

## Dependencia y Riesgo de caídas en las personas mayores residentes en una comunidad rural

Vera Coimbra,<sup>1</sup> Ermelinda Marques,<sup>2</sup> Cláudia Chaves<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UCSP Sernancelhe, ACeS Douro Sul, ARS Norte (Portugal). <sup>2</sup>Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico da Guarda (Portugal). Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior do IPG, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde (CINTESIS), Universidade do Porto (Portugal). <sup>3</sup>Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Viseu (Portugal)

Correspondencia: [enf.vera.ucspsernancelhe@gmail.com](mailto:enf.vera.ucspsernancelhe@gmail.com) (Vera Coimbra)

### Resumen

Enquadramento: La población de personas mayor se encuentra expuesta a un mayor riesgo de caídas. La dependencia se convierte en un factor de riesgo para las caídas y concomitantemente una consecuencia de las mismas. Objetivo: Evaluar el riesgo de caídas en los mayores residentes en una comunidad rural y su relación con la dependencia. Métodos: Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y correlacional, realizado en una muestra probabilística, seleccionada de forma aleatoria simple, con una frecuencia estimada del 50% y con un margen de error aceptable del 5% y un nivel de confianza del 95%. La muestra consta de 321 personas mayores, usuarios de una Unidad de Cuidados de Salud Personalizados (Portugal) 175 (54,5%) mujeres y 146 (45,5%) hombres. La recogida de datos se realizó completando un protocolo de evaluación, utilizando la escala de Morse, validado para la población portuguesa por Costa-Dias, Ferreira e Oliveira (2014) y el Índice de Barthel modificado, versión portuguesa de Araujo, Ribeiro, Oliveira y Pinto (2007). Resultados: El 33% de la muestra presenta bajo riesgo de caída y el 7,2% alto riesgo, evaluado con la escala de Morse. Con la aplicación del Índice de Barthel, verificamos que, en la muestra, el 3,7% de los mayores es totalmente dependiente, 1,2% tiene dependencia grave, 36,1% tiene dependencia moderada y la mayoría (58,9%) es totalmente independiente. Se observó la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre el riesgo de caídas y el Índice de Barthel ( $r_s = -0,51$ ;  $p < 0,001$ ). Conclusiones: Los resultados sugieren la necesidad de implementación de un proyecto comunitario, debiendo ser considerada la dependencia como un factor de riesgo para las caídas. Se sugiere también el estudio de la dependencia como consecuencia de las caídas. Palabras clave: Caídas. Factores de riesgo. Envejecimiento. Dependência. Actividades de vida diaria.

### Introducción

Similar a la lo que ocurre en el mundo y en Europa, estamos en presencia de una población que envejece en Portugal. Los últimos datos del censo 2011 (Instituto Nacional de Estadística - INE) muestran que alrededor del 19% de la población portuguesa es de 65 años o más<sup>1</sup>. Bajo las proyecciones 2012 y 2060, la población adulta mayor puede aumentar desde 2033 a 3043 miles y el índice de envejecimiento puede aumentar de 131 a 307 mayores por cada 100 jóvenes<sup>2</sup>.

Este envejecimiento de las sociedades puede considerarse en dos perspectivas, no siempre articuladas entre sí: la del envejecimiento como problema o la del envejecimiento como oportunidad<sup>3</sup>.

Una nueva forma de encarar este proceso se denomina Envejecimiento Activo y Saludable, que alerta para la conciencia de que las opciones en términos de estilo de vida tienen un fuerte impacto en la futura calidad de vida<sup>4</sup>.

Las recientes políticas de Europa en el marco del envejecimiento se centran en el modelo del envejecimiento activo y saludable. La Comisión Europea ha identificado el envejecimiento activo y sano como un gran desafío social común a

todos los países europeos, creando asociaciones (EIPAAH - *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*) cuyos objetivos incluyen la prevención de las caídas en las personas mayores<sup>5</sup>.

