

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**CRONICIDAD DEL DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN  
CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD FÍSICA EN LOS  
PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL DE  
REHABILITACIÓN DEL CALLAO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN TERAPIA FÍSICA  
Y REHABILITACIÓN**

**AUTOR**

**CASTRO REYES, NICOLE LISETTE**

**PEREZ DOMINGUEZ, KARIN JULEYSSI**

**ASESOR**

**Dr. SANTIAGO BAZÁN, CRISTHIAN**

**Lima, Perú**

**2018**

“CRONICIDAD DEL DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON  
EL GRADO DE DISCAPACIDAD FÍSICA EN LOS  
PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL DE  
REHABILITACIÓN DEL CALLAO”

## **Dedicatoria**

A Dios y a nuestra familia.

A Luciana Pérez y Daniela Rojas, que  
son nuestra razón, fortaleza y motor  
para seguir adelante.

Y a todos que hicieron posible la  
realización de la investigación.

### **Agradecimientos**

Al Director del Hospital Rehabilitación del Callao, Dr. Roberto Solís Carrillo, por haber permitido el permiso para la realización de la presente. Así mismo a los pacientes del Departamento de terapia física y rehabilitación.

A la Lic. TM. TF. Margoth Rodas y al .Lic. TM. TF. Esther Amparo Ramírez Durand, por su apoyo en la investigación.

Finalmente, al Dr. Cristhian Santiago Bazán, por su asesoría en todo el proceso de la investigación.

## RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes con diagnóstico de dolor lumbar que acudieron al Departamento de terapia física y rehabilitación del Hospital de Rehabilitación del Callao, Lima- Perú. Material y Métodos: es un estudio descriptivo de tipo transversal, observacional y correlacional. Tamaño de la muestra fue de 68 pacientes con diagnóstico de dolor lumbar de ambos sexos y una edad comprendida entre los 18 años a 82 años. El instrumento utilizado para medir el grado discapacidad fue el cuestionario de Roland-Morris. Resultados: se observó que la cronicidad del dolor lumbar ( $p < 0,016$ ), la ocupación de ama de casa ( $p < 0,002$ ) y el sexo femenino ( $p < 0.005$ ) guardan relación con el grado de discapacidad. Así mismo, la mayor parte de los pacientes presentaron dolor lumbar crónico y presentaron discapacidad física de moderado a severo 82.35%. Así mismo, la variable ocupación existe la presunción que las amas de casa sufran mayor grado de discapacidad entre moderado (43.8%) y severo (53.1%). Conclusiones: los hallazgos proponen la necesidad de desarrollar programas preventivos asistenciales, mejorando así la calidad de vida y previniendo algún tipo de discapacidad física, juntamente con la promoción de higiene postural.

Palabras clave: Cronicidad del dolor lumbar; grado de discapacidad; lumbalgia inespecífica; cronicidad; Roland-Morris.

## **ABSTRACT**

Objective: To determine the relationship between low back pain and physical disability in patients with low back pain who attended the physical therapy service of the Hospital Rehabilitación del Callao, Lima-Peru. Material and Methods: it is a descriptive study of transversal and observational type. The sample size was 68 patients with a diagnosis of low back pain of both sexes and an age between 18 and over. The instrument used to measure the degree of disability was the Roland-Morris questionnaire. Results: it was observed that there is a relationship between the chronicity of low back pain, the housewife occupation ( $p < 0.002$ ) and the female sex ( $p < 0.005$ ) are related to the degree of disability. Likewise, most of the patients presented chronic low back pain and presented physical disability of moderate to severe 82.35%. At the same time, the occupancy variable is presumed that housewives suffer a higher level of disability between moderate (43.8%) and severe (53.1%). Conclusions: the findings propose the need to develop preventive care programs, thus improving the quality of life and the appearance of some type of physical disability, together with the promotion of postural hygiene.

Keywords: Lumbar pain; level of disability; low back pain; chronicity; Roland-Morris.

<b>INDICE</b>	
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	vii
<b>CAPÍTULO I PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	1
1.1 Situación del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación	2
1.3.1 Objetivo general	2
1.3.2 Objetivos específicos	2
1.4 Hipótesis	3
1.5 Justificación del tema de investigación	3
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	4
2.1 Antecedentes de la investigación	4
2.2 Bases teóricas	7
2.2.1. Dolor lumbar	8
2.2.2. Cronicidad del dolor	9
2.2.3. Grado de discapacidad	10
2.2.4. Discapacidad asociada al dolor lumbar	10
<b>CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS</b>	12
3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación	12
3.1.1 Tipo de estudio	12
3.1.2 Diseño	12
3.2 Población y muestra	12
3.2.1 Población estudiada	12
3.2.2 Tamaño de la muestra	12
3.2.3 Selección de muestreo	13
3.2.4 Criterios de inclusión y exclusión	13
3.3 Variables	13
3.3.1 Definición conceptual y operacionalización	13

3.4 Instrumentos	15
3.4.1 Instrumentos en la recolección de datos	15
3.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos	16
3.5 Plan de recolección de datos	16
3.5.1 Autorización y permisos	16
3.5.2 Obtención del consentimiento informado	16
3.5.3 Selección de los participantes	16
3.5.4 Procedimiento de recolección de datos	16
3.6 Plan de análisis e interpretación de la información	17
3.6.1 Revisión de datos	17
3.6.2 Procesamiento de los datos	17
3.6.3 Plan de análisis estadístico e interpretación de los datos	17
3.7 Ventajas y limitaciones	17
3.8 Aspectos éticos	18
3.9 Confidencialidad de la información	18
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>	19
<b>CAPÍTULO V DISCUSIÓN</b>	22
5.1 Discusión	22
5.2 Conclusiones	24
5.3 Recomendaciones	25
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA</b>	26
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar se designa a aquellos casos clínicos en los que el paciente refiere sensación de molestia o dolor que se encuentra en la zona baja de la espalda, puede ocurrir por traumas, lesiones mecánicas, inflamación, sobreesfuerzo, etc.<sup>1</sup> Esto puede

conllevar a limitación funcional en el desempeño de sus actividades de la vida diaria lo que puede causar una alta prevalencia de incapacidad.<sup>2</sup> de forma transitoria o permanente por lo que indispensable aplicar un instrumento como el cuestionario de Roland-Morris que de una manera fiable se puede determinar el nivel de discapacidad funcional que tiene el individuo.

El dolor lumbar es un problema de salud pública, presentando una alta prevalencia en la población adulta y que genera considerables números de visitas médicas a los diversos establecimientos de salud.<sup>3</sup> Además de su preocupante problema social, su impacto económico debido a los costos relacionados a la salud, la imposibilidad de desarrollar actividades laborales en el hogar, profesionales, incluyendo ausencia o incapacidad para el trabajo.<sup>4,5</sup> Según los datos epidemiológicos del Ministerio de salud (MINSA), en el Perú hubo 848.831 casos de lumbalgia en consulta externa en el 2016, siendo las mujeres las más afectadas y la edad, más frecuente, oscila entre los 30-59 años. Algunos autores, argumentan que aquellas personas con trabajos que implican sobreesfuerzo, posiciones forzadas o carga de objetos pesados son los más predispuestos a lesiones de espalda, esto incluyendo a las amas de casa que realizan los quehaceres domésticos.<sup>6,7,8,9</sup>

La prevención del dolor lumbar constituye una de las preocupaciones más frecuentes de los encargados de la salud pública es por esto que hay que hacer frente a este problema proponiendo un abordaje médico oportuno del especialista a cargo y la concientización del paciente sobre las repercusiones que ocasiona el problema de la lumbalgia al no atenderse desde su fase aguda o al no seguir las pautas consignadas por el profesional a fin de prevenir la discapacidad funcional de la persona.<sup>10</sup>

La presente investigación busca encontrar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado discapacidad física basado en un enfoque de prevención debido a las implicancias económicas asociadas con la salud, la sociedad y el trabajo. Además, de esta forma se pretende realizar protocolos de tratamiento, programas de promoción y prevención para mejorar la condición de vida para el grupo de pacientes evaluados y de la población en general.

