



Artículo de investigación científica y tecnológica

Traducción y adaptación cultural de un cuestionario para medir conocimientos de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Translation and cultural adaptation of a questionnaire to measure knowledge of chronic obstructive pulmonary disease

Vilma Gómez ¹, Dayan Crispín-Cruz ², Jack Henríquez-Gómez ³

1. Universidad del Norte de Iowa. Cedar Falls, USA. Correo: vilmagomezft@yahoo.es - <https://orcid.org/0000-0002-5467-4022>
2. Fundación Neumológica Colombiana. Bogotá, Colombia. Correo: dncrispin@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-9681-0934>
3. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Correo: jdhenriquezg@unal.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-8156-0290>

Para citar este artículo: Gómez V, Crispín-Cruz D, Henríquez-Gómez J. Traducción y adaptación cultural de un cuestionario para medir conocimientos de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Duazary*. 2023; 20 (2): 115-126. <https://doi.org/10.21676/2389783X.5373>

Recibido en julio 29 de 2022

Aceptado en junio 22 de 2023

Publicado en línea en junio 30 de 2023

RESUMEN

Palabras clave:

enfermedad pulmonar obstructiva crónica; conocimiento; encuestas y cuestionarios; traducción.

Introducción: el cuestionario Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ) presenta elementos detallados de los síntomas, tratamiento, exacerbaciones, entre otros, que lo hacen una herramienta completa para evaluar el conocimiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En la actualidad no se cuenta con una versión en español colombiano del instrumento. **Objetivo:** describir el proceso realizado para traducir y adaptar culturalmente el cuestionario BCKQ al español colombiano. **Método:** el proceso se llevó a cabo en siete pasos: preparación, traducción inglés a español, reunión de síntesis, retrotraducción, revisión de retrotraducción, consulta con expertos e informantes y revisión final del cuestionario. **Resultados:** se obtuvo una versión en español del cuestionario Bristol de conocimientos de EPOC. Se requirió consulta con expertos temáticos y del lenguaje para resolver dudas en el proceso de traducción. La adaptación cultural tuvo en cuenta alcanzar la equivalencia conceptual, semántica y de ítem de todos los aspectos evaluados en el cuestionario. **Conclusiones:** en los procesos de traducción y adaptación cultural se deben seguir pasos propuestos en guías para traducción y adaptación, incluyendo la consulta a profesionales del lenguaje, expertos temáticos y documentos oficiales que faciliten lograr una versión de fácil comprensión en función del contexto de aplicación del instrumento.

ABSTRACT

Keywords:

Pulmonary disease chronic obstructive; Knowledge; Surveys and questionnaires; Translating.

Introduction: The Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ) presents detailed elements of symptoms, treatment, exacerbations, which make it a complete tool to assess knowledge of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Currently there is not a Colombian Spanish version of this questionnaire. **Objective:** Describe the process to translate and culturally adapt the BCKQ questionnaire to Colombian Spanish. **Method:** The process followed seven steps: preparation, translation from English to Spanish, synthesis meeting, back translation, back translation review, consultation with experts and informants, and final review of the questionnaire. **Results:** This study obtained a Spanish version of the Bristol COPD knowledge questionnaire. Consultation with thematic and language experts was required to resolve doubts in the translation process. The cultural adaptation included reaching the conceptual, semantic, and item equivalence of all the aspects evaluated in the questionnaire. **Conclusions:** The translation and cultural adaptation process should follow steps proposed in guidelines consulting language professionals, thematic experts, and official documents that facilitate achieving a version that is easy to understand according to the context of the questionnaire application.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento es un componente esencial de cualquier cambio de comportamiento¹ y es el primer componente de los procesos de automanejo². En el campo de la salud, es importante medir el conocimiento que se tiene sobre determinada enfermedad para que los pacientes puedan desarrollar habilidades para manejar su condición y para que los profesionales de salud puedan diseñar intervenciones centradas en el paciente. En el caso de las enfermedades respiratorias, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la principal causa de mortalidad respiratoria a nivel mundial³ y su abordaje requiere tratamientos farmacológicos, educación, estrategias para mejorar el automanejo y rehabilitación pulmonar. Al respecto, la guía de la Iniciativa Global para Enfermedades Pulmonares y Obstructivas Crónicas (GOLD) 2023⁴, reconoce la importancia de la educación personalizada con el objetivo de mejorar los comportamientos de salud.

Para medir los conocimientos acerca de la enfermedad, el profesional de salud puede disponer de medidas objetivas como los cuestionarios para intentar acercarse de la forma más efectiva posible a la situación del paciente. En español, se han utilizado dos cuestionarios para medir los conocimientos en EPOC: el COPD-Q⁵, conocido como EPOC-C en español⁶, y el Lung Information Needs Questionnaire (LINQ)⁷, adaptado y traducido al español colombiano⁸, aunque ninguno de ellos resulta completamente satisfactorio. El cuestionario EPOC-C es un cuestionario corto que mide algunos aspectos del conocimiento de la EPOC, pero no mide aspectos relacionados con causas de la enfermedad ni profundiza en aspectos relacionados con la disnea. El cuestionario LINQ mide las necesidades de información que el paciente percibe que debe recibir acerca de su condición, pero no mide conceptos acerca de la enfermedad. Adicional a los anteriores, se encuentra el cuestionario Bristol COPD knowledge questionnaire (BCKQ)⁹, diseñado en Bristol (Inglaterra) y que incluye 65 ítems distribuidos en 13 dimensiones. El BCKQ ha sido utilizado para medir el conocimiento de la enfermedad en pacientes¹⁰⁻¹⁴, cuidadores^{12,13} y en profesionales de la salud^{15,16}. Además, ha sido usado para medir resultados de programas de educación y ejercicio¹⁷⁻²⁰, intervenciones de automanejo^{21,22} y programas de rehabilitación pulmonar⁹. El cuestionario BCKQ está disponible en inglés y hasta

la fecha no se le ha realizado una adaptación cultural al español de Colombia.

