

Traducción y adaptación cultural de los “Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools” para población chilena

Vivienne C. Bachelet^{a*}, Rosa Jiménez-Paneque^b, Sergio Muñoz^{c,d}, Patricio Gomolán^a, Amanda Sánchez^a, Ignacio Silva-Ayarza^a, Mercedes López Nitsche^e

^aEscuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile; ^bFacultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Sede Santiago, Santiago, Chile; ^cDepartamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; ^dCentro de Excelencia CIGES, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile; ^ePrograma de Inmunología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

RESUMEN

INTRODUCCIÓN Los instrumentos llamados “Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools” (ST e IT) se publicaron en inglés en 2022 con el fin de monitorear los síntomas y el impacto de COVID-19 prolongado sobre la vida de las personas que lo padecen. ST incluye 53 síntomas que el paciente debe seleccionar. IT incluye seis aspectos de la vida que el paciente debe calificar de 1 a 10 puntos. Nuestro objetivo es reportar los resultados de la adaptación cultural de ambos instrumentos para población chilena junto con la validez de contenido del instrumento adaptado.

MÉTODOS La adaptación cultural se realizó con cinco actividades: 1) traducción del inglés al español, 2) síntesis, 3) retrotraducción, 4) revisión por comité de redacción y, 5) prueba del cuestionario con diez pacientes; estos respondieron los dos cuestionarios y siete preguntas que evaluaban la comprensión del IT y su opinión sobre si el instrumento reflejaba el impacto del COVID-19 prolongado sobre sus vidas. La validez de contenido de la versión final del IT fue evaluada por 14 expertos.

RESULTADOS El resultado principal son los dos cuestionarios finales adaptados para su uso en Chile. La mayoría de los diez pacientes de prueba respondieron con el mejor concepto o aprobación, para todos los ítems. La validez de contenido mostró resultados aceptables, índice de validez de contenido promedio de 0,9 y V de Aiken para la relevancia del cuestionario en general: 0,83 (IC 95%: 0,69 a 0,92). Para un ítem la V de Aiken fue menor de 0,7 (IC 95%: 0,5 a 0,8).

CONCLUSIONES Este estudio aporta a las autoridades sanitarias y a los proveedores de salud chilenos un instrumento que evalúa el impacto sobre aspectos centrales de la vida de las personas del COVID prolongado.

KEYWORDS Long COVID-19, Post-Acute COVID-19 Syndrome, Surveys and Questionnaires, Chile, COVID prolongado, adaptación cultural, validez de contenido, medición de impacto

INTRODUCCIÓN

A partir del año 2020, comienzan a aparecer en la literatura biomédica reportes de estudios que evidencian un número importante de pacientes con COVID-19 cuyos síntomas se mantenían por un período prolongado. En agosto de 2020,

la Organización Mundial de la Salud reconoció la existencia de efectos a largo plazo del COVID-19, y presentó el término “post-COVID-19 condition” para describir la gama de síntomas que persisten más allá de la infección aguda [1].

La importancia de mantener el seguimiento de estos pacientes, junto con la de evaluar eficacia y efectividad de alternativas terapéuticas para su manejo, subraya la necesidad de contar con instrumentos que permitan cuantificar el daño de los pacientes y, particularmente, el impacto que tiene sobre su calidad de vida. En el primer semestre de 2020 se publicó un reporte de lo que parece ser el primer intento de contar con un instrumento que evaluara la gravedad de los síntomas persistentes por COVID-19 en el contexto de rehabilitación [2]. La escala se denominó *Covid 19 Yorkshire Rehab Screen (C19-YRS)*, y constaba de 19 preguntas cerradas y dos abiertas. Este

* Autor de correspondencia vivienne.bachelet@usach.cl

Citación Bachelet VC, Jiménez-Paneque R, Muñoz S, Gomolán P, Sánchez A, Silva-Ayarza I, et al. Traducción y adaptación cultural de los “Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools” para población chilena. Medwave 2024;27(10):e2992

DOI 10.5867/medwave.2024.10.2992

Fecha de envío Aug 5, 2024, **Fecha de aceptación** Oct 7, 2024,

Fecha de publicación Nov 13, 2024

Correspondencia a Escuela de Medicina, Universidad de Santiago de Chile, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central, Santiago, Chile

IDEAS CLAVE

- La pandemia COVID-19 dejó un importante número de pacientes con persistencia de síntomas, denominado por la OMS condición post-COVID-19.
- Es importante seguir a estos pacientes para evaluar el impacto que tiene esta condición en su calidad de vida y funcionamiento diario.
- El instrumento ST e IT incluye 53 síntomas y seis aspectos de la vida diaria que son autorreportados por los pacientes.
- Este estudio es el primero en adaptar culturalmente un instrumento que mida el impacto del síndrome post-COVID en contexto chileno.
- La disminución del testeo en la comunidad hace más difícil detectar personas con sintomatología atribuible a COVID-19 persistente.

instrumento se simplificó dando lugar a una versión autoadministrada digital con 15 preguntas, cada una con opciones de respuesta de sí o no y una escala ordinal de calificación de gravedad de 0 a 10 [3]. La consistencia interna y algunos aspectos de la validez de constructo de este instrumento fueron reportados posteriormente [4].

En abril de 2021 se publicó el desarrollo y validación de los instrumentos *Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools*, destinados a monitorear los síntomas y el impacto del COVID-19 en pacientes con *long COVID*, entendida como una entidad diferente de las secuelas post-COVID de pacientes hospitalizados [5]. Estas herramientas fueron desarrolladas a partir de las experiencias de 492 pacientes de la *ComPaRe cohort* [6] y validados en 1022 participantes de la misma cohorte que reportaban haber tenido COVID-19 en algún momento, y que presentaban al menos un síntoma relacionado con COVID-19 cuando entraron a la muestra de validación.

