

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA



**Traducción, adaptación cultural y validación de las herramientas de medición
"Oswestry Disability Index" y "Roland Morris Disability Questionnaire" en la
población del Hospital Universitario "José Eleuterio González"**

Por

DR. RAÚL REYES SALAZAR

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA**

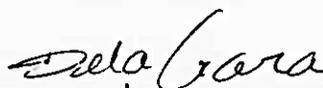
ENERO, 2025

Traducción, adaptación cultural y validación de las herramientas de medición "Oswestry Disability Index" y "Roland Morris Disability Questionnaire" en la población del Hospital Universitario "José Eleuterio González"

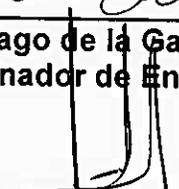
Aprobación de la tesis:



Dr. Pedro Martín Reyes Fernández
Director de la tesis

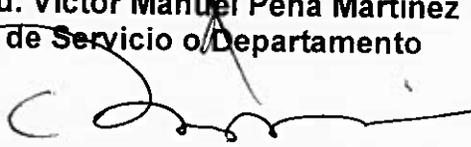


Dr. Santiago de la Garza Castro
Coordinador de Enseñanza



Dr. med. Carlos Alberto Acosta Olivo
Coordinador de Investigación

Dr. med. Víctor Manuel Peña Martínez
Jefe de Servicio o Departamento



Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a todos los siguientes profesores, familiares, amigos y compañeros por apoyarme y ser fundamentales en el desarrollo de mis 4 años como residente de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario "José Eleuterio González": a mis padres Raul Reyes Araiza y Yolanda Salazar Franco por apoyarme a lo largo de la vida además de la residencia, a mi hijo Bastien Raul Reyes Olivo por ser un pilar fundamental en mi motivación, ambición de crecimiento personal así mismo su ayuda aunque él no lo sepa para mi crecimiento como un mejor ser humano, a mi novia Nelly Victoria Gutiérrez García por su ayuda a volver a encontrarme a mi mismo y apoyarme en todas formas posibles y demostrarme día a día el por que es el amor de mis vidas y a mis mejores amigos que se han convertido en mis hermanos David Zendejas González y Miguel Jaime García. Quisiera continuar mis agradecimientos a los maestros que me apoyaron en todas mis decisiones y momentos difíciles en la residencia: el Dr. Carlos Adrián Zanardi por su apoyo incondicional, creen en mí y apoyar e impulsar mi desarrollo en el campo de la cirugía de columna vertebral, al Dr. Pedro Martín Reyes Fernández por apoyarme y aconsejarme en gran medida y ser una inspiración para iniciar mi camino desde muy temprano en la residencia en la cirugía de columna, al Dr. Oscar Armando Martínez Gutiérrez por confiar en mí para continuar en el fellow de cirugía de columna y por todo el apoyo durante estos 4 años de residencia, al Dr. Víctor Manuel Peña Martínez por ser el primero en confiar en mí para iniciar en la especialidad de Ortopedia y Traumatología, por sus consejos y palabras de apoyo durante estos 4 años. Para finalizar quisiera agradecer a todos mis compañeros de año por haber hecho este viaje de la residencia divertido, ameno, emocionante y por todos sus consejos dentro y fuera del hospital.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I	Página
1. RESÚMEN	6
Capítulo II	
2. INTRODUCCIÓN	7
2.1 ANTECEDENTES.....	9
2.2 JUSTIFICACION Y ORIGINALIDAD.....	10
Capítulo III	
3. HIPÓTESIS	11
Capítulo IV	
4. OBJETIVOS	12
Capítulo V	
5. MATERIAL Y MÉTODOS	13
5.1 DISEÑO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO.....	13
5.2 POBLACION DE ESTUDIO.....	13
5.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	13
5.4 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	14
5.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	15
5.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	15
Capítulo VI	
6. RESULTADOS.....	16
Capítulo VII	
7. DISCUSIÓN	19
Capítulo VIII	
8. CONCLUSIÓN	20

