

Artículo original

Escala de conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en personas con lesión medular: validación y adaptación al español

Knowledge, Comfort, Approach and Attitude towards Sexuality scale in spinal cord injured population: Adaptation and validation to Spanish language

 Luz Miriam Leiva¹,  Laura Andrea Ramírez²,  Lina María Rodríguez³,
 Olga Marina Hernández⁴,  Bruno Gutiérrez⁵

¹MD. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle, Cali (Valle del Cauca), Colombia.

²MD. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle. Cali (Valle del Cauca), Colombia.

³MD. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle. Cali (Valle del Cauca), Colombia.

⁴Fisioterapeuta; M.Sc. Epidemiología. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle. Cali. (Valle del Cauca), Colombia.

⁵Odentólogo, M.Sc. Epidemiología. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad del Valle. Cali (Valle del Cauca), Colombia.

Resumen

Introducción. La alteración de la función sexual es una secuela común posterior a una lesión de la médula espinal. No existen escalas validadas en idioma español para evaluar conocimientos, comodidad, abordaje y actitudes del personal de salud hacia la sexualidad en pacientes con trauma de médula espinal.

Objetivo. Validar la escala Knowledge, Comfort, Approach and Attitude towards Sexuality Scale (KCAASS) al idioma español.

Materiales y métodos. El proceso incluyó la traducción, retrotraducción, la adaptación cultural, la validez de apariencia y contenido de la escala en profesionales involucrados con la rehabilitación sexual del paciente con lesión medular en Colombia. Un total de 122 profesionales participaron para establecer la validez del constructo y la confiabilidad.

Resultados. El comité de expertos determinó que la versión en español de la escala evalúa conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en el paciente con lesión de médula espinal, por parte de los profesionales de la salud. En cuanto relevancia, claridad y suficiencia, el índice de validez de contenido fue mayor de 0,8 en el 75,6% de los ítems y para el 100 % de los dominios. El valor del alfa de Cronbach general fue 0,95 y el análisis factorial evidenció valores propios por encima de 1,5 en 4 factores.

Conclusión. La versión en español de la escala KCAASS cuenta con una adecuada confiabilidad, validez de apariencia, contenido y constructo y puede ser utilizada para evaluar las necesidades de formación en dominios específicos de los profesionales del área de rehabilitación sexual de las personas con lesión medular.

Palabras clave. Lesiones de la médula espinal, sexualidad, estudio de validación como asunto.



Correspondencia. Luz Miriam Leiva. Correo electrónico: luz.leiva@correounivalle.edu.co

Recibido. 21.08.22 - Aceptado. 26.09.22

ISSN impreso. 0121-0041. ISSN electrónico. 2256-5655.

Citación: Leiva L, Ramírez LA, Rodríguez LM, Hernández OM, Gutiérrez B. Adaptación y validación al español de la escala conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en el lesionado medular. Rev Col Med Fis Rehab 2022;32(Suppl.):225-237. <http://doi.org/10.28957/rcmfr.370>.

Abstract

Introduction. Altered sexual function is a common sequela following spinal cord injury. There are no validated scales in Spanish to assess knowledge, comfort, approach, and attitudes of health personnel towards sexuality in patients with spinal cord trauma.

Objective. This study aimed to validate the Knowledge, Comfort, Approach and Attitude towards Sexuality Scale (KCAASS) in Spanish language.

Materials and methods. The process included translation, back-translation, cultural adaptation, and face and content validity in professionals involved in the sexual rehabilitation of the patient with spinal cord injuries in Colombia. A total of 122 professionals participated in establishing construct validity and reliability.

Results. The expert committee determined that the Spanish version of the scale evaluates knowledge, comfort, approach, and attitude toward sexuality in the patient with spinal cord injury by health professionals. In relevance, clarity, and sufficiency, the content validity index was more significant than 0.8 in 75.6% of the items and for 100% of the domains. The overall Cronbach's alpha value was 0.95. The factor analysis showed eigenvalues above 1.5 in 4 factors.

Conclusion. The Spanish version of the KCAASS scale has adequate reliability, face, content, and construct validity and can be used to evaluate the training needs in specific professional domains in the sexual rehabilitation of the spinal cord injured.

Keywords. Spinal cord injuries, sexuality, validation studies as topic.



Introducción

La salud sexual es parte integral de la vida diaria de un individuo¹. La Organización Mundial de la Salud la define como el “estado de bienestar físico, emocional, mental y social en relación con la sexualidad; no es simplemente la ausencia de enfermedad o disfunción”². La lesión de la médula espinal (LME) deja secuelas crónicas que incluyen alteraciones motoras, sensitivas o autonómicas que afectan, entre otras, las funciones sexual y reproductiva³. Hasta el 95% de los hombres presenta problemas de eyaculación persistentes y alteraciones para lograr el orgasmo⁴ y cerca del 25% de las mujeres afectadas presentan disminución de la libido con pérdida de sensibilidad en el área genital y anorgasmia⁵.