En septiembre de 2021 se publica el instrumento *post-acute (long) COVID-19 quality of life (PAC-19QoL) instrument* [7], que contiene cuatro dominios (psicológico, físico, social y laboral) y más de diez subdominios con 44 ítems en total.

A diferencia de otros instrumentos que evalúan la calidad de vida o salud mental de personas con COVID-19, los *Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools (ST e IT)* fueron validados y cuentan con una publicación revisada por pares que reporta el proceso de desarrollo y validación. De la validación se destacan: una aceptable validez de constructo, donde se corroboraron hipótesis sobre correlaciones con mediciones de calidad de vida, estado funcional y salud percibida; estructura unidimensional para el IT confirmada por análisis factorial confirmatorio; alta consistencia interna para el IT y alta confiabilidad test-retest para ambos instrumentos. También se reporta un valor de 30 puntos en el IT como el umbral para considerar estado aceptable en la sintomatología [5].

El objetivo del presente artículo es reportar la traducción y adaptación cultural del "Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools" para población chilena. Se añade a este objetivo la evaluación de la validez de contenido del instrumento adaptado.

MÉTODOS

Instrumentos

Los instrumentos *Long COVID Symptom and Impact Tools*, cuyo objetivo es monitorear los síntomas y el impacto de COVID-19 persistente, fueron desarrollados en Francia en base a preguntas abiertas a pacientes con COVID-19 persistente [5]. La validación se hizo en 1022 pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 y con síntomas que persistían por más de tres semanas. El instrumento *Long Covid Symptom tool* indaga sobre los síntomas que ha presentado en los últimos 30 días a través de una lista de 53 síntomas agrupados en *clusters*. El puntaje de este instrumento corresponde al número de síntomas marcados como presentes. El *Long Covid Impact tool*, contiene preguntas sobre el impacto de la enfermedad en los últimos 30 días en seis aspectos de su vida: actividades cotidianas, vida familiar, vida profesional, vida social, estado mental y relación con sus cuidadores o proveedores de salud. Cada pregunta se responde en una escala 0 a 10 desde ningún impacto a limitación importante de actividades. El puntaje de este instrumento va de 0 a 60 puntos, y establecen un punto de corte en 30 (28 a 33) que distingue los pacientes que consideran que su estado sintomático es aceptable.

El instrumento adaptado y que se propone validar, se encuentra protegido por derechos de autor a favor de Tran VT y Ravaud P. La Universidad de Chile obtuvo autorización de Mapi Research Trust, distribuidor oficial del instrumento, para utilizar su versión en inglés del 29 de abril de 2022.

Diseño y procedimientos

La adaptación cultural del instrumento fue realizada en base a cinco actividades, de acuerdo a las guías o recomendaciones más conocidas [8,9]: 1) traducción del idioma original al español, 2) síntesis, 3) retrotraducción del español al idioma original (*back translation*), 4) revisión por comité de redacción y, 5) prueba del cuestionario adaptado.

La traducción fue realizada de forma independiente y en paralelo por tres traductores bilingües, con español de Chile como lengua nativa y expertos en el tema. Para la traducción se confeccionó un instructivo por escrito que debía entregarse a cada traductor junto con el documento. Las tres traducciones fueron revisadas por el equipo de investigación y se llegó a una

versión final en español, la cual se entregó a los traductores para que dieran el visto bueno final antes del siguiente paso.

En la retrotraducción participaron tres traductores bilingües expertos en el tema, uno de ellos tenía el inglés como lengua nativa. Se confeccionó un instructivo y se evitó que tuvieron a mano el instrumento original en inglés. Dos miembros del equipo investigador revisaron en conjunto el resultado de las tres retrotraducciones buscando semejanzas y diferencias entre una y otra versión, y evaluando si las discrepancias podían reflejar problemas en la comprensión del cuestionario. Tres aspectos dudosos fueron consultados con una persona que hablaba inglés nativo.

Un comité de expertos (paso 4) revisó la versión en español después de la retrotraducción, con el fin de asegurar que el lenguaje usado en el instrumento fuera adecuado, comprensible, y adaptado culturalmente a la población objetivo. Este comité revisó la equivalencia semántica, idiomática, de experiencia vivida y conceptual del instrumento "COVID IT" traducido, realizó las modificaciones necesarias respecto de ítems inapropiados o poco claros y revisó la claridad de las instrucciones. El comité estuvo conformado por tres expertos clínicos, una periodista licenciada en letras y literatura y un asesor técnico encargado de epidemiología comunitaria y, particularmente, de rehabilitación por COVID-19. Las modificaciones propuestas por el comité se incorporaron a la versión traducida y fueron refrendadas por el propio comité.

El comité revisó también la traducción del cuestionario de síntomas (ST) y propuso una modificación a la traducción inicial del síntoma *Hypoesthesia* (*decreased sensitivity to touch*), en la que se había omitido las palabras "al tacto". La traducción del instrumento ST se dio por terminada en esta fase ya que, tratándose de síntomas de una enfermedad, se consideró no pertinente someterla a la prueba siguiente con diez sujetos enfermos.

La fase 5 (prueba del cuestionario adaptado) consistió en someter la nueva versión del instrumento IT a prueba en diez sujetos, previa firma de consentimiento informado. Estos sujetos provenían de la comunidad y son usuarios de tres Centros de Salud Familiar de la comuna Pedro Aguirre Cerda. Se eligió esta comuna porque el equipo de investigación y había realizado un estudio de cohorte prospectivo previamente sobre respuesta de anticuerpos neutralizantes anti-SARS-CoV-2 [10,11]. Se procuró que fueran sujetos con capacidades cognitivas normales, con el antecedente de haber tenido COVID-19 en un período máximo de tres semanas y que aún presentaran síntomas que podían relacionarse con COVID-19. Dos de los autores (PG, AS) entrevistaron a los sujetos después de completar los cuestionarios correspondientes ST e IT. En esta entrevista, se les preguntaba sobre la comprensión de las preguntas y del lenguaje utilizado en el instrumento IT, utilizando para ello una rúbrica con siete preguntas elaborada en conjunto por los autores. Cada pregunta era evaluada con una escala de 1 a 4, donde el 1 representaba la opinión más adversa y 4 la más favorable (Tabla 1).

