

Análisis interobservadores de prácticas y comportamientos de seguridad adoptadas por ancianos institucionalizados para prevenir caídas

Cristina Rosa Soares Lavareda Baixinho¹

 <https://orcid.org/0000-0001-7417-1732>

Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe²

 <https://orcid.org/0000-0001-9035-8548>

Carla Madeira³

 <https://orcid.org/0000-0002-8911-3495>

Silvia Alves⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-8525-2068>

Maria Adriana Henriques⁵

 <https://orcid.org/0000-0003-0288-6653>

Objetivo: determinar las propiedades psicométricas de la dimensión de prácticas y conductas de seguridad de la Escala de prácticas y comportamientos de los ancianos institucionalizados para prevenir las caídas, sobre una muestra de ancianos con deterioro cognitivo. Método: estudio metodológico de abordaje cuantitativo para evaluar las propiedades psicométricas de la escala sobre muestra de 102 ancianos con deterioro cognitivo, residentes en dos hogares para ancianos. Evaluación de consistencia interna verificada por α de Cronbach, confiabilidad interobservadores calculada por coeficiente de concordancia Kappa de Cohen, estabilidad temporal comprobada por correlación de Spearman. Fueron contemplados todos los procedimientos éticos. Resultados: la dimensión de prácticas y comportamientos de seguridad de la escala expresa $\alpha=0,895$ para sus 11 ítems. En confiabilidad interobservadores, 7 de los 11 ítems obtienen buena o excelente concordancia entre los evaluadores. Los valores del índice Kappa evidencian que el instrumento es válido y fidedigno. Las prácticas de comportamiento de seguridad están influidas por el tiempo de institucionalización, edad superior a 85 años y capacidad de marcha. Conclusión: los resultados demuestran buena reproductividad, el instrumento es válido y confiable, pudiéndose utilizar en la clínica con ancianos con deterioro cognitivo y en la investigación.

Descriptores: Enfermería Geriátrica; Estudios de Validación; Psicometría; Accidentes por Caídas; Ancianos; Hogares para Ancianos.

¹ Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Fundamentos de Enfermagem, Lisboa, Lx, Portugal.

² Instituto Politécnico de Leiria, Escola Superior de Saúde, Leiria, Lr, Portugal.

³ Hospital de Vila Franca de Xira, Medicina, Vila Franca de Xira, VFX, Portugal.

⁴ Hospital de Vila Franca de Xira, Unidade de Cuidados Intensivos, Vila Franca de Xira, VFX, Portugal.

⁵ Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Enfermagem Comunitária, Lisboa, LX, Portugal.

Cómo citar este artículo

Baixinho CRSL, Dixe MACR, Madeira C, Silvia A, Henriques MA. Interobserver analysis of safety practices and behaviors adopted by elderly people to prevent falls. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3268.

[Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3209.3268>.

mes día año

URL

Introducción

La caída, como principal accidente entre la población anciana, está considerada como problema de salud pública grave en razón de sus consecuencias en la funcionalidad, dependencia y pérdida de calidad de vida⁽¹⁾, constituyéndose como una de las más relevantes causas de muerte, discapacidad y determinante de costos de salud, representando el 85% de los traumatismos sufridos por los ancianos⁽²⁾.

Se trata de un problema difícilmente controlable, por la naturaleza multifactorial de su génesis, lo cual condiciona su prevención. No obstante tal dificultad, los investigadores destacan que la mayoría de los factores de riesgo pueden modificarse con la introducción de intervenciones particulares y múltiples orientadas a uno o más factores de riesgo⁽¹⁻⁶⁾.

Una expresión de lo mencionado puede verse en las modificaciones ambientales en el hogar del anciano. Sabido es que casi todas las casas presentan riesgos de caída para los ancianos, por presencia de alfombras y demás obstáculos que atentan contra la accesibilidad y movilidad "tras las puertas", debiéndose citar también a la iluminación deficiente y otros⁽³⁾. Los riesgos ambientales pueden minimizarse o hasta eliminarse a través de cambios conductuales de la población anciana, sumados a oportunas alteraciones ambientales, con impacto positivo en la disminución del riesgo y en la prevalencia de caídas en el domicilio del anciano⁽⁴⁻⁵⁾.

Relevando las dificultades de prevención, algunos autores han sido críticos respecto del papel de la investigación, habiéndose verificado que en la producción de evidencias, el modelo biomédico ha dominado el marco investigativo sobre caídas, conjuntamente con el paradigma positivista de investigación⁽⁶⁻⁷⁾.

Este abordaje reportó beneficios. Sin embargo, los investigadores señalan que no abarca la complejidad de los eventos de caídas y su comunicación, ni el conocimiento sobre las prácticas y comportamientos de los ancianos a nivel de comunicación de la caída, prácticas seguras de autocuidado y otros factores conductuales que podrían incrementar la probabilidad de ocurrencia de caídas⁽⁶⁻⁷⁾.