Las estrategias de prevención eficaces pueden reducir las lesiones graves, el declive funcional, los desplazamientos al servicio de urgencia, las hospitalizaciones y el número de personas en los cuidados continuados<sup>6</sup>. La capacitación de las personas mayores para la prevención de caídas tiene especial relevancia en la mejora de la autonomía y de la movilidad, y beneficios a nivel de la salud individual y colectiva<sup>7</sup>.

A nivel de la prevención primaria, la literatura destaca que las caídas se podrían prevenir a través de la evaluación de factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, intentando identificar los que son potencialmente modificables y intervenir a ese nivel. Este enfoque debe ser realizado por profesionales de la salud que engloba la educación para la salud, visitas domiciliarias, intervenciones de ejercicio físico terapéutico, optimización de la medicación y de las condiciones clínicas que propician un aumento del riesgo para la caída<sup>8</sup>.

Como factor de riesgo, la dependencia está muchas veces asociada a alteraciones del envejecimiento primario, enferme-

dades crónicas o estados de debilidad física, que se repercuten en la capacidad funcional y autonomía de los ancianos<sup>9,10</sup>.

En Portugal, en 2014, 343 000 personas mayores tenían dificultades para la ducha o bañarse sin ayuda (16,3%), 305 000 tenían dificultades para acostarse y levantarse de la cama o sentarse y levantarse de una silla (14,5%), 289 000 necesitaban ayuda para vestir o desnudarse (13,7%) y 154 000 (7,3%) tenían dificultades para utilizar el baño sin ayuda<sup>11</sup>.

En el estudio de Ferraresi, Plata y Scheicher, la independencia funcional presentó una correlación moderada con el riesgo de caídas<sup>12</sup>.

El riesgo de caídas y la prevalencia de las caídas aumentan con la edad y el nivel de fragilidad asociada al envejecimiento.

El síndrome de fragilidad del mayor puede confundirse con la dependencia. Se define como un estado clínico, bastante común en los mayores y reconocido a través de la disminución de las reservas en múltiples sistemas orgánicos, que se hace acompañar de mayor vulnerabilidad al estrés. Se caracteriza también por baja resistencia, pérdida de peso involuntaria, baja capacidad de actividad física, fatiga y lentitud del caminar. Las enfermedades crónicas son factores de riesgo para el síndrome de fragilidad y la fragilidad es motivo de caídas<sup>10</sup>.

En el estudio de la prevalencia de caídas en mayores con fragilidad, Fhon, Rosset, Freitas, Silva, Santos y Rodrigues, verificaron que ésta fue un 59% más alta entre los mayores considerados frágiles, en comparación con los mayores no frágiles<sup>13</sup>. Las caídas son un gran indicador de creciente fragilidad y pérdida de independencia y movilidad<sup>14</sup>.

Por su parte, la dependencia funcional y la pérdida de autonomía (13,7%) son también consecuencias de las caídas<sup>15</sup>.

Las caídas pueden producir deterioro funcional por las lesiones que acarrearán y por el temor de futuras caídas. Algunas personas mayores, cerca del 40%, restringen su nivel de actividad, al menos temporalmente, y aproximadamente el 20% no consigue, ocho meses después, recuperar el nivel de actividad previa<sup>16</sup>. Incluso las caídas sin heridas pueden llevar a la ansiedad, miedo y consecuente dependencia de cuidadores familiares o incluso admisión en instalaciones de salud<sup>14</sup>.

El miedo a caer restringe la participación de la persona en sus AVD y aumenta su dependencia de terceros, lo que puede conducir a la incapacidad funcional, el aislamiento social, la depresión y una baja calidad de vida. Después de una caída, aproximadamente el 10% de los individuos puede sufrir una pérdida grave de autonomía, incluso con ausencia de fracturas.

En este contexto el objetivo general del presente estudio es evaluar el riesgo de caídas en los mayores residentes en una comunidad rural y su relación con la dependencia.

