

Adaptación Cultural y Confiabilidad de la *Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS)* para Enfermeros en Brasil¹

Fernanda Maria Vieira Pereira²

Simon Ching Lam³

Elucir Gir⁴

Objetivo: adaptar culturalmente y evaluar la confiabilidad de la *Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS)* para enfermeros en Brasil. Método: el proceso de adaptación abarcó la traducción, consenso entre jueces, retrotraducción, validación semántica y pretest. La confiabilidad fue evaluada mediante la consistencia interna (alfa de Cronbach) y estabilidad (test-retest). El instrumento fue administrado a una muestra de 300 enfermeros actuantes en un gran hospital ubicado en la ciudad de São Paulo/SP, Brasil. Resultados: a través de la validación semántica, los ítems de la escala fueron considerados comprensibles e importantes para la práctica clínica enfermera. La versión en portugués de Brasil de la CSPS (CSPS-PB) reveló excelente posibilidad de interpretación. El alfa de Cronbach correspondió a 0.61 y el coeficiente de correlación intraclase fue 0.85. Conclusión: el estudio inicial mostró que la CSPS-PB es apropiada para evaluar el cumplimiento con las precauciones estándar entre enfermeros en Brasil. La confiabilidad fue considerada aceptable. Son necesarios estudios adicionales para evaluar sus propiedades psicométricas.

Descriptores: Precauciones Universales; Enfermeros; Estudios de Validación; Reproducibilidad de Resultados.








¹ Artículo parte de Tesis de Doctorado "Adaptación cultural y validación de la Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS) para los enfermeros brasileños", presentada en la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil, proceso nº 2012/12341-4.

² Profesor Adjunto, Universidade Federal Fluminense, Campus Universitário de Rio das Ostras, RJ, Brasil.

³ PhD, Profesor Asociado, Division of Nursing and Health Studies, The Open University of Hong Kong, Hong Kong, China.

⁴ PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Pereira FMV, Lam SC, Gir E. Cultural Adaptation and Reliability of the Compliance with Standard Precautions Scale (CSPS) for Nurses in Brazil. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2850. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1204.2850>   

Introducción

Las precauciones estándar (PE) son medidas para que los profesionales de salud minimicen el riesgo de exposición ocupacional y garanticen la seguridad del paciente⁽¹⁻³⁾. Por lo tanto, esas medidas deben ser alineadas con la tarea en cuestión, considerando la exposición potencial a la sangre y fluidos orgánicos⁽²⁾. Contacto directo con los pacientes, en combinación con el tipo y la frecuencia de los procedimientos de enfermería llevados a cabo, aumentan el riesgo de exposición ocupacional del equipo de enfermería a material infeccioso⁽⁴⁾. Sin embargo, investigaciones han demostrado que el uso del equipo de protección personal (EPP) sigue limitado entre los profesionales de salud, especialmente entre los profesionales de enfermería⁽⁵⁻⁸⁾. El uso inapropiado de guantes indica poca adhesión a la higiene de las manos⁽⁸⁾ y puede aumentar la infección cruzada⁽⁹⁾. El lavado de las manos representa un componente esencial de las PE. Por otro lado, estudios revelan que los profesionales de salud cumplen mínimamente con esa práctica⁽⁸⁻¹²⁾. Consecuentemente, es importante evaluar el cumplimiento de los profesionales con las PE en su práctica clínica. Por lo tanto, la evaluación es difícil porque la mayoría de las medidas amplias de cumplimiento con las PE están en la lengua inglesa y no fueron traducidas o validadas para el portugués de Brasil. Para estudiar el cumplimiento con las PE, algunos autores en Brasil^(11,13) y otros países⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ trabajaron en la construcción y validación de instrumentos diseñados para medir el cumplimiento de los profesionales con las medidas de prevención durante la atención a los pacientes.