En tal sentido, resulta necesario explorar otras dimensiones del fenómeno y efectuar nuevas intervenciones⁽⁶⁾. Esta no es solo una cuestión relevante para los ancianos residentes en la comunidad. Aquellos que están institucionalizados son más vulnerables, dependientes, frecuentemente afectados por enfermedades crónicas^(1,6). La mayoría de los ancianos institucionalizados sufre de una o más comorbilidades. Los diagnósticos más habituales son: hipertensión arterial (55,8%), síndrome demencial (18,3%), diabetes mellitus (16,3%) y mal de Alzheimer (14,4%)⁽¹⁾. Este factor de riesgo resulta incrementado por la

polimedicación. El 52% de los residentes tiene prescritos ocho o más medicamentos diferentes⁽¹⁾.

Los ancianos institucionalizados deben enfrentarse también al cambio de ámbito, a la presencia de empleados y de otros ancianos, constituidos en factores de riesgo específicos de los hogares para ancianos⁽¹⁾.

Se suma a lo ya expuesto el hecho de que los ancianos institucionalizados más dependientes expresan peores prácticas y comportamientos de prevención⁽⁶⁾, particularmente en el rubro autocuidados. Los ancianos con discapacidad funcional para entre una y cinco actividades de la vida diaria demuestra una probabilidad 46% mayor de caer. Aquellos con discapacidad funcional para todas las actividades de la vida diaria presentan menor probabilidad de caídas (Razón de Chances = 0,57; Intervalo de Confianza 95%: 0,34 – 0,96)⁽⁸⁾. El riesgo de caídas aumenta progresivamente con el aumento del grado de dependencia, exceptuándose a los ancianos completamente dependientes⁽⁹⁾.

Cabe destacar que las alteraciones y déficits cognitivos apuntan al deterioro funcional, con disminución y/o pérdida de habilidades, interfiriendo significativamente en las prácticas y comportamientos, aumentando así directa o indirectamente el riesgo de caídas.

Revelar las prácticas y comportamientos de las personas con deterioro cognitivo constituye una contribución para discutir de modo más abarcador sobre otras dimensiones del riesgo de caídas, más allá de las biofisiológicas, que aportarán nuevos elementos a las medidas preventivas para las caídas de estos ancianos. No encontramos en la revisión de la literatura ningún instrumento validado para el estudio de las prácticas y comportamientos de los ancianos institucionalizados con deterioro cognitivo sobre la prevención de caídas.

Considerando lo expuesto, el principal objetivo del presente estudio consistió en determinar las propiedades psicométricas de la dimensión de las prácticas y comportamientos de seguridad de la Escala de prácticas y comportamientos de los ancianos institucionalizados para prevenir las caídas, sobre una muestra de ancianos con deterioro cognitivo.

Método

Estudio metodológico de abordaje cuantitativo sobre la evaluación de las propiedades psicométricas de las prácticas y comportamientos de seguridad de la Escala de prácticas y comportamientos de los ancianos institucionalizados para prevenir las caídas (EPCIPQ) sobre una muestra de ancianos con deterioro cognitivo.

La EPCIPQ es una escala que consta de dos dimensiones: la primera se refiere a las prácticas y comportamientos de comunicación bilateral entre el anciano y los diferentes profesionales del hogar para ancianos; la segunda se relaciona con las prácticas

y comportamientos de seguridad adoptados por el anciano. Esta última está integrada por dos factores: el correspondiente a las prácticas y comportamientos seguros de autocuidado (primeros siete ítems), y el segundo, referente a prácticas y comportamientos de accesibilidad del espacio físico (cuatro últimos ítems). Cada uno de estos ítems recibe una puntuación de entre 1 (nunca) y 5 (siempre). Esta escala fue elaborada por investigadores portugueses, y validada sobre una muestra de ancianos sin deterioro cognitivo residentes en seis hogares para ancianos de Portugal⁽¹⁰⁾.

En el estudio de validación de la escala original, por autocompletado del propio anciano⁽¹⁰⁾, ambas dimensiones mostraron buena consistencia interna: los 6 ítems de la subescala comunicación obtuvieron un $\alpha=0,881$, y en la dimensión prácticas y comportamientos de seguridad adoptadas, un $\alpha=0,817$ para todos los ítems⁽¹⁰⁾.

La dimensión prácticas y comportamientos de comunicación de la EPCIPQ recibe puntuaciones que oscilan entre 6 y 30 puntos, y la de prácticas y comportamientos de seguridad adoptadas por el anciano, entre 11 y 55 puntos⁽¹⁰⁾.

Las propiedades psicométricas de la escala demuestran su confiabilidad, y que mide correctamente las variables estudiadas⁽¹⁰⁾ para la muestra de ancianos conscientes y con salud mental conservada sobre la cual fue validada, habiendo sido determinadas las características psicométricas por cada dimensión de la escala⁽¹⁰⁾ para permitir su utilización por separado, de acuerdo con las necesidades de evaluación.

La importancia de evaluar las prácticas y comportamientos de seguridad en poblaciones con deterioro cognitivo justifica la validación de esta dimensión por observación.