Además de estas siete preguntas, se les hicieron dos preguntas más: 1) ¿qué otras áreas, a su juicio, cree que deberían incluirse en el instrumento?, y 2) en una escala de 1 a 5 (donde 1 es muy incómodo y 5 muy cómodo), ¿qué tan cómodo se siente respondiendo a las preguntas de este instrumento?

Una vez terminada esta fase, los autores evaluaron los resultados de las entrevistas y de las respuestas a los cuestionarios.

Validez de contenido

Para la validez de contenido se ubicaron 14 expertos que aceptaron participar. Estos expertos debían ser: médicos, enfermeros u otros profesionales de la salud que trabajasen directamente con pacientes con diagnóstico de COVID-19 y síntomas persistentes (*long Covid*), según la definición de la OMS. Debían tener, además, una experiencia mayor de un año en la atención a estos pacientes. A cada experto se le brindó una explicación por escrito de la forma y el contenido del instrumento y se le preguntó su opinión respecto a la relevancia de cada ítem y a la relevancia y representatividad del instrumento en conjunto. En ambos casos los expertos debían responder en una escala de 4 puntos: 1. Nada relevante o representativo; 2. Poco relevante o representativo; 3. Relevante o representativo; 4. Muy relevante o representativo). Para evaluar la validez de contenido, se siguieron los preceptos señalados en el estudio COSMIN sobre definiciones y propiedades de medida de instrumentos de salud reportados por los pacientes [12,13].

Análisis estadístico

El análisis de los resultados se basó en la descripción de las respuestas de los diez sujetos (pacientes) de prueba que participaron en el paso 5, y de los 14 expertos que participaron en la validación de contenido. Para resumir esta última, se calculó el coeficiente de validez de contenido para cada ítem y general [14], el índice de Lawshe [15] y la V de Aiken para cada ítem [16], esta última con el intervalo de confianza propuesto por Penfield y Giacobbi [17]. Igual procedimiento se aplicó a las respuestas de los diez sujetos de prueba a las seis preguntas sobre la comprensibilidad de los ítems del instrumento. Debido a que cada pregunta se respondía con una escala de Likert de 1 a 4 puntos de la peor respuesta a la mejor, se consideró que los índices de validez de contenido podían ser también indicadores resumidos de la opinión de los sujetos de prueba sobre el grado de comprensión, comprensibilidad y amplitud del instrumento IT.

Autorización ética

Este proyecto fue aprobado por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Metropolitano Sur, Memorandum N° 0343/2023 con fecha 04 de abril de 2023. De acuerdo con la ley chilena N° 20.120, el estudio fue autorizado por los directores de los centros de atención primaria y por las autoridades municipales pertinentes. Para esta primera fase, se obtuvo el consen-

Tabla 1. Rúbrica para la entrevista a los sujetos de la primera prueba respecto al IT.

Dimensión (pregunta)	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
¿Tuvo usted dificultad en responder alguna pregunta de este cuestionario? Indique cuáles y comente	Ninguna dificultad.	Dificultad solo en una o dos preguntas.	Dificultad en cuatro o cinco preguntas	Dificultad en todas las preguntas.
¿Hubo palabras o términos que usted no conoce? Especifique	Conoce todas las palabras	Dos o tres palabras o términos que no conoce	Entre 5 y 10 palabras o términos que no conoce	Más de 10 palabras o términos que no conoce
¿Podría describir brevemente lo que usted entiende sobre el propósito de este instrumento?	Lo que entiende coincide perfectamente con lo que se pregunta.	En una o dos preguntas lo que entiende no coincide perfectamente con lo que se pregunta.	En tres o cuatro preguntas lo que entiende no coincide perfectamente con lo que se pregunta.	En ninguna pregunta lo que entiende coincide perfectamente con lo que se pregunta.
¿Considera que las preguntas reflejan fielmente el impacto de la enfermedad en su vida personal?	Sí todas las preguntas reflejan fielmente el impacto.	Una o dos preguntas no reflejan fielmente el impacto de la enfermedad en mi vida.	Tres o cuatro preguntas no reflejan fielmente el impacto de la enfermedad en mi vida.	Ninguna de las preguntas refleja fielmente el impacto de la enfermedad en mi vida.
¿Cree que el lenguaje utilizado en el instrumento es adecuado para personas de orígenes diversos?	Sí el lenguaje utilizado en el instrumento es adecuado para personas de orígenes diversos.	En una o dos preguntas el lenguaje utilizado en el instrumento no es adecuado para personas de orígenes diversos.	En tres o cuatro preguntas el lenguaje utilizado en el instrumento no es adecuado para personas de orígenes diversos.	En ninguna de las preguntas el lenguaje utilizado en el instrumento es adecuado para personas de orígenes diversos.
¿Le pareció el instrumento demasiado largo o corto?	No, tiene una longitud adecuada.	Podría ser menos largo o corto.	Es un poco largo.	Es muy largo.
¿Sugiere algún cambio para que el instrumento sea más fácil de usar o más completo?	Ningún cambio.	Sí, uno o dos cambios.	Sí tres o cuatro cambios.	Más de cuatro cambios.

Fuente: elaboración propia.

miento informado por escrito de todos los participantes antes de aplicar los cuestionarios.