Algunos datos epidemiológicos, publicados por el Centro de Estadística Nacional de Lesión de Médula Espinal (*National Spinal Cord Injury Statistical Center*) de los Estados Unidos, reportan una incidencia de 17.730 casos por año⁶. En Colombia no se tienen datos epidemiológicos

sobre la incidencia de la lesión medular. El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses estableció que, en el año 2005, el 2,99% de las personas que presentaron traumatismos en accidentes de tránsito en el país sufrieron traumas en cuello y zona lumbar⁷. Se ha reportado, además, una edad promedio de lesión medular de 28 años de edad y que en un 50% de los casos la causa fue el trauma derivado de heridas por arma de fuego y por arma blanca⁸.

En los pacientes con lesión medular, el enfoque rehabilitador se ha dirigido hacia la recuperación de la destreza motora, dejando de lado la mejoría de la función sexual⁹, la cual se ha reportado como el área de mayor necesidad insatisfecha en este grupo de pacientes^{10,11,12}. Sólo el 8% de los pacientes ha compartido sus preocupaciones sexuales con su médico, esto debido a que los profesionales a menudo son reacios a abordar este tema por deficiencias en el conocimiento y en las habilidades de comunicación, el miedo irreal de ofender al paciente, y la incomodidad de preguntar y encarar estas inquietudes sexuales^{10,13}.

Estudios anteriores demostraron que es posible cambiar las actitudes del personal de salud hacia los problemas de sexualidad en personas con LME¹⁴, con un aumento significativo en el conocimiento, la comodidad y las habilidades por medio de una formación específica en sexualidad, lo cual posibilita un abordaje exitoso de estos problemas en la rehabilitación del paciente con LME¹⁵.

Es importante encontrar la forma de medir la comodidad y el conocimiento de los profesionales tratantes de pacientes con LME frente al tema de la sexualidad debido a la alta frecuencia de disfunciones sexuales asociadas a la LME, el gran impacto que tiene la educación y rehabilitación sexual en la calidad de vida de estos pacientes y la escasa relevancia que se le da al tema por parte de los profesionales encargados de la rehabilitación.

En el año 2003 un grupo australiano desarrolló la Escala de Conocimiento, Confort, Abordaje y Actitudes hacia la Sexualidad (*Knowledge, Comfort, Approach and Attitude towards Sexuality Scale - KCAASS*)⁹, siendo la primera escala fundamentada en un modelo conceptual y holístico, con una consistencia interna de moderada a alta⁹. Fue concebida específicamente para usarla durante la rehabilitación del paciente con LME con el objeto de evaluar las necesidades de formación y habilidades profesionales del personal que trabaja en rehabilitación de la sexualidad de pacientes con esta patología¹⁶. La escala se sustenta en el marco conceptual de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), en el dominio que corresponde a las funciones corporales y a la subcategoría de las funciones del sistema reproductivo; KCAASS consta de cuatro dominios: conocimiento, confort, abordaje y actitudes^{9,17}.

La información obtenida de esta herramienta puede ser usada para mejorar la calidad y la comodidad de la educación sexual brindada por parte de los profesionales al paciente con LME^{15,16,18}. Es una escala autorizada para uso

libre y está validada en los idiomas inglés y francés. En Colombia, hasta la fecha no existen publicaciones sobre estudios que hayan evaluado el conocimiento, confort, abordaje y actitudes hacia la sexualidad en pacientes con LME por parte de médicos especialistas y demás profesionales en rehabilitación, ni tampoco sobre una escala validada para tal fin.

El objetivo de este estudio es validar la escala KCAASS al idioma español, en profesionales involucrados en el área de rehabilitación sexual del paciente con lesión medular en Colombia, siguiendo un protocolo que garantiza la conservación de sus propiedades psicométricas y la adaptación cultural de la misma¹⁹.

Métodos

Este es un estudio de validación de un instrumento al idioma español. Para su realización se contó con la autorización, vía correo electrónico, de los autores de la escala original⁹. Esta investigación fue aprobada por el Comité Institucional de Revisión de Ética Humana de la Universidad del Valle [código 230-019]. El proceso incluyó: traducción, retrotraducción y adaptación cultural, validez de apariencia, contenido, confiabilidad y estructura factorial de la escala^{19,20,21}.

Participantes

La población para el estudio fueron los profesionales involucrados en el equipo de rehabilitación sexual del paciente con lesión medular: médicos especialistas y residentes de último año en medicina física y rehabilitación, médicos especialistas en urología, sexología y ginecología, además fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. Los residentes se ubicaron en las principales ciudades: Cali, Bogotá y Medellín. Los profesionales podían ser egresados de cualquiera de las Universidades del país. Se envió un correo electrónico con una carta de invitación a las sociedades y asociaciones científicas para difundir la información del estudio e invitar a sus asociados a participar. Quienes firmaron el

consentimiento informado de manera electrónica, participaron y se les envió el cuestionario.