Para el presente estudio se cambió la cantidad de opciones de respuesta de 5 a 3 (nunca, a veces, siempre), a efectos de facilitar su aplicación por el método de observación, considerándose las características de la población objetivo.

La población del estudio se constituyó de 204 ancianos de dos hogares para ancianos que autorizaron la realización. La muestra final fue de 102 ancianos que cumplían con los criterios de inclusión determinados: edad igual o mayor a 65 años, institucionalizados y con deterioro cognitivo evaluado por la aplicación de *Mini Mental State Examination* (MMSE), versión portuguesa⁽¹¹⁾: ≤ 15 puntos para enfermos analfabetos, ≤ 22 para enfermos con hasta 11 años de escolarización y ≤ 27 para enfermos con escolarización mayor a 11 años.

Fueron excluidos los ancianos integralmente dependientes para actividades de la vida diaria y los que sufrieron caídas durante el período de estudio, influidos por el temor a caer durante las prácticas y comportamientos de los ancianos. El grado de

dependencia fue evaluado por Índice de Barthel, validado para la población portuguesa⁽¹²⁾. Los ancianos con capacidad para deambular fueron evaluados respecto de la utilización o no de un auxiliar de marcha.

La recolección de datos se realizó entre marzo y noviembre de 2017, por parte de cuatro enfermeros especialistas en rehabilitación (dos en cada institución). Se realizó como inicio una capacitación para los profesionales sobre la estructura de la escala, variables y modo de aplicación por observación. Posteriormente se realizó una prueba piloto con aplicación de la escala a siete ancianos con deterioro cognitivo que no fueron incluidos en la muestra final, a efectos de entrenar a los profesionales y evaluar dificultades en la observación y el completado del instrumento.

Luego, la escala fue aplicada por los profesionales –observadores independientes– con una semana de intervalo entre la evaluación de cada observador. De esta manera, para el análisis de confiabilidad interobservador, cada anciano fue evaluado por dos profesionales en la ejecución de las actividades de la vida diaria durante una semana en momentos diferentes. La ocurrencia de caídas fue monitoreada y registrada en el proceso clínico.

La consistencia interna de la escala fue evaluada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, indicado para escalas con cantidad de respuestas mayor a 2 y del tipo Likert, que también evalúa si la varianza total de los resultados del test está asociada a la sumatoria de las varianzas ítem por ítem⁽¹³⁾.

La confiabilidad interevaluadores fue determinada por coeficiente Kappa⁽¹⁴⁾, la estabilidad temporal mediante correlación de Pearson. La interpretación de magnitud de los estimadores de concordancia Kappa está convenida como: $\geq 0,75$ (excelente); $0,40$ a $0,75$ (suficiente/buena); $e < 0,40$ (fraca)⁽¹⁴⁾.

Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 23,0.

El estudio se realizó en el marco del proyecto Gestión del Riesgo de Caídas en Instalaciones para Ancianos, aprobado por la Comisión de Ética de la Universidade Católica Portuguesa. Para realizar el presente trabajo investigativo fueron respetados los principios éticos del protocolo de Helsinki⁽¹⁵⁾, concretamente, el consentimiento informado, la privacidad y la confidencialidad⁽¹⁵⁾.

Resultados

La muestra quedó constituida por 102 ancianos con deterioro cognitivo (MMSE ≤ 15 para analfabetos, ≤ 22 para pacientes con hasta 11 años de escolarización y ≤ 27 para ancianos con escolarización mayor a 11 años)⁽¹¹⁾, de ambos sexos: 73,5% mujeres y 26,5% hombres, institucionalizados en promedio desde hace

43,29±41,64 meses, el 69,6% de ellos con edad igual o mayor a 85 años (Tabla 1).

A pesar de no constituir objetivo del estudio identificar la prevalencia de caídas, el monitoreo del indicador permitió observar su elevada ocurrencia en ambas instituciones: el 40,2% de los ancianos sufrieron al menos una caída, y el 73,4% cayó dos veces o más en el último año.

Tabla 1 - Caracterización de los ancianos de dos Instituciones respecto a edad, sexo, ocurrencia de caídas, grado de dependencia y utilización de auxiliar de marcha. Lisboa, Lx, Portugal, 2018

Caracterización de la Muestra	
Edad (años)	Porcentaje
≥ 65 < 75	2,9%
≥ 75 < 85	27,5%
≥ 85	69,6%
Sexo	
F	73,5%
M	26,5%
Caídas en el año anterior	
Sí	40,2%
No	59,8%
Caídas recurrentes	
Sí	73,4%
No	26,6%
Lesiones provocadas por caídas	
Sí	51,3%
No	48,7%
Grado de dependencia	
Independiente	18,8%
Leve	26,6%
Moderada	49,2%
Grave	5,4%
Marcha	
Sin Auxiliar de Marcha	8,9%
Con Auxiliar de Marcha	90,1%
Bastón	4,0%
Muletas	10,9%
Andador	10,9%
Silla de ruedas (independiente)	1,0%
Silla de ruedas (con ayuda)	61,4%