En 2002, fue construida una escala de precauciones universales con 15 ítems para fines de estudiar la práctica de los enfermeros con relación a esas medidas en Hong Kong⁽¹⁴⁾. Con base en esta escala, en 2011, la *Compliance with Standard Precautions Scale* (CSPS) en inglés fue desarrollada en Hong Kong, modificando la mayoría de los ítems y acrecentando varios nuevos⁽¹⁵⁾. Esta escala de 20 ítems provee un medio de evaluar el cumplimiento de los profesionales de enfermería en la práctica del control de infección. La CSPS trata de cuestiones relacionadas a la práctica clínica diaria, tales como el uso de equipo de protección, desecho de materiales cortantes, manipulación de artículos y prevención de infecciones cruzadas. Tras su desarrollo, la CSPS fue sujeta a pruebas psicométricas amplias en un grupo de 453 participantes, incluyendo profesionales y alumnos de enfermería. Los resultados mostraron coeficientes satisfactorios de confiabilidad (i.e. consistencia interna y estabilidad), validez de

constructo (i.e., resultados satisfactorios del método de grupos conocidos y pruebas de hipótesis) y validez concurrente⁽¹⁶⁾. Además, fue llevada a cabo una prueba piloto transcultural con la CSPS en 19 especialistas de 16 países⁽¹⁶⁾. Indicó preliminarmente que la CSPS es relevante y aplicable en la mayoría de las regiones desarrolladas y en vías de desarrollo⁽¹⁶⁾. Es verdad que, por lo que sabemos, la CSPS fue o será traducida en diferentes idiomas, incluyendo pero no limitándose al Árabe, Coreano, Chino Continental, Italiano, Español y Turco⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

El proceso de adaptación de una medida existente ha sido usado ampliamente en diferentes áreas porque provee algunos beneficios, tales como economía de tiempo y recursos, y permitiendo comparaciones directas, que facilitan la colaboración multicéntrica de investigación⁽¹⁹⁾. La adaptación de la CSPS a Brasil es fundamental para verificar el cumplimiento de las enfermeras con las PE y facilitar las comparaciones transculturales más adelante. Varios motivos indican que la CSPS puede ser apropiada para adaptación a Brasil. Primero, la CSPS es el único instrumento sujeto a pruebas piloto transculturales en 16 países⁽¹⁶⁾. Tal resultado aumenta la evidencia de que los ítems de la CSPS serán relevantes para Brasil. Segundo, la CSPS es uno de los instrumentos que han sido adaptados en otros países⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Por lo tanto, la adaptación de la CSPS facilitará las comparaciones transculturales y tendrá impacto significativo en esta área de investigación. Tercero, la CSPS fue desarrollada con base en la directiva de las PE publicada por la OPS y el CDC⁽¹⁵⁾, de acuerdo con aquella válida en Brasil⁽²⁰⁾. La CSPS abarca aspectos indispensables relacionados al cumplimiento con las PE sobre el uso del equipo de protección, reutilización de agujas, prevención de infección cruzada de persona a persona, descontaminación de artículos usados y desecho de basura y cortantes. Esos también son aspectos importantes mencionados en la norma regulatoria de seguridad y salud del gobierno brasileño⁽²⁰⁾. Diferente de muchos instrumentos que describieron el proceso de desarrollo solo brevemente, el cuarto es que el desarrollador de la CSPS ofrece un proceso detallado de desarrollo del instrumento, una explicación clara del concepto de cumplimiento, una justificativa explícita para cada ítem desarrollado⁽¹⁵⁾, que estimulan a otros investigadores para adaptar la CSPS para sus propias culturas. Finalmente, las propiedades psicométricas de la CSPS fueron examinadas de forma amplia con resultados satisfactorios⁽¹⁶⁾, sugiriendo que la CSPS es confiable y válida. Por lo tanto, se justifica la adaptación cultural de la CSPS y la evaluación de su confiabilidad entre enfermeros en Brasil.

Método

Este estudio fue ejecutado en dos fases: traducción/adaptación y evaluación de la fiabilidad de la CSPA. La adaptación abarcó los siguientes momentos: traducción, consenso entre jueces, retrotraducción, validación semántica y pretest⁽²¹⁾. La fiabilidad incluye el análisis de la confiabilidad (consistencia interna) y estabilidad (prueba re prueba). Los participantes fueron enfermeros actuantes en un gran hospital en la ciudad de São Paulo/SP.

Traducción: En este momento, la escala fue traducida desde su idioma original para el portugués por dos traductores públicos certificados.

Consenso entre jueces: Fue llevada a cabo una reunión de consenso por un comité de siete jueces, compuesto así: tres enfermeros especializados en el control de infecciones; dos traductores públicos certificados con conocimientos amplios de la lengua inglesa; un investigador en este método; y un investigador del presente estudio. Después de la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado, la equivalencia semántica, equivalencia cultural y equivalencia idiomática fueron evaluadas y una versión consensual del instrumento fue formulada.