## **CAPÍTULO I PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Situación del problema**

El dolor lumbar es un problema de salud pública importante, no solo por su alta prevalencia e incidencia o por la existencia de numerosos estudios realizados sobre el tema<sup>11-14</sup>, sino por las consecuencias que trae, como son las limitaciones funcionales, el

uso de servicios de salud, por la ausencia en el trabajo o institución y por la jubilación antes de tiempo.<sup>15</sup>

Según datos epidemiológicos, el Ministerio de Salud del año 2016 hace mención que en el Perú cerca de 848,831 personas presentaron lumbalgia en consulta externa, siendo el sexo femenino el más afectado y la etapa con mayor registro es entre la edad de los 30 a 59 años. Los departamentos con mayor incidencia son, Lima, en primer lugar con 158,079 casos, en segundo lugar, Cajamarca con 63,414 y La Libertad con 58,465 casos. Por otro lado, se conoce por estudios internacionales que el dolor lumbar es uno de los problemas de salud que afecta a la mitad de la población a nivel mundial.<sup>16,17</sup> y que el dolor lumbar es la segunda causa de atención médica, además de ser la tercera para la discapacidad funcional.<sup>18</sup>

La calidad de vida puede verse influenciada negativamente debido a que la salud física, psicológica y de relaciones sociales se ven alterados en los pacientes que padecen dolor lumbar, lo que también puede causar a la vez limitaciones funcionales, entendiéndose este como la capacidad de moverse, del cuidado de uno mismo o realizar actividades físicas o del trabajo.<sup>19</sup>

La prevalencia del dolor lumbar varía considerablemente. Entre el 15% al 65% de adultos al año y entre el 50 al 80% de personas experimentan al menos un episodio de dolor lumbar durante su vida y de cada 20 personas se presenta un nuevo caso en el hospital.<sup>20,21</sup> Estas personas con lumbalgia lograrían tener una recuperación completa, pero se estima que de un 10% a 20% desarrollarán dolor crónico y un grado de discapacidad física.<sup>22,23</sup>

**Las personas que presentan un dolor lumbar crónico pueden desarrollar un grado de discapacidad lo que podría producir una reducción o deterioro de sus funciones físicas para desarrollar sus actividades de la vida diaria.<sup>24</sup>**

Cabe resaltar que el dolor lumbar es un problema a nivel mundial y que nuestro país no escapa de ello.<sup>25</sup> La mayoría de los estudios están realizados en hospitales, en los servicios especializados para cada patología, existiendo una gran demanda de población con dolor lumbar en muchos de ellos. En el Hospital de Rehabilitación del Callao se observó que existe una alta demanda de pacientes con dolor lumbar, entre varones y mujeres de diferentes edades, que asisten para recibir tratamiento. La mayoría de pacientes no cumplen con las recomendaciones o pautas que el especialista indica lo que puede llevar a un problema que puede afectar al paciente en sus actividades de la vida diaria o calidad de vida.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es encontrar la relación que existe entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la prevalencia del dolor lumbar en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?
- ¿Cuál es el grado de discapacidad física en los pacientes con dolor lumbar?
- ¿Existe relación entre el sexo y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?
- ¿Existe relación entre la ocupación y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia del dolor lumbar en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.
- Determinar el grado de discapacidad física en los pacientes con dolor lumbar.
- Determinar la relación entre el sexo y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.
- Determinar la relación la relación entre la ocupación y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.

## **1.4 Hipótesis**

Existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.

## **1.5 Justificación del tema de investigación**

Este estudio se justifica por las siguientes razones:

El dolor lumbar, presenta generalmente limitación físico funcional en el paciente, imposibilitando al individuo a ejercer sus actividades de la vida diaria, tareas domésticas, y en su desarrollo laboral y profesional. Los resultados obtenidos servirán para generar programas preventivos en enseñar a los pacientes las formas y posturas correctas de realizar sus actividades de la vida diaria (trabajos laborales, limpiar, levantar objetos pesados) mejorando su calidad de vida y evitando la aparición de algún tipo de discapacidad física.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Rojas Sinti D. “Frecuencia de incapacidad por dolor lumbar en mujeres que laboran en comedores populares de Villa María Del Triunfo”, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de incapacidad por dolor lumbar. Utilizando los siguientes materiales una fichas sociodemográfica, cuestionario de incapacidad de Oswestry. Aplicando la siguiente metodología en este estudio descriptivo de tipo transversal, con una muestra de 108 mujeres. Obteniendo los siguientes resultados para incapacidad por dolor lumbar con un promedio de 25,17 y desviación estándar de 15,296. En la cual el valor mínimo fue de 0 y el valor máximo fue 74, para la escala de Oswestry el 48,1% presentó limitación mínima, el 34,3% limitación moderada, el 15,7% limitación intensa y el 1,9% incapacidad leve. Llegando a la conclusión que la frecuencia de incapacidad más común es la limitación mínimo en mujeres que trabajan en los comedores.<sup>26</sup>

Castellano C, Costa G, et al, “Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico”, realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre las variables psico-social y las variables clínicas con la calidad de vida en relación a la salud de los pacientes con dolor lumbar crónico. Aplicando las siguiente metodología en este estudio de tipo transversal, descriptivo, correlacional. con una muestra de 93 pacientes de ambos sexos con diagnóstico de dolor lumbar crónico inespecífico. Obteniendo los siguientes resultados EVA ( $r = -0.357$ ,  $p < 0.001$ ), la discapacidad funcional evaluada con la escala Oswestry ( $r = -0.618$ ,  $p < 0.001$ ). Llegando a la conclusión que hay un gran relación entre la variables tanto para intensidad de dolor como para discapacidad funcional pueden afectar a la calidad de vida de una persona.<sup>27</sup>

Ibarra D, Solano S, Zuluaga J. “Prevalencia de dolor lumbar en los trabajadores de una planta de fabricación de productos de cerámica de Madrid, Cundinamarca, en el turno de 6am a 2pm”, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de incapacidad y discapacidad de dolor lumbar. Utilizando los siguientes materiales para incapacidad la escala de Oswestry y para discapacidad la escala de Roland-Morris: Aplicando la siguiente metodología se efectuó un estudio de corte transversal con una muestra de 99 personas de sexo masculino. Obteniendo los siguientes resultados, 57 personas manifestaron una incapacidad moderada, 4 personas un incapacidad severa; para la escala de Roland-Morris solo el 19,7% que fueron los cargadores de horno presento una limitación mínima, el 50% de matricista presentó limitación moderada y el 50% de formadores de accesorios presentaron un limitación intensa. Concluyendo que no hay un correlación directa entre las variables estudiadas y el dolor lumbar de trabajador.<sup>28</sup>

De Oliveira M, Hortense C, et al. "Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico". Utilizando los siguientes materiales una ficha de recolección de datos sociodemográficos y socioeconómicos, EVA, cuestionario Roland-Morris y el inventario de depresión de Beck. Obteniendo los siguientes resultados intensidad del dolor un promedio de 7.38 y desviación estándar de 2.14, para incapacidad un promedio de 19, 87.7 y una desviación estándar de 2.96, La correlación encontrada entre la intensidad del dolor e incapacidad fue una correlación positiva débil (0,232). Llegando a la conclusión que la intensidad de dolor está correlacionada positivamente a la incapacidad y a la depresión y que la incapacidad tiene correlación positiva todavía mayor con la depresión.<sup>29</sup>

Narváz Escobedo MA. "Nivel de Incapacidad Física en pacientes con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital General de Zona", realizó un estudio cuyo objetivo fue Determinar el nivel de incapacidad física en pacientes con lumbalgia inespecífica. Utilizando los siguientes materiales ficha de recolección de datos, cuestionario de Roland-Morris. Obteniendo los siguientes resultados al nivel de incapacidad física la mayoría de los pacientes cursa con incapacidad moderada 98 personas (67.1%) y solo se detectó incapacidad mayor en 28 personas (19.1%) pacientes con incapacidad menor en 20 (13.6%), la relación entre el mecanismo de la lumbalgia y el nivel de incapacidad encontrando que de los 87 (59.6%) pacientes con lumbalgia de esfuerzo 65 (44.5%) tenían una incapacidad física moderada y solo 11 (7.5%) tienen incapacidad física mayor. Evidenciando que existe una gran relación entre la lumbalgia inespecífica y el nivel de incapacidad funcional que puede padecer una persona, perjudicando la realización de sus actividades cotidianas.<sup>30</sup>

Stefane T, Munari dos Santos A, Adriano, "El dolor crónico de espalda: la intensidad del dolor, la discapacidad y la calidad de vida", realizaron una investigación cuyo objetivo fue evaluar en lo pacientes con dolor lumbar crónicos su percepción del dolor y compararla con la calidad de vida y los niveles de discapacidad física. Obteniendo los siguientes resultados, en el cuestionario de Roland-Morris se obtuvo una media de 14.4 puntos, la puntuación más alta tuvo una muestra de 58,76%, para dolor más fuerte en la última semana la media fue de 8 puntos dolor más bajo en la última semana la media fue de 4,2 puntos, dolor en el momento de la entrevista la media fue de 5,4 puntos. La relación entre los tres momento de intensidad del dolor y la discapacidad dieron un resultado de débil a moderada fueron correlaciones positivas, dolor más fuerte  $r = 0,22$   $p = 0,03$ , dolor más débil  $r = 0,45$   $p < 0,01$ , dolor en el momento de la entrevista  $r = 0,35$ ;  $p < 0,01$ . El análisis de regresión mostró que la intensidad del dolor más fuerte, en combinación con las variables de control, explica 19% de la variabilidad en los niveles

de discapacidad. Sólo la intensidad del dolor es responsable del 4% de esta relación, como un fuerte factor de interacción con las variables de control. Este último factor (coeficiente = 4,5 y  $p = .00$ ) es la variable que más influye fuertemente esta relación, lo que demuestra las puntuaciones de discapacidad mayor en los hombres que en las mujeres. Llegando a la conclusión que el nivel de discapacidad es grave y la intensidad de dolor se mostró alta y la calidad de vida tuvo una fuerte asociación con el nivel de discapacidad.<sup>31</sup>