Tamaño de la muestra

Para el proceso de validación de la escala, eran pocas las nociones que se tenían alrededor del cálculo muestral, pues algunos autores consideran como un tamaño muestral suficiente entre 2 y 3 personas, en tanto que otros autores lo establecen entre 5 y 10 por ítem. Algunos otros aseguran que un tamaño que garantice al menos el doble de los ítems incluidos, con una muestra no menor a 100 personas, también podría ser suficiente²². Para el presente estudio utilizamos el cálculo basado en la *validación de constructo* para la que se recomienda disponer de muestras no inferiores a 100 sujetos.

Instrumento

Como se mencionó, la escala KCAASS permite evaluar la percepción sobre el conocimiento y habilidades hacia la sexualidad de los profesionales que tratan la disfunción sexual del paciente con lesión de la médula espinal. Para determinar este constructo utiliza cuatro dominios: *conocimiento*, *comodidad*, *abordaje* y *actitud*, y cada uno se califica en una escala de 1 a 4. El dominio *conocimiento* consta de 14 ítems (puntaje máximo 56 puntos), donde 1 es 'sin conocimiento' y 4 'conocimiento excelente'. El dominio *comodidad* contempla 21 ítems (puntaje máximo 104 puntos), donde 1 es 'incomodidad nula' y 4 'incomodidad alta'. El dominio *abordaje* incluye 5 ítems (puntaje máximo de 20 puntos), donde 1 es 'incomodidad nula' y 4 'incomodidad alta'. El dominio *actitud* incluye 5 ítems (puntaje máximo de 20 puntos), donde 1 es 'totalmente en desacuerdo' y 4 'totalmente de acuerdo'. Así, en total la escala KCAASS consta de 45 ítems; las puntuaciones más altas representan mejores conocimientos y habilidades.

Traducción

La escala fue traducida del inglés (idioma original) al español por dos traductores bilin-

gües independientes y certificados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, uno de ellos hablante de inglés como lengua materna (el traductor A) y otro con el español como lengua materna (el traductor B); dichos traductores fueron ajenos al proceso de investigación, ambos conocían la cultura colombiana y tenían experiencia en traducción de documentos del área de la salud²³. La traducción A y la B, fueron comparadas por los investigadores (un fisiatra, dos residentes de fisioterapia y dos epidemiólogos) resaltando los ítems con diferencias entre ambas traducciones y se logró un consenso con una traducción unificada. Posteriormente, con el objetivo de conseguir una herramienta que mantuviera su equivalencia semántica, conceptual e idiomática, se envió la versión unificada en español a los expertos.

Adaptación lingüística y cultural

Se organizó un comité de expertos conformado por miembros especialistas en temas de rehabilitación del lesionado medular, sexología y disfunción sexual²⁴. Este grupo multidisciplinario incluyó dos médicos especialistas en medicina física y rehabilitación, un residente de último año de medicina física y rehabilitación, un ginecólogo, dos urólogos, un médico especialista en medicina familiar y sexología, y una fisioterapeuta. A estos profesionales se les envió la invitación a participar en el estudio a través de correo electrónico: una carta de invitación, un video explicando el marco teórico, los objetivos del estudio y las indicaciones para participar como experto; además, se les envió la versión original de la escala KCAASS en idioma inglés y la versión unificada en español. A cada experto se le pidió calificar la relevancia, la suficiencia y la claridad para cada dominio y cada uno de los ítems (ver la sección 'Validez de contenido'), conceptualizar sobre la validez de apariencia y dar sugerencias respecto de la traducción.

Posteriormente se organizó una reunión virtual para analizar los puntos de discrepancia según el Índice de Validez de Contenido (IVC)

y las observaciones relevantes escritas por el panel de expertos. Los objetivos de esta reunión fueron: estimar la equivalencia semántica e idiomática de la traducción y evaluar la validez de apariencia y de contenido.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se usó el software Stata versión 17®. A continuación, en cada apartado, se describe el análisis y cálculo realizados.

Validez de apariencia

El panel COSMIN definió la *validez aparente* como «el grado en que un instrumento de medición parece ser un reflejo adecuado del constructo a medir»²⁵. Para lo anterior se respondió a la pregunta: “¿la escala parece medir lo que debe medir?”. En el formato de evaluación para los expertos se incluyó la pregunta: “¿Usted considera que la escala que le presentamos podría ser útil para evaluar los conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en el paciente con lesión de médula espinal por parte de los profesionales de la salud?”. Por tanto, es una evaluación subjetiva con el juicio de los expertos²⁶.

Validez de contenido

Es el grado en que el contenido de un instrumento constituye un reflejo adecuado del constructo a medir²⁵. Se estableció según la recomendación de COSMIN 2018²⁵ y se evaluó la concordancia, según las valoraciones del comité de expertos en una escala de 1-4, respecto de los siguientes tres aspectos²¹:

1. *Relevancia*: el ítem es relevante para el constructo de interés dentro de una población y contexto específicos.
2. *Suficiencia*: no debe faltar ningún aspecto clave del constructo.
3. *Claridad*: los participantes deben comprender los ítems²⁷.