La Tabla 2 presenta los valores del coeficiente de concordancia Kappa (K) para cada uno de los ítems de la dimensión de las prácticas y comportamientos de seguridad de la EPCIPQ. No fue posible determinar K para los ítems 7 y 8, debiéndose considerar que presentan valores constantes; es decir, ambos observadores respondieron la misma opción. En los restantes ítems, la estadística Kappa varió entre 0,369 y 0,922. Los indicadores "Opta por usar zapatos con suela antideslizante", "Organiza su cuarto de modo tal de facilitar la movilidad", "Retira obstáculos que dificulten la marcha en el cuarto", "Verifica que los pies estén bien apoyados en el suelo antes de pararse" y "Verifica que el piso de la ducha no esté resbaladizo/ mojado antes de usarla", demuestran excelente grado de concordancia, con significancia estadística ($p < 0,001$).

La dimensión del EPCIPQ de las prácticas y comportamientos de seguridad reveló muy buena consistencia interna, con un Alfa de Cronbach total de

0,895 para los 11 ítems, considerándose la evaluación del Observador 1 ($\alpha = 0,843$) y la del Observador 2 ($\alpha = 0,854$).

Basándonos en los valores de Kappa, y considerando que el tiempo entre una evaluación y la otra fue de una semana, elegimos calcular la estabilidad temporal aplicando la correlación de Pearson. Por su valor ($r = 0,936$; $p < 0,001$) podemos afirmar que existe una correlación muy fuerte, positiva y significativa entre ambas evaluaciones.

En lo concerniente a la evaluación de las prácticas y comportamientos de los ancianos con deterioro cognitivo, de acuerdo con los datos reunidos mediante observación, y considerando que los valores de cada uno de los ítems oscilan entre 1 y 3, comprobamos que los ancianos institucionalizados con deterioro cognitivo demuestran buenas prácticas de prevención de caídas (Tabla 3).

Tabla 2 - Determinación de la concordancia interevaluadores (Coeficiente de Concordancia Kappa). Lisboa, Lx, Portugal, 2018

Dimensión Prácticas y Comportamientos de Seguridad			
Indicador	K*	p†	concordancia
1. Intenta ser perseverante para elegir las mejores medidas preventivas contra las caídas	,789	< 0,001	Excelente
2. Selecciona el calzado más adecuado para su pie	,369	< 0,001	Débil
3. Opta por usar calzado cerrado	,712	< 0,001	Buena
4. Opta por usar zapatos con suela antideslizante	,922	< 0,001	Excelente
5. Organiza su cuarto de modo tal de facilitar la movilidad	,882	< 0,001	Excelente
6. Retira obstáculos que dificulten la marcha en el cuarto	,826	< 0,001	Excelente
7. Mantiene trabadas las ruedas de la cama	,000‡		
8. Cuando se levanta de la cama primero se sienta, con los pies apoyados en el piso, luego se pone de pie	,000‡		
9. Verifica que los pies estén bien apoyados en el suelo antes de pararse	,841	< 0,001	Excelente
10. Verifica que el piso de la ducha no esté resbaladizo/ mojado antes de usarla	,853	< 0,001	Excelente
11. Antes de los cuidados higiénicos se asegura de que el piso no esté resbaladizo	,370	< 0,001	Débil

*K = Coeficiente de Concordancia Kappa; †P = Valor de la probabilidad de significancia; ‡,000 = Ninguna estadística fue calculada porque los valores son constantes

Tabla 3 - Caracterización de la muestra respecto a prácticas y comportamientos para prevenir caídas. Lisboa, Lx, Portugal, 2018

Indicador	Media	Mediana	DS*
Total de prácticas y comportamientos	31,45	33,00	2,34
1. Intenta ser perseverante para elegir las mejores medidas preventivas contra las caídas	2,83	3,00	,375
2. Selecciona el calzado más adecuado para su pie	2,90	3,00	,299
3. Opta por usar calzado cerrado	2,95	3,00	,217

(continúa...)

Tabla 3 - *continuación*

Indicador	Media	Mediana	DS*
4. Opta por usar zapatos con suela antideslizante	2,59	3,00	,569
5. Organiza su cuarto de modo tal de facilitar la movilidad	2,59	3,00	,569
6. Retira obstáculos que dificulten la marcha en el cuarto	2,91	3,00	,285
7. Mantiene trabadas las ruedas de la cama	3,00	3,00	,000
8. Cuando se levanta de la cama primero se sienta, con los pies apoyados en el piso, luego se pone de pie	3,00	3,00	,000
9. Verifica que los pies estén bien apoyados en el suelo antes de pararse	2,89	3,00	,312
10. Verifica que el piso de la ducha no esté resbaladizo/mojado antes de usarla	2,83	3,00	,375
11. Antes de los cuidados higiénicos se asegura de que el piso no esté resbaladizo	2,95	3,00	,217

*DS = Desvío Estándar

La totalidad de la dimensión de prácticas y comportamientos de seguridad ($t=0,842$; $p>0,05$), así como los 11 ítems que la componen, no están relacionados con el sexo, pero la totalidad de prácticas están relacionadas con el tiempo de institucionalización ($r=,355$; $p<0,001$). Al oponer cada indicador con el tiempo de institucionalización constatamos que las diferencias están en los ítems 4 ($r_s=0,220$; $p<0,01$), 5 ($r_s=0,205$; $p<0,01$) y 10 ($r_s=0,164$; $p<0,05$)

Los residentes sin problemas motrices demuestran las mejores prácticas ($32,5\pm 31,2$) cuando se los compara con los que tienen problemas ($29,00\pm 2,3$), teniendo la diferencia significancia estadística ($t= 10,053$; $p<0,001$).