Castellano J, Moya M, Pulgarín C. "Incapacidad física e intensidad sensitiva de la lumbalgia mecánica por la utilización de El Rallo", realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación del uso de un instrumento de lavado llamado El Rallo con la incapacidad funcional y la intensidad del dolor. Utilizando los siguientes instrumentos datos sociodemográficos, el cuestionario de Roland-Morris y la escala de incapacidad de Oswestry. Aplicando la siguiente metodología en este estudio de tipo descriptivo analítico de corte transversal, con una muestra de 270 mujeres mayores de edad divididas entre grupo A: 175 mujeres que el único método de lavado que usaban era El Rallo y grupo B: 95 mujeres que usaban otros métodos de lavado sea bateas, lavadores, etc; en el cual se aplicó un de muestreo probabilístico aleatorio estratificado. Obteniendo los siguientes resultados en el cuestionario de Roland-Morris para el grupo A el 84% de la mujeres presentaron una incapacidad severa, otro 12% una incapacidad moderada y el 6% una incapacidad leve, en el grupo B el 96% presentó un incapacidad leve, 3% incapacidad moderado y 1% incapacidad severa; para el test de Oswestry del grupo A el 65% tiene un alto grado de dolor lumbar intenso severo, el 29% un grado de intensidad moderado y el 6% una intensidad leve, el grupo B el 90% un dolor de leve intensidad, el 7% un dolor de moderada intensidad y el 3% un dolor de intensidad severa. Llegando a la conclusión que por el uso de El Rallo existe una gran relación entre la incapacidad físico funcional y la intensidad del dolor lumbar.<sup>32</sup>

Gòes M, Andruccioli C, et al. "Discapacidad relacionada con el dolor lumbar crónico: prevalencia y factores asociados", realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de la discapacidad y los factores que se asocian en pacientes con dolor lumbar crónico. Aplicando la siguiente metodología en este estudio transversal con una muestra de 177 personas, se calculó la prevalencia con un intervalo de confianza de 95% para un análisis multivariante se usó un valor de  $p < 0,25$  utilizando la regresión de cox con varianza robusta, las estadísticas de empleo chi-cuadrado. Obteniendo los siguientes resultados la media 33,2 (SD = 13,3) y 80,7% de la discapacidad medido por la escala ODI, los participantes tenían una puntuación moderada a severa discapacidad, Por lo tanto, la prevalencia de la discapacidad fue 65,0% (IC del 95%: 57.5 a la 72,0).

También se observó un aumento en la prevalencia de la discapacidad en pacientes con dolor severo ( $p < 0,001$ ), dolor más prolongado ( $p = 0,034$ ). Llegando a la conclusión de este estudio tiene varias implicaciones clínicas teniendo en cuenta la alta prevalencia de la discapacidad observada y el hecho de que los factores asociados de forma independiente con discapacidad pueden ser modificados.<sup>33</sup>

López C, Barra ME, Villar E. “Correlación entre dolor, discapacidad y rango de movilidad en pacientes con lumbalgia crónica”, realizaron un estudio cuyo objetivo fue medir la correlación de las variables dolor, movilidad y discapacidad con factores demográficos y antropométricos en los pacientes con lumbalgia crónica. Aplicando la siguiente metodología en este estudio observacional descriptivo, con una muestra de 143 personas. Obteniendo los siguientes resultados en el EVA la media 50.01, una desviación estándar 21,66, intervalo de confianza 46,43-56,59, para el Roland-Morris la media 10.18, una desviación estándar 5,36 y un intervalo de confianza de 9,30-11.07, para la asociación del EVA con la discapacidad  $r = 0,37$  y  $p < 0,05$ . Fue positiva y estadísticamente significativa, a mayor dolor, mayor discapacidad, con el cuestionario de discapacidad de Roland-Morris y el resto de las variables la correlación fue estadísticamente significativa con mayor índice de discapacidad. En conclusión, las correlaciones entre dolor lumbar, movilidad y discapacidad deben de considerarse como independientes porque son significativamente débiles.<sup>34</sup>

Omoid Aminian O, Mehrdad R, et al. “Prevalencia de dolor bajo de espalda entre trabajadores de oficinas bancarias en el occidente de Teherán”, realizaron una publicación cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de dolor lumbar en trabajadores bancarios. Utilizando los siguientes materiales ficha de recolección de datos, escala de Oswestry. Aplicando la siguiente metodología en este estudio transversal con una muestra de 438 personas que fueron seleccionados por un muestreo aleatorio simple. Obteniendo los siguientes resultados en la prevalencia de dolor bajo de espalda fue de 33.3% con un promedio de edad de 34.98 años, el promedio de incapacidad fue de 8.74%. Llegando a la conclusión que el dolor de espalda baja puede causar una alta prevalencia de incapacidad y costos, aunque dicha incapacidad puede ser prevenible optando postura e indumentaria ergonómicamente adecuadas.<sup>35</sup>

Moyá F, Grau M, Riesco N, et al. “Dolor lumbar crónico. Valoración multidisciplinaria de 100 pacientes”, realizaron una publicación cuyo objetivo fue que de los pacientes que presentaron dolor lumbar crónico describir sus características. Aplicando la siguiente metodología en este estudio transversal, observacional y prospectivo, con una muestra de 100 personas. Obteniendo los siguientes resultados la media de la intensidad de

dolor fue de 6,52+ 2,34 cm, el 56% presentó un dolor moderado, el 41% un dolor intenso, sin embargo, el 46% presentó un incapacidad funcional, 38% una incapacidad leve y el 16% una incapacidad severa. Llegando a la conclusión que el paciente con dolor lumbar crónico su intensidad del dolor es alta la incapacidad funcional son escasas. Sin embargo, la ansiedad y depresión son elevadas. Ello podría sugerirnos un cambio en el enfoque del DLC, incidiendo en el abordaje multidisciplinario y el estudio psicoafectivo, social y laboral, tanto en la valoración como en el tratamiento posterior de los pacientes.<sup>36</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Dolor lumbar**

La lumbalgia o lumbago son términos que proceden del latín “lumbus” que significa lomo y “algos” de dolor; dolor lumbar. Se refiere a aquella sensación de dolor molesto o incómodo que se encuentra en región lumbar de la columna vertebral (entre las vértebras L1- L5), es decir en la zona baja de la espalda, donde las vértebras son más gruesas y reciben la mayor carga de peso, además de ser una estructura muy móvil.<sup>37</sup> Es de etiología multifactorial, se ha documentado que el riesgo de sufrir lumbalgia incrementa o puede presentarse por un mal movimiento, o movimiento brusco, posturas inadecuadas, sobrepeso, por levantar objetos pesados, flexión anterior del tronco, por un desequilibrio musculoesquelético o sobreesfuerzos físicos que en ocasiones suele expandirse o irradiarse el dolor a zonas del muslo, pierna o pie de forma unilateral o bilateral.<sup>38,39</sup> incluso favorecen el riesgo o recaída los factores como obesidad, tabaquismo, sedentarismo y el género, siendo el género femenino, que algunos investigadores han encontrado tiene más prevalencia a sufrir de lumbalgia.<sup>40,41</sup>

Puede el paciente referir diferentes tipos de dolor fuerte como punzante, quemante, hincón o simplemente dolor sordo (dolor que está continuamente presente y poco intenso). El dolor conlleva por ejemplo, a alteración de la marcha, claudicar, correr o caminar con dificultad, estar impedido de mantener una postura por largo tiempo como es el estar sentado o parado, no ser capaz de realizar correctamente tareas del hogar, trabajo o realizar cambios en las rutinas de las actividades de la vida diaria o diferentes grados de discapacidad funcional ya sea de forma transitoria o permanente.

Según varios autores concuerdan que existe una estrecha relación con los factores psicosociales como la depresión, el estado ánimo y estrés y el consumo de medicamentos, además de los factores labores en el que existe incapacidad para la realización de actividades, estrés mental en el trabajo y la ausencia en el trabajo.<sup>42</sup>

Se clasifican según el tiempo; en lumbalgia aguda (dolor que se presenta menos de 6 semanas), lumbalgia subaguda (dolor que se presenta de 6 a 12 semanas) y lumbalgia crónica: dolor que se presenta mayor a doce semanas.<sup>43</sup> El 90% de los individuos se recuperará dentro de las seis semanas y solo el 2-10% desarrollará dolor crónico.<sup>44</sup> Según el patrón clínico en mecánico (cuando el dolor es de inicio súbito, que empeora con el ejercicio, mejora con el reposo, el dolor se presenta mayormente en el día y puede tener antecedentes previos), inflamatorio (es un dolor progresivo, que mejora con el ejercicio, empeora con el reposo, el dolor se presenta mayormente en las noches y normalmente no se presenta antecedentes previos), por último; según la causa que lo origina puede ser: lumbalgia específica, constituye el 20% de los casos, es aquella donde se llega a conocer la causa del dolor, puede ser por enfermedades degenerativas como osteoporosis, artrosis, artritis, estenosis, hernia, espondilitis, hernias discales, etc o antecedentes traumáticos como caída, accidente de tránsito o un mal movimiento y la lumbalgia inespecífica, constituye el porcentaje restante (80%),<sup>45,46</sup> donde se desconoce la causa, no logrando identificarse el origen del dolor.<sup>47</sup>