Se empleó el Índice de Validez de Contenido (IVC), que corresponde al cálculo del promedio de los puntajes de la escala sobre el número de evaluadores expertos, usando la siguiente fórmula²⁸:

$$IVC = \frac{\text{Sumatoria de los valores asignados por cada experto a cada indicador}}{\text{número total de expertos que participaron}}$$

Procedimiento: si se estimaba un IVC mayor o igual a 0,80, se mantenía el ítem. Si el IVC era menor a 0,80 en todos los criterios de relevancia, claridad y suficiencia, se descartaba el ítem. Si el IVC era menor a 0,80 en solo uno o dos de los criterios, se implementaban las correcciones y ajustes del ítem según lo discutido en la reunión con los expertos.

Proceso de retrotraducción

Posteriormente a la reunión del comité de expertos, y con los ajustes realizados al instrumento, se realizó el proceso de retro traducción de la escala por parte de un traductor certificado independiente cuya lengua materna fuera el español, y quien no conocía la versión original de la escala en idioma inglés^{19,22}. Finalmente, el traductor y los investigadores principales analizaron conjuntamente en una reunión la versión original, la versión en español y la retrotraducción, evaluando los cambios semánticos o conceptuales; así mismo se realizaron ajustes adicionales a la versión final en español²³.

Prueba piloto

Se llevó a cabo una prueba piloto, para lo cual se utilizó un formato digital (tomado de Google forms) que fue enviado vía correo electrónico a los participantes de las diferentes especialidades, quienes diligenciaron el formato de datos demográficos y la versión en español de la escala; se dejaron campos habilitados para recomendaciones y sugerencias en el formato.

Confiabilidad

Para evaluarla usamos el coeficiente alfa de Cronbach —el cual permite estimar la *consistencia*

interna de todos los ítems—, se realizó el cálculo por cada uno de los constructos, así como el alfa general de la escala. Un coeficiente de 1,00 indica una confiabilidad perfecta y un coeficiente de 0,00 indica que no existe confiabilidad²⁵.

Validez del constructo

La Prueba de Esfericidad de Bartlett evaluó la aplicabilidad del análisis factorial de las variables estudiadas así: cuando el valor de significancia resultó $p < 0,05$ aceptamos la hipótesis nula que indica que las variables no están correlacionadas en la población. También se calculó Kayser-Meyer-Olkin (KMO), para el

cual se consideró el test como ‘muy bueno’ si $KMO > 0,9$; ‘notable’ para $KMO > 0,8$; ‘medio’ para $KMO > 0,7$; ‘bajo’ para $KMO > 0,6$; y ‘muy bajo’ para $KMO < 0,5$.

Se realizó el análisis factorial exploratorio²⁴ y se identificaron aquellos *eigenvalue* o valores propios por encima de 1,5 que señalan cargas importantes de los constructos. Se utilizó la rotación de tipo Promax, entendiéndose que los fenómenos en salud no se pueden asumir como independientes. Para la extracción de factores se tuvieron en cuenta cargas por encima de 0,4.

La Figura 1 describe el proceso de validación de la escala.

