

## Introducción

El índice de Western Ontario para manguito rotador (WORC), es una herramienta enfermedad-específica para medir la calidad de vida en pacientes con patología del manguito rotador.

Tiene 21 preguntas, en 5 dominios: síntomas físicos, deporte/recreación, trabajo, estilo de vida y emociones. Utiliza una escala visual análoga de 0 a 100 mm por pregunta y permite evaluar: tendinopatía, tendinitis calcificante, ruptura parcial, ruptura completa o estados postoperatorios.

Se trata de un cuestionario validado originalmente en inglés con un excelente coeficiente de correlación entre categorías (0.96)<sup>1</sup>.

El índice ha sido traducido a varios idiomas conservando su validez. En la traducción al holandés se encontró un alfa de cronbachs de 0.97 (rango, 0.91-0.97)<sup>2</sup>. En portugués el alfa de cronbachs fue de 0.97 (rango 0.88-0.97)<sup>3</sup> y en alemán fue de 0.96<sup>4</sup>. La traducción al español y validación de este índice son necesarios para poder utilizarlo en la práctica diaria y en estudios clínicos en países hispanoparlantes como Colombia.

## Objetivos

1. Realizar una traducción al español del índice de Western Ontario para manguito rotador (WORC).
2. Adaptar culturalmente dicha traducción.
3. Validar la traducción aplicándola a pacientes con patología del manguito rotador.

## Métodos

### PACIENTES

Se incluyeron pacientes que consultaran al servicio de ortopedia de la Fundación Valle del Lili en Cali, Colombia, entre Diciembre del 2012 y Febrero del 2013, con evidencia clínica e imagenológica de patología del manguito rotador (tendinitis, tendinosis, ruptura). La lengua materna de los pacientes debía ser el español. El tamaño de la muestra calculado fue de 30 pacientes; número suficiente para el análisis estadístico.

### PROCEDIMIENTO

Los pacientes que cumplieran los criterios de elegibilidad respondían el cuestionario al terminar la consulta médica.

### TRADUCCION

Una vez obtenida la autorización de los autores originales se realizó la traducción. Se siguieron las recomendaciones de la literatura: en primer lugar se tradujo al español por dos médicos, cuya primera lengua era el español, de manera independiente. Se hizo entonces una conciliación unificando la versión de cada uno. Luego se tradujo de vuelta al inglés por dos personas cuya primera lengua fuera el inglés. Se hizo una nueva conciliación. Finalmente, se realizó una prueba piloto a 5 pacientes para desarrollar así la versión definitiva.

### ANALISIS ESTADISTICO

Con STATA 12 se calculó el alfa de cronbachs para la versión traducida al español del WORC. Esta es una prueba estadística que indica la confiabilidad y consistencia interna de la prueba. Su valor puede estar entre 0 – 1 y cuando es mayor de 0.7 existe suficiente consistencia interna.

## Resultados

Se incluyeron 30 pacientes de la consulta externa de ortopedia y traumatología con clínica compatible con patología del manguito rotador y con imagen diagnóstica confirmatoria.

La edad promedio fue de 54 años y la proporción entre mujeres y hombres fue similar (53% vs 47%). La mayoría de los pacientes tenían comprometido el hombro derecho (70%) y el diagnóstico más frecuente fue la tendinopatía (57%), seguido por las rupturas parciales (23%) y completas (17%). Sólo hubo un paciente postoperatorio incluido (3%).

El puntaje final en la versión traducida del WORC fue en promedio de 56.2% (rango, 4.3%-100%). Esta información está consignada en la tabla 1.

| Variable                               | Media ± DE (rango) o No. (%)<br>(N = 30) |
|--|--|
| Edad (años)                            | 54.5 ± 18.0 (20-88)                      |
| Género                                 |  |
| Femenino                               | 16 (53)                                  |
| Masculino                              | 14 (47)                                  |
| Lado afectado                          |  |
| Izquierdo                              | 9 (30)                                   |
| Derecho                                | 21 (70)                                  |
| Tipo de patología del manguito rotador |  |
| Tendinopatía                           | 17 (57)                                  |
| Ruptura parcial                        | 7 (23)                                   |
| Ruptura completa                       | 5 (17)                                   |
| Postoperatorio                         | 1 (3)                                    |
| Puntaje en el WORC (%)                 | 56.2 ± 26.7 (4.3-100)                    |