A menudo, la persona con dolor lumbar puede verse afectado en todos los ámbitos de su vida, debido a que la sensación de dolor o molestia le impedirá realizar de la forma habitual sus actividades básicas del autocuidado, las interacciones sociales, la función en el trabajo, las actividades de ocio, deporte o del hogar, lo que puede llevar a incapacidad y este a la vez tener un profundo impacto en el bienestar y satisfacción de sus necesidades físicas, es decir; cambiando los hábitos de vivir y disminuyendo la calidad de vida de los pacientes.<sup>48,49</sup>

### **2.2.2. Cronicidad del dolor**

Se clasifican según el tiempo; en lumbalgia aguda (dolor que se presenta menos de 6 semanas), lumbalgia subaguda (dolor que se presenta de 6 a 12 semanas) y lumbalgia crónica: dolor que se presenta mayor a doce semanas.<sup>43</sup> El 90% de los individuos se recuperará dentro de las seis semanas y solo el 2-10% desarrollará dolor crónico.<sup>44</sup> Según el patrón clínico mecánico (cuando el dolor es de inicio súbito, que empeora con el ejercicio, mejora con el reposo, el dolor se presenta mayormente en el día y puede tener antecedentes previos), inflamatorio (es un dolor progresivo, que mejora con el ejercicio, empeora con el reposo, el dolor se presenta mayormente en las noches y normalmente no se presenta antecedentes previos), por último; según la causa que lo origina puede ser: lumbalgia específica, constituye el 20% de los casos, es aquella

donde se llega a conocer la causa del dolor, puede ser por enfermedades degenerativas como osteoporosis, artrosis, artritis, estenosis, hernia, espondilitis, hernias discales, etc o antecedentes traumáticos como caída, accidente de tránsito o un mal movimiento y la lumbalgia inespecífica, constituye el porcentaje restante (80%),<sup>45,46</sup> donde se desconoce la causa, no logrando identificarse el origen del dolor.<sup>47</sup>

A menudo, la persona con dolor lumbar puede verse afectado en todos los ámbitos de su vida, debido a que la sensación de dolor o molestia le impedirá realizar de la forma habitual sus actividades básicas del autocuidado, las interacciones sociales, la función en el trabajo, las actividades de ocio, deporte o del hogar, lo que puede llevar a incapacidad y este a la vez tener un profundo impacto en el bienestar y satisfacción de sus necesidades físicas, es decir; cambiando los hábitos de vivir y disminuyendo la calidad de vida de los pacientes.<sup>48,49</sup>

### **2.2.3. Grado de discapacidad**

Es aquel que nos ayuda a definir de forma objetiva hasta qué punto la discapacidad puede afectar la autonomía de una persona. Los grados se clasifican en menor, moderado y severo, teniendo como instrumento de valoración cuestionario de Roland Morris.

### **2.2.4. Discapacidad asociada al dolor lumbar**

La discapacidad relacionada con dolor lumbar se refiere a la dificultad para realizar actividades de la vida diaria que realizaba habitualmente como quehaceres domésticos, actividades sociales, ausencia laboral o discapacidad de forma transitoria o permanente.<sup>50 51 52</sup>

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) la define como un tema genérico que contiene a tres términos: deficiencia, limitación de las actividades y restricción a la participación. Utiliza un enfoque "Biopsicosocial" en el que existe una interacción compleja entre las limitaciones funcionales (físicas, intelectuales o mentales) y el ambiente social en el que vive. Los conceptos Discapacidad e Incapacidad a lo largo de los años han sido tratados y utilizados como similares; sin embargo, en nuestro ámbito social, laboral y legal existen importantes diferencias.<sup>53</sup> La persona que cursa con dolor lumbar tendrá dificultad de realizar sus actividades de la vida diaria, es por esto que la limitación funcional se refiere a la restricción o ausencia que presenta el individuo para desempeñar alguna tarea, actividad, movimiento u ocupación de la manera adecuada con el propósito que tiene.<sup>54</sup>

## **CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación**

#### **3.1.1 Tipo de estudio**

**Descriptivo:** es de tipo observacional donde no se manipula o interviene en el estudio.

#### **3.1.2 Diseño**

**Transversal:** es un diseño en el cual se recolectan los datos en un momento y tiempo único y su propósito es describir y analizar las variables.

**Correlacional:** Es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variables en un mismo contexto.

**Observacional:** El objetivo de este diseño es la observación y registro de un acontecimiento sin intervenir en el curso de este proceso.

### **3.2 Población y muestra**

#### **3.2.1 Población estudiada**

La población es finita, entonces para calcular el tamaño de la muestra emplearemos la siguiente fórmula:

### 3.2.2 Tamaño de la muestra

Se utilizó la siguiente fórmula para estimar la proporción en poblaciones finitas debido al estudio escogido.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**Dónde:**

N: 1000

Z $\alpha$ : 1.96 al cuadrado (confianza al 95%)

p: 5% = 0.05

q: 1-0.05 = 0.95

d: 5% 0.05

$$n = \frac{1000 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (1000 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{1000 * 3.84 * 0.05 * 0.95}{0.0025 * 999 + 3.84 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{182.4}{2.67} \Rightarrow n = 68$$

### 3.2.3 Selección de muestreo

La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo probabilístico, siendo que todos los integrantes de la población tuvieron la misma posibilidad de ser escogidos para el estudio

### 3.2.4 Criterios de inclusión y exclusión

#### 3.2.4.1 Criterios de inclusión:

Se incluyeron a todos las personas mayores de 18 años de ambos sexos

Pacientes que acepten participar libremente en el estudio.

Pacientes con diagnóstico de dolor lumbar

#### 3.2.4.2 Criterios de exclusión:

Se excluyeron a todas las personas que fueron operadas por cualquier patología en la región lumbar.

### 3.3 Variables

### 3.3.1 Definición conceptual y operacionalización

En este estudio se consideró la puntuación obtenida del cuestionario de Roland Morris para determinar de manera fiable el grado de discapacidad, siendo esta una variable cualitativa con una escala de medición ordinal la cual nos permite clasificar la el grado de discapacidad con valores que oscilan entre 1 (ausencia de discapacidad por lumbalgia) y 24 (máxima discapacidad). La cronicidad del dolor lumbar es el tiempo de evolución que padece la persona, corresponde al tipo de variable cualitativa, donde su escala de medición ordinal nos permite medir su valor en agudo y crónico. La edad corresponde a los años que tiene el individuo, su tipo de variable cuantitativa nos permite clasificar el valor a razón de 18 a 28, de 29 a 39, de 40 a 50, de 51 a 61 y de 62 a más. Respecto al sexo, se tuvo en cuenta la información otorgada en el DNI y las características fenotípicas observadas por el investigador. Es de variable cualitativa y su escala de medición nominal lo que permite clasificar entre femenino y masculino. El estado civil fue referido por el paciente, es un tipo de variable cualitativa nominal que clasifica su valor en soltero, casado, divorciado y viudo. El grado de instrucción es el nivel de educación alcanzado y referido por el individuo. Es de tipo cualitativo ordinal clasificando su valor en secundaria incompleta, completa y superior. La ocupación es la actividad que tiene o hace la persona, también es referido por el paciente. Es de tipo de variable cualitativa nominal clasificando su valor en ama de casa, estudiante, administrativo, obrero u otros. Por último, se mencionó la variable automedicación, el cual es el uso de medicamento no prescrito por un profesional, esta información fue declarada por el paciente. Su tipo de variable cualitativa nominal clasificando su valor en Sí o No.

Variable	Definición	Tipo de variable	Valor	Escala de medición
<b>Grado de discapacidad física</b>	Es aquella deficiencia para realizar sus actividades de la vida diaria	V. Cualitativa	a) Discapacidad menor: 1 a 8 b) Discapacidad moderada: 9 a 16 c) Discapacidad severa: 17 a 24	Ordinal
<b>Cronicidad del dolor lumbar</b>	Es el tiempo de evolución del dolor lumbar	V. Cualitativa	a) Agudo (menor a 6 semanas) b) sub agudo (6 a 12 semanas) b) Crónico (mayor a 12 semanas)	Ordinal

<b>Edad</b>	Es los años de vida que tiene una persona.	V. Cuantitativa	a) De 18 años a 28 años b) De 29 años a 39 años c) De 40 años a 50 años d) De 51 años a 61 años e) De 62 a 82 años	Razón
<b>Sexo</b>	Es el género, características de una persona.	V. Cualitativa	a) Femenino b) Masculino	Nominal
<b>Estado Civil</b>	Es un registro civil donde se declara si la persona tiene o no pareja.	V. Cualitativa	a) Soltero b) Casado c) Divorciado d) Viudo	Nominal
<b>Grado de Instrucción</b>	Es el nivel de estudio que ha recibido una persona.	V. Cualitativa	a) Secundaria incompleta b) Secundaria completa c) Superior	Ordinal
<b>Ocupación</b>	Es una función que desempeña una persona	V. Cualitativa	a) Ama de casa b) Estudiante c) Obrero d) Administrativo e) Otros	Nominal
<b>Automedicación</b>	Es el uso de un medicamento no prescrito por un médico.	V. Cualitativa	a) SI b) NO	Nominal

### 3.4 Instrumentos

#### 3.4.1 Instrumentos en la recolección de datos

Los instrumentos utilizados en la presente fueron:

##### **Ficha de recolección de datos:**

Sirvió para el registro de los datos de los pacientes como nombres, apellidos, sexo y edad, además de la información sociodemográfica como el estado civil, grado de instrucción y ocupación. También se incluyó preguntas acerca del dolor lumbar: si había presencia de dolor lumbar, de la cronicidad, automedicación, si tuvo tratamiento previo de terapia física y el grado de discapacidad.