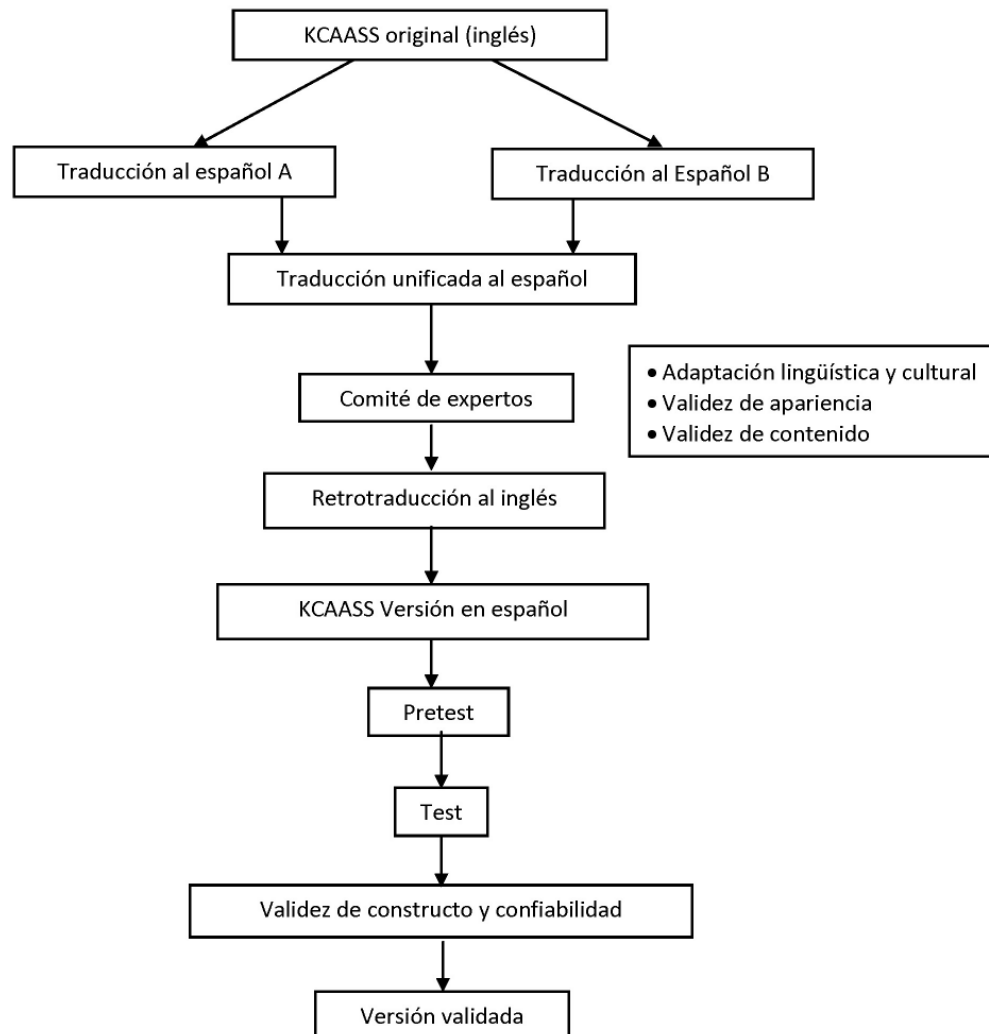


Figura 1. Esquema de los procesos de traducción y validación.

Resultados

Panel de expertos

Estuvo conformado por ocho participantes con estudios en el área de rehabilitación sexual, procedentes de tres universidades y dos ciudades capitales de Colombia. De los expertos, dos tenían entre cinco y diez años de experiencia en el manejo de pacientes con LME y cinco de ellos, más de diez años de experticia. Seis de los expertos eran docentes universitarios.

Validez de apariencia

Los ocho expertos coincidieron en que la versión unificada en español de la escala KCAASS puede ser útil para evaluar los conocimientos, la comodidad, el abordaje y la actitud hacia la sexualidad en el paciente con LME por parte de los profesionales de la salud, estimando que la escala realmente mide estos dominios. Lo anterior garantiza la validez de apariencia de la escala.

Validez de contenido

En la [Tabla 1](#) se presentan los resultados del IVC de cada uno de los dominios, todos con valores superiores a 0,8. En el material suple-

mentario ([Tabla S1](#)) se muestran los resultados de los ítems con IVC menor de 0,8 los cuales representaron un 24,4% (correspondiente a 11 ítems) de los 45 evaluados. Estos ítems se discutieron en la reunión de expertos y seis de ellos fueron sometidos a ajustes en su redacción y semántica, mientras que en los cinco restantes no se hicieron modificaciones. Además, en los ítems que así lo permitieran se decidió cambiar el artículo indefinido del enunciado “el” por “el/la”; ello por ser preguntas que se pueden aplicar a pacientes hombres o mujeres (por ejemplo, el ítem “*el paciente dice: ninguno de mis amigos saldría con alguien en silla de ruedas*”, se cambió a “*el/la paciente dice: ninguno de mis amigos saldría con alguien en silla de ruedas*»). No obstante, en aquellos ítems donde el enunciado especifica una actividad propia del género –masculino o femenino– no se hizo esta modificación (por ejemplo, el paciente pregunta: «*¿alguna vez seré capaz de tener una erección?*”).

Adaptación cultural del instrumento en Colombia

Las modificaciones en los ítems que surgieron en la adaptación cultural se encuentran disponibles en el material suplementario ([Tablas S1 y S2](#)). Luego de los ajustes y consenso del grupo investigador se generó la versión final de la escala en español ([Tabla S3](#)).

Prueba piloto

Treinta y ocho participantes respondieron la versión final de la escala en español. Los participantes dieron recomendaciones sobre el formato de datos demográficos y el formato del cuestionario, luego de lo cual se realizaron los ajustes sugeridos. A continuación la escala fue aplicada en un total de 122 participantes; en la [Tabla 2](#), se describen sus características socio-demográficas. El 24,6% de los profesionales laboraban en una institución de bajo nivel de complejidad, el 27% en una de mediana y el 48% en una institución de alta complejidad. El 26,2% declaraban tener formación en el área de rehabilitación del lesionado medular mientras el 73,8% no tenía formación en esta área.

Tabla 1. Promedio e IVC para cada dominio de la escala KCAASS, en su versión en español.

Constructo	Relevancia	Claridad	Suficiencia
Conocimiento			
Promedio	3,71	3,57	3,86
IVC	0,93	0,89	0,96
Comodidad			
Promedio	3,71	3,86	3,71
IVC	0,93	0,96	0,93
Enfoque			
Promedio	3,71	3,43	3,43
IVC	0,93	0,86	0,86
Actitud			
Promedio	3,93	3,71	3,86
IVC	0,98	0,93	0,96

Tabla 2. Características sociodemográficas, escolaridad y ocupación de los participantes.