Capítulo IX

9. ANEXOS	21
ANEXO 1. ROLAND MORRIS DISABILITY QUESTIONNAIRE	21
ANEXO 2. OSWESTRY DISABILITY INDEX	22

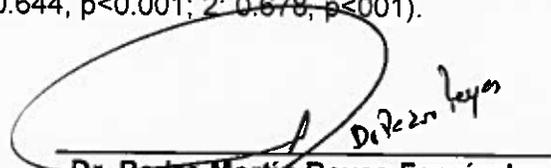
Capítulo X

10. BIBLIOGRAFÍA	23
------------------------	----

CAPÍTULO I

1.RESUMEN

Objetivo: El objetivo principal del estudio fue traducir, adaptar culturalmente y validar al español el Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire, estas son dos de las herramientas de medición utilizadas para valorar la discapacidad provocada por la lumbalgia. **Diseño:** Se llevara a cabo un estudio observacional, prospectivo, transversal para medir la validez de los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire, se aplicarán ambos cuestionarios previos a la consulta sin tener acceso al expediente clínico del paciente en la consulta número 15 de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González de Mayo del 2024 a Diciembre del 2024 en dos tiempos primeramente en la primer consulta de captación del paciente y posteriormente en su cita de seguimiento para comparar cambios en los instrumentos de medición y análisis estadístico de los mismos en búsqueda de una validez del instrumento en el tiempo y una validez de ambos entre sí. **Métodos:** Se reclutaron 150 pacientes previos a su consulta para aplicación de dichas herramientas de medición, se incluyeron pacientes con lumbalgia que acudieron a la consulta número 15 de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González, mayores de 18 años y español como lengua materna y que supieran leer y escribir. Se excluyeron pacientes con afección medular completa o alteraciones neurológicas, pacientes con patología traumática de la columna, pacientes con patologías cognitivas y pacientes vulnerables. **Resultados:** Se realizó el análisis estadístico en el paquete SPSS v24 el cual nos arrojó que tuvimos de nuestros pacientes reclutados mujeres 96 pacientes (64%) y 54 hombres (36%) con una edad promedio combinada de 53 años. La medición de la consistencia interna para el Oswestry Disability Index fue de (0.924) y Roland Morris Disability Questionnaire (0.912) mediante el alfa de Cronbach. Además de la validación del Oswestry Disability Index mediante el coeficiente de correlación de Spearman entre el Oswestry Disability Index y el Roland Morris Disability Questionnaire (1: 0.644, $p < 0.001$; 2: 0.678, $p < 0.001$).



Dr. Pedro Martín Reyes Fernández
Profesor del Departamento de Ortopedia y Traumatología
Director de Tesis

CAPÍTULO II

2. INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es una de las causas más frecuentes de consulta, años vividos con discapacidad en nuestro país y a nivel mundial siendo esta enfermedad una de alto impacto para la salud pública¹ requiriendo así una atención especial en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de esta. Su incidencia es tan alta de hasta 80% en los adultos con al menos un episodio en su vida adulta y puede cronificarse en aproximadamente el 5% de los mismos².

Los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire son de las escalas más utilizadas a nivel mundial para la medición del grado de incapacidad, valoración en su seguimiento y evaluar el éxito o fracaso de las terapias indicadas en la lumbalgia en la población³; ambas escritas originalmente en el idioma inglés y validadas en poblaciones anglosajona e inglesa y son cuestionarios que se aplican al paciente previo a su consulta y son leídos y llenados por el o la paciente previo a su atención médica en la sala de espera.

Los cambios en las características poblacionales de un país a otro, la educación y creencias hacen que cada escala deba de ser adaptada culturalmente a la nueva población a la cual será aplicada ya que, como se expuso anteriormente, el sistema educativo, el tipo de población y sus creencias son distintos.

La importancia de validar ambas herramientas diagnósticas radica en que al ser ambas escritas en idioma original diferente al español se requiere de un estudio de validación de la misma ya que al traducir la escala sin una validación se puede perder el sentido original al que estaba destinada dichas escalas, además al validarse dichas escalas traducidas podemos realizar estudios con diferentes países los cuales cuenten con la escala traducida y validada para sus poblaciones, requiere menor inversión y menor uso de tiempo el validar las escalas ya mundialmente aceptadas⁴.

La lumbalgia al ser una enfermedad prevalente en nuestra sociedad, se requiere de un instrumento fidedigno para la medición del grado de incapacidad, valoración en su seguimiento y evaluar el éxito o fracaso de las terapias indicadas en la lumbalgia, por lo que se plantea traducir del inglés al español, adaptar culturalmente a nuestra población y validar los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire para su uso en nuestra población de pacientes del Hospital Universitario José Eleuterio González de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

2.1 ANTECEDENTES

Al ser herramientas para la medición del grado de incapacidad, valoración en su seguimiento y evaluar el éxito o fracaso de las terapias indicadas en la lumbalgia, se han realizado traducciones, adaptaciones culturales y validaciones en diversos idiomas de los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire siendo así aptos para su uso en dichas regiones⁵.