##### **Cuestionario Roland-Morris:**

El cuestionario de Roland-Morris es denominado de esta forma, en el año 1983, por sus creadores el Dr. Martin Roland y su compañero, el Dr. Richard Morris. Es una de las escalas más usadas, de libre uso clínico y de simple aplicación, que determina de

manera fiable el grado de discapacidad física de la que padece derivado de un dolor lumbar así como puede ser las limitaciones en las actividades diarias. Su versión española fue adaptada por la Fundación Kovacs también ha sido adaptada transculturalmente para otros países a nivel mundial. Está avalado por varios estudios latinoamericanos como el de Guic y colaboradores en Chile<sup>56</sup>, Colombia, Brasil, etc, pero cabe recalcar pero aún no ha sido validada en Perú. Estas validaciones han demostrado buenos valores psicométricos por lo que es adecuado para evaluar la discapacidad por dolor lumbar en los distintos países.

Este cuestionario es corto y de fácil aplicación solo se necesita que el entrevistado sepa leer, tiene preguntas menos ambiguas que otros cuestionarios que también se usan para discapacidad funcional.

Contiene una lista de 24 preguntas con algunas frases relacionadas con las actividades de la vida diaria, fáciles de explicar el estado actual en la que se encuentra la persona que tiene el dolor lumbar y de fácil comprensión para responder con una simple respuesta de SI o NO, sumándose un punto por cada respuesta positiva y cero por cada negativa, así una vez resuelta la puntuación será entre los 0 y 24 puntos; donde a mayor puntaje 24/24, mayor será la incapacidad funcional del individuo en sus actividades. Se valora con los grados de Menor de 1 a 8 puntos, Moderado de 9 a 16 puntos y Severo de 17 a 24 puntuaciones.<sup>55</sup>

### **3.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Para medir la variable discapacidad física se utilizó el cuestionario de Roland-Morris, el cual ha sido validado en Chile, obteniendo una confiabilidad de 0,81 Alfa de Cronbach y una validez de  $r = 0,81$ ;  $p < 0,05$ .<sup>(57)</sup>

## **3.5 Plan de recolección de datos**

### **3.5.1 Autorización y permisos**

Se tuvo la autorización del Comité de ética de la Universidad Católica Sede Sapientiae, así mismo, se obtuvo permiso por la coordinadora Lic. Margot Rodas, del departamento de terapia física del Hospital de Rehabilitación del Callao. La ejecución de la recolección de datos de los pacientes se realizó del 15 al 20 de mayo del 2017.

Se procedió a realizar un registro de los pacientes del departamento de terapia física y rehabilitación del Hospital Rehabilitación del Callao. Fue necesaria la ayuda por parte del fisioterapeuta a cargo del área para que nos brinde las fichas de los pacientes diagnosticados con dolor lumbar.

### **3.5.2 Obtención del consentimiento informado**

Para la obtención del consentimiento informado se tuvo que informar al paciente sobre el objetivo del estudio y cómo podría ser partícipe de este proyecto. Una vez explicado se procedió a entregar el documento donde la persona acepta libremente brindar información personal y finalmente firmar el consentimiento informado.

### **3.5.3 Selección de los participantes**

Por decisión de las investigadoras se determinó la elegibilidad de los participantes de acuerdo a los criterios de inclusión, solo pacientes con dolor lumbar mayores de 18 años que no hayan sido operadas por ninguna patología en la columna lumbar, esta información fue brindada por el fisioterapeuta a cargo del departamento terapia física y rehabilitación por medio de su ficha de evaluación de cada paciente.

### **3.5.4 Procedimiento de recolección de datos**

Se utilizó el método de la observación el cual nos permitió registrar visualmente y de forma consciente y dirigida, proporcionándonos la descripción de las variables. Así mismo, se utilizó el método de la encuesta, que es un método en el que se recolecta la información de las personas seleccionadas. Las investigadoras de este proyecto fueron las mismas que evaluaron a los participantes y resolvieron cualquier duda que el paciente tenía acerca de alguna pregunta del cuestionario, con un tiempo aproximado de 5 minutos para la recolección. Esto fue desarrollado en los gabinetes donde se encontraban los pacientes realizando sus terapias en la comodidad de cada uno de ellos.

## **3.6 Plan de análisis e interpretación de la información**

Se tuvo en consideración lo siguiente:

### **3.6.1 Revisión de datos**

Después de la recolección de datos se realizó la revisión de los datos obtenidos.

### **3.6.2 Procesamiento de los datos**

Se creó una base de datos a través de la información obtenida mediante un paquete estadístico Stata 13 que se encuentra en los laboratorios de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

### **3.6.3 Plan de análisis estadístico e interpretación de los datos**

**Un análisis univariado:** las variables se describieron individualmente. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencia y porcentaje a través de tablas, las variables numéricas fueron descritas por parámetros estadísticos de medidas de tendencia central, la media, medidas de posición y medidas de dispersión.

**Un análisis descriptivo bivariante:** en el cual la asociación entre variables categóricas fue establecida a través de las pruebas de Chi-Cuadrado. Se consideró diferencias significativas  $p < 0.05$  (5%). La prueba exacta de Fisher, que permitió analizar la asociación de dos variables cuando la muestra es pequeña.

### **3.7 Ventajas y limitaciones**

El presente estudio tiene las siguientes ventajas, su realización implica un menor costo y tiempo, ya que se estudia en un determinado momento en una población específica con cuestionarios de menor costo.

Dentro de nuestras limitaciones son la omisión de las características del dolor lumbar y factores como la depresión, estrés y ansiedad ya que se evidencia en otros estudios que dicho factores influyen en la cronicidad del dolor. También se tiene como limitación al tipo de diseño transversal debido a que este solo nos permitió recolectar información en un momento y tiempo único y no poder llevar un seguimiento de la muestra. A sí mismo, como el instrumento sólo evalúa el dolor lumbar del paciente que presenta en el día, hubiera sido adecuado poder usar otro tipo de instrumento como el cuestionario de discapacidad del dolor lumbar de Oswestry. Además que probablemente esta muestra no sea lo suficiente debido a que la población escogida representaba a un grupo de pacientes graves por el hecho de que estos acudieron a un hospital de rehabilitación.

Finalmente, estos resultados no podrían generalizar a una población mayor debido a que la muestra es pequeña.

### **3.8 Aspectos éticos**

El presente estudio es éticamente viable considerando que se salvaguardó la integridad y derechos de los participantes teniendo en anonimato la identidad del participante así como la autorización de su participación mediante un consentimiento informado el cual fue explicado y firmado, aceptando la participación en el estudio.

### **3.9 Confidencialidad de la información**

La información que se obtuvo de los participantes fue reservado solo para las investigadoras, cada ficha de información fue codificada para el anonimato del paciente a fin de que los resultados de este estudio sea de conocimiento público y la identidad del sujeto sea de confidencialidad absoluta.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

Se observa en la tabla 1 que la mayor población que presenta dolor lumbar son del sexo femenino con un estadio de dolor crónico en su mayoría (94%) y que 82.4% presenta un grado de discapacidad de moderado a severo.

**Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada**

Características	n(%)
<b>Grado de discapacidad*</b>	
Menor	12(17.7)
Moderada	32(47.1)
Severa	24(35.3)
<b>Cronicidad del Dolor lumbar</b>	
Agudo	4(5.9)
Crónico	64(94.1)
<b>Sexo</b>	
Femenino	46(67.7)
Masculino	22(32.4)
<b>Estado civil</b>	
Soltero	26(38.2)
Casado	27(39.7)
Divorciado	7(10.3)
Viudo	8(11.8)
<b>Grado de instrucción</b>	
Secundaria incompleta	29(42.7)
Secundaria completa	23(33.8)
Superior	16(23.5)
<b>Ocupación</b>	
Ama de casa	32(47.1)
Estudiante	5(7.4)
Obrero	7(10.3)
Administrativo	3(4.4)
Otros*	21(30.9)
<b>Automedicación</b>	
Si	27(39.7)
No	41(60.3)
<b>Edad (x±DS)†</b>	53.4 ±15.4
Min (18 años)	
Max (82 años)	

\* Medido a través del Cuestionario de Roland Morris / Otros corresponde a docentes y Cesantes

†Media y desviación estándar

En la tabla 2. La cronicidad del dolor lumbar determina el grado de discapacidad, siendo que aquellos que presentaron dolor crónico tuvieron 37% más posibilidad de cursar con un grado de discapacidad de moderado a severo. También se aprecia que el sexo femenino, quienes predominaron en este estudio, presentaron mayor grado de discapacidad, y respecto a la variable Ocupación existe la presunción que las amas de casa sufran mayor grado de discapacidad entre moderado (43.8%) y severo (53.1%). Por otro lado, se muestra que las variables: estado civil, grado de instrucción y automedicación no presentaron asociación significativa.