Retrotraducción: La versión consensual alcanzada en el momento anterior fue traducida al inglés por dos traductores independientes, americanos viviendo en Brasil, para fines de comparación de la calidad entre las versiones original y traducida de la escala.

Validación semántica: Los siguientes instrumentos fueron utilizados para la validación semántica: (1) un formulario con ítems abarcando informaciones demográficas y profesionales (género, fecha de nacimiento, experiencia profesional, sector y turno de trabajo, como la persona conoció las PE, participación en cursos de control de infecciones en el hospital); (2) CSPA versión portugués brasileño (CSPA-PB) (3) un formulario para evaluar ítems de la escala (¿Las preguntas fueron comprensibles? ¿Las preguntas fueron relevantes? ¿Qué comprendió de esas preguntas? ¿Las respuestas alternativas están de acuerdo con las preguntas?). Uno de los investigadores recolectó los datos en el lugar de trabajo en un momento específico, y la entrevista fue llevada a cabo tras la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado. La duración de la entrevista fue de aproximadamente 30 minutos. Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria de un rol recibido del Departamento de Recursos Humanos del hospital.

Pretest: Después de la adaptación cultural, fue aplicado un pretest. El instrumento traducido y

adaptado fue aplicado a los enfermeros de un hospital. Se considera 30 a 40 como cantidad ideal para esta prueba⁽²¹⁾. La CSPA-PB fue aplicada a 50 enfermeras que trabajaban en un hospital.

Investigación de campo - Confiabilidad: La CSPA-PB fue aplicada a 300 enfermeros actuantes en un gran hospital público. Los criterios de inclusión fueron: ser enfermero, actuar directamente en la atención al paciente. Los criterios de exclusión fueron: enfermero actuando exclusivamente en funciones administrativas. Estos criterios fueron estrictamente de acuerdo con la definición de un enfermero clínico⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. La fiabilidad fue evaluada por la consistencia interna y estabilidad. Para verificar la consistencia interna fue utilizado el coeficiente alfa de Cronbach (α), variando entre 0 y 1, con coeficientes apropiados superiores a 0.60 para investigaciones preliminares⁽²²⁻²³⁾ y coeficientes entre 0.9 y 0.95 siendo considerados excelentes⁽²⁴⁾. Para la estabilidad, fue utilizado el test-retest con el coeficiente de correlación intraclase (ICC). Este método es utilizado para verificar la correlación entre las notas de la primera aplicación del instrumento y la segunda a los mismos participantes después de dos semanas. Los coeficientes utilizados como referencia para el análisis están descritos como ICC <0.40, indicando una correlación débil; 0.41 < ICC <0.60, correlación moderada; 0.61 < ICC <0.80, correlación buena o substancial, y ICC > 0.81 casi perfecta o muy buena⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Análisis Estadístico: El software IBM® SPSS versión 19.0 fue utilizado para el análisis estadístico. El nivel de significancia fue determinado como $p < 0.05$ en todos los análisis.

Aspectos Éticos: La propuesta de investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la institución brasileña (CAAE: 13906813.6.3001.5463; Número de aprobación: 599.965-0). La confiabilidad y anonimidad de los participantes fueron garantizadas, cumpliendo con las recomendaciones de la Resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud. La recolecta de los datos fue voluntaria, conforme indicado por el Término de Consentimiento Libre e Informado.

Resultados

El proceso de adaptación de la CSPA incluyó los siguientes momentos: traducción, consenso entre jueces, retrotraducción, validación semántica y pretest.

Comité de especialistas: El comité sugirió modificaciones en diez ítems del instrumento. Sus sugerencias fueron aceptadas cuando la concordancia entre los jueces fue de al menos 80% (Figura 1).