## Metodología

Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y correlacional, realizado en una muestra probabilística, seleccionada de forma aleatoria simple, con una frecuencia estimada del 50% y con un margen de error aceptable del 5% y un nivel de confianza del 95%. La muestra fueran 321 mayores, usuarios de un centro de salud, de los cuales 175 (54,5%) son mujeres y 146 (45,5%) son hombres.

La fuente de información fue el protocolo de evaluación, aplicado durante una entrevista. El riesgo de caída fue evalua-

do a través de la escala de Morse, incluye los criterios de evaluación presentados por Barbosa, Carvalho y Cruz<sup>17</sup>. La escala se aplicada a nivel internacional. En Portugal se utiliza en varios hospitales y la Dirección General de Salud indica la necesidad de evaluar el riesgo de caer como una de las intervenciones adecuadas y personalizadas para la prevención. Se ha validado para la población portuguesa por Costa Dias Ferreira y Oliveira en 2014<sup>18</sup>.

De acuerdo con la evaluación efectuada, la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los seis ítems resulta en un score que indica el riesgo de caída: sin riesgo (0-24), bajo riesgo (25-50) o alto riesgo ( $\geq 51$ )<sup>18</sup>.

La capacidad funcional para la realización de AVD fue evaluada por el "Índice Modificado de Barthel" que se validó en 2007 para una muestra de mayores no institucionalizados por Araujo, Ribeiro, Oliveira y Pinto<sup>19</sup>. En la validación para el portugués, la versión utilizada fue desarrollada por Wade y Colin (1988), que proponen una puntuación de 0, 1, 2 o 3, para obtener una puntuación total de la escala de 0 (totalmente dependiente) y 20 (totalmente independiente). Así, podemos tener una puntuación de 0 a 8 (total dependencia), de 9 a 12 (dependencia grave); 13-19 (dependencia moderada) y 20 (independencia total)<sup>19</sup>.

La fiabilidad de los dos instrumentos incluidos en el protocolo de evaluación que hemos elaborado se ha estudiado mediante el análisis de la coherencia interna. El método utilizado consistió en la determinación del coeficiente alfa de Cronbach, cuyos valores pueden variar entre 0 y 1. Para la escala de Morse se observaron valores de alfa de Cronbach de 0,783, lo que nos permite concluir que la escala presenta buena consistencia interna y, consecuentemente, considerar que en el presente estudio este instrumento evidencia buena fiabilidad. El índice de Barthel tiene muy buena consistencia interna y, consecuentemente, podemos considerar que, en el presente estudio, este instrumento evidencia buena fiabilidad, con valores de alfa de Cronbach de 0,939.

Las técnicas estadísticas aplicadas fueron frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (media aritmética, media ordinal y mediana), medidas de dispersión o variabilidad (valor mínimo, valor máximo y desviación estándar), coeficiente de correlación (coeficiente de Spearman) y pruebas (prueba de la significancia del coeficiente de correlación de Spearman y prueba Kolmogorov-Smirnov, como prueba de normalidad).

Para la aplicación del protocolo de evaluación se pidió autorización al Coordinador de la Unidad y al Director Ejecutivo del Agrupamiento de Centros de Salud. Posteriormente, a la Comisión de Ética para la Salud de la Administración Regional de Salud del Norte. Todos firmaron un consentimiento informado.

Para el tratamiento de los datos se solicitó autorización a la Comisión Nacional de Protección de Datos.

## Resultados

Por el análisis de los resultados de la escala de Morse se verifica que el 59,8% de la muestra no presenta riesgo de caídas, el 33% presenta bajo riesgo y el 7,2% alto riesgo.

La aplicación del índice de Barthel muestra que la mayoría de los hombres, de las mujeres y, consecuentemente, de los elementos de la muestra total, reveló total independencia en

todas las AVD, situándose los porcentajes, en la mayoría de los casos, muy cerca o incluso por encima del 90%. Es de destacar el caso del control de la función urinaria, por ser una excepción a la situación descrita. En este caso, se observa que el 47,4% de las mujeres perdía orina accidentalmente y en la muestra total el porcentaje de estos casos se situó en el 32,4%.