En el contexto de la evaluación en salud es posible utilizar cuestionarios creados originalmente en otros idiomas y en otras culturas cuando son traducidos y adaptados culturalmente a la población objetivo²³. No obstante, este proceso de traducción y adaptación cultural de instrumentos no sigue procesos únicos pues varían según la complejidad del cuestionario, la lengua objetivo y las diferentes culturas²⁴. A lo anterior debe añadirse que para poder utilizar un cuestionario proveniente de otra lengua y cultura, no basta solo con traducirlo, sino que además se debe lograr una equivalencia semántica de los términos traducidos y establecer acuerdos culturales por medio de expertos en diferentes disciplinas²⁵.

El objetivo de este artículo fue describir el proceso realizado para traducir y adaptar culturalmente el cuestionario Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ) al español colombiano.

MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio cualitativo de traducción y adaptación cultural del cuestionario Bristol de conocimientos de EPOC, siguiendo siete pasos recomendados en las guías disponibles para este proceso^{23,26-28}. Los participantes fueron expertos reclutados de diferentes formas: El traductor no médico a través de la plataforma Upwork, el lingüista mediante el contacto con universidades que ofrecen programas en lingüística, y los neumólogos y fisioterapeuta en instituciones de salud respiratoria reconocidos en Colombia.

Descripción del BCKQ

El BCKQ⁹ incluye 65 ítems distribuidos en 13 dimensiones. Este cuestionario fue escogido para ser traducido y adaptado porque incluye elementos detallados relacionados con la epidemiología y las diferentes causas de la EPOC, ítems relacionados con los síntomas y el tratamiento de la enfermedad y las exacerbaciones incluyendo el uso de corticosteroides y antibióticos. Además, el cuestionario incluye la evaluación de conceptos erróneos frecuentes en la EPOC, por ejemplo, que "a menudo se asume que la dificultad para respirar está asociada con niveles bajos de oxígeno en sangre, que los inhaladores de esteroides se pueden usar según sea necesario y que

dejar de fumar dará como resultado una mejor función pulmonar"⁹.

Paso 1: preparación

El permiso para traducir y adaptar culturalmente el cuestionario fue solicitado a los autores originales del cuestionario. Se contactó a los demás profesionales de apoyo al proceso quienes aceptaron participar en las traducciones y en las reuniones de síntesis.

Paso 2: traducción del inglés al español

Se proporcionó la versión original en inglés del BCKQ a dos personas bilingües para traducir el cuestionario del inglés al español. La traductora A fue una fisioterapeuta bilingüe con 20 años de experiencia en el campo de la atención respiratoria y la rehabilitación pulmonar autora del presente artículo y quien actuó como traductor médico. La traductora B fue una mujer bilingüe sin conocimientos médicos con grado de maestría en traducción e interpretación. Ambas traductoras eran hablantes nativas de español colombiano. Las traductoras fueron instruidas en usar un lenguaje común utilizado por los pacientes y en evitar el uso de términos médicos, ambiguos o despectivos. El resultado de este paso fueron dos traducciones: traducción A y traducción B. Se pidió a las traductoras reportar las técnicas de traducción utilizadas.

Paso 3: reunión de síntesis

Las reuniones de síntesis fueron realizadas vía Zoom en dos sesiones cuya duración fue en total 3,5 horas. En las reuniones participaron las dos traductoras, un lingüista y una fisioterapeuta que lideró el proceso de síntesis. Durante la reunión cada participante eligió una de las opciones traducidas (traducción A o traducción B), buscando un acuerdo. Si no había acuerdo, los participantes discutían los argumentos para elegir cada opción. Cuando ninguna de las dos traducciones satisfizo a los participantes, se propuso una nueva traducción del ítem en busca de palabras y frases que mantuvieran el significado de los ítems al español colombiano.

Durante el proceso de adaptación cultural del cuestionario se realizaron adecuaciones de los ítems buscando mantener la equivalencia del cuestionario en el contexto colombiano. Los participantes en la

reunión de síntesis fueron instruidos en los recursos para poder alcanzar equivalencia conceptual, equivalencia de ítem y equivalencia semántica del cuestionario. La equivalencia conceptual consiste en explorar el constructo de interés (en este caso EPOC) en el lugar de origen y en la población objetivo donde se utilizará el instrumento²⁹. Por su parte, la equivalencia de ítem existe cuando las palabras o frases estiman los mismos parámetros y son igualmente relevantes y aceptables en ambas culturas³⁰. Entretanto, la equivalencia semántica implica transferir el significado desde los conceptos contenidos en el cuestionario original a la versión traducida²⁹.