Actualmente existen diversas adaptaciones culturales y traducciones de dichos cuestionarios, e incluso existen en el idioma español, pero estas no se han adaptado ni traducido para nuestra cultura en nuestro país⁵ siendo esto una desventaja de utilizar las adaptaciones al español ya que el lenguaje escrito utilizado en las mismas no es similar al usado en nuestro país.

2.2 JUSTIFICACIÓN Y ORIGINALIDAD

La importancia de traducir, validar y adaptar culturalmente ambas herramientas diagnósticas radica en que al ser ambas escritas en idioma original diferente al español se requiere de un estudio de validación de la misma ya que al traducir la escala sin una validación se puede perder el sentido original al que estaba destinada dichas escalas, además al validarse dichas escalas traducidas podemos realizar estudios con diferentes países los cuales cuenten con la escala traducida y validada para sus poblaciones, además requiere menor inversión y menor uso de tiempo el validar las escalas ya mundialmente aceptadas que crear una nueva para el uso en solo una población específica.

CAPÍTULO III

3. HIPÓTESIS

Al traducir, adaptar culturalmente y validar los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire tendremos mejores herramientas para la medición del grado de incapacidad, valoración en su seguimiento y evaluar el éxito o fracaso de las terapias indicadas en la lumbalgia en la población de nuestro Hospital Universitario José Eleuterio González.

CAPÍTULO IV

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Traducir, adaptar culturalmente y validar los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire en la población de nuestro Hospital Universitario José Eleuterio González.

Objetivos específicos

1. Validar la adaptación cultural de los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire.

CAPÍTULO V

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1. Diseño metodológico del estudio.

Se llevara a cabo un estudio observacional, prospectivo, transversal para medir la validez de los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire, se aplicarán ambos cuestionarios previos a la consulta sin tener acceso al expediente clínico del paciente en la consulta número 15 de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González de Mayo del 2024 a Diciembre del 2024 en dos tiempos primeramente en la primer consulta de captación del paciente y posteriormente en su cita de seguimiento para comparar cambios en los instrumentos de medición.

5.2. Población de estudio.

Pacientes con lumbalgia que acudan a la consulta número 15 de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González, mayores de 18 años y español como lengua materna, que sepan leer y escribir.

5.3. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Criterios de inclusión:

Pacientes con lumbalgia que acudan a la consulta número 15 de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario José Eleuterio González, mayores de 18 años y español como lengua materna, que sepan leer y escribir.

Criterios de exclusión:

Pacientes con afección medular completa o alteraciones neurológicas, con patología traumática de la columna, con patologías cognitivas y pacientes en situación de vulnerabilidad.

Criterios de eliminación:

Pacientes que no deseen continuar con el estudio, que se pierda el seguimiento o llene mal alguno de las herramientas de medición.

5.4. Descripción del diseño

Las herramientas de medición originales Oswestry Disability Index⁷ y Roland Morris Disability Questionnaire⁸ se sometieron a dos traducciones inglés-español por dos traductores independientes. Un traductor cuenta con experiencia en el campo de la

salud y se encuentra familiarizado con la terminología utilizada y el segundo es ajeno a estos términos y ambos cuentan con amplio conocimiento cultural y lingüístico del español utilizado en México. A ambos traductores se les solicitó la traducción directa de las herramientas de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire para generar dos versiones de traducción directa.

Se solicitó una nueva traducción de las primeras traducciones del español de vuelta a inglés generando dos versiones traducidas nuevamente al inglés. Se solicitó a otro traductor que comparó ambas versiones traducidas al inglés y se compraron con las versiones originales del Oswestry Disability Index y del Roland Morris Disability Questionnaire, se evaluó parecidos en las instrucciones de ambos, dominios, ítems, formatos de respuesta, estructura de las oraciones, significado y relevancia de los enunciados, al no existir discrepancias se continuó con el proceso de validación.

Se realizó un estudio piloto de la versión traducida al español unificada de las dos traducciones. Se solicitó para dicho estudio piloto individuos con idioma nativo español para valorar la claridad de las instrucciones, dominios, ítems y formato de las respuestas. Posteriormente se presentaron los instrumentos de medición a un panel de expertos en el tema que valoraron y evaluaron la claridad de las instrucciones, dominios, ítems y formato de las respuestas.