Ítem	Traducción del ítem original	Modificación sugerida
1	T1*- Eu lavo minhas mãos entre contatos com cada paciente. T2† - Lavo as mãos após contato com cada paciente.	Se propuso la expresión "entre contatos com pacientes".
2	T1*- Eu uso somente água para lavar as mãos. T2† - Uso apenas água para lavar as mãos.	Fue sugerido alterar el término "lavar" para "higienizar".
3	T1*- Uso desinfetante alcoólico alternativamente, se minhas mãos não estão visivelmente sujas. T2† - Uso produto a base de álcool para esfregar as mãos como alternativa se minhas mãos não estiverem visivelmente sujas.	Se decidió usar "minhas mãos" solamente una vez en la frase por motivo de concisión.
4	T1*- Eu recubro as agulhas de injeção após o uso. T2† - Cubro as agulhas com uma tampa após aplicar uma injeção.	Se utilizó la palabra "reencape" porque es más común entre los profesionales.
7	T1*- Eu removo Equipamento de Proteção Pessoal (EPP) em um local especial. T2† - Removo os EPI (Equipamento de Proteção Individual) em uma área apropriada.	Se decidió utilizar la palabra "retiro" en lugar de "removo". Respecto a la ubicación, fue utilizado "local designado".
10	T1*- Eu uso luvas quando estou exposto a secreções, sangue, ou qualquer excreção de pacientes. T2† - Uso luvas quando fico exposto a líquidos corporais, produtos de sangue e qualquer excreção de pacientes.	Fue utilizado el término "sangue e derivados".
13	T1*- Eu uso máscara cirúrgica somente, ou em combinação com os óculos de proteção de rosto, e avental, sempre que tem a possibilidade de respingos ou espirros. T2† - Uso apenas uma máscara cirúrgica ou junto com óculos de proteção, máscara facial e avental sempre que houver possibilidade de respingos ou derramamentos.	El protector facial fue removido, ya que no es un EPI utilizado comúnmente en combinación con gafas por profesionales de enfermería en Brasil.
16	T1*- Eu uso uma vestimenta ou avental quando estou exposto a sangue, secreções corporais, ou excreções de pacientes. T2† - Uso uma bata ou avental quando estou exposto a sangue, líquidos corporais ou quaisquer excreções do paciente.	Las palabras "avental/capote" fueron utilizadas, ya que algunos profesionales conocen este EPI por esos nombres.
17	T1*- Lixo contaminado com sangue, líquidos do corpo, secreções e excreções são colocados em sacolas plásticas vermelhas independente do estado do paciente. T2† - O lixo contaminado com sangue, líquidos corporais, secreção e excreção é colocado dentro de sacos plásticos vermelhos, independente do estado de infecção do paciente.	La expresión "lixo" fue considerada como "material contaminado." La legislación actual exige que materiales de este tipo sean desechados en <i>bolsas de plástico blanco</i> debidamente identificadas.
20	T1*- Eu limpo imediatamente derramamento de sangue ou outros líquidos corporais com desinfetante. T2† - Limpo os derramamentos de sangue ou outros líquidos corporais imediatamente com desinfetantes.	El término "líquidos corporais" fue substituido por "fluidos corporais".

*T1- Versión del traductor 1; †T2 - Versión del traductor 2

Figura 1 – Modificaciones propuestas por los jueces en los ítems de la CSPA versión portugués brasileño (CSPA-PB). São Paulo, Brasil, 2014

La presentación de algunos ítems suscitó preguntas. En la pregunta 16, fue añadida la palabra "gown" ya que "apron" puede ser confundida con una bata blanca cuando el profesional contesta esta pregunta. La pregunta 20 se examinó por extenso respecto a la importancia de determinar el significado de "surfaces" y cual tipo de "disinfectant" será utilizado. Sin embargo, este ítem no fue alterado.

-Retrotraducción: Fue alcanzado consenso sobre la versión portuguesa de la escala en comparación con la versión original.

-Validación semántica: Esta fase fue desarrollada para verificar si todas las preguntas eran comprensibles a las enfermeras en la población estudiada. Fueron entrevistados enfermeros de un gran hospital en la ciudad de São Paulo/SP, Brasil. Entre esos, diez actuaban en la atención clínica, un era miembro del Comité de Control de Infecciones Hospitalarias, y otro actuaba en la Educación Continuada. Todos los participantes evaluaron los 20 ítems de la escala.

La escala fue administrada a esos 12 participantes, de los cuales diez (83.3%) eran mujeres. El promedio de edad

fue 37.3 años (DE = 8.7), con mínimo de 26 y máximo de 61. Respecto a la experiencia profesional, seis (50%) poseían diez años de experiencia enfermera o menos. En la evaluación general, siete (60%) evaluaron el instrumento como muy satisfactorio, mientras cinco (41.7%) lo evaluaron como satisfactorio. Ningún participante eligió la evaluación insatisfactorio. Respecto a la comprensión, diez (83.3%) consideraron que las preguntas eran fáciles de comprender y dos (16.7%) contestaron que a veces eran difíciles de comprender. Respecto a las respuestas alternativas (siempre, a veces, raramente, jamás), 11 (97%) no tuvieron dificultad en utilizarlas y uno (8.3%) indicó alguna dificultad. Cuando analizaron la relevancia de las preguntas en su trabajo diario, 11 (91.7%) las consideraron muy relevantes y uno (8.3%) a veces relevantes.

