

## Resúmenes de evidencia



Centro español para los cuidados  
de salud basados en la evidencia  
[www.evidenciaencuidados.es](http://www.evidenciaencuidados.es)

**Autor** del resumen comentado del “documento de práctica clínica basada en la evidencia” (Nombre y filiación)

**Pruneda González, Laura<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investén-isciii). Instituto de Salud Carlos III

### **Título:**

Efectividad de las intervenciones centradas en el paciente sobre las caídas en el ámbito de la atención de agudos en comparación con la atención habitual: revisión sistemática.

### **Referencia**

Avanecean D, Calliste D, Contreras T, Lim Y, Fitzpatrick A. Effectiveness of patient-centered interventions on falls in the acute care setting compared to usual care: a systematic review. JBI database Syst Rev Implement reports [Internet]. 2017;15(12):3006–48. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=01938924-201712000-00014%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29219876> [en inglés]

Artículo recibido el 19/03/2018,

Aceptado el 25/03/2018

## RESUMEN

### Introducción

Las caídas se definen como «acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga»<sup>1</sup>. Actualmente, la mitad de los hospitalizados presenta riesgo de caerse y entre un 30-50% de esas caídas, cuya tasa se sitúa entre 3,3 y 11,5×10<sup>3</sup> paciente-día, conllevan lesiones (de partes blandas, fracturas, traumatismos craneoencefálicos, pérdida de movilidad o autonomía, ansiedad) que requerirán atención médica e incluso resultarán letales (aproximadamente 400000 personas a nivel mundial)<sup>2</sup>.

Las caídas involuntarias y sus lesiones afectan sobremanera a la capacidad física, intelectual, sociológica y emocional de los pacientes. Además, suponen un impacto económico elevado para las instituciones sanitarias debido al aumento del coste por el tratamiento adicional de las lesiones (61%) y al del tiempo de estancia hospitalaria (12,3 días más).

Por ello, las caídas accidentales durante los periodos de hospitalización, a pesar de la implementación de diversas estrategias de mejora, siguen siendo un motivo de preocupación para las instituciones sanitarias. Los métodos de prevención convencionales (escalas de predicción del riesgo de caídas) no resultan efectivos en la reducción de las tasas porque, aunque evalúan factores intrínsecos (trastornos fisiológicos, visión, mareos, incontinencia, edad, dificultades cognitivas, equilibrio, marcha, polimedicación, entre otros) y extrínsecos (del entorno: habitaciones desordenadas, cables sueltos o derrames) del riesgo, no logran establecer adecuadamente un aspecto primordial para la prevención: el grado real de riesgo del individuo. Como destaca la OMS<sup>1</sup>, existen pruebas suficientes de que la aplicación de intervenciones centradas en el paciente, es decir, aquellas que evalúan de manera individualizada el riesgo de caer (carteles que alertan a las enfermeras del riesgo, educación y ejercicios personalizados, exploraciones oftalmológicas, revisión de la medicación o evaluación de la ayuda para deambular) previene más eficazmente las caídas.

Las enfermeras, en primera línea del cuidado de los pacientes, se convierten en las principales responsables de ejecutar dichas intervenciones para prevenir que los pacientes se caigan durante su estancia en el hospital.

### Objetivo

Evaluar la efectividad de las intervenciones centradas en el paciente sobre la prevención de caídas en el ámbito de cuidados agudos.

### Métodos, fuentes de datos

En la revisión sistemática se incluyeron estudios que comparaban estrategias de prevención de caídas centradas en el paciente con los cuidados habituales proporcionados por cualquier miembro del equipo sanitario a pacientes mayores de 18

años ingresados en unidades médico-quirúrgicas de agudos (se excluyeron hospitales de crónicos, centros de rehabilitación y residencias de ancianos) por cualquier enfermedad o problema de salud.

Las variables analizadas fueron la tasa o el número de caídas (principal) y las lesiones ocasionadas por las caídas (secundaria).

Se utilizó una exhaustiva estrategia de búsqueda de estudios publicados desde 2016 en inglés en PubMed, CINAHL, Embase y Health Source (edición de enfermería) y de otros trabajos recuperados de repositorios como ProQuest Dissertations, New York Academy of Medicine o el electrónico de Virginia Henderson Global Nursing. Tanto en la búsqueda de artículos como en la extracción de datos cuantitativos se utilizaron los protocolos y formularios estandarizados de extracción del Joanna Briggs Institute (JBI).

### Resultados

En la revisión sistemática se analizan cinco ensayos clínicos controlados y aleatorizados (ECA) desarrollados en unidades médico-quirúrgicas (cardiología, endocrinología, medicina interna...) y de geriatría de EE. UU., Reino Unido, Australia y Singapur, con un seguimiento entre 6 y 36 meses. Los resultados del análisis de las distintas intervenciones, que emplearon instrumentos de predicción del riesgo de caídas también diferentes (véase Tabla 1), se presentan de manera narrativa.