Verificamos, además, que el 78,1% de los hombres evidenció independencia total pero la mayoría de las mujeres (51,4%) evidenció dependencia moderada. En la muestra global, el 58,9% de los elementos reveló ser totalmente independiente, seguido del 36,1% que evidenció dependencia moderada.

En todos los grupos observamos puntuaciones comprendidas entre 0 y 20 puntos, siendo el valor medio  $19,01 \pm 3,51$  puntos en los hombres,  $18,41 \pm 3,45$  puntos en las mujeres y  $18,68 \pm 3,49$  puntos en la muestra total. El valor mediano se situó en los 20,00 puntos en los hombres y en la muestra total y en 19,00 puntos en las mujeres. En ninguno de los grupos la distribución de frecuencia puede considerarse normal ( $p < 0,050$ ).

Se observó la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre el riesgo de caída y el índice de Barthel ( $r_s = -0,51$ ;  $p < 0,001$ ). El hecho de que la correlación sea negativa nos permite afirmar que los ancianos con índice de Barthel más bajo (mayor dependencia) tienden a evidenciar mayor riesgo de caída.

## Discusión

La muestra consta de 321 personas mayores en que el 33% presenta bajo riesgo de caídas y el 7,2% presenta alto riesgo. Un estudio realizado en 2014 en la región de Bragança muestra que el 17,5% de la muestra presenta un alto riesgo de caídas,

## Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, I.P.;2012.
2. Instituto Nacional de estatística. Projeções da População Residente 2012 – 2060, 2014. Disponible en: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt). [acceso:10/03/2017]
3. Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género. Género e Envelhecimento. Planear o Futuro Começa Agora! Estudo de Diagnóstico. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género, 2012.
4. Illario, M . A Parceria Europeia de Inovação para um Envelhecimento Ativo e Saudável: um caminho mais rápido para obter resultados. Boletim informativo Saúde-EU 2014; 138. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/newsletter/138/focus\\_newsletter\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/health/newsletter/138/focus_newsletter_pt.htm). [acceso:15/03/2017]
5. European Union. European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing Steering Group. Key documents - Action Group A2 2017. Disponible en: [https://ec.europa.eu/eip/ageing/actiongroup/index/a2/key-documents\\_en](https://ec.europa.eu/eip/ageing/actiongroup/index/a2/key-documents_en). [acceso:21/03/2017]
6. American Geriatric Society. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. J Am Geriatr Soc.2011; 59 (1):148 - 157.
7. Portugal. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde. Programa Nacional de Prevenção de Acidentes. Projeto COM MAIS CUIDADO, de prevenção de acidentes domésticos com pessoas idosas: Manual e Formulário de Candidatura. Lisboa: Direção Geral de Saúde 2012.
8. Laíns J, Campos I, Almeida AR, Melo DM, Morais FF, Violante M, Constantino J. Quedas nos idosos. In Veríssimo, MT. Geriatria fundamental: Saber e praticar. Lisboa: Lidel; 2014.
9. Sequeira C. Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental. Lisboa: Lidel; 2010.

das, un valor bastante superior al encontrado en nuestro estudio<sup>20</sup>.

En la muestra, el 3,7% de los mayores era totalmente dependiente, el 1,2% tiene dependencia grave, el 36,1% tiene dependencia moderada y la mayoría (58,9%) es totalmente independiente. Verificamos, además, que el 78,1% de los hombres evidenció independencia total pero la mayoría de las mujeres (51,4%) evidenció dependencia moderada. Esto puede estar justificado por el hecho de que un gran porcentaje de mujeres (47,4%) pierda orina accidentalmente. En el estudio llevado a cabo por Leite, Sousa e Silva, Jorge, Santos, Caballero y Valente<sup>21</sup>, en una comunidad rural de nuestro país, se verificó, utilizando el índice de Barthel, que el 73,3% de las personas mayores estudiadas era independiente AVD.