En conjunto, la evaluación de los ítems de la escala llevada a cabo por enfermeros reveló que las preguntas fueron relevantes a su práctica clínica y comprensibles. Además, expresaron que las respuestas alternativas fueron claras y fáciles de comprender.

Los cambios sugeridos en cuatro preguntas fueron aplicados como sigue: En la pregunta 3 “*Uso produto a base de álcool para esfregar as mãos como alternativa se minhas mãos não estiverem visivelmente sujas*” El término “*esfregar*” fue substituido por “*desinfetar*.” Para el ítem 13 “*Uso apenas uma máscara cirúrgica ou junto com óculos de proteção, máscara facial e avental sempre que houver possibilidade de respingos ou derramamentos*”, se retiró la palabra “*apenas*”. En la pregunta 17 “*O lixo contaminado com sangue, líquidos corporais, secreção e excreção é colocado dentro de sacos plásticos vermelhos, independente do estado de infecção do paciente*”, fue añadida la frase “*Eu descarto*” en el inicio de la frase.

La pregunta 20 suscitó preocupaciones. La primera fue relacionada al tipo de desinfectante utilizado y la segunda a la limpieza de superficies. Se observó que los enfermeros ni siempre son responsables por esa tarea. Fue sugerido mencionar el tipo de superficie a ser descontaminado y el tipo de producto utilizado. Por lo

tanto, después de consultar el autor original de la CSPS sobre la pregunta 20, “*Limpo os derramamentos de sangue ou outros líquidos corporais imediatamente com desinfetantes*”, “(álcool)” fue añadido para especificar el tipo de desinfectante utilizado.

-*Pretest*: En esta fase, 50 enfermeros actuantes en la atención clínica en la institución contestaron los instrumentos, la mayoría, 40 (80.0%), siendo mujer. Respecto a la cantidad de empleos, 37 (74.0%) relataron un empleo y 29 (58.0%) indicaron que trabajan 30 horas por semana. Entre los sectores, la mayoría de los profesionales trabajó en unidades médicas, 34 (68.0%), y 16 (32.0%) en unidades quirúrgicas. Todos los ítems de la escala fueron contestados. La versión portugués brasileño de la CSPB se mostró comprensible y fácil de completar. Los enfermeros que participaron en la fase no sugirieron modificaciones.

Considerando todos los cambios sugeridos y efectuados en las fases del estudio descritos arriba, se alcanzó la CSPS-PB, presentado en la Figura 2.

CSPS version portugués brasileño (CSPS-PB)	
1.	Eu lavo minhas mãos entre contatos com pacientes.
2.	Eu uso somente água para lavar as mãos.
3.	Eu uso produto a base de álcool para higienizar as mãos como alternativa se não estiverem visivelmente sujas.
4.	Eu reencapo agulhas usadas após aplicar uma injeção.
5.	Eu descarto materiais perfurocortantes em caixas próprias.
6.	A caixa de materiais perfurocortantes é descartada somente quando está cheia.
7.	Eu retiro os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) em um local designado.
8.	Eu tomo banho em caso de respingos extensos mesmo que eu tenha usado EPI.
9.	Eu cubro meus ferimentos ou lesões com curativos a prova d’água antes do contato com pacientes.
10.	Eu uso luvas quando estou exposto a fluidos corporais, sangue ou derivados e qualquer excreção de pacientes.
11.	Eu troco de luvas entre contato com pacientes.
12.	Eu higienizo as minhas mãos imediatamente após remover as luvas.
13.	Eu uso máscara cirúrgica ou em combinação com óculos de proteção e avental sempre que houver a possibilidade de respingos ou derramamentos.
14.	Minha boca e meu nariz ficam cobertos quando uso máscara.
15.	Eu reutilizo uma máscara cirúrgica ou EPI descartável.
16.	Eu uso avental/capote quando estou exposto a sangue, fluidos corporais ou qualquer excreção de pacientes.
17.	Eu descarto material contaminado com sangue, fluidos corporais, secreções e excreções de pacientes em sacos plásticos brancos independente do estado infeccioso do paciente.
18.	Eu descontamino superfícies e equipamentos após o uso.
19.	Eu uso luvas para descontaminar equipamentos que apresentam sujeira visível.
20.	Eu limpo imediatamente com desinfetante (álcool) superfícies após derramamento de sangue ou outros fluidos corporais.