**Tabla 1.** Intervenciones y escalas de valoración del riesgo de caídas.

Intervención	Cuidados habituales	Escalas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados habituales + sesión educativa (30 minutos) adaptada al riesgo individual (paciente/familiares)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del riesgo</li> <li>• Timbre y bloqueo de cama al alcance</li> <li>• Barandillas elevadas</li> <li>• Cama en posición más baja</li> </ul>	Heindrich II
Programa 6-PACK: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales de alerta</li> <li>• Supervisión continua y pautas para ir al baño</li> <li>• Ayudas de marcha al alcance del paciente</li> <li>• Camas ultrabajas</li> <li>• Alarmas en camas/sillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcetines antideslizantes</li> <li>• Supervisión continua</li> <li>• Pulseras de alerta</li> </ul>	Escala de 9 ítems
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del riesgo en las 24h posteriores al ingreso</li> <li>• Educación al paciente y familiares</li> <li>• Ayudas para la deambulación</li> <li>• Gafas</li> <li>• Modificación del entorno de la cama</li> <li>• Alarmas de movilidad personalizadas</li> <li>• Comunicación de cambios de medicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados sin especificar</li> </ul>	Centre for Education and Research on Ageing (Sydney) modificada

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios personalizados enfocados al equilibrio, una movilidad segura, y las actividades diarias (fisioterapeuta)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carteles de alerta y material educativo personalizados y traducidos al idioma del paciente (uso de tecnologías de información sanitaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del riesgo</li> <li>• Alertas y folletos no personalizados</li> </ul>	Morse
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis minucioso del riesgo intrínseco (vista, medicación, hipotensión ortostática, análisis de orina) y extrínseco (barandillas, altura de la cama, calzado, ubicación en la planta, inspección ambiental, suelos húmedos, cables sueltos)</li> <li>• Timbres de llamada</li> <li>• Asesoramiento fisioterapéutico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la movilidad</li> <li>• Revisión de la medicación</li> <li>• Suelos antideslizantes</li> </ul>	No especificada

En tres de los ECA, la tasa de caídas se redujo significativamente en el grupo de cuidados centrados en el paciente respecto al de cuidados habituales (Número de caídas [RR; IC95%]: 0.29 [0.10-0.87] y 0.59 [0.49-0.70]; diferencia de tasa de riesgo: 1.16 [0.71-2.16], respectivamente), pero no hubo diferencias en el número de lesiones derivadas de las caídas.

### Recomendaciones

#### Para la práctica asistencial

- Enfocar en el paciente las prácticas de prevención de caídas.
- Implementar programas de prevención de caídas centrados en el paciente.
- Considerar la participación e inclusión en los protocolos de caídas hospitalarias de personal dedicado a prevenir las caídas con lesiones.

#### Para la investigación

- Determinar las intervenciones más efectivas y su tiempo de implementación.
- Determinar el método preventivo concreto más efectivo para los hospitales: colaboración interdisciplinar, enfermera especializada en caídas, más horas de dotación de personal...
- Reproducir los estudios en distintos ámbitos.
- Considerar la implicación del personal de enfermería.
- Realizar seguimientos superiores a 1 año.
- Implementar ECA multicéntricos para aumentar la generalización.
- Realizar más investigaciones multicéntricas sobre escalas validadas.

## COMENTARIO

Esta revisión sistemática pone de manifiesto el escaso número de investigaciones sobre la eficacia de las intervenciones centradas en el paciente en la prevención de caídas en los hospitales de agudos.

Todos los trabajos incluidos fueron estudios clínicos con asignación aleatoria que cumplieron con los criterios de calidad metodológica, por lo que la evidencia proporcionada (nivel moderado) para medir la eficacia puede considerarse sólida y relevante y, según los criterios del JBI, se recomienda la implementación de las intervenciones analizadas.

Aunque la estrategia metodológica de búsqueda empleó varias fuentes, la inclusión de publicaciones solo en inglés supuso la pérdida potencial de intervenciones centradas en el paciente escritas en otros idiomas y, en consecuencia, limitó la evidencia por los pocos trabajos válidos recuperados. Además, también se vio limitada por la heterogeneidad de las intervenciones, que condujo al análisis narrativo de los resultados en lugar del metaanálisis que identificase la intervención más efectiva.

Por otro lado, la validez externa de los resultados es reducida tanto por la escasez de estudios, como por las características de los pacientes: en un ECA, se encontraron diferencias en la prevención de caídas de ambas estrategias entre los mayores de 65 años, pero no entre los menores. Por tanto, resulta difícil generalizar al resto de la población adulta hospitalizada no perteneciente al grupo de edad más avanzada. Por ello, se sugiere realizar más estudios con poblaciones más homogéneas y en distintas unidades hospitalarias (a mayor edad, como medicina interna, se espera mayor número de caídas)<sup>3</sup>.