Los ancianos de 85 años o más demuestran mejores prácticas ($31,7\pm 2,0$) en comparación con los menores de 85 años ($30,7\pm 2,9$), teniendo estas diferencias significancia estadística ($t= -2,143$; $p<0,05$).

Se comprobó la posibilidad de que la prevalencia de las caídas estuviera relacionada con la edad; sin embargo, las diferencias no expresan significancia estadística ($\chi^2=,056$; $p>0,05$).

La asociación de ocurrencia de caídas en el último año en los ancianos con deterioro cognitivo con sus prácticas, permite verificar que los residentes que cayeron en dicho período ($31,7\pm 2,3$) no presentan diferencias en sus prácticas con significancia estadística ($t=1,811$; $p>0,05$) al comparárselos con los que no cayeron ($31,07\pm 2,3$).

Discusión

La caída, el riesgo y el miedo a sufrirlas son focos de atención para la práctica clínica del enfermero, vinculados a las transiciones en el proceso de salud-enfermedad de los ancianos y a la institucionalización. Este fenómeno es una de las razones mencionadas por los familiares para buscar una institución; su repetición y

sus consecuencias pueden llevar a la institucionalización y seguirá afectando a los residentes que se mantengan independientes, considerando que habitarán en una residencia para ancianos⁽¹⁶⁾.

El aumento de la esperanza de vida promedio será acompañado por una mayor cantidad de caídas con lesiones, lo que tendrá injerencia en la calidad de vida de los ancianos institucionalizados. Por esta razón, algunos autores consideran que la prevalencia de caídas debería constituir un factor al evaluarse la calidad de los hogares⁽¹⁷⁾.

Incrementa esta realidad el hecho de que tras un primer episodio, los ancianos, por temor a nuevas caídas, determinan por sí, o bien se les imponen, restricciones a sus actividades^(1,18), lo cual promueve su dependencia.

En este contexto, y ante la necesidad y la inexistencia de un instrumento que evalúe las prácticas y comportamientos de los ancianos con deterioro cognitivo, probamos para prevenir caídas las propiedades psicométricas de la EPCIPQ sobre una muestra de 102 ancianos con deterioro cognitivo, con la colaboración de 4 observadores.

El análisis de fidelidad revela que los 11 ítems de la dimensión de prácticas y comportamientos de seguridad de la EPCIPQ demuestran un muy buen índice de fiabilidad, expresando asimismo consistencia interna. Estos resultados comprueban la capacidad de la escala para medir las prácticas y comportamientos de ancianos con deterioro cognitivo a efectos de que prevengan caídas.

Vale mencionar que la versión original del instrumento incluye una dimensión para las prácticas de comunicación, elemento central en cualquier programa de prevención de caídas. Algunos autores expresan que mejorar la comunicación entre residentes y profesionales acerca de medidas de prevención y promoción de la salud puede garantizar que se desarrollen intervenciones apropiadas y específicas para disminuir la incidencia de las caídas^(6,19), particularmente elevada en las personas con deterioro cognitivo y determinante de incremento de derivación de recursos para la salud⁽⁹⁾. Sin embargo, las alteraciones en la comunicación determinadas por el déficit cognitivo, con períodos de confusión, alteraciones en el lenguaje verbal y no verbal, alteraciones del procesamiento de la información y demás, no permite medir esta dimensión en la población estudiada.

Un estudio que utilizó la EPCIPQ en ancianos institucionalizados sin deterioro cognitivo concluyó en que hay una desvalorización de la comunicación de las caídas en los hogares de ancianos, lo cual podría reforzar una desvalorización de la frecuencia con la cual los factores de riesgo contribuyen a las caídas y con asumir que las caídas son naturales en la tercera edad⁽⁶⁾.

Las mismas investigadoras refieren que la peor relación valor total posible – valor obtenido fue la dimensión de las prácticas y comportamiento de la comunicación

sobre los factores de riesgo entre los ancianos y los profesionales de la institución, donde sobre un total posible de 30, se obtuvo un promedio de $7,52 \pm 3,24^{(6)}$. Estudios a futuro deberán caracterizar cómo se realiza la comunicación de los factores de riesgo, las medidas preventivas y la comunicación de los episodios de caídas en las personas con deterioro cognitivo, puntualmente entre los profesionales y los ancianos sin déficit que informan sobre las caídas de los residentes con deterioro.