Paso 4: retrotraducción

Con el objetivo de evaluar si los ítems traducidos al español mantenían su significado, se realizó la retrotraducción para ser comparada con la versión original en inglés. La versión en español obtenida en la reunión de síntesis fue enviada al traductor bilingüe de profesión enfermero para realizar la traducción del español al inglés. Al ser el cuestionario un instrumento para evaluar conocimientos de la enfermedad, se decidió que la traducción fuera realizada por una persona con conocimientos en salud con el fin de mantener los significados de los conceptos que se deseaban evaluar. El traductor, que no estuvo vinculado en los pasos anteriores y que no conocía la versión original en inglés, fue instruido para utilizar en el cuestionario un lenguaje apropiado para pacientes.

Paso 5: revisión de la retrotraducción

Las dos fisioterapeutas que participaron en la reunión de síntesis revisaron las dos versiones: la versión original en inglés y la versión en inglés obtenida en la retro-traducción. En este paso se revisaron todos los ítems y se evaluó si mantenían los conceptos y adaptaciones realizadas durante la reunión de síntesis.

Paso 6: consulta con expertos e informantes

Con el fin de solicitar la opinión de expertos para los ítems que no fue posible traducir y adaptar en los pasos anteriores, se consultaron tres médicos neumólogos y un médico internista con experiencia en el manejo de pacientes con EPOC. Se consultó también con informantes colombianos bilingües y

profesionales de diferentes áreas sin conocimientos médicos. Para cada ítem sometido a consideración, se ofrecieron dos alternativas de traducción, con la posibilidad de sugerir otra opción si alguna de las dos ofrecidas no era apropiada. Estas consultas fueron realizadas vía correo electrónico.

Paso 7: revisión final del cuestionario

Se incluyeron los conceptos de los médicos y los informantes en la versión final del cuestionario. Esta versión final fue sometida a validación de contenido por 10 profesionales de la salud. Los datos de la validación de contenido del cuestionario pueden ser consultados en el repositorio institucional de la Biblioteca Rod de la Universidad del Norte de Iowa³¹.

Declaración sobre aspectos éticos

Acorde a la Resolución 008430 de 199327, vigente en Colombia, este estudio se clasifica sin riesgo. Este trabajo se acoge a los preceptos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigaciones en seres humanos y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Norte de Iowa. La noticia de aprobación fue recibida el día 10 de julio de 2020 mediante radicado IRB 20-0204.

RESULTADOS

El autor del BCKQ en inglés otorgó su permiso para la traducción del cuestionario. A la fecha de la realización de esta investigación no había información de la existencia de otra versión en español del cuestionario.

Traducción del inglés al español

La traductora A hizo la traducción de cada ítem apoyada en cuatro traductores de Internet (Bing, Collins, deepL y traductor de Google). La traducción elegida para cada ítem utilizó las expresiones que mejor se acercaran a los términos utilizados por los pacientes en el contexto colombiano. La traductora B utilizó el software Omega T para traductores profesionales y el diccionario terminológico Proz (<https://www.proz.com/search>). Adicionalmente, consultó los recursos en internet del gobierno de los Estados Unidos disponibles en español³² y en inglés³³ para encontrar términos equivalentes en ambos idiomas. Las traductoras utilizaron traducción literal,

transposición y equivalencia como técnicas de traducción. A continuación, se muestran ejemplos de estas técnicas.

La traducción literal, que es la traducción que sigue de cerca la forma y las palabras del idioma de origen, se utilizó para traducir ítems como el ítem 4d: *“Breathlessness is a normal response to exercise”*, que fue traducido como: “la falta de aire es una respuesta normal al ejercicio”. La técnica de transposición, en la que el orden del sujeto o verbo se cambia en el elemento traducido, se utilizó, por ejemplo, en el ítem 5e: *“Clearing phlegm can be assisted by breathing exercises”*, el cual fue traducido así: “algunos ejercicios respiratorios pueden ayudar a expulsar las flemas”. Por su parte, la técnica de equivalencia, en la que algunas palabras que no pueden traducirse literalmente se reemplazan por palabras o frases que mantienen el significado en el idioma de destino, se empleó, por ejemplo, para el ítem 6a: *“Chest infections often cause coughing of blood”*, ya que *“coughing of blood”* no se puede traducir como “tos de sangre” porque ese término no se usa en el español colombiano; por ello, la frase elegida fue “tos con sangre” y el ítem fue traducido como “las infecciones respiratorias suelen provocar tos con sangre”.

Reunión de síntesis

Luego de revisar las dos opciones de traducción para cada ítem, se obtuvo una versión final por consenso de 64 de los 65 ítems del instrumento. Debido a la dificultad para obtener un consenso para la traducción del ítem 8b: *“Stopping smoking will slow down further lung damage”*, fue necesario recurrir a la consulta con dos neumólogos expertos en tabaquismo. La traducción elegida luego de sus comentarios fue: “Dejar de fumar disminuye el riesgo de un mayor daño pulmonar”.

Retrotraducción y revisión de la retrotraducción

Durante el proceso de revisión de la retrotraducción solo se encontraron tres ítems que no alcanzaron equivalencia con el cuestionario en inglés y se decidió someterlos a revisión por expertos e informantes con el fin de escoger la mejor opción de traducción.

En esos ítems, la duda fue sobre la mejor traducción para los verbos *“can develop”*, *“be administered”* y

para el adverbio “often”. Luego de la consulta con expertos e informantes se eligió la opción que predominó entre ellos y se obtuvo la versión final en

español. La Tabla 1 describe las opciones de traducción ofrecidas para cada ítem y la opción final escogida por los expertos e informantes.