**Tabla 2. Cronicidad del dolor lumbar y grado de discapacidad**

Características	Grado de discapacidad			
	Menor n(%)	Moderada n(%)	Severa n(%)	
<b>Cronicidad</b>				0.016
Agudo	3(75.0)	1(25.0)	0(0.0)	
Crónico	9(14.1)	31(48.4)	24(37.5)	
<b>Sexo</b>				0.005
Femenino	4(8.7)	21(45.7)	21(45.7)	
Masculino	8(36.4)	11(50.0)	3(13.6)	
<b>Estado civil</b>				0.811
Soltero	6(23.1)	12(46.2)	8(30.1)	
Casado	4(14.8)	13(48.1)	10(37.0)	
Divorciado	0(0.0)	3(42.9)	4(57.1)	
viudo	2(25.0)	4(50.0)	2(25.0)	
<b>Grado de instrucción</b>				0.537
Secundaria incompleta	6(20.1)	15(51.7)	8(27.6)	
Secundaria completa	2(8.7)	11(47.8)	10(43.5)	
Superior	4(25.0)	6(37.5)	6(37.5)	
<b>Ocupación</b>				0.002
Ama de casa	1(3.1)	14(43.8)	17(53.1)	
Estudiante	3(60.0)	2(40.0)	0(0.0)	
Obrero	3(42.9)	3(42.9)	1(14.3)	
Administrativo	2(66.7)	1(33.3)	0(0.0)	
Otros	3(14.3)	12(57.1)	6(28.6)	
<b>Automedicación</b>				0.680
Si	5(18.5)	11(40.7)	11(40.7)	
No	7(17.1)	21(51.2)	13(31.7)	



Tabla 3. La cronicidad del dolor tuvo una relación estadísticamente significativa con el grado de discapacidad en un estadio crónico. Respecto a la variable grado de instrucción existe una presunción que los que solo cumplían con un nivel de secundaria incompleta (92.3%) y secundaria completa (100.0%) presentaron mayor cronicidad de dolor lumbar. Así también, en las amas de casa el 100% presentaron un estadio de dolor crónico.

**Tabla 3. Datos sociodemográficos y cronicidad del dolor lumbar**

Características	Cronicidad		p
	Agudo	Crónico	
	n(%)	n(%)	
<b>Sexo</b>			0.060
	Femenino	1(2.1) 45(97.8)	
	Masculino	3(13.6) 19(86.4)	
<b>Estado civil</b>			0.752
	Soltero	2(7.7) 24(92.3)	
	Casado	2(7.4) 25(92.6)	
	Divorciado	0(0.0) 7(100.0)	
	viudo	0(0.0) 8(100.0)	
<b>Grado de instrucción</b>			0.038
	Secundaria incompleta	1(3.4) 28(96.6)	
	Secundaria completa	0(0.0) 23(100.0)	
	Superior	3(18.8) 13(81.25)	
<b>Ocupación</b>			0.000
	Ama de casa	0(0.0) 32(100.0)	
	Estudiante	0(0.0) 5(100.0)	
	Obrero	1(14.3) 6(85.7)	
	Administrativo	2(66.7) 1(33.3)	
	Otros	1(4.8) 20(95.2)	
<b>Automedicación</b>			0.664
	Si	2(7.4) 25(92.6)	
	No	2(4.9) 39(95.1)	

## CAPÍTULO V DISCUSIÓN

### 5.1 Discusión

El estudio se desarrolló para encontrar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación en Callao, Perú.

En primera instancia, se encontró relación estadísticamente significativa entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física. Teniendo en cuenta que el grado de discapacidad, en esta investigación, varía entre leve (17,7%) a severo (35.3%) y existiendo un mayor número de encuestados que presentaron un grado de discapacidad moderada (47.1%). En cuanto a la relación de estos se puede mencionar que la mayor parte de los participantes padecían dolor lumbar crónico (94.1%), los cuales revelaron discapacidad moderada (48.4%), seguido en menor número de un grado severo (37.5%) y leve (14.1%), **así mismo, mencionar que se evidencio que las personas que padecen dolor lumbar agudo presentaron menor grado de discapacidad física.** Cabe mencionar que otros autores como Moyá<sup>32</sup> F., Góes M<sup>33</sup>. y Stefane T<sup>31</sup>. enunciaron la relación existente entre estas dos variables. Contrariamente a lo que Ibarra D<sup>28</sup>. y Rojas D<sup>26</sup>. encontraron, ya que mencionan que la limitación y discapacidad física se presentó en un grado mínimo o leve.

La limitación funcional en este tipo de pacientes puede ser prevenible si el paciente adopta posturas y el adecuado seguimiento en el cuidado de su espalda y adaptando un ambiente ergonómico, siendo que el dolor lumbar causa una alta prevalencia de incapacidad y costo como hace mención Omoid O<sup>35</sup>.

En cuanto a la relación de cronicidad y la discapacidad funcional física, siendo que la cronicidad es un problema que puede contribuir en el tiempo en el aumento de la discapacidad física. Así mismo Santiago C<sup>7</sup>., hace mención que la cronicidad del dolor, depende no sólo de las características del dolor, sino también de la idiosincrasia del paciente y del abordaje que se realiza, afectando así diversos aspectos de la vida del paciente, cambiando su estilo de vida y como su estado emocional.

Respecto al sexo, el grupo femenino constituye un factor de riesgo para el dolor lumbar, esta relación ha sido reportada por Saldívar A<sup>55</sup>. y Wijnhoven<sup>54</sup>. Ellos señalan que las mujeres reportan mayor uso de atención médica que los hombres, asimismo que el grado de discapacidad puede ser mayor en las mujeres. Cabe destacar que en estudios similares a este, Santiago C<sup>7</sup> y Bligarian A<sup>57</sup> el mayor número de población es del sexo femenino, lo que confirma el reporte de atención médica ya mencionado. Asimismo, en la ocupación; son las amas de casa el 90% de esta población que presentaron grado de

discapacidad de moderado a severo y cronicidad del dolor lumbar crónico. Considerando que es importante mencionar que las amas de casa realizan diversas actividades de la vida diaria, el cual conlleva a padecer algún tipo de limitación físico funcional, como así lo manifiesta Silva M<sup>58</sup>. Conviene señalar también que el 100% de las amas de casa cronicidad del dolor lumbar crónico por lo que es necesario la detección o atención temprana.

Por último, la relación entre el grado de instrucción con la cronicidad del dolor lumbar nos inca que tener una educación superior disminuye la posibilidad que el tiempo del dolor lumbar en comparación de aquel que tiene la secundaria completa e incompleta. Es así como Saldívar<sup>55</sup> refiere que los pacientes con dolor lumbar con menor nivel educativo presentaron un mayor porcentaje con mala calidad de vida y una cronicidad de dolor lumbar crónico.

Es necesario tener en consideración estos datos porque el dolor lumbar podría causar algún tipo de discapacidad, conllevando al paciente a llevar una inadecuada calidad de vida. El cual no solo lo limite funcionalmente, sino, también en su aspecto social, familiar, económico, sexual y personal.

El dolor lumbar es un problema de salud pública, lo que quiere decir, si la persona presenta dolor crónico lumbar cabe la posibilidad de sufrir cierto grado de discapacidad física. Se recomienda realizar estudios similares a este, así mismo, tomar en cuenta las variables que otros estudios tuvieron presente, para que de esta forma se pueda enriquecer los resultados.

## **5.2 Conclusiones**

El grupo de investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

Existe relación estadísticamente significativa entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física ( $p < 0.001$ ) en los pacientes que asisten al Hospital Rehabilitación de Callao.

Las personas que padecen dolor crónico lumbar podrían tener más posibilidad de sufrir cierto grado de discapacidad, teniendo como dato importante el 82.4% de esta población presentó en su mayoría un grado de discapacidad moderada así como algunos presentaron un grado de discapacidad severo, así también; la ocupación (amas de casa) y el sexo femenino serían más propensas a tener un mayor grado de discapacidad.

Las personas que padecen dolor agudo presentaron menor índice de grado de discapacidad física, siendo que el 75% presentó grado de discapacidad menor y 25% moderado.

Finalmente, las variables estado civil, grado de instrucción, automedicación y edad no se encontraron asociación estadísticamente significativa.

### **5.3 Recomendaciones**

Una vez obtenido estos resultados se procederá a las siguientes recomendaciones:

Se sugiere tener en estudios similares, consideración de un número mayor de muestra, así mismo, tener en consideración las limitaciones que se ha tenido en este estudio, como son las características del dolor lumbar, factores como ansiedad, depresión y aplicación de otros instrumentos.

Aplicar programas educativos del cuidado de la columna lumbar en los pacientes que padecen esta dolencia y en las personas que aún no presentan este problema gestionar programas educativos con enfoque preventivo, tal como son las ponencias donde se aborden temas para conocer mejor la espalda, cómo cuidar la espalda y cómo conseguir una pronta recuperación para regresar a sus actividades.