Figura 2 - CSPS versión portugués brasileño (CSPS-PB). São Paulo, Brasil, 2014

Confiabilidad: La CSPS-PB fue aplicada a 300 enfermeras que trabajan en la atención clínica en la institución, la mayoría siendo mujer (Tabla 1). La edad mínima fue 25 años y la máxima 75 años.

La confiabilidad fue evaluada mediante la consistencia interna (alfa de Cronbach) y estabilidad (test-retest). La consistencia interna alcanzada fue $\alpha=0.61$. Además, el ICC alcanzado para el test-retest con los mismo participantes después de dos semanas fue $0.85 p<0.001$, indicando correlación muy buena o casi perfecta.

Tabla 1 – Distribución profesional y demográfica de las enfermeras (n=300) en la evaluación de confiabilidad y estabilidad de la CSPS – versión portugués brasileño (CSPS-PB). São Paulo, Brasil, 2014

Variables	Estadísticas
Edad	$\chi^2 = 39.0$ (DE=9.71)
Género	
Femenino	42 (14.0%)
Masculino	258 (86.0%)

(continúa...)

Tabla 1 - *continuación*

Variables	Estadísticas
Cursos en PE	
No	106 (35.3%)
Si	194 (64.7%)
Experiencia clínica (años)	$\chi^2 = 10.0$ (DE=8.60)
Horas trabajadas por semana	$\chi^2 = 40.7$ (DE=14.81)
Sector de trabajo	
Unidades Médicas	92 (30.7%)
Unidades Quirúrgicas	77 (25.7%)
Unidades Ambulatorio	76 (25.3%)
Unidades de Terapia Intens.	32 (10.3%)
Unidades de Emergencia	23 (7.7%)

Discusión

En el proceso de adaptación de la CSPS para uso en Brasil, la mayoría de los enfermeros consideró el instrumento muy útil y relevante para su práctica diaria en ambientes clínicos. Respecto a la comprensibilidad de las preguntas, la mayoría indicó que fueron de comprensión fácil.

Fueron sugeridas modificaciones en algunas preguntas, particularmente ítem 20, que suscitó mayor discusión. No es competencia de los enfermeros brasileños la limpieza de derramamientos, pero es una actividad desarrollada por el equipo de limpieza. Por lo tanto, fue necesario revisar el ítem 20. Otro aspecto fue el producto utilizado. Aunque el alcohol es considerado como desinfectante, este nombre también puede ser asociado a otros productos en Brasil (por ejemplo líquido para el fregado, líquido de lavavajillas). Para reducir la confusión y clarear la pregunta, fue añadida la palabra alcohol entre paréntesis.

El alcance de la CSPS abarca el uso del EPI, desecho de basura y cortantes, manejo de productos y prevención de infección cruzada. Esas medidas son de preocupación inmediata porque el cumplimiento actual muchas veces está inferior al recomendado.

Diferentes estudios alrededor del mundo evaluaron el cumplimiento con las PE por profesionales de enfermería^(6-8,11-16,27). Una revisión de la literatura para fines de identificar instrumentos ya utilizados para evaluar la conciencia de y cumplimiento con las PE reveló que la mayoría de las publicaciones fueron internacionales; fueron elegidos 12 instrumentos, de los cuales ocho fueron publicados en inglés, tres en portugués y uno en español⁽²⁸⁾. Particularmente, el 66.6% de los estudios involucraron enfermeros y describieron el desarrollo, origen y construcción de los cuestionarios. Entre los instrumentos, el 58.3% había sido validado. En otra revisión, fueron encontrados 18 instrumentos para verificar el cumplimiento con prácticas de control de infección. La mayoría de los estudios declararon que fueron llevados

a cabo análisis de validez de contenido y confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna y test-retest⁽²⁹⁾.

La consistencia interna correspondió a 0.61. Coeficientes superiores a 0.60 son considerados aceptables para estudios iniciales de validación y para fines de investigación⁽²²⁻²³⁾. El ICC alcanzado ($r=0.85$; $p<0.001$) indicó estabilidad muy buena⁽²⁵⁻²⁶⁾. El estudio anterior de la versión original de la CSPS obtuvo resultados de confiabilidad satisfactorios (Cronbach $\alpha = 0.73$; ICC = 0.79 para test-retest con intervalo de dos semanas y 0.74 con intervalo de tres meses)⁽¹⁶⁾.