Tabla 1. Resultado del proceso de consulta con expertos e informantes de los ítems que no alcanzaron equivalencia luego de la retrotraducción.

Ítem original	Opciones de traducción	Traducción escogida
2c. Longstanding asthma can develop into COPD.	a. El asma crónica puede convertirse en EPOC. b. Las personas con asma crónica pueden desarrollar EPOC.	Las personas con asma crónica pueden desarrollar EPOC.
6a. Chest infections often cause coughing of blood.	a. Las infecciones respiratorias suelen provocar tos con sangre. b. Las infecciones respiratorias con frecuencia provocan tos con sangre.	Las infecciones respiratorias con frecuencia provocan tos con sangre.
13d. Inhaled steroid should be administered before the bronchodilator.	a. Se debe aplicar el esteroide inhalado antes del broncodilatador. b. Se debe usar el esteroide inhalado antes del broncodilatador.	Se debe usar el esteroide inhalado antes del broncodilatador.

En los siguientes párrafos se muestran los resultados que permitieron alcanzar equivalencia conceptual, equivalencia de ítem y equivalencia semántica. Los ejemplos de estas adaptaciones se resumen en la Tabla 2.

Equivalencia conceptual

Para alcanzar la equivalencia conceptual y para explorar el lenguaje usado para los pacientes, el traductor no médico consultó la información para pacientes con EPOC disponible en la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos^{32,33}, y en el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre de los Estados Unidos^{34,35}. Durante la reunión de síntesis del cuestionario se consultó la guía de práctica clínica de EPOC dirigida a pacientes y cuidadores del Ministerio de Salud y la Protección Social de Colombia³⁶. Igualmente, las terapeutas con conocimientos y experiencia en el manejo de la EPOC aclararon dudas sobre algunos conceptos al traductor no médico y al lingüista, de modo que algunos términos se pudieran expresar de una manera más apropiada en ciertos ítems del cuestionario.

Equivalencia de ítem

Durante la reunión de síntesis se optó por utilizar palabras que fueran comunes en el español de

Colombia, tratando de mantener un lenguaje adecuado al contexto colombiano. Algunos ítems pudieron ser traducidos sin modificación, como por ejemplo los términos “fatigue (tiredness)”, que fueron traducidos literalmente como “fatiga (cansancio)”, o “*inhaled bronchodilators*”, que fueron traducidas como “broncodilatadores inhalados”.

Otros ítems requirieron mínimas modificaciones como por ejemplo la palabra “*severe*”, que fue traducida como “*grave*” o la palabra “*long standing*” que fue traducida como “crónica”. Se optó por incluir palabras extra que dieran un mejor sentido a la expresión traducida, por ejemplo, el término “*high temperature*” que se expresó como “temperatura corporal alta” y “*oxygen levels*” como “niveles de oxígeno en la sangre”.

Asimismo, se presentaron algunos ítems que fueron difíciles de traducir y adaptar debido a que no había términos equivalentes en el español. Por ejemplo, la palabra “*crushing*” en el ítem 3d, las expresiones “*large meals*” en el ítem 4b y “*clearing phlegm*” en los ítems de la dimensión 5, así como el verbo “*slow down*” en el ítem 8b. Estos términos debieron adaptarse al contexto de la terminología común usada por los profesionales de salud al dirigirse a los pacientes o por las expresiones de uso común usadas

por los pacientes en el contexto colombiano (Tabla 2).

Equivalencia semántica

Aunque el cuestionario original no lo presentaba, se decidió explicar el significado de la abreviatura EPOC poniendo entre paréntesis su significado en español: “Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica”. En algunos ítems se optó por mantener expresiones médicas junto a las expresiones comunes, como por ejemplo “esputo” junto al término “flema” (en la dimensión 5) y “gérmenes” junto al término “bacterias” (ítem 11b), con el ánimo de brindar más posibilidades de comprensión al lector.

Asimismo, se decidió mantener el término médico “sibilancias” como adaptación de “*wheezing*”, dada la dificultad de encontrar una construcción léxica menos especializada en el español. Este término se mantuvo añadiendo entre paréntesis la unidad fraseológica “pitos o silbidos al respirar” contenida en las guías para pacientes con EPOC del Gobierno de Colombia³⁶. Del mismo modo, se optó por la construcción léxica “falta de aire (ahogo)” para referirse a la expresión “*breathlessness*”, valiéndose de equivalencias conceptuales basadas en las guías oficiales del Gobierno de Colombia ya mencionadas. En el ítem 7c, se mantuvo el término “densidad” pero se sugirió explorar este concepto con pacientes para evaluar su comprensibilidad.

Aspectos de forma incluidos en el cuestionario

Se optó por mantener enunciados con estructura oracional de sujeto + verbo + complemento cuando fuera posible. En algunos ítems se incluyeron dentro de paréntesis aquellas palabras que funcionaran como sinónimos desde terminología médica al término elegido coloquialmente o viceversa, tal es el caso por ejemplo de “falta de aire” (incluyendo “ahogo” entre paréntesis para dar más claridad) o “exacerbaciones” (incluyendo la palabra “empeoramiento” que es más informal). Se mantuvo el uso del “usted” en casos en que el ítem se refiriera directamente al paciente (para el tratamiento, por ejemplo).