El valor social de este estudio radica en la importancia de contar con un instrumento validado para ser usado por el Plan de Rehabilitación en COVID-19 en Chile [18].

RESULTADOS

El resultado principal de este estudio son los dos cuestionarios finales que se obtuvieron después de todo el proceso de adaptación cultural, que se muestran en el Anexo.

El resumen de las respuestas a los instrumentos adaptados de los diez pacientes que realizaron el paso 5 del proceso se muestra en la Tabla 2.

Se observa que 5 de los 10 sujetos refería presentar menos de 28 síntomas, lo que corresponde al 53% del total de síntomas mencionados en el instrumento. Además de los síntomas incluidos en el ST, 7 pacientes mencionaron algún síntoma adicional: sed o hambre (4 pacientes), aumento de peso (4 pacientes) y dolor de pecho con acidez (4 pacientes).

En cuanto al impacto sobre los diferentes aspectos que recoge el cuestionario IT (Tabla 2), el promedio y la mediana indican bajo impacto en general (30% del puntaje máximo). Los aspectos con menor impacto fueron la vida social y la vida familiar. Con mayor impacto resultaron el estado mental y la vida profesional.

La Tabla 3 muestra el resultado de la aplicación de la entrevista con rúbrica sobre el cuestionario en sí mismo con las preguntas desplegadas en la Tabla 3 los diez sujetos de

prueba. Siete de los 10 sujetos encuestados respondieron con un puntaje de 4, que significa el mejor concepto o aprobación para cada criterio evaluado. Dos de los sujetos expresaron un punto por debajo para la pregunta 8 y la pregunta 9 respectivamente. La peor puntuación a las preguntas la dio el sujeto 6, quien otorgó un puntaje bajo (2 puntos) a las preguntas 3 (¿Hubo palabras o términos que usted no conoce?), 4 (¿Considera que las preguntas reflejan fielmente el impacto de la enfermedad en su vida personal?) y 7 (¿Sugiere algún cambio para que el instrumento sea más fácil de usar o más completo?). Estos resultados se presentan en la Tabla 4, donde se muestran los valores de los índices utilizados para resumir las opiniones de los pacientes de prueba.

El índice de validez de contenido (CVI) muestra exactamente la proporción de evaluadores, en este caso sujetos de prueba, que calificaron cada ítem con puntos 3 o 4, es decir, la proporción de sujetos que consideran a ese ítem al menos aceptable. El índice de Lawshe (CVR), por su parte, atempera esta proporción y evalúa la proporción de evaluadores por encima del 0,5 que calificaron el ítem como adecuado dentro de ese 50%. Lawshe parte de la idea de que, si un ítem es adecuado, al menos 50% (0,5) de los evaluadores deben considerarlo así, de modo que si esta proporción es menor de 0,5 el CVR dará un valor negativo. La V de Aiken considera cuánto se alejan las puntuaciones promedio del valor mínimo que se le puede dar a cada ítem.

A juzgar por el índice de validez de contenido, el índice de Lawshe y la V de Aiken (Tabla 4), las características del

Tabla 2. Resumen de respuestas a los cuestionarios ST e IT en los diez pacientes de prueba.

Característica	Promedio	Mediana	mínimo	máximo	Intervalo intercuartílico
Long Covid Symptom Tool	25,7	28	8	47	23
IT pregunta 1 actividades cotidianas	3,3	2,5	0	8	7
IT pregunta 2 vida familiar	2,5	0	0	8	7
IT pregunta 3 vida profesional	4	3	0	10	9
IT pregunta 4 vida social	1,5	0	0	5	4
IT pregunta 5 estado mental	4,1	5	0	9	5
IT pregunta 6 relación con cuidadores o proveedores de salud	3,9	1	0	10	10
Suma puntos IT	19,3	20	3	49	20

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Resultados de las entrevistas a los 10 sujetos de prueba con la rúbrica en Tabla 1.

Preguntas	Sujetos*									
	S 1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
¿Tuvo usted dificultad en responder ...?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
¿Hubo palabras o términos que usted no conoce?	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
¿Podría describir ... lo que usted entiende sobre el propósito ...?	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
¿Considera que las preguntas reflejan fielmente el impacto ...?	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
¿Cree que el lenguaje utilizado ... es adecuado para ... orígenes diversos?	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
¿Le pareció el instrumento demasiado largo o corto?	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
¿Sugiere algún cambio para que el instrumento sea más fácil de usar o más completo?	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

*Se numeran del 1 al 10.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Indicadores resumen de las respuestas de los 10 pacientes de prueba a las preguntas de la entrevista final.

Preguntas	CVI*	CVR**	V de Aiken	Intervalo de confianza del 95% para la V de Aiken
Preg 1	1	1	1,00	0,89 a 1,00
Preg 2	0,9	0,8	0,93	0,79 a 0,98
Preg 3	0,9	0,8	0,93	0,79 a 0,98
Preg 4	1	1	1,00	0,89 a 1,00
Preg 5	0,9	0,8	0,93	0,79 a 0,98
Preg 6	1	1	0,97	0,83 a 0,99
Preg 7	1	1	0,97	0,83 a 0,99
Toda la escala	S-CVI/ave =0,9**			

*Índice de validez de contenido. **Índice de Lawshe. ***Índice de validez de contenido para la escala calculado como promedio.

Fuente: elaboración propia.

cuestionario adaptado (IT) en cuanto a comprensión, oportunidad y lenguaje son muy aceptables. Los 10 sujetos de prueba iniciales respondieron con una valoración de cinco a la pregunta final de la entrevista y no propusieron ninguna otra área para incluir en el instrumento.