La dimensión de prácticas y comportamientos de seguridad del anciano (PCS) está constituida por dos factores. El primero, para las prácticas y comportamientos seguros en el autocuidado (ítems 1-7), y el segundo, para prácticas y comportamientos de accesibilidad del espacio físico (ítems 8-11). Entre ambos factores existen igualmente una ligera diferencia en el valor del Alfa de Cronbach, que en nuestro estudio fue de $\alpha=0,895$ y en el de la validación de la escala original, de $\alpha=0,814$.

Ese valor indica una buena consistencia interna. Estudios a futuro deberán explorar si el hecho de que el anciano con deterioro cognitivo presente en simultáneo declive físico, las alteraciones motrices que exijan uso de un auxiliar de marcha incrementan las prácticas de seguridad en el autocuidado y promueven mayor cuidado en la organización del espacio físico, a efectos de mejorar su accesibilidad.

Los resultados de otras investigaciones expresan que las prácticas y comportamientos que suceden en promedio con una mayor frecuencia son las relacionadas con el autocuidado, particularmente la elección de calzado con suela antideslizante ($4,06 \pm 1,11$) y cerrado ($3,45 \pm 1,35$), y el levantarse de la cama verificando el anciano "la mayoría de las veces" que sus pies están bien apoyados en el suelo antes de ponerse de pie ($3,64 \pm 1,27$)⁽⁶⁾.

Respecto de la evaluación del índice de concordancia entre observadores, constatamos que 7 de los 11 ítems reciben una concordancia buena o excelente. En base a tales resultados, se entiende que estos ítems demuestran una buena concordancia interobservadores y buena reproducibilidad en lo atinente a la evaluación de las prácticas y comportamiento por heteroobservación.

Los artículos 2 y 11 tienen una baja confiabilidad interobservadores. La dificultad para llegar a un consenso puede estar relacionada con la naturaleza de la actividad en sí, es decir, los observadores pueden tener diferentes opiniones respecto de que un anciano con deterioro cognitivo haya seleccionad el calzado adecuado o se haya asegurado de que el piso no esté resbaladizo.

Debido a la importancia de estas variables en la prevención y el mecanismo de caída, deberían ser abordadas en futuras investigaciones.

Los puntos 7 y 8 no permitieron la determinación del valor K en razón de presentar valores constantes.

Existen posibilidades de que los resultados se hayan visto afectados por errores aleatorios o por un sesgo de medición. Uno de los factores que pueden haber influido es el propio (pre)concepto del profesional asociado al deterioro cognitivo y las capacidades de la persona en esta situación.

Los investigadores que utilicen este instrumento en futuras investigaciones deberían trabajar con los observadores en este aspecto. Estos deben recibir capacitación sobre el constructo, los descriptores, el índice de conformidad ideal, los criterios de evaluación, y sobre la estandarización del procedimiento de evaluación⁽²⁰⁾, así como sobre las diferencias y percepciones individuales que pueden sesgar la evaluación objetiva.

Sin embargo, estas dificultades en los resultados hallados reflejan la confiabilidad de los indicadores y del instrumento de medición, lo que demuestra la objetividad de la medición. Cabe destacar que la confiabilidad y la concordancia no son propiedades fijas de los instrumentos de medición, sino el producto de la interacción entre el instrumento, los sujetos/objetos y el contexto de la evaluación⁽²⁰⁻²¹⁾.

El análisis estadístico muestra que las prácticas y comportamientos de los ancianos con deterioro son buenos, dado que, en total, la muestra obtiene 31,45 puntos de los 33 posibles. Los indicadores con promedio más alto son: mantener las ruedas de la cama trabadas y cuando se levanta de la cama, primero se sienta con los pies apoyados en el piso, luego se pone de pie. Esta práctica puede influir en la prevención de las caídas, ya que el 25,7% de las mismas en las residencias para ancianos se producen al levantarse de la cama y el 37,1% durante la marcha⁽¹⁾.

Los resultados de esta investigación observan una diferencia en las prácticas de los ancianos acorde con su capacidad de marcha; los que no presentan dificultades demuestran mejores prácticas ($32,5 \pm 3,2$) en comparación con los que sí manifiestan alteración de marcha ($29,00 \pm 2,3$). Esto puede constituir un factor que aumenta el riesgo de caídas, porque se asocia a un mayor riesgo (alteraciones de la marcha), prácticas inseguras en el autocuidado y la accesibilidad del espacio físico, ambos riesgos importantes en la génesis del mecanismo de caídas^(1,3-5).

No existe asociación entre la ocurrencia de caídas en el último año y las prácticas y el comportamiento de las personas mayores con deterioro. Los instrumentos utilizados para evaluar el miedo a la caída no están validados para la población con deterioro cognitivo, pero este cambio condicionará la percepción de la ocurrencia de la caída y del miedo.