DISCUSIÓN

A primera vista, el BCKQ en inglés parecía factible de traducir y adaptar. A diferencia de los cuestionarios que evalúan percepciones, actitudes o constructos subjetivos, sentimientos o emociones – como los inventarios de depresión, que imponen dificultades en el proceso de traducción y adaptación–, el BCKQ evalúa hechos, lo que facilitó su adaptación. Aunque el cuestionario BCKQ contiene 65 ítems, lo que podría haber complicado el proceso de traducción, los ítems son breves y cada ítem contiene un promedio de 10,6 palabras. La brevedad de los ítems minimizó los desafíos en el proceso de traducción y adaptación. DuBay et al.³⁷, en su estudio sobre la traducción de una herramienta de detección del autismo, encontraron que los elementos que fueron más complejos de traducir contenían un promedio de 17,1 palabras en contraste con aquellos que fueron menos complejos de traducir que contenían 13,3 palabras por ítem. En general, los ítems menos complicados de traducir describen conceptos simples y carecen de una sintaxis o estructuras de lenguaje complejas. Brislin³⁸ sugiere que las oraciones incluidas en un cuestionario deben ser simples, cortas y contener menos de dieciséis palabras.

Para la traducción y adaptación cultural del BCKQ, se siguieron los pasos propuestos en las guías disponibles para este proceso; sin embargo, se realizaron algunas variaciones para que el proceso se ejecutara de manera efectiva y en un plazo de tiempo razonable. Dentro de las fortalezas del estudio se encuentran la amplia experiencia de los profesionales de salud que participaron en el estudio. En el caso del traductor médico, esto permitió tener un conocimiento preciso del cuestionario que fue útil para la reunión de síntesis, para la revisión de la retrotraducción y para el proceso de revisión de ítems cuando se requirió la ayuda de expertos e informantes.

Tabla 2. Ejemplos de las adaptaciones realizadas durante la traducción y adaptación cultural del cuestionario BCKQ.

Ítem tomado de la versión original del cuestionario BCKQ ⁹	Ajuste / Adaptación	Ítem traducido al español
2b. COPD can be caused by occupational dust exposure	Aunque no aparece en el cuestionario original, se incluyó la palabra “ciertos tipos” con el fin de especificar que no todos los polvos ocupacionales causan EPOC.	2b. La EPOC puede ser causada por la exposición a ciertos tipos de polvos en el trabajo.
1e. COPD is unusual in people less than 40 years old	Ante la opción de inusual o rara como traducción de “unusual” se optó por la frase “poco común” para expresar que la enfermedad es infrecuente en personas menores de 40 años.	1e. La EPOC es poco común en personas menores de 40 años.
10c. Spacers (e.g. volumatic, nebulizer, aerochamber) should be dried with a towel after washing.	Se incluyó el término “inhalocámaras” como complementario al término original de “espaciadores”, por ser más común en el contexto médico colombiano. Se omitieron los ejemplos de los tipos de espaciadores puesto que no son marcas de uso común en Colombia.	10 c. Las inhalocámaras (espaciadores) deben secarse con una toalla después de lavarlas.
11e. You should seek advice if antibiotics cause severe diarrhea	Para la traducción de “seek advice” se optó por la expresión “consultar al médico” en vez de “acudir a los servicios de salud” dado que es más propia del contexto colombiano.	11e. Usted debe consultar al médico si los antibióticos causan diarrea severa.
12a. Steroid tablets help strengthen muscles.	Se decidió usar la expresión “pastillas de esteroides” para referirse a las tabletas (<i>tablets</i>), dado que la palabra pastillas se ajusta más al español colombiano.	12a. Las pastillas de esteroides ayudan a fortalecer los músculos.
8a. Stopping smoking will reduce the risk of heart disease.	Se optó por el tiempo indicativo presente en algunos ítems que originalmente estaban escritos en futuro (“will” en inglés), dado que se pretenden evaluar como hechos fácticos.	8a. Dejar de fumar reduce el riesgo de enfermedades del corazón.
10 d. Using a spacer device will increase the amount of drug deposited in the lungs.	Se adecuaron otros términos para que resultaran menos formales para el contexto colombiano, como por ejemplo “que llega” en vez de “depositada” (como traducción <i>deposited</i>)	10d. Usar una inhalocámara aumentará la cantidad de medicamento que llega a los pulmones.
6a. Chest infections often cause coughing of blood.	Ante la opción de elegir “infección respiratoria” o “infección en el pecho” se optó por la primera por ser más pertinente para el instrumento.	6a. Las infecciones respiratorias suelen provocar tos con sangre.
7c. Exercise can help maintain your bone density.	Se utilizaron términos que explicaran el concepto médico de “densidad ósea” y “enfermedades cardíacas” que fueron reemplazadas por “densidad de los huesos” y “enfermedades del corazón”.	7c. El ejercicio puede ayudar a mantener la densidad de los huesos.
8a. Stopping smoking will reduce the risk of heart disease.		8a. Dejar de fumar reduce el riesgo de enfermedades del corazón.
3d. Crushing chest pain	La traducción de “ <i>crushing</i> ” al español es aplastante o abrumador, sin embargo, se optó por el término médico “dolor opresivo en el pecho” incluyendo la palabra presión entre paréntesis para agregar significado al término opresivo.	3b. Dolor opresivo (presión) en el pecho
4b. Breathlessness can be worsened by eating large meals.	No se encontró equivalencia del término “ <i>large</i> ” para expresar una comida abundante en español. Se optó por utilizar “grandes cantidades de comida” y se sugirió evaluar su comprensión por parte de los pacientes.	4b. La falta de aire puede empeorar si se comen grandes cantidades de comida.
5b Clearing phlegm is more difficult if you get dehydrated.	Se optó por la expresión expulsar las flemas como equivalente a la expresión “ <i>clearing phlegm</i> ”.	5b. Expulsar las flemas es más difícil si usted está deshidratado.