Validez de contenido

Catorce expertos evaluaron la validez de contenido: seis kinesiólogos, dos fonoaudiólogos y seis médicos. El tiempo de experiencia atendiendo a pacientes con COVID prolongado osciló entre 20 y 48 meses (36,1 ± 8,2; RIQ 4,5). Un experto trabajaba en el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA, Chile), cinco en servicios de atención primaria, cinco en hospitales públicos, uno en una universidad, uno en un centro

de rehabilitación y uno en atención de rehabilitación en el domicilio.

Cuatro de los 14 expertos le otorgaron un valor 4 a las seis preguntas del IT. Un experto no le otorgó cuatro puntos a ninguna de las preguntas y a todas les otorgó 2 o 3 puntos. Un experto le otorgó un punto (nada relevante o representativo) a la pregunta 6. Esta pregunta tuvo el promedio menor de puntos dados por los expertos. Los valores de los índices de validez de contenido se muestran en Tabla 5.

El 93% de los expertos consideró el contenido del instrumento en general como relevante o muy relevante y el 86% lo consideró representativo o muy representativo como lo indica el CVI mostrado en la tabla. La V de Aiken y el coeficiente de Lawshe indican validez de contenido aceptable para el instrumento en general. En cuanto a los ítems individuales, el

Tabla 5. Índices de validez de contenido y V de Aiken para las preguntas sobre relevancia y representatividad de los ítems del IT con 14 expertos.

Pregunta	CVI ¹	CVR ²	V de Aiken	Intervalo de confianza del 95% para la V de Aiken
Respecto de mis actividades cotidianas	0,93	0,86	0,90	0,78 a 0,96
Respecto de mi vida familiar	0,86	0,71	0,79	0,64 a 0,88
Respecto a mi vida profesional	1,00	1,00	0,95	0,84 a 0,99
Respecto a mi vida social	0,71	0,43	0,71	0,56 a 0,83
Respecto a mi estado mental	1,00	1,00	0,95	0,84 a 0,99
Respecto a la relación con mis cuidadores o proveedores de salud	0,64	0,29	0,64	0,49 a 0,77
PG1 Relevancia del instrumento en general	0,93	0,86	0,83	0,69 a 0,92
PG2 Representatividad del instrumento en general	0,86	0,71	0,76	0,61 a 0,87
S-CVI/ave	0,86			

Fuente: elaboración propia.

CVI mostro valores aceptables para todos los ítems excepto el 6, y tanto el índice de Lawshe como la V de Aiken mostraron valores relativamente bajos para los ítems 4 y 6.

DISCUSIÓN

Después de atravesar las cinco fases de la adaptación cultural se arribó a una versión de ambos cuestionarios (ST e IT) que fue aceptada por los sujetos de prueba, pacientes chilenos con diagnóstico de COVID prolongado, confirmado por sus médicos tratantes así como por este estudio y sus respuestas a los cuestionarios validados. La traducción del cuestionario sobre síntomas fue también aceptada, después de ligeros cambios, por el comité de expertos. En cuanto a la validez de contenido, los resultados no fueron tan favorables, si se tiene en cuenta que el índice de Lawshe y la V de Aiken dieron bajos valores para la pregunta 6 (impacto respecto a la relación con cuidadores o proveedores de salud). No obstante, las preguntas sobre relevancia y representatividad del instrumento en general mostraron buena validez de contenido con los tres índices evaluados.

La adaptación cultural de "cuestionarios" que intentan medir aspectos generales o específicos de la salud es hoy parte importante de la investigación clínico-epidemiológica y de salud en general. Streiner et al., [19], señalan que el desarrollo de instrumentos que midan aspectos abstractos y subjetivos de la salud se ha vuelto más compleja desde que se ha tomado conciencia de la importancia de medir el impacto de los tratamientos en la calidad de vida de las personas, y que los esfuerzos de muchas disciplinas de la medicina hoy se dirigen al mejoramiento de la calidad más que de la cantidad de vida de los pacientes. Así mismo, estos autores hacen hincapié en que, antes de comenzar la ardua tarea de desarrollar un nuevo instrumento de medición de estos aspectos subjetivos y abstractos, los investigadores deberán realizar una exhaustiva búsqueda de escalas ya existentes para igual o similar propósito. De esta indicación se deriva la necesidad de la adaptación cultural, pues la mayoría de las escalas no se habrán desarrollado en el medio donde ahora se necesitan, y la percepción y

expresión de la salud están relacionadas con la cultura en que se desenvuelven las personas [20].

Las escalas cuya adaptación cultural hemos realizado se encuentran también en francés, en holandés y en dos versiones en inglés para los Estados Unidos, pero no hemos encontrado los artículos que reporten adaptaciones culturales de estas versiones.

La COVID-19 Yorkshire Rehab Screen (C19-YRS) ha sido adaptada a distintos lugares en diferentes idiomas [21–23]. La versión italiana [21] fue utilizada sin adaptación cultural; la versión tailandesa [22] siguió pasos similares a los de este estudio para la adaptación, que en nuestro estudio añadieron validez de contenido demostrada mediante el índice de validez de contenido; de la versión china, a juzgar por el resumen, siguen el proceso delineado por Beaton et al. [9] a través de la guía amistosa (*friendly*) propuesta por Sousa [24].

La escala *Post-COVID-19 Functional Status (PCFS)*, adaptada a población chilena [25], atravesó por etapas similares a esta en su etapa de adaptación (traducción, retrotraducción, y evaluación semántica y conceptual por 29 participantes que habían padecido COVID-19). Los autores del artículo llaman "validez aparente" a lo que se evalúa con estos 29 sujetos; nosotros hemos preferido no utilizar ese término para la prueba piloto con los 10 pacientes iniciales aunque, de acuerdo con Nevo [26], la valoración de una escala por los sujetos objeto de la escala se debe considerar como "validez aparente" (*face validity*). Además, sus resultados fueron similares a los nuestros en cuanto a comprensión y aceptación de la escala adaptada por los pacientes de prueba. A diferencia de nosotros, estos autores sometieron el cuestionario traducido a un comité de expertos después de la prueba piloto y no antes. El comité también refrendó el cuestionario ya adaptado y, en cierto modo, validado. Pero no hay que extrañarse por estas discrepancias en la forma y orden de los pasos para las adaptaciones culturales. En 2015, Epstein et al. publicaron una revisión de guías para la adaptación cultural de cuestionarios [27], donde identificaron 31 métodos diferentes para realizar estas adaptaciones, concluyendo que no existe un consenso general sobre cuál sería la mejor manera de hacerlo.