La problemática estudiada es compleja, y plantea interrogantes sobre la sistematización y organización de la atención de enfermería; es imprescindible que no sólo

los equipos estén calificados⁽²²⁾, sino que también se agreguen programas estructurados de intervención en la formación que incluyan la capacitación, el liderazgo, el apoyo mutuo, el monitoreo y la comunicación⁽²³⁾.

Los programas educativos orientados a los profesionales representan un método positivo de relación de costos para mejorar las estrategias de prevención de caídas⁽²⁴⁾. La intervención en el equipo debe incluir no sólo el enfoque para controlar los factores de riesgo biofisiológicos y ambientales, sino también las prácticas y comportamientos, particularmente en los ancianos con deterioro cognitivo, de manera que los profesionales las conozcan y ayuden a los ancianos con mayor debilidad a mantenerse seguros.

Las limitaciones del estudio están relacionadas con la muestra y la variable latente a medir. Evaluar las prácticas y comportamientos de los ancianos con deterioro cognitivo es un proceso complejo que implica capacitación, experiencia y tiempo. Al no estar habituados a hacerlo de manera sistemática en el hogar para ancianos, los observadores pueden haberse visto influidos por su autopercepción del comportamiento de las personas con deterioro cognitivo.

La inexistencia de estudios sobre el fenómeno (prácticas y comportamientos en la gestión del riesgo de caídas) y el tipo de población estudiada dificultaron la discusión de los datos.

Conclusión

Debido a las características psicométricas y a la asociación de los ítems a medidas preventivas que ayudan a controlar los principales riesgos de caída, esta escala es un valor añadido para la evaluación de las prácticas y comportamientos de los ancianos en la prevención de caídas.

En el análisis de la consistencia interna, la escala presenta $\alpha=0,895$, para sus 11 ítems, lo que refleja su capacidad de evaluar la variable latente.

En cuanto a la concordancia y confiabilidad de los indicadores, obtenidos por el Índice Kappa de Cohen, los resultados demuestran buena reproductibilidad, lo que evidencia que el instrumento es válido y fiable para medir las prácticas y conductas de los ancianos institucionalizados con deterioro cognitivo para la prevención de caídas.

Se pudo comprobar que las prácticas y los comportamientos de los ancianos con deterioro cognitivo en la gestión del riesgo de caída no están asociados al sexo, ni a la ocurrencia de caídas previas, aunque sí son influenciados por el tiempo de institucionalización, por edad superior de 85 años y por la capacidad de marcha.

La determinación de sus propiedades psicométricas permite que la EPCIPQ, aplicada en ancianos con deterioro cognitivo institucionalizados en residencias

para ancianos se utilice con relevancia estadística en la investigación y en la clínica de enfermería.

Las investigaciones futuras deben asociar la comunicación, las prácticas y los comportamientos de seguridad en el autocuidado y las prácticas y comportamientos de accesibilidad del espacio físico con el riesgo de caídas, la prevalencia, el mecanismo y el miedo a las caídas.

Agradecimientos

Agradecemos a los profesionales y a los ancianos que aceptaron participar del presente estudio.

Referencias

1. Baixinho CL, Dixe MA. Falls in institutions for older adults: characterization of fall occurrences and associated risk factors. *Rev Eletr Enferm*. [Internet]. 2015 Oct/Dec [cited Jun 23, 2018];17(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i4.xxxx>.
2. Matchar DB, Duncan PW, Lien CT, Ong MEH, Lee M., Gao F, et al. Randomized Controlled Trial of Screening, Risk Modification, and Physical Therapy to Prevent Falls Among the Elderly Recently Discharged From the Emergency Department to the Community: The Steps to Avoid Falls in the Elderly Study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2017 Jun; 98(6):1086–96. doi: 10.1016/j.apmr.2017.01.014. Epub 2017 Feb 12.
3. Chacko TV, Prabha T, Gm M. How Fall-Safe Is the Housing for the Elderly in Rural Areas ? : A Cross Sectional Study Using Fall Prevention Screening Checklist. *JiAG*. [Internet]. 2017 Sep [cited Jun 23, 2018];13(3):124-30. Available from: http://www.jiag.org/jiagpdf/6_How%20Fall%20Safe
4. Maggi P, de Almeida Mello J, Delve S, Cés S, Macq J, Gosset C, et al. Fall Determinants and Home Modifications by Occupational Therapists to Prevent Falls. *Can J Occup Ther*. 2018 Feb; 85(1):79-87. doi: 10.1177/0008417417714284.
5. Luk JK, Chan TY, Chan DK. Falls Prevention in the Elderly: Translating Evidence into Practice. *Hong Kong Med J*. 2015 Apr; 21(2):165-71. doi: 10.12809/hkmj144469. Epub 2015 Feb 27.
6. Baixinho CL, Dixe MA. What are the practices and behaviors of institutionalized seniors to prevent falls?. *Index Enferm*. [Internet]. 2017 [cited Jul 24, 2018]; 26(4):255-9. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300004&lng=es
7. Hanson H, Salmoni AW, Doyle PC. Broadening our understanding: Approaching falls as a stigmatizing topic for older adults. *Disabil Health J*. 2009 Jan; 2(1):36-44. doi: 10.1016/j.dhjo.2008.11.001.