Al tener un resultado de la prueba piloto y la revisión por el panel de expertos satisfactoria se procedió a adaptar culturalmente ambos instrumentos de medición para el inicio de la aplicación de los instrumentos traducidos e instrumentos adaptados para comparar al finalizar el estudio la validez, confiabilidad y eficacia entre los instrumentos traducidos sin modificaciones culturales y los traducidos con modificaciones culturales.

En la sala de espera de la consulta número 15 del Servicio de Consulta Externa del Departamento de Ortopedia y Traumatología se invitó previo a la consulta a los participantes que cumplieran con los criterios de inclusión a llenar los instrumentos de medición supervisados por el médico a cargo de la consulta de columna sin la intervención de este, se recabaron datos epidemiológicos del paciente y de una manera que no permita la identificación del mismo durante su participación en el llenado de la encuesta (se recabaron las iniciales del paciente, fecha de nacimiento, registro hospitalario del paciente, edad y sexo), se le asignó un número de folio igual a las herramientas de medición contestadas, se archivaron los instrumentos de medición llenados y posteriormente ya con las herramientas contestadas se procedió al llenado de la base de datos.

5.5. Análisis estadístico.

Para el presente cálculo de muestra con el objetivo de validación de los instrumentos de medición Oswestry Disability Index y Roland Morris Disability Questionnaire, no se requiere de una fórmula específica ni existe un estándar establecido en cuanto a la cantidad de pacientes necesarios. De acuerdo con el estudio realizado por Tsang et.al. (2017)⁶ en su artículo "Guidelines for developing,

translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine", no existe una fórmula o criterio universalmente aceptado para determinar el tamaño de la muestra en la validación de cuestionarios.

Sin embargo, se ha observado que un mínimo de 100 pacientes es considerado aceptable en estudios con este objetivo. Por lo tanto, se establece como necesario el utilizar al menos una muestra de 100 pacientes para garantizar una base sólida de datos y obtener resultados más confiables⁶.

5.6. Consideraciones éticas.

La información recabada en este estudio será recopilada en nuestras bases de datos, evitando en nombre completo y la dirección de los sujetos de investigación; manteniendo el anonimato. Sin embargo, podrá contener otra información como el género y la edad o el padecimiento del sujeto. El recabar esta información tiene como finalidad garantizar la integridad científica, misma que estará resguardada en el sitio de investigación y sólo tendrá acceso los miembros del equipo.

Se explicará de manera detallada al posible sujeto de investigación las ventajas y en que consiste nuestro estudio, dándole un espacio de dudas para lo explicado verbalmente

Este estudio se apegará a lo señalado por la declaración de Helsinki, la norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, principios de buenas prácticas clínicas y lo estipulado en la ley general de salud en materia de investigación.

Así mismo se someterá ante el comité de ética de investigación del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González y se seguirán los lineamientos propuestos por los mismos y se acatarán todas las sugerencias generadas por dicho órgano.

CAPÍTULO VI

6. RESULTADOS

Se realizó el análisis estadístico en el paquete SPSS v24 el cual nos arrojó que tuvimos de nuestros pacientes reclutados mujeres 96 pacientes (64%) y 54 hombres (36%) con una edad promedio combinada de 53 años. El resultado promedio del Oswestry Disability Index fue de 40,72 % de incapacidad para la primera medición y 43.16 % de discapacidad para la segunda medición. El Roland Morris Disability Questionnaire se tuvieron las siguientes mediciones: de 54,1 % de incapacidad para la primera medición y 60 % de incapacidad para la segunda medición. La población geriátrica en su totalidad que participó en nuestro estudio prefirió una encuesta con llenado simple como lo es el Roland Morris Disability Questionnaire. Así mismo se obtuvieron los siguientes resultados del análisis estadístico de las siguientes variables:

Medición de la consistencia interna para el cuestionario ODI (0.924) y RM (0.912) mediante el alfa de Cronbach.

Estadísticas de fiabilidad		Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
.924	2	.912	2

Determinación de la fiabilidad mediante el coeficiente de correlación intraclase para la escala de ODI (0.839) y para el cuestionario de RM (0.859).