Esta escala ha sido también adaptada a otros países e idiomas. Al menos una adaptación reciente se realizó para Brasil [28]. Aquí, los pasos del proceso de adaptación fueron muy similares a los nuestros, solo que estos autores incluyeron en la prueba piloto a 33 pacientes y 57 “expertos” profesionales de la salud, con el mismo cuestionario sobre la comprensión y la percepción del lenguaje. El CVI para los pacientes en este estudio fue de 0,75 para la comprensión y 0,84 para la percepción sobre el lenguaje, algo menores que el obtenido en nuestro estudio en aspectos similares.

El instrumento denominado *Post-acute (long) COVID-19 quality of life (PAC-19QoL) instrument* [7] tiene una adaptación cultural y validación a Eslovaquia [29] y una a España [30]. Los autores de la versión eslovaca refieren haber seguido la guía estandarizada para el proceso de traducción que recomienda el *Patient-Reported Outcome (PRO) Consortium* para instrumentos reportados por el paciente [31]. Esta guía coincide, en términos generales, con el proceso seguido en nuestro estudio y propuesto por Guillemin et al. [8] en 1993 y más tarde refinado por Beaton et al. [9]. Después de las traducciones correspondientes, el instrumento adaptado fue evaluado por cinco pacientes. No reportan los resultados de esta primera evaluación con pacientes, pero pasan a la etapa de validación donde aplican el instrumento a 43 pacientes con síndrome post-COVID y a otras 43 personas que consideran controles; todo el estudio lo consideran piloto. En la versión española, el proceso de traducción y adaptación cultural siguió los mismos pasos propuestos por Beaton. Se realizó una revisión por comité de expertos que evaluaron por un método cualitativo y una prueba piloto con 22 pacientes; no brindan resultados cuantitativos de esta última prueba antes de pasar a una fase de validación.

Lo planteado hasta aquí sobre el proceso de adaptación cultural y sus resultados, confirma lo ya mencionado sobre la variedad existente en la literatura sobre estos procedimientos, y también confirma que los pasos originalmente planteados por Guillemin y refinados por Beaton et al. siguen vigentes. Se confirma también la actualidad del proceso seguido en nuestro estudio.

Respecto a la validez de contenido, que fue planteada con la intención de evaluar un primer aspecto de la validez del instrumento, tenemos algunas reflexiones. El estudio COSMIN (*Consensus based Standards for the selection of health Measurement Instruments*), después de una evaluación cualitativa con método Delphi, considera incluirla dentro de los tipos de validez que deben evaluarse en un instrumento para medir resultados reportados por pacientes (*PRO, patient reported outcomes*) [13] aunque no todos los estudios y las guías la incluyen. La definición de validez de contenido también es objeto de discrepancias diversas. Juárez-Hernández y Tobón [32] tras una amplia revisión bibliográfica encuentran 18 definiciones para este tipo de validez. La definición que acoge el estudio COSMIN nos parece adecuada y directa: el grado en que el contenido de un instrumento para PRO es un reflejo adecuado del constructo que se va a medir. Parece, sin embargo, haber acuerdos respecto

a cómo medirla en términos cuantitativos: el coeficiente de validez de contenido, el índice de Lawshe y la V de Aiken, que se aplican en este estudio, son los indicadores más utilizados [32,33].

También hay falta de consenso en la literatura con respecto al número de expertos que se requieren para la validez de contenido [33]. Se ha sugerido un mínimo de tres, pero algunos autores señalan que pueden ser más de 20 [34]. A la luz de estos autores, nuestro número de 14 expertos parece más que adecuado. En cuanto a los requisitos, se necesitan expertos con capacitación, experiencia y calificaciones relevantes en el contenido del instrumento. Nuestros expertos eran profesionales de la salud con más de un año de experiencia en la atención a pacientes con COVID-19 y COVID prolongado, con lo que, a nuestro juicio, cumplen con las características señaladas.

La validez de contenido del instrumento IT adaptado en este estudio mostró valores aceptables de los tres índices mencionados antes, según se reporta en la literatura [17,35,36]. No obstante, para el ítem 6 (impacto en la relación con cuidadores o proveedores de salud), el índice de Lawshe y la V de Aiken resultaron bajos. Esto debido a que cinco de los catorce expertos (36%) evaluaron este ítem como poco o nada relevante para el concepto que se pretende medir con el instrumento.

Entre las escalas mencionadas antes, creadas para la evaluación del impacto del síndrome post COVID de alguna manera, la versión tailandesa del C19-YRS muestra un CVI de 0,95, pero no especifica si es para todos los ítems o para el instrumento en general. El resto no evalúa validez de contenido.

Nuestro estudio sería el primero en adaptar culturalmente un instrumento que mida el impacto del síndrome post COVID o COVID persistente sobre la vida de los pacientes al contexto chileno, pues el *Post-COVID-19 Functional Status Scale* adaptado a Chile es un instrumento que evalúa la capacidad de las personas para cumplimentar las actividades de la vida diaria [37]. Ambos instrumentos pueden complementarse para evaluar el estado de salud de los pacientes que sufren de COVID prolongado en la población chilena y sus importantes consecuencias.