Proponer alternativas en el desarrollo de abordaje multidisciplinario donde se incluya al médico, psicólogo, fisioterapeuta y terapeuta ocupacional, para que en el futuro se pueda reducir el índice de discapacidad física causada por el dolor lumbar, como verse impedido de subir o bajar escaleras, evitar inclinarse, arrodillarse o limitarse al vestirse, etc. Así mismo promover futuras investigaciones a mayor escala en el que impliquen una mayor muestra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Diez M, Beika I, Hernández J, Lumbalgia y ciática. *Farmacia Profesional*. 2003; 17(9):66-74.
2. Valero M. Lumbalgia crónica en la población española. Factores asociados y calidad de vida según la encuesta Nacional de Salud 2014. [ Tesis doctoral] Madrid: Repositorio, Universidad Complutense Madrid; 2017.
3. Delitto A, George S, Van Dillen L, Whitman J, Sowa G, Shekelle P, et al. Low Back Pain. *J Orthop Sport Phys Ther*.2012; 42(4):1-57.
4. Matsudaira K, Konishi H, Miyoshi K, Isomura T, Inuzuka K. Potencial risk factores of persistent low back pain developing from mild low back in urban japanese workers. *Plosone* 2014; 9(4):e93924.
5. Cárdenas B, Holguín C, Sandoval C. Absentismo laboral y prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en el área de despese de empresa avícola del Valle del Cauca 2015. [Tesis de grado]. Santiago de Cali: Colombia; 2017.
6. Ordoñez A, Durán S, Hernández J, Castillejos M. Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. *Acta Ort Mex* 2012; 26(1):21-29.
7. Santiago C. Dolor miofascial lumbar en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad Nacional Federico Villareal. *Horz Med* 2014; 14(4):19-23.
8. Santiago C, Fernández J, Dávila K. Prevalencia y los factores asociados al dolor lumbar en amas de casa mayores de 18 años en el asentamiento humano Daniel Alcides Carrión del distrito de San Martín de Porres; en el año 2007 [Internet].Lima;2009-[ acceso 08 de marzo del 2017]. Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/prevalencia-y-los-factores-asociados-al-dolor-lumbaramas-casa-mayores-18-anos-el-asentami>.
9. Tovías E, Jiménez J, Sánchez J. Conductas de higiene postural relacionada con la frecuencia de lumbalgias en la amas de casa del fraccionamiento Valle Hermoso Tlalnepantla de Baz, Estado de México, 2012. [Tesis de pregrado]. México: Repositorio institucional, Universidad Autónoma del Estado de México; 2013.
10. Palomino B, Jiménez L, Ferrero A. El dolor lumbar en el año 2009. *Rehabilitación (Madrid)* 2010; 44:69-81.
11. Muñoz Gómez, J. Epidemiología del dolor lumbar crónico. En: I Curso Internacional de Dolor en Reumatología sobre Abordajes terapéuticos en el dolor lumbar crónico. Madrid:Fundación Grünenthal;2003.
12. Camargo LDM, Jiménez JB, Archila E, Villamizar MS. El dolor: una perspectiva epidemiológica. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2004;36(1):40-51
13. Soto M, Espinosa R, Sandoval J, Gómez F. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. *Acta ortop. mex. (México)*2015;29(1):40-45.
14. García J, Valdés G, Martínez J, Pedroso I. Epidemiología del dolor de espalda bajo. *Invest Medicoquir*. 2014);6(1):112-25.

15. Murtezani A, Hundozi H, Orovcane N, Berisha M, Meka V. Low back pain predict sickness absence among power plant workers. *Indian J Occup Environ Med.* 2010; 14 (2):49-53.
16. Lambeek L, Bosmans J, Van Royen B, Van Tulder M, Van Mechelen W, Anema J. Effect of integrated care for sick listed patients with chronic low back pain: economic evaluation alongside a randomized controlled trial. *BMJ.* 2010; 341,1-7
17. Abulafia P, Aranda M, Bizera R, Fonseca K, Núñez, N. Absentismo laboral por certificaciones médicas en el personal de enfermería en el Hospital de Clínicas. [Tesis de grado]. Montevideo: Universidad de la República; 2003.
18. Ocaña U. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. *Rev. Fisioter.* 2007,6(2):17-26.
19. Sengul Y, Kara B, Arda M. The relationship between health locus of control and quality of life in patients with chronic low back pain. *Turkish* 2010;20(2):pp.180-185.
20. Golob A, Wipf J. Low back pain. *Medical Clinics of North America* 2014; 98(3): pp. 405-428.
21. Gonzáles M. Indicaciones de los estudios neurofisiológicos en el dolor lumbar *Rev. Neurol* 2006; 43(10): 618–620.
22. Wideman TH, Sullivan MJ. Development of a cumulative psychosocial factor index for problematic recovery following work-related musculoskeletal injuries. *Phys Ther* 2012; 92(1):58-68.
23. Janwantanakul P, Pensri P, Moolkay P, Jiamjarasrangsi W. Development of a risk score for low back pain in office workers- a cross sectional study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2011;12(1):12-23.
24. Chung C, McAuley J, Macedo L, Barnett D, Emeets R, Verbunt J. Relationship between physical activity and disability in low back pain: A systematic review and meta-analysis. 2011;152(3): 607-613.
25. Ministerio de Salud- Dirección General de Epidemiología. Análisis de Situación de Salud del Perú. Lima:ASKHA E.I.R.L.;2013.
26. Rojas Sinti D. Frecuencia de incapacidad por dolor lumbar en mujeres que laboran en comedores populares de Villa María Del Triunfo. [Tesis bachiller]. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2016.
27. Castellano C, Costa G, Lusilla P, Barnola E. Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico. *Rev. Apuntes de Psicología.* 2014; 32(1):77-84.
28. Ibarra D, Solano S, Zuluaga J. Prevalencia de dolor lumbar en los trabajadores de una planta de fabricación de productos de cerámica de Madrid, Cundinamarca, en el turno de 6am a 2pm. 2014. [Internet]. [citado 17 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/5112>.
30. De Oliveira M, Hortense C, et al. Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014; 22(4):1-11.

29. Narváez Escobedo, M. Grado de Incapacidad Física en pacientes con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital General de Zona. [Tesis posgrado]. Veracruz: Instituto Mexicano Del Seguro Social, Universidad Veracruzana; Veracruz; 2014.
30. Stefane T, Munari dos Santos A, Adriano, et al. Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. Rev Acta paul. enferm. Sao Paulo 2013; 26(1):1-10.
31. Castellano J, Moya M, Pulgarín C. Incapacidad física e intensidad sensitiva de la lumbalgia mecánica por la utilización de El Rallo. Rev. Méd. Risaralda 2013; 19(1):31-40.
32. Gões M, Andruccioli C, et al. Discapacidad relacionada con el dolor lumbar crónico: prevalencia y factores asociados. Rev Escuela de Enfermería USP. 2012; 46:1-14.
33. López C, Barra M, Villar E. Correlación entre dolor, discapacidad y rango de movilidad en pacientes con lumbalgia crónica. Rev Fisioterapia. 2009; 31(5):177–182.
34. Omoid O, Mehrdad R, et al. Prevalencia de dolor bajo de espalda entre trabajadores de oficinas bancarias en el occidente de Teherán. Rev Red Mundial de Salud Ocupacional. 2003;(4):6-8.
35. Moyà F, Grau M, Riesco N, et al. Dolor lumbar crónico. Valoración multidisciplinaria de 100 pacientes. Rev Atención Primaria. 2000;26(4):239-244.
36. Bridge, H. Dolor de espalda, guía para un tratamiento eficaz. 1ed. Argentina: Sudamericana; 1998.
37. Landry M, Raman S, Sulway Ch, Golightly Y, Hamdan E. Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a Kuwait hospital. Spine 2008; 33:pp.539-545.
38. Airaksinen O, Brox J, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J 2006; 15(4): pp.192–300.
39. Wijnhoven H, de Vet H, Picavet H. Sex differences in consequences of musculoskeletal pain. Spine 2007; 32:pp.1360-1367.
40. Shirl R, Solovieva S, Husgafvel-Pusiainen K, Taimela S, Saarikoski L, Huupponen R, Viikari J, Raitakari OT, Viikari-Juntura E. The association between obesity and the prevalence of low back pain in Young adults. The cardiovascular risk in young Finns study. Am J Epidemiol 2008; 167:pp.1110-1119.
41. Guevara U, Covarrubias A, Elías J, Reyes A, Rodríguez S. Parámetros de práctica para el manejo del dolor de espalda baja. Cir Cir. 2011; 79:pp.286-302.
41. Palomino B, Jiménez L, Ferrero A. El dolor lumbar. Elsevier en Rehabilitación (España) 2011.