Si bien las pautas disponibles para el proceso de traducción de instrumentos de salud sugieren que los traductores médicos deben ser expertos en el proceso de traducción, también es importante que tengan un conocimiento profundo del tema que se está traduciendo. La jerga y vocabulario específicos del material que se traduce muchas veces no logran ser traducidos correctamente por traductores profesionales, incluso si se consideran expertos en temas de salud. En el estudio de Tsai et al.³⁹, a pesar de que los traductores proporcionados por una agencia de traductores profesionales fueron calificados como expertos en salud, estos resultaron tener un conocimiento mínimo del sistema de salud y de su terminología. En el estudio de Lindberg et al. una de las barreras encontradas en los materiales traducidos fue que algunas traducciones profesionales eran “inexactas o estaban escritas con un nivel de lectura superior al nivel de alfabetización de los participantes”⁴⁰.

Tener conocimiento el idioma de origen y de destino es importante para los investigadores que participan en el proceso de traducción y adaptación cultural. Steele y Edwards²⁵ indican que los investigadores no pueden simplemente confiar en el proceso de traducción, retrotraducción y en el comité de síntesis. Los investigadores deben asumir la responsabilidad de analizar los problemas presentados durante el proceso y utilizar un enfoque orientado a problemas para llegar a una mejor solución para cada ítem traducido. Dichos autores encontraron que cuando los investigadores tienen un conocimiento limitado del idioma de destino es difícil mediar cuando aparecen diferencias en las interpretaciones.

También hacen parte de las fortalezas de este estudio trabajar con pocas personas en la reunión de síntesis, esto permitió que la discusión fuera precisa y que las sesiones se completaran sin mayores problemas. Para las reuniones de síntesis, es clave considerar el tiempo, la actitud y los costos de las personas que participan en ellas. Steele y Edwards²⁵ encontraron que a veces los profesionales tienen agendas ocupadas que dificultan la participación en las sesiones. También descubrieron que estos pueden asumir un papel pasivo en las sesiones lo cual puede llevar al desgaste y pérdida de tiempo.

La consulta con expertos fue una parte clave en el proceso de adaptación cultural. Los médicos no participaron en las reuniones de síntesis, pero fueron

consultados cuando se encontraron dificultades para la traducción de algunos ítems luego de la reunión de síntesis y de la retrotraducción. Dos neumólogos con experiencia en cesación de tabaquismo fueron consultados para solicitar sus sugerencias para la traducción de un ítem sobre tabaquismo. Además, otros médicos actuaron como informantes para encontrar la mejor traducción para tres ítems después de la revisión de la retrotraducción. Si bien en este tipo de estudios los investigadores deben destinar tiempo, esfuerzo y presupuesto suficientes⁴⁰ para traducir y adaptar materiales, la participación de médicos en las reuniones de síntesis habría sido costosa y habría impuesto problemas de horarios. La estrategia de presentar partes seleccionadas de los documentos traducidos a profesionales de la salud de habla hispana nativa se ha utilizado en otros estudios para garantizar la claridad de los materiales traducidos^{39,40}.

Los participantes en la reunión de síntesis utilizaron algunas estrategias para lograr la equivalencia del cuestionario. Las diferencias culturales hicieron que algunos de los términos del cuestionario original no pudieran usarse en la versión en español de Colombia. Para superar esto, se seleccionó un término equivalente común en español utilizando como referencia documentos del Ministerio de Salud y Protección Social disponibles en español de Colombia. Además, aunque las pautas para el proceso de traducción indican que los términos médicos deben evitarse en los cuestionarios, esto no fue posible en la traducción de algunos términos del BCKQ. La estrategia en este caso fue utilizar los términos médicos junto a un término común. Agregar esos términos ofrece la opción de aclaración para el lector y de la misma manera sirve como un medio para educar al usuario sobre el significado de estos conceptos. Se han utilizado descripciones adicionales en otros estudios para ayudar a los pacientes/participantes a interpretar los elementos con precisión³⁷.

Una limitación de este estudio es que la adaptación realizada es aplicable al español colombiano y para su uso en otros países hispanoparlantes se debe realizar una adaptación cultural a su variación lingüística.

CONCLUSIÓN

La traducción y adaptación cultural del cuestionario Bristol de conocimiento de EPOC fue posible siguiendo los pasos propuestos en guías para traducción y adaptación considerando las variaciones pertinentes que facilitaron llegar a soluciones sin perder el rigor metodológico. Para futuros estudios de traducción y adaptación cultural recomendamos acudir a profesionales del lenguaje (traductores y lingüistas) que tengan no solo algún tipo de conocimiento o experiencia en el campo dentro del cual está inscrito el cuestionario, sino también que puedan reconocer las diferentes variables socioculturales que puedan incidir en la interpretación final del instrumento.