Entre las limitaciones de nuestro estudio se destaca la dificultad para comparar nuestros resultados con otros similares, ya que las versiones en otros idiomas de los instrumentos adaptados aquí no están disponibles. Otra limitación es la que se deriva de la heterogeneidad de formas para realizar adaptaciones culturales a pesar de los intentos que se conocen. Por último, una dificultad no menor es la disminución del testeo en la comunidad, lo que hace más difícil detectar personas que pudieran tener sintomatología atribuible a COVID-19 persistente pero carecen del diagnóstico etiológico, dificultando así el reclutamiento de sujetos idóneos para la realización de las etapas de validación.

CONCLUSIONES

Este estudio aporta a las autoridades sanitarias y a los proveedores de salud chilenos un instrumento que evalúa el

impacto sobre aspectos centrales de la vida de las personas del hoy reconocido problema de salud que representa mantener síntomas de COVID-19 durante muchos meses después de haber finalizado la fase aguda de la enfermedad. El instrumento está listo para usarse, aunque aún debe pasar a una de validación más amplia.

Autoría VCB: conceptualización, metodología, escritura primera versión, supervisión, administración del proyecto, obtención de financiamiento. RJP: conceptualización, metodología, análisis formal, escritura primera versión. SM: conceptualización, metodología, revisión crítica del manuscrito en su primera versión. PG: investigación, revisión crítica del manuscrito en su primera versión, supervisión, administración del proyecto. AS: investigación, revisión crítica del manuscrito en su primera versión, supervisión. ISA: conceptualización, revisión crítica del manuscrito en su primera versión, obtención de financiamiento. MLN: conceptualización, recursos, revisión crítica del manuscrito en su primera versión.

Agradecimientos Traductores: Luna Sánchez, Mariella Raijmakers, Ingrid Baier. Retro traductores: Melissa Milliken, Fernando Alveal, Máximo Rousseau. Comité editorial: Mercedes López, Ignacio Silva, Sergio Oliva, Elena Lagos, Francisca Lizana. Validez de contenido: Patricio Saldívar, Solange Larraín, Elizabeth Rodríguez, Nicolás Romero, Lizzy Cifuentes, Andrea Guajardo, Felipe Gutiérrez, Catherine Vera, Marcela Puente, Macarena Larroulet, Javiera Pérez, Luis Viloria. Directores de CESFAM; Francisca Toro, Patricia Valladares, Pablo Olmos de Aguilera. Autoridades municipales: Luis Astudillo. Colaboradores: Claudia Polanco.

Conflictos de intereses Los autores declaran no tener conflictos de intereses con este trabajo.

Financiamiento DICYT Project 022301BN (Universidad de Santiago de Chile, USACH).

Anexos Bachelet, Vivienne C. (2024). Translation and cultural adaptation of the "Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools" for the Chilean population. figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.26499442>

Idioma del envío Español.

Origen y revisión por pares No solicitado. Con revisión externa por tres pares revisores, a doble ciego.

REFERENCIAS

1. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV. WHO Clinical Case Definition Working Group on Post-COVID-19 Condition. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by A Delphi consensus. *Lancet Infect Dis.* 2022;22: e102–e107. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00703-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00703-9)
2. Sivan M, Halpin S, Gee J. Assessing long-term rehabilitation needs in COVID-19 survivors using a telephone screening tool (C19-YRS tool). *ACNR.* 2020;19: 14–17. <https://eprints.whiterose.ac.uk/162908/> <https://doi.org/10.47795/NELE5960>
3. Sivan M, Halpin S, Gees J, Makower S, Parkin A, Ross D, et al. The self-report version and digital format of the COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS) for Long Covid or Post-COVID syndrome assessment and monitoring. *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation.* *ACNR.* 2021;20. <https://eprints.whiterose.ac.uk/174101/> <https://doi.org/10.47795/QROO4168>
4. O'Connor RJ, Preston N, Parkin A, Makower S, Ross D, Gee J, et al. The COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS): Application and psychometric analysis in a post-COVID-19 syndrome cohort. *J Med Virol.* 2022;94: 1027–1034. <https://doi.org/10.1002/jmv.27415>
5. Tran V-T, Riveros C, Cleprier B, Desvarieux M, Collet C, Yordanov Y, et al. Development and Validation of the Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools: A Set of Patient-Reported Instruments Constructed From Patients' Lived Experience. *Clin Infect Dis.* 2022;74: 278–287. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab352>
6. Tran V-T, Porcher R, Pane I, Ravaud P. Course of post COVID-19 disease symptoms over time in the ComPaRe long COVID prospective e-cohort. *Nat Commun.* 2022;13. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-29513-z>
7. Jandhyala R. Design, validation and implementation of the post-acute (long) COVID-19 quality of life (PAC-19QoL) instrument. *Health Qual Life Outcomes.* 2021;19. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01862-1>
8. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46: 1417–32. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-n](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n)
9. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine (Phila Pa 1986).* 2000;25: 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
10. Bachelet VC, Silva-Ayarza I, Lizana FJ, Gomolán P, Silva-Villalobos D, Navarrete MS. SARS-CoV-2 humoral immune response in patients with cardiovascular risk factors: the COMMUNITY Cohort Study protocol. *BMJ Open.* 2022;12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061345>
11. Bachelet VC, Silva-Ayarza I, Navarrete MS. SARS-CoV-2 humoral immune response in patients with cardiovascular risk factors: The COMMUNITY Cohort Study. *Medwave.* 2023;23. <https://doi.org/10.5867/medwave.2023.11.2787>
12. Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick DL, et al. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: a clarification of its content. *BMC Med Res Methodol.* 2010;10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-22>
13. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol.* 2010;63: 737–45. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006>
14. Zamanzadeh V, Rassouli M, Abbaszadeh A, Majd HA, Nikanfar A, Ghahramanian A. Details of content validity and objectifying it in instrument development. *Nursing Practice Today.* 2014;Available: 163–171. <https://npt.tums.ac.ir/index.php/npt/article/view/24>