A continuación se presenta en la tabla 2 el alfa de cronbachs calculado con Stata 12 para evaluar la consistencia interna y validez de la versión traducida del WORC. Para puntaje global del WORC fue de 0.96; también se calculó para cada uno de los dominios en el que se dividen las preguntas del cuestionario: síntomas físicos, deportes y recreación, trabajo, estilo de vida, y emociones.

| Variable              | Alfa de Cronbachs |
|-----------------------|-------------------|
| Puntaje total WORC    | 0.96              |
| Síntomas físicos      | 0.84              |
| Deportes / recreación | 0.86              |
| Trabajo               | 0.91              |
| Estilo de vida        | 0.85              |
| Emociones             | 0.95              |

## Conclusiones

Esta versión traducida al español del índice de Western Ontario para Manguito Rotador (WORC) cumplió con los requisitos exigidos en la literatura para los procesos de traducción de escalas y obtuvo un buen entendimiento de las preguntas por parte de los pacientes.

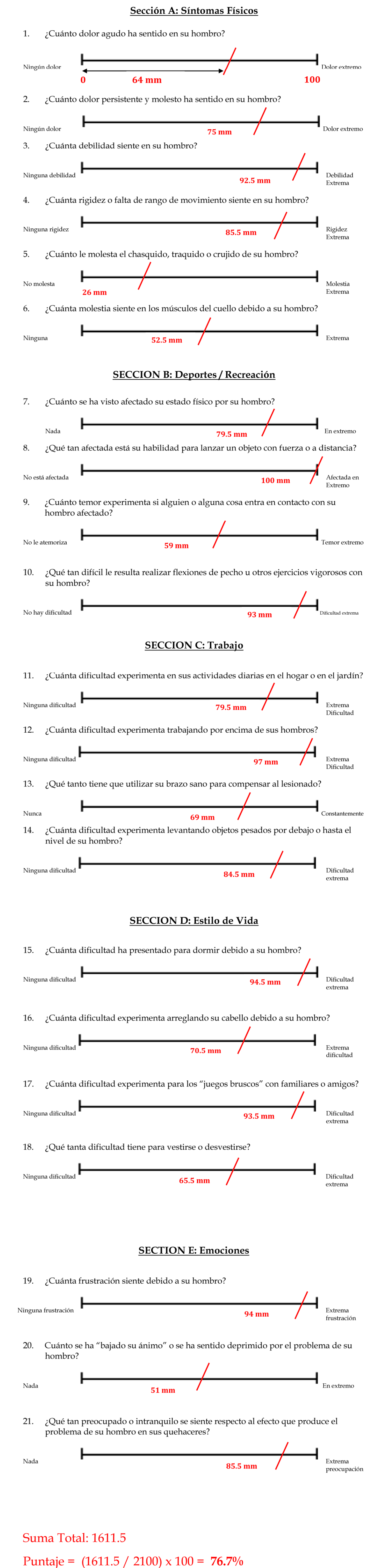
Su validez demuestra ser excelente, con un alfa de cronbachs de 0.96, que evidencia una elevada consistencia interna de las preguntas. Este resultado es equivalente a los resultados obtenidos en otras traducciones a otros idiomas, así como al resultado de la versión original del cuestionario.

Esta versión traducida al español del índice de WORC abre las puertas para la realización de nuevos estudios en países hispanoparlantes con el uso de la misma. De esta manera, se puede evaluar la calidad de vida en pacientes con patología del manguito rotador y realizar seguimiento a las diferentes intervenciones existentes para su tratamiento. El índice de WORC ofrece un cuestionario confiable, válido en diferentes idiomas y ahora también en español.

## Versión Traducida

A continuación se presenta una versión simplificada de la versión final traducida al español. Esta permite observar las preguntas del índice de WORC y la manera de marcar la respuesta en una escala visual análoga que va de 0 a 100 sobre una línea que tiene 10 cms de longitud.

Finalmente se ilustra la forma de medir cada valor y como realizar el cálculo para obtener el puntaje final del WORC para cada paciente.



## Bibliografía

1. Kirkley A, Alvarez C, Griffin S. The development and evaluation of a disease-specific quality-of-life questionnaire for disorders of the rotator cuff: The Western Ontario Rotator Cuff Index. *Clin J Sport Med* 2003;13:84-92.
2. Wiertsema SH. Reproducibility of the dutch version of the Western Ontario rotator cuff index. *J Shoulder Elbow Surg* 2013;22:165-70.
3. Lopes AD. Validity and reliability of the Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC) for use in Brazil. *Clin J Sport Med* 2008;18:266-72.
4. Huber W. Translation and psychometric testing of the Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC) for use in Germany. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 2005;143(4):453-60.