovacs F. El uso del cuestionario de Roland-Morris en los pacientes con lumbalgia asistidos en Atención Primaria. Med Fam SEMERGEN. 1 de julio de 2005;31(7):333-5.
51. Guic E, Galdames S, Rebolledo P. Adaptación cultural y validación de la versión chilena del Cuestionario de Discapacidad Roland-Morris. Rev Médica Chile. junio de 2014;142(6):716-22.
52. Mannion A, Junge A, Fairbank J, Dvorak J, Grob D. Development of a German version of the Oswestry Disability Index. Part 1: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. Eur Spine J. febrero de 2006;15(1):55-65.
53. Tana A, Matesa MA, Catini ME, Ruiz V, Laiz M, Gomez R, et al. Combination of taping with Back School in patients with chronic low back pain: a randomized controlled clinical trial. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol. 8 de noviembre de 2016;81(4):250-7.
54. Santos C, Donoso R, Ganga M, Eugenin O, Lira F, Juan Pablo Santelices. Dolor lumbar: revisión y evidencia de tratamiento. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de septiembre de 2020;31(5):387-95.
55. Labrada J, González J. Generalidades del dolor de espalda, diagnóstico y tratamiento. Rev Cuba Ortop Traumatol. 5 de octubre de 2022;36(3):46-70.

56. Sánchez C, Samaniego G del R, Piedra M, Benites M. Dolor de espalda baja (Lumbalgia), enfermedad que no discrimina: Clasificación, Diagnóstico y tratamiento. RECIMUNDO. 11 de abril de 2019;3(2):610-27.
57. Solis U, Calvopiña S. Terapia combinada para el tratamiento de la lumbalgia. Rev Cuba Reumatol. abril de 2021;23(1):455-90.
58. Conforme WAD, López JJA, Rodríguez LEB, Trujillo SES. Lumbalgia inespecífica. Dolencia más común de lo que se cree. RECIMUNDO. 9 de abril de 2019;3(2):3-25.