Los cuidados centrados en el paciente ponen énfasis en los factores de riesgo de caída de cada persona y requieren una intervención directa y dirigida hacia esos factores (centrada en el paciente o en el equipamiento, y multidisciplinaria). La implementación de la prevención de caídas en pacientes hospitalizados está bien documentada aunque existen inconsistencias en la investigación debido a su carácter multifactorial<sup>4</sup>.

La incidencia de caídas, a pesar de la vasta investigación en la identificación de factores de riesgo y del desarrollo de instrumentos de medida, sigue siendo elevada entre los pacientes adultos hospitalizados porque los protocolos están lejos de ser aplicados de manera estandarizada<sup>4</sup>. La relación entre riesgo de caídas y peligros presentes en el entorno hospitalario ha llevado a la incorporación de una combinación de medidas encaminadas a disminuirlo (camas bajas, alarmas de seguridad, tipo de suelo, calcetines antideslizantes, inspecciones periódicas...), aunque ninguna de manera universal, ni tampoco las estrategias evaluadoras del riesgo que suelen ser propias de cada hospital. De hecho, ninguno de los ECA de la revisión utilizó la misma escala predictora, lo cual redundaba en la variabilidad de la fiabilidad y validez de las escalas y afecta a la comparabilidad de los estudios. Investigaciones recientes como la de Aranda-Gallardo de 2017 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5393002/>) sigue una de las

recomendaciones de esta revisión y valoran la escala más apropiada para predecir el riesgo en entornos hospitalarios.

La adherencia al programa es fundamental para conseguir los resultados esperados en la prevención de caídas. Aquí es primordial la valoración enfermera, por lo que, contar con personal dedicado exclusivamente a la labor de prevención de caídas, desde la evaluación, diseño de planes de cuidados personalizados y la educación del paciente puede contribuir al éxito del programa, mejorando no solo la adherencia sino también el empleo de medidas más adecuadas a cada paciente. La ausencia de efecto de la intervención multifactorial demostrada en dos estudios puede deberse a que su efectividad requiere tiempos de aplicación superiores al de la estancia hospitalaria del paciente (por ejemplo, fisioterapia o ejercicios físicos), modos de aplicación diferentes (eficacia solo si se realiza en sesiones grupales) o a que los propios componentes del programa aplicado no son efectivos, como han demostrado estudios anteriores (uso de camas muy bajas o alarmas en camas o sillas).<sup>3,4,5</sup>

Otra explicación a la ausencia de efecto sería el fallo de comunicación con el paciente o de comprensión de su estado de riesgo por parte del personal, dos aspectos esenciales en los programas de prevención de caídas centrados en el paciente.

Ninguno de los estudios incluidos en la revisión pudo identificar cuál de las intervenciones aplicadas fue la más efectiva para reducir las caídas debido al enfoque multifactorial adoptado (en todos se valoró un conjunto y no una única medida). Por otro lado, la situación ideal planteada por dos de los estudios —asignación de personal destinado específicamente a las intervenciones— puede no ser factible para muchos hospitales debido a su situación económica o sistema organizativo y de contratación de personal.

La participación en programas de prevención puede influir en la mejora de la notificación de las caídas producidas en el entorno hospitalario (en general, infraestimadas<sup>1</sup>), sobre todo de aquellas que conllevan lesiones, y teniendo en cuenta que ninguno de los ECA incluidos en esta revisión sistemática contó con enmascaramiento, el posible sesgo de información generado podría explicar por qué no se observaron diferencias en este aspecto.

En resumen, la revisión sistemática de Avanecean y col. nos presenta la mejor evidencia disponible y llega a la conclusión de que las intervenciones centradas en el paciente en los hospitales de agudos son efectivas para reducir la tasa de caídas, aunque el escaso número de estudios válidos y su heterogeneidad dificulten la predicción de un modelo mejor que el actual.

Así pues, dado el presente estado del conocimiento, se necesitan aportar más estudios clínicos controlados bien diseñados y que comparen estrategias centradas en el paciente frente a los cuidados habituales utilizados en los hospitales de agudos.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Ageing, Life Course Unit. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. World Health Organization; 2008. Disponible en [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1)
2. Donaldson N, Brown DS, Aydin CE, Bolton MLB, Rutledge DN. Leveraging nurse-related dashboard benchmarks to expedite performance improvement and document excellence. J Nurs Adm 2005;35(4):163-72.
3. Apostolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, y otros. Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: a systematic review. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. 2018 Jan 1;16(1):140-232. Disponible en DOI: [10.11124/JBISRIR-2017-003382](https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003382)
4. Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los cuidados de salud basados en la evidencia. Caídas en hospitales. Best Practice traducido 1998 (actualizado 2007); 2(2). Disponible en [http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/1998\\_2\\_2\\_CaidasHospital.pdf](http://www.evidenciaencuidados.es/evidenciaencuidados/evidencia/bpis/pdf/jb/1998_2_2_CaidasHospital.pdf)
5. Stern C. and Jayasekara R. Interventions to reduce the incidence of falls in older adult patients in acute care hospitals: a systematic review. JBI Library of Systematic Review 2009; 7(21):941-973.

ene  
revista de enfermería