Edad	Características n (122)	
	Promedio	Mínimo-Máximo
	41.3 años	25 – 71 años
Sexo	N	%
Femenino	83	68
Profesión	N	%
Fisiatría	31	25.4
Sexología	3	2.5
Urología	4	3.3
Ginecología	8	6.5
Fisioterapia	44	36
Medicina Familiar	10	8.2
Terapia ocupacional	5	4.1
Residente de Fisiatría	7	5.7
Residente de Urología	3	2.5
Residente de Ginecología	3	2.5
Residente de Medicina Familiar	4	3.3
Nivel educativo alcanzado	N	%
Doctorado	1	0.8
Especialidad	30	24.6
Especialidad médica quirúrgica	36	29.5
Maestría	16	13.1
Postgrado	19	15.6
Pregrado	20	16.4

Confiabilidad

Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para cada dominio del constructo, además del alfa general, como se indica en la [Tabla 3](#). Lo anterior revela una excelente consistencia interna de los ítems, en tanto que el dominio *actitud* mostró un coeficiente aceptable (mayor a 0,7).

Tabla 3. Confiabilidad de la escala KCAASS - versión en español*

Constructo	Número de ítems en la escala o constructo	Alfa de Chronbach
Conocimiento	14	0,92
Comodidad	21	0,97
Abordaje	5	0,84
Actitud	5	0,70
Total general	45	0,95

* Para este análisis se utilizó el estadístico alfa de Cronbach.

Análisis factorial

El KMO tuvo un resultado de 0,88 y la prueba esfericidad de Bartlett una $p < 0,05$. Los valores propios (*eigenvalue*) para los cuatro primeros factores evidenciaron valores por encima de 1,5 y el quinto factor tuvo un valor propio de 1,3. Se realizó el análisis para cinco factores; sin embargo, no se evidenció una estructura adecuada, por lo cual se conservó la estructura de cuatro factores. La [Tabla S4](#) muestra la estructura factorial para los cuatro factores bajo la rotación Promax; es evidente que la estructura se replicó, basado en la estructura teórica de la escala KCAASS original.

Discusión

El objetivo de este estudio fue validar la escala KCAASS al idioma español en profesionales involucrados en el área de rehabilitación sexual del paciente con lesión medular en Colombia. Los procesos de validación de instrumentos en salud permiten su uso en contextos distintos a su lugar de origen²³. Este es el primer estudio que valida y adapta al idioma español la escala KCAASS. En nuestro conocimiento actual, la escala solo se encuentra validada en idiomas inglés y francés, y no se cuenta con reportes de su adaptación en países de habla hispana^{9,29}. Las investigaciones relativas a la validación inicial en inglés se enfocaron en medir los cambios en el resultado de la escala con posterioridad a programas de entrenamiento^{15,30}; en la evaluación de la validez del constructo; en el análisis factorial exploratorio en otras poblaciones (como en estudiantes de consejería en rehabilitación en Estados Unidos)³¹, y en el uso de la escala en profesionales de diferentes países quienes abordan la rehabilitación sexual en patología diferente a la lesión de la médula espinal, como ocurre en rehabilitación sexual en patología diferente a la lesión de la médula espinal, como ocurre en los pacientes con accidente cerebrovascular³².

Nuestro estudio llevó a cabo la adaptación cultural, además de estimar la validez de apariencia y de contenido de la escala con la colaboración

de expertos, siguiendo las recomendaciones COSMIN; también estableció la validez del constructo y la confiabilidad en aquellos profesionales de la salud que, en nuestro medio, están involucrados en la rehabilitación sexual de la persona con lesión medular. A diferencia del estudio de Kendall et al.⁹, incluyó especialistas médicos (fisiatras, urólogos, ginecólogos, sexólogos) y otros profesionales (terapeutas físicos y ocupacionales). Se obtuvieron altos puntajes en el índice de validez de contenido (IVC) con respecto a la claridad, la relevancia y la suficiencia para los cuatro dominios de la escala (conocimiento, comodidad, abordaje y actitud).

En cuanto a la validez del constructo, esta investigación, de manera similar a la versión original⁹ del instrumento, encontró cuatro factores o dimensiones claramente diferenciados por las cargas de los ítems (Tabla S4). La totalidad de los ítems de los dominios *conocimiento* y *abordaje* se presentaron de igual manera que en la escala original. En el dominio *comodidad*, uno de los enunciados (“Cuando está cambiando un catéter, el paciente tiene una erección”) obtuvo en el análisis factorial un puntaje de 0,43, comparado con la versión original que reportó un puntaje de 0,512.

Por su parte, en el dominio *actitud* hay dos enunciados (“a las personas con lesión de la médula espinal les sería difícil encontrar pareja” y “las personas con discapacidad física no son sexualmente atractivas para los demás”) que obtuvieron un puntaje de 0,40 en el análisis factorial, comparado con la versión original en la que obtuvieron puntajes de 0,57 y 0,80, respectivamente. Esto quiere decir, específicamente, que estos ítems podrían requerir revisiones adicionales por considerarse unas cargas muy cercanas al límite bajo; sin embargo, guardan una relación con la escala original. Por ser ítems que permiten una evaluación actitudinal de la percepción del profesional frente a la imagen corporal del paciente, consideramos no eliminarlos de este dominio. El comité de expertos no consideró, para ninguno de los dos enunciados citados, modificación en la redacción o equivalencia semántica posterior a la traducción

y retrotraducción. Además, al evaluar la confiabilidad del dominio *actitud* obtuvo el alfa de Chronbach más bajo (0,7), esto en concordancia con lo descrito en la versión original en donde la ‘subescala de actitud’ demostró una correlación significativa pero débil con la puntuación compuesta de la escala y con la versión en francés^{10,29}.