8. Del Duca GF, Antes DL, Hallal PC. Falls and fractures among older adults living in long-term care. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2013 Mar [cited Jul 12, 2018];16(1):68-76. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2013000100007>.
9. Davis JC, Dian L, Khan KM, Bryan S, Marra CA, Hsu CL, et al. Cognitive status is a determinant of health resource utilization among individuals with a history of falls: a 12-month prospective cohort study. *Osteoporos Int.* 2016 Mar; 27(3):943-51. doi: 10.1007/s00198-015-3350-4. Epub 2015 Oct 8.
10. Baixinho CL, Dixe MA. Construction and Validation of the Scale of Practices and Behaviors of Institutionalized Elderly to Prevent Falls. *UJPH.* [Internet]. 2016 [cited Jul 14, 2018];4(3):139-43. Available from: <http://dx.doi.org/10.13189/ujph.2016.040303>
11. Guerreiro M, Silva AP, Botelho M, Leitão O, Castro-Caldas A, Garcia C. Adaptação à população portuguesa da tradução do Mini Mental State Examination. *Rev Port Neurol.* [Internet]. 1994 [cited Jul 17, 2018]; 1:9-10. Available from: <https://www.scienceopen.com/document?vid=97d4329c-9dba-49fe-9df1-db1215f3d4c5>
12. Araújo F, Ribeiro JLP, Oliveira A, Pinto C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Rev Port Saúde Pública.* [Internet]. 2007 Apr [Acesso 12 jul 2018];25(2):59-66. Disponível em: <http://www.cdi.ensp.unl.pt/docbweb/multimedia/rpsp2007-2/05.pdf>
13. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do Alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Lab Psicol.* [Internet]. 2006 [Acesso 27 jun 2018];4(1):65-90. Disponível em: <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/133>
14. Miot HA. Agreement analysis in clinical and experimental trials. *J Vasc Bras.* [Internet]. 2016 Apr/Jun [cited Jul 14, 2018];15(2):89-92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.004216>
15. World Medical Association (WMA). Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA.* [Internet]. 2013 Oct [cited Jun 17, 2018];310(20):2191-4. Available from: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>
16. Álvarez Barbosa F, Del Pozo-Cruz B, Del Pozo-Cruz J, Alfonso-Rosa RM, Sañudo Corrales B, Rogers ME. Factors Associated with the Risk of Falls of Nursing Home Residents Aged 80 or Older. *Rehabil Nurs.* 2016 Jan-Feb; 41(1):16-25. doi: 10.1002/rnj.229. Epub 2015 Sep 24.
17. Sharifi F, Fakhrzadeh H, Memari A, Najafi B, Nazari N, Khoee MA, et al. Predicting risk of the fall among aged adult residents of a nursing home. *Arch Gerontol Geriatr.* [Internet]. 2015 Sep/Oct [cited Jun 14, 2018];61(2): 124-30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2015.06.014>. Epub 2015 Jun 22.
18. Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Severino S, Sousa L, Caldeira S. Cross-cultural validation of the falls efficacy scale international in Elderly: Systematic literature review. *JCGG.* [Internet]. 2016 Sep [cited Jun 2, 2018];7(3):72-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.12.002>
19. Duffy A. The assessment and management of falls in residential care settings. *Br J Nurs.* [Internet]. 2013 Mar [cited Jun 1, 2018];22(5):259-63. Available from: <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2013.22.5.259>
20. Vituri DW, Évora YDM. Reliability of indicators of nursing care quality: testing interexaminer agreement and reliability. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2014 Mar/Apr [cited jul 2, 2018];22(2):234-40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3262.2407>
21. Kottner J, Audigé L, Brorson S, Donner A, Gajewsk BJ, Hróbjartsson A, et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. *J Clin Epidemiol.* 2011 Jan;64(1):96-106. doi: 10.1016/j.jclinepi.2010.03.002. Epub 2010 Jun 17.
22. Reis KMC, Jesus CAC. Cohort study of institutionalized elderly people: fall risk factors from the nursing diagnosis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2015 Nov-Dec [cited Nov 20, 2019]; 23(6): 1130-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0285.2658>
23. Cunha LFC, Baixinho CL, Henriques MA. Preventing falls in hospitalized elderly: design and validation of a team intervention. *Rev Esc Enferm USP.* [Internet]. 2019 Jul [cited Nov 20, 2019]; 53:e3479. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018031803479>
24. Alves VC, Freitas Weslen CJ, Ramos JS, Chagas SRG, Azevedo Ci, Mata LRF. Actions of the fall prevention protocol: mapping with the classification of nursing interventions. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2017 Dec [cited Nov 20, 2019]; 25: e2986. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2394.2986>

Recibido: 23.11.2018

Aceptado: 07.02.2020

Editora Asociada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2020 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.

Autor de correspondencia
Cristina Lavareda Baixinho
E-mail: crbaixinho@esel.pt

 <https://orcid.org/0000-0001-7417-1732>