La calidad del proceso de adaptación determina la validez del instrumento para medir el constructo analizado. Por lo tanto, es importante que un instrumento elegido para fines de adaptación cultural haya sido bien desarrollado y validado de manera comprensible con propiedades psicométricas satisfactorias. Considerando la cantidad creciente de estudios de traducción, adaptación y validación llevados a cabo por enfermeros, se debe adoptar técnicas y métodos apropiados y evaluar la confiabilidad y validez para garantizar la calidad y rigor metodológico de la investigación⁽³⁰⁾. El proceso de adaptación utilizado en este estudio fue desarrollado siguiendo los criterios metodológicos recomendados en la literatura. Es importante considerar el comentario dado por el desarrollador de un determinado instrumento en cada fase y discutir el significado conceptual de cada ítem en el proceso de adaptación. El desarrollador de la CSPS participó en el proceso referido y aprobó todas las alteraciones efectuadas en la versión portuguesa.

Limitación

Son observadas algunas limitaciones en este estudio. La muestra para fines de pruebas psicométricas se limita a enfermeras profesionales (i.e. profesionales de enfermería) en un único hospital, lo que disminuye la posibilidad de generalización de los resultados. Estudios adicionales serán importantes para evaluar las propiedades psicométricas de la CSPS-BP entre alumnos o profesionales de enfermería en diferentes tipos de hospitales. Además, la validez de la CSPS-BP debe ser discutida.

Conclusión

La adaptación de la CSPS abarcó la traducción, consenso entre jueces, retrotraducción e validación semántica. La ejecución de esas fases permitió la adaptación cultural de la CSPS a los enfermeros brasileños. La CSPS-PB reveló comprensión excelente y los ítems fueron considerados importantes y relevantes a las prácticas clínicas enfermeras. La confiabilidad fue satisfactoria. Aunque la consistencia interna no fue considerada alta, es aceptable para el estudio inicial de

la validación. Además, la estabilidad fue muy bueno. El estudio inicial mostró que la CSPS-PB es apropiada para evaluar el cumplimiento con las precauciones estándar entre las enfermeras en Brasil. Son necesarios estudios adicionales para evaluar las propiedades psicométricas.

Agradecimientos

A los enfermeros Cláudio Luiz da Silveira, Aparecida Helena Vicentin and Maraísa Souza Palatin Ciocca del *Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE)*, a la enfermera Maria Cristina Mendes de Almeida por su contribución a la recolecta de los datos.