15. Lawshe CH. A Quantitative Approach to Content Validity. *Pers Psychol.* 1975;28: 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
16. Aiken LR. Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educ Psychol Meas.* 1985;45: 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
17. Penfield RD, Giacobbi, Jr. PR. Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Meas Phys Educ Exerc Sci.* 2004;8: 213–225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
18. Plan de Rehabilitación en COVID-19 en Chile. Departamento de Rehabilitación y Discapacidad, División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud de Chile; 2022 Feb. Santiago, Chile; p. 22. <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/03/Plan-Nacional-de-RH-en-COVID-19-Chile.pdf>
19. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health Measurement Scales.* Oxford University Press; 2015. <https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.001.0001>
20. Helman C. Fifth edition. 5th ed. *Culture, Health and Illness.* London: CRC Press; 2007. <https://doi.org/10.1201/b13281>
21. Straudi S, Manfredini F, Baroni A, Milani G, Fregna G, Schincaglia N, et al. Construct Validity and Responsiveness of the COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS) in a Cohort of Italian Hospitalized COVID-19 Patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116696>
22. Partiprajak S, Krongthaeo S, Piaseu N, Wongsathikun J, Kongsuwan A. The Thai version of the COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale: a valid instrument for the psychometric assessment of the community members in Bangkok, Thailand. *BMC Public Health.* 2023;23. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15566-2>
23. In: Reliability and Validity of the Chinese Version of the Modified COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale [Internet]. Jul 2024. <https://www.chinagp.net/EN/10.12114/j.jissn.1007-9572.2023.0554>
24. 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. *J Eval Clin Pract.* 2011;17: 268–74. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
25. Lorca LA, Torres-Castro R, Ribeiro IL, Benavente P, Pizarro M, San Cristobal B, et al. Linguistic Validation and Cross-Cultural Adaptation of the Post-COVID-19 Functional Status Scale for the Chilean Population. *Am J Phys Med Rehabil.* 2021;100: 313–320. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001706>
26. Nevo B. Face Validity Revisited. *Journal of Educational Measurement.* 1985;22: 287–293. <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/17453984/22/4> <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1985.tb01065.x>
27. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol.* 2015;68: 435–41. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>
28. de Facio CA, Guimarães FS, da Cruz AGT, Bomfim RF, Miranda SRAP, Viana DR, et al. Post-COVID-19 functional status scale: Cross-cultural adaptation and measurement properties of the Brazilian Portuguese version. *Braz J Phys Ther.* 2023;27. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2023.100503>
29. Ulbrichtova R, Vyehradsky P, Bencova A, Tatarkova M, Osina O, Svihrova V, et al. Validation of the Slovakian Version of the “Post-acute (Long) COVID-19 Quality of Life Instrument” and Pilot Study. *Pat Prefer Adherence.* 2023;17: 1137–1142. <https://doi.org/10.2147/PPA.S404377>
30. Marcilla-Toribio I, Martinez-Andres M, Moratalla-Cebrian ML, Jandhyala R, Femi-Ajao O, Galan-Moya EM. Adaptation and validation of the PAC-19QoL-specific quality of life questionnaire for the Spanish population with long COVID. *Curr Med Res Opin.* 2023;39: 1685–1693. <https://doi.org/10.1080/03007995.2023.2256222>
31. Eremenco S, Pease S, Mann S, Berry P, PRO Consortium's Process Subcommittee. Patient-Reported Outcome (PRO) Consortium translation process: consensus development of updated best practices. *J Patient Rep Outcomes.* 2017;2. <https://doi.org/10.1186/s41687-018-0037-6>
32. Juárez-Hernández LG, Tobón S. Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Espacios.* 2018;Available: 23. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf>
33. Almansreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm.* 2019;15: 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
34. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health.* 1997;20: 269–274. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-240x\(199706\)20:33.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-240x(199706)20:33.0.co;2-g)
35. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health.* 2007;30: 459–67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
36. Ayre C, Scally AJ. Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. *Meas Eval Couns Dev.* 2014;47: 79–86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
37. Klok FA, Boon GJAM, Barco S, Endres M, Geelhoed JJM, Knauss S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *Eur Respir J.* 2020;56. <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>

Translation and cultural adaptation of the "Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools" for the Chilean population

ABSTRACT

INTRODUCTION The Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools (ST and IT) were published in English in 2022 to monitor the symptoms and impact of persistent COVID-19. ST includes 53 symptoms selected by the patient. IT includes six aspects of life that the patient must rate from 1 to 10 points. We aim to report the results of the cultural adaptation of both instruments for the Chilean population, together with the content validity of the adapted instrument.

METHODS The cultural adaptation was carried out in five steps: 1) translation from English to Spanish, 2) synthesis, 3) back-translation, 4) review by the editorial board, and 5) testing the questionnaire with ten patients; they answered both questionnaires and seven questions assessing their understanding of the TI and their opinion on whether the instrument reflected the impact of prolonged COVID-19 on their lives. The content validity of the final version of the IT was assessed by 14 experts.

RESULTS The main outcome is the two final questionnaires adapted for use in Chile. Most patients responded with the best concept or approval for all items. Content validity showed acceptable results, with an average content validity index of 0.9 and Aiken's V for the relevance of the questionnaire in general of 0.83 (95% CI 0.69 to 0.92). For one item, Aiken's V was less than 0.7 (95% CI 0.5 to 0.8).

CONCLUSIONS This study provides Chilean health authorities and health providers with an instrument for assessing the impact of prolonged COVID-19 on core aspects of people's lives.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.