	Coeficiente de correlación intraclase						
	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	.839 ^a	.784	.880	11.397	149	149	.000
Medidas promedio	.912 ^c	.879	.936	11.397	149	149	.000

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

- El estimador es el mismo, esté presente o no el efecto de interacción.
- Coefficientes de correlaciones entre clases del tipo C que utilizan una definición de coherencia. La varianza de medida intermedia se excluye de la varianza del denominador.
- Esta estimación se calcula suponiendo que el efecto de interacción está ausente, porque de lo contrario no se puede estimar.

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas únicas	.859 ^a	.811	.896	13.211	149	149	.000
Medidas promedio	.924 ^c	.896	.945	13.211	149	149	.000

Modelo de dos factores de efectos mixtos donde los efectos de personas son aleatorios y los efectos de medidas son fijos.

- a. El estimador es el mismo, esté presente o no el efecto de interacción.
- b. Coeficientes de correlaciones entre clases del tipo C que utilizan una definición de coherencia. La varianza de medida intermedia se excluye de la varianza del denominador.
- c. Esta estimación se calcula suponiendo que el efecto de interacción está ausente, porque de lo contrario no se puede estimar.

Se obtuvo un coeficiente de kappa de Cohen de 0.745 para la escala de ODI con los resultados interpretados en los grados de discapacidad.

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	.745	.043	15.059	.000
N de casos válidos		150			

- a. No se presupone la hipótesis nula.
- b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Validación del ODI mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el ODI y el RM (1: 0.644, $p < 0.001$; 2: 0.678, $p < 0.001$).

Correlaciones

			1 ODIP	1 RM	2 ODIP	2 RM
Rho de Spearman	1 ODIP	Coefficiente de correlación	1.000	.644**	.866**	.614**
		Sig. (unilateral)		.000	.000	.000
		N	150	150	150	150
	1 RM	Coefficiente de correlación	.644**	1.000	.547**	.855**
		Sig. (unilateral)	.000		.000	.000
		N	150	150	150	150
	2 ODIP	Coefficiente de correlación	.866**	.547**	1.000	.678**
		Sig. (unilateral)	.000	.000		.000
		N	150	150	150	150
	2 RM	Coefficiente de correlación	.614**	.855**	.678**	1.000
		Sig. (unilateral)	.000	.000	.000	
		N	150	150	150	150

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral)

CAPÍTULO VII

7. DISCUSIÓN

En nuestro estudio de validación en el tiempo tomando en cuenta el alfa de Cronbach para ambas herramientas de medición traducidas y adaptadas fue satisfactorio y nos arroja evidencia de que son ambas válidas en el tiempo por su resultado de (0.924) para el Oswestry Disability Index y (0.912) para el Roland Morris Disability Questionnaire, así mismo la validación de ambas herramientas entre sí nos arrojó una evidencia moderada con resultados mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman entre el Oswestry Disability Index y el Roland Morris Disability Questionnaire arrojando al análisis de los datos que la comparación entre la primera aplicación de las encuestas tiene un valor de 0,644 con un valor de $p < 0,001$ y en la comparación de la segunda aplicación de las herramientas de medición con un resultado del análisis de 0,678 para un valor de $p < 0,001$.

CAPÍTULO VIII

8. CONCLUSIÓN

Nuestra traducción, adaptación cultural y validación de ambas herramientas fue satisfactorio dando como resultado dos herramientas con posibilidad de uso clínico, de investigación y uso institucional para medir el grado de discapacidad producido por la lumbalgia, así mismo se logro identificar que los adultos mayores que participaron en nuestro estudio prefieren encuestas o herramientas de medición más simples al contestarse como lo es el Roland Morris Disability Questionnaire.

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de Discapacidad de Rolland y Morris

Cuando le duele la espalda, podría resultarle difícil realizar algunas de las cosas que normalmente hace.

Esta lista contiene enunciados que algunas personas han utilizado para describirse cuando tienen dolor de espalda. Al leerlos, podría descubrir que algunos se destacan porque lo describen a usted *hoy en día*. Conforme lea la lista, piense en usted *hoy en día*. Cuando lea un enunciado que lo describe a usted *hoy en día*, póngale una palomita. Si el enunciado no lo describe, deje el espacio en blanco y avance al siguiente. Recuerde, sólo palomee el enunciado si usted está seguro de que lo (la) describe a usted *hoy en día*:

- 1.- Me quedo en casa la mayor parte del tiempo a causa de mi espalda.
- 2.- Cambio de postura con frecuencia para tratar de aliviar mi espalda.
- 3.- Debido a mi espalda, camino más despacio de lo normal.
- 4.- Por mi espalda, no estoy haciendo ninguna de las tareas que normalmente realizo en casa.
- 5.- A causa de mi espalda, utilizo el pasamanos para subir escaleras.
- 6.- Debido a mi espalda, me acuesto más a menudo para descansar.
- 7.- A causa de mi espalda, debo sujetarme a algo para poder levantarme de los sillones.
- 8.- A causa de mi espalda, le pido a otras personas que me hagan las cosas.
- 9.- Me visto con mayor lentitud de lo habitual debido a mi espalda.
- 10.- Sólo puedo estar de pie por períodos de tiempo cortos debido a mi espalda.
- 11.- A causa de mi espalda, procuro no inclinarme ni arrodillarme.
- 12.- Me resulta difícil levantarme de una silla debido a mi espalda.
- 13.- La espalda me duele casi todo el tiempo.
- 14.- Me resulta difícil darme vuelta en la cama a causa de mi espalda.
- 15.- No tengo mucho apetito debido a mi dolor de espalda.
- 16.- Me cuesta trabajo ponerme los calcetines o las medias debido a mi dolor de espalda.
- 17.- Sólo camino distancias cortas por mi dolor de espalda.
- 18.- Duermo peor a causa de mi espalda.
- 19.- Debido a mi dolor de espalda, necesito ayuda para vestirme.
- 20.- Paso la mayor parte del día sentado(a) por culpa de mi espalda.
- 21.- Evito hacer tareas pesadas en casa debido a mi espalda.
- 22.- Por mi dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor de lo normal.
- 23.- A causa de mi espalda, subo las escaleras más lentamente de lo normal.
- 24.- Me quedo en cama la mayor parte del tiempo a causa de mi espalda.

Anexo 2. Índice de Discapacidad de Oswestry

El presente cuestionario se ha diseñado para proporcionar al médico información sobre cómo su dolor de espalda le ha afectado en su capacidad para desarrollar su vida diaria. Por favor conteste todas las secciones y en cada sección marque *únicamente la casilla* que se aplique a usted. Entendemos que usted podría considerar que dos de los enunciados en cualquiera de las secciones se relacionan con usted, pero por favor *sólo marque la casilla que mejor describe su problema*.

Sección 1 – Intensidad del dolor

- Puedo tolerar el dolor que tengo sin tener que utilizar analgésicos.
- El dolor es fuerte, pero me las arreglo sin tomar analgésicos.
- Los analgésicos me alivian completamente el dolor.
- Los analgésicos me alivian levemente el dolor.
- Los analgésicos apenas alivian el dolor.
- Los analgésicos no tienen ningún efecto sobre el dolor

Sección 2 – Cuidado y aseo personal (bañarse, vestirse, etc.)

- Puedo realizar mis actividades de cuidado y aseo personal de manera normal sin que el dolor aumente.
- Puedo realizar mis actividades de cuidado y aseo personal pero el dolor aumenta.
- Me resulta doloroso realizar mis actividades de cuidado y aseo personal y debo hacerlas despacio y con cuidado.
- Necesito cierta ayuda, pero logro realizar la mayoría de mis actividades de cuidado y aseo personal.
- Necesito ayuda todos los días para realizar la mayoría de mis actividades de cuidado y aseo personal.
- No puedo vestirme, me lavo con dificultad y me quedo en cama.

Sección 3 – Levantar peso

- Puedo levantar objetos pesados sin sentir más dolor.
- Puedo levantar objetos pesados, pero hacerlo me causa más dolor.
- El dolor me impide levantar objetos pesados desde el piso, pero puedo hacerlo si los objetos se encuentran en un sitio que me resulte cómodo, por ejemplo, sobre una mesa.
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio que me resulte cómodo.
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros.
- No puedo levantar ni cargar ningún objeto.

Sección 4 – Caminar

- El dolor no me impide caminar ninguna distancia.
- El dolor me impide caminar más de 1,5 km
- El dolor me impide caminar más de 800 metros
- El dolor me impide caminar más de 400 metros
- Sólo puedo caminar si utilizo un bastón o muletas.
- Paso la mayor parte del tiempo en cama y tengo que ir a rastras al baño.