De igual manera, trabajar con pocas personas facilita llegar a acuerdos y a agilizar el proceso, por lo que recomendamos siempre reducir en lo posible el número de expertos y profesionales en el proceso de traducción y adaptación sin perder el rigor de la investigación. En caso de requerirse otros conceptos, puede acudirse a la consulta de expertos, que conocen la jerga y terminología específica, e informantes para encontrar la traducción más adecuada. Los investigadores deben ser participantes activos especialmente en los procesos de síntesis y revisión de las traducciones y no confiar solamente en los comités de expertos.

Como estrategias para la adaptación cultural, se recomienda siempre tener como soporte terminología oficial en la lengua de origen y de destino. En algunos casos, si un ítem no es claro por su terminología compleja o por el uso de términos médicos, pueden añadirse descripciones más comunes que se ajusten a la manera en la que en dicha cultura se designen ciertos fenómenos que le permitan al lector entender el concepto que se está evaluando.

Basados en la experiencia durante esta investigación, recomendamos que para la creación de nuevos cuestionarios los ítems deben ser cortos (de menos de 16 palabras) puesto que generalmente son más sencillos a nivel semántico y sintáctico, evitar el uso de adverbios y de argot popular que dificulten la traducción y adaptación a una segunda lengua.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Vilma Gómez autora principal de esta investigación, declara haber recibido asistencia económica para la realización de la presente investigación por parte de la Universidad del Norte de Iowa en Estados Unidos. Esta financiación fue recibida durante la realización de los estudios de maestría en salud comunitaria. Los docentes del programa de salud comunitaria ofrecieron orientación para la realización de la investigación, pero no intervinieron en ninguno de los procesos llevados a cabo para obtener los resultados finales del presente estudio.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Primer autor: Participó en el diseño y desarrollo del estudio, análisis de datos y en la elaboración del manuscrito.

Segundo autor: Participó en el desarrollo del estudio, análisis de datos y en la elaboración del manuscrito.

Tercer autor: Participó en el desarrollo del estudio y en la elaboración del manuscrito.

REFERENCIAS

1. Sharma M. Theoretical Foundations of Health Education. third. Jones & Bartlett Learning: Las Vegas; 2017.
2. Jolly K, Majothi S, Sitch A, Heneghan N, Moore D, Riley R, et al. Self-management of health care behaviors for COPD: a systematic review and meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2016; 11(1): 305-326. <http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S90812>
3. Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, Bhutta ZA, Carter A, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016; 388: 1459–1544. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31012-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31012-1)

4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2023 Report); 2023. 2014;28;14:92. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2466-14-92>
5. Maples P, Franks A, Ray S, Stevens AB, Wallace LS. Development and validation of a low-literacy Chronic Obstructive Pulmonary Disease knowledge Questionnaire (COPD-Q). *Patient Educ Couns.* 2010;81(1):19–22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2009.11.020>
6. Puente-Maestu L, Chancafe-Morgan J, Calle M, Rodríguez-Hermosa JL, Malo de Molina R, Ortega-González Á, et al. Validación de la versión en español del cuestionario COPD-Q/EPOC-Q de conocimiento de la EPOC. *Arch Bronconeumol.* 2016;52(1):12–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2015.03.013>
7. Hyland ME, Jones RCM, Hanney KE. The Lung Information Needs Questionnaire: Development, preliminary validation and findings. *Respir Med.* 2006;100(10):1807–1816. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2006.01.018>
8. Wilches-Luna EC, Obregón AL, Delgado HMI, Rebolledo ADF, Terreros AA. Adaptación cultural del cuestionario LINQ (Lung Information Needs Questionnaire) en pacientes con enfermedad respiratoria crónica en un programa de rehabilitación pulmonar en Cali, Colombia. *Rev Cienc Salud.* 2014;12(1):23–34. <http://dx.doi.org/10.12804/revsalud12.1.2014.02>
9. White R, Walker P, Roberts S, Kalisky S, White P. Bristol COPD Knowledge Questionnaire (BCKQ): testing what we teach patients about COPD. *Chron Respir Dis.* 2006;3(3):123–131. <http://dx.doi.org/10.1191/1479972306cd1170a>
10. Choi JY, Chung HIC, Han G. Patient outcomes according to COPD action plan adherence. *J Clin Nurs.* 2014;23(5-6):883–891. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12293>
11. Zhang Q, Liao J, Liao X, Wu X, Wan M, Wang C, et al. Disease knowledge level is a noteworthy risk factor of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a cross-sectional study. *BMC Pulm Med.* 2014;28;14:92. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2466-14-92>
12. Wang KY, Sung PY, Yang ST, Chiang CH, Perng WC. Influence of family caregiver caring behavior on COPD patients' self-care behavior in Taiwan. *Respir Care.* 2012;57(2): 263-272. <http://dx.doi.org/10.4187/respcare.00986>
13. Ivziku, D, Calri, M, De Marinis, M, Matarese, M. Patients and caregivers' knowledge of chronic obstructive pulmonary disease. *Prof Enferm.* 2018;71(1):49–57. <http://dx.doi.org/10.7429/pi.2018.711049>
14. Souza HVP, Garcia RDT, Rabahi MF, Corrêa K S. Knowledge about chronic obstructive pulmonary disease in patients with different levels of physical activity. *Rev Eletr Enferm.* 2020; 22:57637. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v22.57637>
15. Ma Y, Peng Y, Chen P, Nie N, Chen Y. Assessment of copd-related knowledge among internal medicine nurses: a cross-sectional study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2019; 14:2917–2925. <http://dx.doi.org/10.2147/COPD.S232055>
16. Staiou M, Gourgoulialis K, Kotrotsiou E, Raftopoulos V. Closing the gap: The effect of an evidence-based intervention in increasing COPD nurses' knowledge. *Nurs Forum.* 2021;56(1):30–36. <http://dx.doi.org/10.1111/nuf.12507>
17. Hill K, Mangovski-Alzamora S, Blouin M, Guyatt G, Heels-Ansdell D, Bragaglia P, et al. Disease-specific education in the primary care setting increases the knowledge of people with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2010;81(1):14–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2009.09.035>
18. Janaudis-Ferreira T, Carr SJ, Harrison SL, Gershon AS, Milner SC, Carr S, et al. Can patients with COPD assimilate disease-specific information during an acute exacerbation? Results of a pilot randomized controlled trial. *Chest.* 2018;154(3):588–596. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2018.05.028>