Referencias

- Garner JS. Hospital infection control practices advisory committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996; 17(1):53-80.
- Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2007. [Access Jul 13, 2015] Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>.
- World Health Organization (WHO). Infection control standard precautions in health care. Health-care facility recommendations for standard precautions. [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2006. [Access Jul 13, 2015] Available from: http://www.who.int/csr/resources/publications/4EPR_AM2.pdf
- Warley E, Pereyra N, Desse J, Cetani S, de Luca A, Tamayo Antabak N, et al. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería de un hospital de referencia de Buenos Aires, Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2009; 25(6):524-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892009000600009>
- Pereira FMV, Lam SC, Chan JH, Malaguti-Toffano SE, Gir E. Difference in compliance with Standard Precautions by nursing staff in Brazil versus Hong Kong. *Am J Infect Control*. 2015; 43(7):69-72. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2015.03.021>
- Liu XN, Sun XY, Van Genugten L, Shi YH, Wang YL, Niu WY, et al. Occupational exposure to blood and compliance with standard precautions among health care workers in Beijing, China. *Am J Infect Control*. 2014;42(3):37-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2013.12.002>
- Pereira FMV, Toffano-Malaguti SE, Silva AM, Canini SRMS, Gir E. Adherence to standard precautions of nurses working in intensive care at a university hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2013; 47(3): 86-93. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000300023>
- Ghorbani A, Sadeghi L, Shahrokhi A, Mohammadpour A, Khodadadi E. Hand hygiene compliance before and after wearing gloves among intensive care unit nurses in Iran. *Am J Infect Control*. 2016; pii: S0196-6553(16)30417-5. ahead of print 13 Jun 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2016.05.004>
- Loveday HP, Lynam S, Singleton J, Wilson JJ. Clinical glove use: healthcare workers' actions and perceptions. *J Hosp Infect*. 2014; 86(2):110-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhin.2013.11.003>
- Liu WI, Liang SY, Wu SF, Chuang YH. Hand hygiene compliance among the nursing staff in freestanding nursing homes in Taiwan: a preliminary study. *Int J Nurs Pract*. 2014; 20(1):46-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12120>
- Brevidelli MM, Cianciarullo, TI. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(6):907-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000065>
- Marra AR, Noritomi DT, Westheimer Cavalcante AJ, Sampaio Camargo TZ, Bortoleto RP, Duraio Junior MS et al. A multicenter study using positive deviance for improving hand hygiene compliance. *Am J Infect Control*. 2013; 41(11):984-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2013.05.013>
- Valim MD, Marziale MH, Hayashida M, Rocha FL, Santos JL. Validity and reliability of the Questionnaire for Compliance with Standard Precaution. *Rev Saúde Publica*. 2015; 49. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005975>
- Chan R, Molassiotis A, Chan E, Chan V, Ho B, Lai, CY, et al. Nurses' knowledge of and compliance with universal precautions in an acute care hospital. *Int J Nurs Stud*. 2002; 39(2):157-63. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489\(01\)00021-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(01)00021-9)
- Lam SC. Universal to standard precautions in disease prevention: preliminar development of compliance scale for clinical nursing. *Int J Nurs Stud*. 2011; 48(12):1533-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.06.009>
- Lam SC. Validation and cross-cultural pilot testing of compliance with standard precautions scale: self-administered instrument for clinical nurses. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(5):547-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1086/675835>
- Zheng Xiaofeng, Sun Lihui, Liu Guizhi, Zhang Xia. Standard precautions among emergency department medical personnel: status quo and analysis. *Med J Qilu*. 2014;29(3): 235-7. doi: <http://dx.doi.org/10.13362/j.qlyx.201403017>

18. Cruz JP, Colet PC, Al-otaibi JH, Soriano SS, Cacho GM, Cruz CP. Validity and reliability assessment of the Compliance with Standard Precautions Scale Arabic version in Saudi nursing students. *J Infect Public Health*. 2016 Mar 3. pii: S1876-0341(16)00035-6. ahead of print Epub 3 mar 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jiph.2016.01.010>
19. 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(12):1417-32. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)
20. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. *Diário Oficial da União [Internet]*, Brasília; 2005. [Acesso 30 jun 2016]. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000138812EAFCE19E1/NR-2%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A280000138812EAFCE19E1/NR-2%20(atualizada%202011).pdf).
21. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monsó E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J*. 1996;9(6):1160-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.96.09061160>
22. DeVellis RF. Scale Development: theory and applications. 3th.ed. Applied Social Research Methods. Newbury Park, CA: SAGE Publications; 1991. 199 p.
23. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análise multivariada de dados. 5.ed. Porto Alegre: Bookman; 2005. 687 p.
24. Nunnally JL. Psychometric theory. 2nd.ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
25. Mcdowell I, Neweel C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. 2nd.ed. New York: Oxford. University Press; 1996.
26. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, Van Der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
27. Powers D, Armellino D, Dolansky M, Fitzpatrick J. Factors influencing nurse compliance with Standard Precautions. *Am J Infect Control*. 2016 Jan 1;44(1):4-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2015.10.001>
28. De Carvalho Nagliate P, Nogueira PC, de Godoy S, Mendes IA. Measures of knowledge about standard precautions: a literature review in nursing. *Nurse Educ Pract*. 2013; 13(4): 244-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2013.02.011>
29. Valim MD, Marziale MH, Richart-Martínez M, Sanjuan-Quiles A. Instruments for evaluating compliance with infection control practices and factors that affect it: an integrative review. *J Clin Nurs*. 2014; 23(11-12):1502-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12316>
30. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs*. 2007; 16(2):234-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x>

Recibido: 7.8.2015

Aceptado: 26.10.2016

Correspondencia:

Fernanda Maria Vieira Pereira
Universidade Federal Fluminense. Departamento de Enfermagem
Campus Universitário de Rio das Ostras
Rua Recife, s/n
Bairro: Jardim Bela Vista
CEP: 28895-532, Rio das Ostras, RJ, Brasil
E-mail: fernanddamaria@hotmail.com

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY. Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.