El estudio presenta como limitación la participación de expertos de sólo dos ciudades del país, lo cual podría implicar un sesgo de selección generando una mayor influencia de estos sujetos de estudio en el comportamiento de la escala. El tamaño de la muestra que seleccionamos también se identifica como otra limitación debido a que puede afectar la representación de la población de interés en la validez del instrumento; sin embargo, aunque no existe un único criterio para determinar el tamaño muestral en este tipo de estudio, se siguieron algunas recomendaciones (muestra > 100 sujetos) para el análisis estadístico de ítems en la escala. Se recomienda para futuros estudios contemplar una muestra igual o superior a 300 participantes a fin de mejorar la validez del instrumento, independientemente del tipo de análisis factorial realizado.

La validación al idioma español de la escala conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en el paciente con lesión de la médula espinal —con adaptación cultural para Colombia—, permitirá usar este instrumento para reconocer los dominios en los cuales los profesionales de la salud de Colombia presentan falencias; además promoverá el diseño de programas de intervención educativa para fortalecer estos dominios específicos. Adicionalmente, esta información podrá usarse para retroalimentar los programas universitarios de especializaciones médicas, al igual que a todos los programas de formación de profesionales de la rehabilitación. Se abre la posibilidad de usar este instrumento en profesionales que abordan la rehabilitación sexual en pacientes con otras condiciones de salud, como por ejemplo en el accidente cerebrovascular³¹. Futuros estudios podrían

evaluar la confiabilidad test–retest de la versión en español de este instrumento.

Conclusión

La versión en español de la escala conocimientos, comodidad, abordaje y actitud hacia la sexualidad en el paciente con lesión de la médula espinal —con adaptación cultural para Colombia—, cuenta con una adecuada confiabilidad, validez de apariencia, contenido y constructo. Puede ser utilizada para evaluar las necesidades de formación en dominios específicos de los profesionales que trabajan en el área de rehabilitación sexual de la persona con lesión medular y con esto proyectar las intervenciones educativas.

Consideraciones éticas

Este proyecto de investigación fue avalado por el Comité Institucional de Ética en Salud de la Universidad del Valle, con el código 230-019.

Financiación

Este proyecto se realizó con recursos propios de los investigadores y del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad del Valle.

Contribución de los autores

Luz Miriam Leiva y Laura Ramírez. Concepción y diseño del estudio, recolección de datos, redacción del manuscrito, revisión de la literatura.

Lina María Rodríguez. Concepción del estudio, supervisión, revisión y aprobación final.

Olga Marina Hernández y Bruno Gutiérrez. Asesoría metodológica, análisis e interpretación de los datos, revisión y aprobación final.

Todos los autores aprueban el contenido del manuscrito.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

1. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd edition). *Am J Occup Ther.* 2014;68(Supplement 1):S1-S48. Disponible en: <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>
2. Organización Mundial de la Salud [OMS]. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/978924151288>
3. Nas K, Yazlamar L, Sah V, Aydin A, Önes K. Rehabilitation of spinal cord injuries. *World J Orthop.* 2015;6(1):8-16. Disponible en: <http://doi.org/10.5312/wjo.v6.i1.8>
4. Aikman K, Oliffe JL, Kelly MT, McCuaig F. Sexual Health in Men With Traumatic Spinal Cord Injuries: A Review and Recommendations for Primary Health-Care Providers. *Am J Mens Health.* 2018;12(6):2044-2054. Disponible en: <http://doi.org/10.1177/1557988318790883>
5. Sramkova T, Skrivanova K, Dolan I, Zamecnik L, Sramkova K, Kriz J, et al. Women's Sex Life After Spinal Cord Injury. *Sex Med.* 2017;5(4):e255-e259. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.esxm.2017.07.003>
6. National Spinal Cord Injury Statistical Center. Spinal Cord Injury Facts and Figures at a Glance [datasheet]. Birmingham, AL: University of Alabama at Birmingham; 2021. Disponible en: <https://medicine.umich.edu/sites/default/files/content/downloads/NSCISC%20SCI%20Facts%20and%20Figures%202021.pdf>
7. Castaño A, Soriano MI. Lesiones no fatales en accidentes de transporte. Colombia, 2006. En: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses - DRIP, editor. Accidentes de transporte. Bogotá: INMLCF-DRIP; 2006. p. 381-418. Disponible en: <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49496/Accidentes+de+Transito.pdf>
8. Carvajal C, Pacheco C, Gomez-Rojo C, Calderon J, Cadavid C, Jaimes F. Características clínicas y demográficas de pacientes con trauma raquímedular: experiencia de seis años. *Acta Med Col [Internet].* 2015;40(1):45-50. Disponible en: <http://doi.org/10.36104/amc.2015.403>
9. Kendall, M., Booth, S., Fronek, P, Miller D, Geraghty T. The Development of a Scale to Assess the Training Needs of Professionals in Providing Sexuality Rehabilitation Following Spinal Cord Injury. *Sex Disabil.* 2003;21: 49-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1023/A:1023510925729>
10. Elliott S, Hocaloski S, Carlson M. A Multidisciplinary Approach to Sexual and Fertility Rehabilitation: The Sexual Rehabilitation Framework. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2017;23(1):49-56. Disponible en: <http://doi.org/10.1310/sci230149>
11. Silva JM, Chavarriaga Soto J, Orrego PA, Iregui Parra JD, Álvarez Villaraga D, Godoy MP. Función eréctil y salud sexual en hombres con trauma raquímedular: estudio transversal. *Urol Colomb.* 2017;26(3):186-191. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.uroco.2016.11.002>
12. Kennedy P, Lude P, Taylor N. Quality of life, social participation, appraisals and coping post spinal cord injury: A review of four community samples. *Spinal Cord.* 2006;44(2):95-105. Disponible en: <http://doi.org/10.1038/sj.sc.3101787>
13. Althof SE, Rosen RC, Perelman MA, Rubio-Aurioles E. Standard Operating Procedures for Taking a Sexual History. *J Sex Med.* 2013;10(1):26-35. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2012.02823.x>
14. Emerich L, Parsons K, Stein A. Competent Care for persons with spinal cord injury and dysfunction in acute inpatient rehabilitation. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2012;18(2):149-166. Disponible en: <http://doi.org/10.1310/sci1802-149>