Nuestro estudio muestra que los mayores con una mayor dependencia tienden a evidenciar mayor riesgo de caídas ( $p < 0,001$ ), lo que es corroborado por el estudio de Ferraresi, Plata y Scheicher<sup>12</sup>. Este resultado se podrá justificar por la creciente fragilidad de los ancianos y la pérdida de movilidad<sup>13,14</sup>.

## Conclusión

El presente estudio permitió evaluar el riesgo de caídas en un grupo de mayores de una comunidad rural y caracterizar, a través del índice de Barthel, el grado de dependencia de la muestra en estudio.

La dependencia de los ancianos se evidenció como factor de riesgo para las caídas, teniendo que ser considerada en un programa de intervención comunitaria en el ámbito de la prevención de las caídas, involucrando al equipo interdisciplinario y a la comunidad en general, a través de parecerías. La educación para la salud es una estrategia que debe estar presente, para capacitar a los mayores a desarrollar competencias que les permitan prevenir las caídas, a través de la gestión de los factores de riesgo potencialmente modificables.

10. Oliveira, CR., Pinto, AM. *Biologia e Fisiopatologia do envelhecimento*. In Veríssimo, MT. *Geriatría fundamental: Saber e praticar*. Lisboa: Lidel;2014 :345-352.
11. Instituto Nacional de Estatística. *Inquérito Nacional de Saúde 2014*. Lisboa, 2016. Disponible en: <https://www.ine.pt>. [acceso:18/03/2017]
12. Ferraresi, JR, Prata, M, Scheicher, ME. *Avaliação do equilíbrio e do nível de independência funcional de idosos da comunidade*. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* 2015; 18 (3), 499-506.
13. Fhon, JR., Rosset, I, Freitas, CP, Silva, AO, Santos, JL, Rodrigues, RA. *Prevalence of falls among frail elderly adults*. *Re-vista de Saúde Pública* 2013;47 (2), 266-273.
14. *European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention. Joint Declaration Active Ageing through Falls Prevention*. Amsterdam: EuroSafe 2015. Disponible en: [http://www.eunaapa.org/wp-content/uploads/2015/09/Joint-Declaration\\_Sept-2015.pdf](http://www.eunaapa.org/wp-content/uploads/2015/09/Joint-Declaration_Sept-2015.pdf). [acceso:15/03/2017]
15. Terroso, M , Rosa, N, Marques, AT, Simões, R. *Physical consequences of falls in the elderly: a literature review from 1995 to 2010*. *European Review of Aging and Physical Activity* 2014;11(1), 51-59.
16. Paz Jiménez J, Palomino Moral PA, Frías Osuna A, Pina Casaso R. *Acidentes en personas mayores: las caídas y su prevención*. In Martínez Riera J, Del Pino Casado R. *Manual Práctico de enfermería comunitária*. Madrid: Elsevier; 2014.
17. Barbosa P, Carvalho L, Cruz S. *Escala de Quedas de Morse*. Manual de utilização. Porto: Escola Superior de Enfermagem do Porto; 2015.
18. Costa-Dias MJM, Ferreira PL, Oliveira A S. *Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse*. *Revista de Enfermagem Referência* 2014; 2(4):7-10.
19. Araújo F, Pais-Ribeiro J, Oliveira A, Pinto, C. *Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados*. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2007; 25 (2): 59-66.
20. Mata, A, Fernandes, A, Anes, E, Brás, M, Pimentel, H. *Risco de queda em idosos não institucionalizados no distrito de Bragança*. *Novos Olhares na Saúde* 2014, 149-156. Disponible en: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/9701/4/risco%20de%20quedas.pdf>. [acceso:03/02/2017]
21. Leite, BS, Sousa e Silva, EJ, Jorge, FAF, Cavaleiro, AJBG, Santos, WA, Valente, GSC. *Avaliação do risco de quedas em pessoas idosas*. *Revista de Enfermagem UFPE on line* 2015; 9 (5), 8346-8353. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10598/11564>