19. Lewis A, Dullaghan D, Townes H, Green A, Potts J, Quint JK. An observational cohort study of exercise and education for people with chronic obstructive pulmonary disease not meeting criteria for formal pulmonary rehabilitation programmes. *Chron Respir Dis*. 2019;16:1479973119838283. <http://dx.doi.org/10.1177/1479973119838283>
20. Sajith M, Bargaje MD, Gharat S, Mathew J, Varghese A. Assessment of the effectiveness of a pharmacist approach for improving disease-specific knowledge and treatment in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Eur J Hosp Pharm*. 2021;28(Suppl 2): 97-101. <http://dx.doi.org/10.1136/ejhp-2020-002417>
21. Bourbeau J, Farias R, Li PZ, Gauthier G, Battisti L, Chabot V, et al. The Quebec Respiratory Health Education Network: Integrating a model of self-management education in COPD primary care. *Chron Respir Dis*. 2018;15(2):103–113. <http://dx.doi.org/10.1177/1479972317723237>
22. Stamenova V, Liang K, Yang R, Engel K, van Lieshout F, Lalingo E, et al. Technology-enabled self-management of chronic obstructive pulmonary disease with or without asynchronous remote monitoring: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2020;22(7): e18598. <http://dx.doi.org/10.2196/18598>
23. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline: Validation of instruments or scales. *J Eval Clin Pract*. 2011;17(2):268–274. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
24. Iliescu D. *Adapting Tests in Linguistic and Cultural Situations*. Cambridge University Press: Cambridge; 2017. <http://dx.doi.org/10.1017/9781316273203>
25. Steele GI, Edwards DJA. Development and Validation of the Xhosa Translations of the Beck Inventories: 1. Challenges of the Translation Process. *J Psychol Afr*. 2008;18(2):207–215. <http://dx.doi.org/10.1080/14330237.2008.10820188>
26. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures: *Spine*. 2000;25(24):3186–3191. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
27. Eremenco SL, Cella D, Arnold BJ. A Comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. *Eval Health Prof*. 2005;28(2):212–232. <http://dx.doi.org/10.1177/0163278705275342>
28. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health*. 2005;8(2):94–104. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x>
29. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):665–673. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006005000035>
30. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: The universalist approach. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil*. 1998;7(4):323–335. <http://dx.doi.org/10.1023/a:1024985930536>
31. Gómez V. Translation into Spanish, cultural adaptation and content validity of the Bristol COPD Knowledge Questionnaire. University of Northern Iowa: Cedar Falls; 2021.
32. MedlinePlus en español. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). Enfermedad de obstrucción pulmonar crónica.

33. MedlinePlus en español. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). COPD. study. *J Autism Dev Disord.* 2021; 51: 3917–3928 <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-020-04837-1>.
34. National Heart, Lung, and Blood Institute; National Institutes of Health; U.S. Department of Health and Human Services. What Is COPD?
35. National Heart, Lung, and Blood Institute; National Institutes of Health; U.S. Department of Health and Human Services. ¿Qué es la EPOC?
36. Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en población adulta. Guía para pacientes y cuidadores. Bogotá, Colombia; 2014.
37. DuBay M, Watson LR, Baranek GT, Lee H, Rojevic C, Brinson W, et al. Rigorous translation and cultural adaptation of an autism screening tool: First years inventory as a case study. *J Autism Dev Disord.* 2021; 51: 3917–3928 <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-020-04837-1>.
38. Brislin R. The wording and translation of research instruments. In: Lonner WJ, Berry JW. *Field methods in cross-cultural research.* Sage Publications, Inc; 1986. p. 137–164.
39. Tsai TI, Luck L, Jefferies D, Wilkes L. Challenges in adapting a survey: Ensuring cross-cultural equivalence. *Nurse Res.* 2018;26(1):28–32. <http://dx.doi.org/10.7748/nr.2018.e1581>
40. Lindberg N, Gutierrez A, Mittendorf K, Ramos M, Angelo F, Galen J. Creating accessible spanish language materials for clinical sequencing evidence-generating research consortium genomic projects: Challenges and lessons learned. *Pers Med* 2021;18(5):441–454. <http://dx.doi.org/10.2217/pme-2020-0075>