42. Van Tulder M, Koes B. Evidencia clínica. La fuente internacional de la mejor evidencia disponible para una atención efectiva en salud. *Legis(Bogotá)*2002. pp.1037-60
43. Pérez J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica *Rev. Cubana Ortop Traumatol.* 2006; 20(2).
44. Rojas N. Hallazgos electromiográficos en pacientes con lumbalgia en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-EsSalud 2010-2012. [Tesis de postgrado]. Lima. Universidad San Martín de Porres; 2014.
45. Palomo ML, Rodríguez A, Barquinero C. Clasificación etiológica y clínica. *Lumbalgias.* Jano.2001; 140:84.
46. Montazeri A, Mousavi S. Calidad de Vida y el dolor de espalda. Preedy, V, Watson, R. *Manual de cargas de enfermedad y calidad de vida.* New York: Springer-Verlag; 2010. pp. 3979-3994.
47. Abad N. Lumbalgia recurrente y factores asociados a calidad de vida en pacientes en primer nivel de atención de la UMF no. 1.[Tesis de postgrado] Veracruz: Universidad Veracruzana;2013.
48. Salvetti M, Pimenta C, Braga P, Correa C. Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. *Rev. esc. enferm. USP.* Sao Paulo 2012; 46: pp. 16-23.
49. Tolosa I, Constanza Z, Mora M. Predicción Clínica del dolor lumbar inespecífico ocupacional. *Rev. Cienc. Salud.* 2012; 10(3):347-368.
50. Noriega M, Barrón A, Sierra O, Méndez I, Pulido M, Cruz C. La polémica sobre lumbalgias y su relación con el trabajo: Estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. *Cadernos de Saúde Pública (Rio de Janeiro)* 2005; 21(3): pp.887–897.
51. Vicente M, Terradillos M, Capdevila L, Ramírez M, Aguilar E, López A. Minusvalía, discapacidad e incapacidad. Una revisión desde la legislación española. *SEMERGEN.* 2010; 36(8):pp.456–461.
52. Daza J. *Evaluación Clínico Funcional del Movimiento Corporal Humano.* Bogotá: Médica Internacional; 2007.
53. Wijnhoven H, De Vet H, Picavet, S. Sex Differences in Consequences of Musculoskeletal Pain. *Spine* 2007; 32:pp.1360-1367
54. Saldívar A, Joffre V, Barrientos M, et al. Factores de riesgo y calidad de vida de los pacientes que sufren lumbalgia. *Revista electrónica Medicina, Salud y Sociedad* 2010;1: pp. 1-25.
55. Guic E, Galdames S, Rebolledo P. Adaptación cultural y validación de la versión chilena del cuestionario de Discapacidad Roland - Morris. *Rev Med Chile.* 2014; 142: 716-722.

56. Bligarian A, Seifi B, Bakhshi, Serahati S. Low back pain prevalence and associated factors in Iranian population: findings from the National Health Survey. *Research and Treatment*. 2012: pp. 1-6.
57. Silva M, Hortense P, Falconi R, Raminelli T, Ferreira A. Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico. *Rev. Latino-Am*. 2014;22: 569-75.

## ANEXOS

### Anexo N° 1

N° de Ficha:.....

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“CRONICIDAD DEL DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD FÍSICA EN LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL DE REHABILITACIÓN DEL CALLAO”

#### 1) DATOS

- **Edad:** .....
- **Sexo:**                    A) Femenino    B) Masculino
- **Estado civil:**        A) Soltero  
                                  B) Casado  
                                  C) Divorciado  
                                  D) Viudo
- **Grado de Instrucción:** A) Secundaria incompleta  
                                  B) Secundaria completa  
                                  C) Superior
- **Ocupación:** .....

#### 2) ACERCA DEL DOLOR LUMBAR

- **Presencia del Dolor Lumbar:** A) Si        B) No
- **Cronicidad del dolor:**    A) Agudo        B) Crónico
- **Automedicación:** A) Si        B) No
- **Recibe terapia física:** A) Si        B) No

• ~~**Grado de discapacidad:** A) Discapacidad menor~~

~~\_\_\_\_\_ B) Discapacidad moderada~~

~~\_\_\_\_\_ C) Discapacidad severa (ELIMINAR PORQUE~~

~~ESO NO LO MARCA NI LO EVALÚA EL PACIENTE)~~

## Anexo N°2

### CUESTIONARIO ROLAND MORRIS

Nº de ficha:.....

Cuando le duele la espalda, puede que le sea difícil hacer algunas de las cosas que habitualmente hace. Esta lista contiene algunas de las frases que la gente usa para explicar cómo se encuentra cuando le duele la espalda (o los riñones). Cuando las lea, puede que encuentre algunas que describan su estado de hoy. Cuando lea la lista, piense en cómo se encuentra usted hoy. Cuando lea usted una frase que describa cómo se siente hoy, póngale una señal. Si la frase no describe su estado de hoy, pase a la siguiente frase. Recuerde, tan solo señale la frase si está seguro de que describe cómo se encuentra usted hoy.

1. Me quedo en casa la mayor parte del tiempo por mi dolor de espalda.	si	no
2. Cambio de postura con frecuencia para intentar aliviar la espalda.	si	no
3. Debido a mi espalda, camino más lentamente de lo normal.	si	no
4. Debido a mi espalda, no puedo hacer ninguna de las faenas que habitualmente hago en casa.	si	no
5. Por mi espalda, usó el pasamanos para subir escaleras.	si	no
6. A causa de mi espalda, debo acostarme más a menudo para descansar.	si	no
7. Debido a mi espalda, necesito agarrarme a algo para levantarme de los sillones o sofás.	si	no
8. Por culpa de mi espalda, pido a los demás que me hagan las cosas.	si	no
9. Me visto más lentamente de lo normal a causa de mi espalda.	si	no
10. A causa de mi espalda, sólo me quedé de pie durante cortos períodos de tiempo.	si	no

<b>11.</b> A causa de mi espalda, procuro evitar inclinarme o arrodillarme.	si	no
<b>12.</b> Me cuesta levantarme de una silla por culpa de mi espalda.	si	no
<b>13.</b> Me duele la espalda casi siempre.	si	no
<b>14.</b> Me cuesta darme la vuelta en la cama por culpa de mi espalda.	si	no
<b>15.</b> Debido a mi dolor de espalda, no tengo mucho apetito.	si	no
<b>16.</b> Me cuesta ponerme los calcetines - o medias - por mi dolor de espalda.	si	no
<b>17.</b> Debido a mi dolor de espalda, tan solo ando distancias cortas.	si	no
<b>18.</b> Duermo peor debido a mi espalda.	si	no
<b>19.</b> Por mi dolor de espalda, deben ayudarme a vestirme.	si	no
<b>20.</b> Estoy casi todo el día sentado a causa de mi espalda.	si	no
<b>21.</b> Evité hacer trabajos pesados en casa, por culpa de mi espalda.	si	no
<b>22.</b> Por mi dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor de lo normal.	si	no
<b>23.</b> A causa de mi espalda, subo las escaleras más lentamente de lo normal.	si	no
<b>24.</b> Me quedo casi constantemente en la cama por mi espalda.	si	no

**Anexo 3.**

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Reciba un saludo cordial de parte de las bachilleres Nicole L. Castro Reyes y Karin J. Pérez Domínguez, nos es grato dirigirnos a usted e invitarlo a participar de este estudio “Cronicidad del dolor lumbar y su relación con el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital De Rehabilitación Del Callao”. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, una vez que haya comprendido el estudio y desea participar voluntariamente se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

### **1. Justificación**

El presente estudio busca encontrar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física, debido a que el dolor lumbar puede causar limitaciones en la realización de las actividades de la vida diaria. Los resultados obtenidos servirán para generar programas preventivos asistenciales. Así mismo, proponer la mejora en los protocolos de tratamiento de este problema que padece la mayor parte de las personas que asisten a este nosocomio.

### **2. Objetivo del estudio**

Es determinar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao

### **3. Procedimiento**

Para tal efecto, se le entregará a usted un ficha de recolección de datos y el cuestionario Roland-Morris el cual deberá ser llenado con lapicero.

### **4. Riesgos y costos asociados al estudio**

No hay riesgo para usted ya que no se le realizará ninguna evaluación clínica ni física de forma directa. Su participación no tiene ningún costo, el cual se realizará de forma gratuita.

### **5. Confidencialidad**

La información obtenida en el estudio será de forma confidencial sólo los investigadores conocerán los resultados, al participante se le dará un código el cual permitirá tener en anonimato sus datos y no ser de conocimiento público. Si los resultados del estudio se publican, la identidad del sujeto se mantendrá en confidencialidad absoluta.

## **DECLARACIÓN VOLUNTARIA**

Yo, \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Por lo tanto, acepto participar de este estudio de investigación.

\_\_\_\_\_

Firma del participante

\_\_\_\_\_

Fecha

Huella Digital

#### **Anexo N°4**

##### **Matriz de consistencia**

**“CRONICIDAD DEL DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD FÍSICA EN LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL DE REHABILITACIÓN DEL CALLAO”**

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORAS
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?.</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia del dolor lumbar en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao?</p> <p>¿Cuál es el grado de discapacidad física en los pacientes con dolor lumbar?</p>	<p><b>Objetivo General.</b></p> <p>Determinar la relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar el grado de discapacidad física en los pacientes con dolor lumbar.</p> <p>Determinar la relación entre el sexo y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.</p> <p>Determinar la relación la relación entre la ocupación y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.</p>	<p>En el presente trabajo de investigación se fundamenta en las siguientes bases teóricas:</p> <p>Dolor Lumbar Cronicidad Grado de discapacidad física asociada al dolor lumbar</p>	<p>Existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del Callao.</p>	<p>VARIABLES INDICADORAS</p> <p>Va G disc Cron dolo Cov Oc Autor G ins Est</p>