15. Fronck P, Booth S, Kendall M, Miller D, Geraghty T. The effectiveness of a sexuality training program for the interdisciplinary spinal cord injury rehabilitation team. *Sex Disabil.* 2005;23(2):51-63. Disponible en: <http://doi.org/10.1007/s11195-005-4669-0>
16. Booth S, Kendall M, Fronck P, Miller D, Geraghty T. Training the interdisciplinary team in sexuality rehabilitation following spinal cord injury: A needs assessment. *Sex Disabil.* 2003;21:249-261. Disponible en: <http://doi.org/10.1023/B:SEDI.0000010067.27044.7e>
17. Jiménez Buñuales MT, González Diego P, Martín Moreno JM. La clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF) 2001. *Rev Esp Salud Pública.* 2002; 76(4): 271-279. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000400002
18. Fronck P, Kendall M, Booth S, Eugarde E, Geraghty T. A longitudinal study of sexuality training for the interdisciplinary rehabilitation team. *Sex Disabil.* 2011;29:87-100. Disponible en: <http://doi.org/10.1007/s11195-010-9177-1>
19. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública Mex.* 2013; 55(1): 57-66. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100009
20. Sousa VD, Rojjanasirrat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract.* 2011;17(2):268-274. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
21. Taherdoost H. Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research. *SSRN Electron J.* 2016 (august 10). Disponible en: <http://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
22. Roco-Videla Á, Hernández Orellana M, Silva González O. ¿Cuál es el tamaño muestral adecuado para validar un cuestionario?. *Nutr Hosp.* 2021;38(4):877-878. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03633>
23. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública.* 2004;6(3):302-318. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/95885>
24. Escobar-Pérez J, Cuevo-Mar tínez Á. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición.* 2008;6:27-36. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
25. Terwee CB, Prinsen CA, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. *Qual Life Res.* 2018;27(5):1159-1170. Disponible en: <http://doi.org/10.1007/s11136-018-1829-0>
26. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs.* 2000;32(4):1008-1015. Disponible en: <http://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x>
27. Gallego E, Salanova M. Validación factorial del «General Health Questionnaire» (GHQ-12) mediante un análisis factorial confirmatorio. *Revista de Psicología de la Salud.* 2000;12(2):75-89. Disponible en: http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2000_Cifre-Salanova.pdf
28. Achury DM, Sepúlveda G, Rodríguez SM. Validez de apariencia y de contenido de un instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial. *Investigación en Enfermería.* 2008;10(1): 93-111. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/1598/0>

29. Samain J, Courtois F, Moyson J, Stoquart G, Jacquemin G. Traduction française et validation du questionnaire «Knowledge, Comfort, Approach and Attitudes Towards Sexuality Scale». *Sexologies*. 2022;31(2):84-89. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2021.09.001>
30. Booth S, Kendall M, Fronck P, Miller D, Geraghty T. Training the interdisciplinary team in sexuality rehabilitation following spinal cord injury: A needs assessment. *Sex Disabil*. 2003;21:249-261. Disponible en: <http://doi.org/10.1023/B:SEDI.0000010067.27044.7e>
31. Pebdani RN, Saeki E. Validation of the Knowledge, Comfort, Approach, and Attitudes Towards Sexuality Scale for Use with Rehabilitation Counseling Students: An Exploratory Factor Analysis. *Sex Disabil*. 2020;38:313-327. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11195-019-09611-5>
32. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005;34(4):572-580. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en