Sección 5 – Estar sentado

- Puedo estar sentado en cualquier silla todo el tiempo que quiera.
- Puedo estar sentado en mi silla preferida todo el tiempo que quiera.
- El dolor me impide estar sentado por más de una hora.
- El dolor me impide estar sentado por más de media hora.
- El dolor me impide estar sentado por más de 10 minutos.
- El dolor me impide totalmente estar sentado.

Sección 6 – Estar de pie

- Puedo estar de pie todo el tiempo que quiera sin que aumente el dolor.
- Puedo estar de pie todo el tiempo que quiera, pero esto me causa más dolor.
- El dolor me impide estar de pie por más de una hora.
- El dolor me impide estar de pie por más de 30 minutos.
- El dolor me impide estar de pie por más de 10 minutos.

- El dolor me impide totalmente estar de pie.

Sección 7 – Dormir

- El dolor no me impide dormir bien.
- Sólo puedo dormir bien si tomo pastillas.
- Aunque tome tabletas, duermo menos de seis horas.
- Aunque tome tabletas, duermo menos de cuatro horas.
- Aunque tome tabletas, duermo menos de dos horas.
- El dolor me impide totalmente dormir.

Sección 8 – Vida sexual

- Mi vida sexual es normal y no me causa más dolor.
- Mi vida sexual es normal, pero me causa algo más de dolor.
- Mi vida sexual es casi normal, pero es muy dolorosa.
- Mi vida sexual está severamente limitada por el dolor.
- Mi vida sexual es casi inexistente debido al dolor.
- El dolor me impide por completo tener vida sexual.

Sección 9 – Vida social

- Mi vida social es normal y no me causa más dolor.
- Mi vida social es normal, pero me aumenta el nivel del dolor.
- El dolor no tiene un efecto importante sobre mi vida social, pero sí limita mis actividades más vigorosas como bailar, etc.
- El dolor ha restringido mi vida social y ya no salgo con tanta frecuencia.
- El dolor ha limitado mi vida social a mi casa.
- No tengo vida social a causa del dolor.

Sección 10 – Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que aumente el dolor.
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero aumenta el dolor.
- El dolor es fuerte, pero logro hacer viajes de más de dos horas.
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora.
- El dolor me limita a sólo traslados cortos necesarios de menos de 30 minutos.
- El dolor me impide desplazarme, salvo al doctor o al hospital.

CAPÍTULO X

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, Blyth FM, Smith E, Buchbinder R, Hoy D. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med.* 2020 Mar;8(6):299. doi: 10.21037/atm.2020.02.175. PMID: 32355743; PMCID: PMC7186678.
2. Alessandro Chiarotto, Lara J. Maxwell, Caroline B. Terwee, George A. Wells, Peter Tugwell, Raymond W. Ostelo, Roland-Morris Disability Questionnaire and Oswestry Disability Index: Which Has Better Measurement Properties for Measuring Physical Functioning in Nonspecific Low Back Pain? Systematic Review and Meta-Analysis, *Physical Therapy*, Volume 96, Issue 10, 1 October 2016, Pages 1620–1637, <https://doi.org/10.2522/ptj.20150420>
3. Deyo, R. A., Battié, M. C., Beurskens, A., Bombardier, C., Croft, P., Koes, B. W., Malmivaara, A., Roland, M., Von Korff, M., & Waddell, G. (1998). Outcome Measures for low back pain research. *Spine*, 23(18), 2003-2013. <https://doi.org/10.1097/00007632-199809150-00018>
4. Sánchez, R., & Echeverry, J. (2004). Validación de escalas de medición en salud. *Revista de salud pública (Bogota, Colombia)*, 6(3). <https://doi.org/10.1590/s0124-00642004000300006>
5. Alcántara-Bumbiedro, S., Flórez-García, M. T., Echávarri-Pérez, C., & García-Pérez, F. (2006). Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación*, 40(3), 150-158. [https://doi.org/10.1016/s0048-7120\(06\)74881-2](https://doi.org/10.1016/s0048-7120(06)74881-2)
6. Tsang, S., Royse, C. F., & Terkawi, A. S. (2017). Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi journal of anaesthesia*, 11(Suppl 1), S80–S89. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_203_17

7. Fairbank, J., & Pynsent, P. (2000). The Oswestry Disability Index. *Spine*, 25(22), 2940-2953. <https://doi.org/10.1097/00007632-200011150-00017>
8. Roland, M., & Morris, R. (1983). A study of the natural history of backpain. *Spine*, 8(2),141144.<https://doi.org/10.1097/00007632-198303000-00004>