



MedUNAB

ISSN: 0123-7047

ISSN: 2382-4603

medunab@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Colombia

Esparza-Bohórquez, Maribel; Granados-Oliveros, Lina María;  
Serrano-Sanmiguel, Emerson; Peñaloza-Jaimes, Senieth  
Prevención de caídas y lesiones derivadas en adultos mayores hospitalizados:  
Experiencia de cuidado de enfermería de la aplicación de una guía de  
buenas prácticas en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL)  
MedUNAB, vol. 20, núm. 2, 2017, -Noviembre, pp. 174-181  
Universidad Autónoma de Bucaramanga  
Colombia

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.3246>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71964821006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UNAM  
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Prevención de caídas y lesiones derivadas en adultos mayores hospitalizados: Experiencia de cuidado de enfermería de la aplicación de una guía de buenas prácticas en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL)

*Prevention of Falls and Injuries Derived in Hospitalized Older Adults: Nursing Care Experience of the Application of a Guide of Good Practices in the Ophthalmological Foundation of Santander (FOSCAL)*

*Prevenção de quedas e de lesões em idosos, derivadas das hospitalizações: Experiência dos cuidados na enfermagem a partir da aplicação de uma guia de boas práticas na Fundação Oftalmológica de Santander (FOSCAL)*

Maribel Esparza-Bohórquez, Enf., MSc.\*

Lina María Granados-Oliveros, Enf., MSc. \*\*

Emerson Serrano-Sanmiguel, Enf., Esp. \*\*

Senieth Peñaloza-Jaimes, Enf., MSc. \*\*

## Resumen

**Introducción:** Las caídas representan un indicador de la calidad de cuidado de las instituciones hospitalarias a nivel mundial y generan un problema de salud pública debido al gran impacto que ocasionan en el individuo, familia e institución. Para enfermería es imprescindible contar con estrategias basadas en la mejor evidencia disponible que orienten el cuidado y ayuden a la enfermera en la toma de decisiones que favorezcan la salud de los pacientes más susceptibles de sufrir este tipo de eventos. **Objetivo:**

Disminuir las caídas en personas mayores en los servicios de hospitalización, a través de la implementación de la guía de buenas prácticas en enfermería de la asociación de enfermeras registradas de Ontario. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo de implementación de la guía de Prevención de Caídas y Lesiones Derivadas de las Caídas en Personas Mayores, entre el II semestre de 2012 y II semestre de 2014, en 2 servicios de medicina interna de hospitalización en los cuales se implementó la guía asociación de enfermeras registradas de Ontario: Prevención de Caídas y Lesiones derivadas de las caídas en personas mayores.

\* Enfermera, jefe división de Enfermería, Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL), Floridablanca, Santander, Colombia.

\*\* Coordinador de hospitalización, Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL), Floridablanca, Santander, Colombia.

**Correspondencia:** Emerson Serrano Sanmiguel. Clínica Foscál Internacional, 5 piso, servicio hospitalización, Calle 158 No. 20-95, Floridablanca, Santander, Colombia. E-mail: [emerson.serrano@foscal.com.co](mailto:emerson.serrano@foscal.com.co)

Fase I: Capacitación-definición de población objeto. Fase II: Implementación-auditoria y seguimiento. **Resultados:** Se valoró un total de 2,387 (88.3%) pacientes hospitalizados, se identificó el riesgo de caída en 1,960 pacientes (82.1%) y se implementó un plan multifactorial de prevención de caídas en 1,831 (93.4%). 19 usuarios con riesgo presentaron caída con grado de lesión leve y se disminuyó en un 20% la incidencia total de caídas con relación al año 2012. **Conclusiones:** La implementación de guías de enfermería basadas en la evidencia genera un efecto positivo en la calidad de los cuidados, logrando resultados que impactan en la salud y bienestar de los pacientes. Prevención de caídas y lesiones derivadas en adultos mayores hospitalizados. [Esparza-Bohórquez M, Granado-Oliveros LM, Serrano-Sanmiguel E, Peñaloza-Jaimes S. Prevención de caídas y lesiones derivadas en adultos mayores hospitalizados: Experiencia de cuidado de enfermería de la aplicación de una guía de buenas prácticas en la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL). MedUNAB 2017; 20(2): 174-181].

**Palabras clave:** Enfermería Basada en la Evidencia; Accidentes por Caídas; Prevención de Accidentes; Seguridad del Paciente; Anciano.

## Abstract

**Introduction:** Falls represent a quality indicator of care in hospital institutions worldwide and generate a public health problem due to the great impact they have on the individual, family and institution. For nursing, it is essential to have strategies based on the best available evidence to guide care and help the nurse in making decisions that favor the health of the most susceptible patients to suffer this type of event. **Objective:** To decrease falls in elderly people in inpatient services, through the implementation of the nursing best practice guidelines of the registered nurses association of Ontario. **Methodology:** This is a descriptive and prospective study related to the implementation of the prevention of falls and injuries derived from falls in the older adults guidelines, between the 2nd semester of 2012 and the 2nd semester of 2014 in 2 inpatient internal medicine services in which the registered nurses association of Ontario guideline (prevention of falls and injuries derived from falls in the older adult) was implemented. Phase I: Training-definition of the target population. Phase II: Implementation-audit and follow-up. **Results:** A total of 2,387 (88.3%) hospitalized patients were assessed. The risk of falls was identified in 1,960 patients (82.1%) and a multifactorial fall prevention plan was implemented in 1,831 (93.4%) of them. 19 users at risk presented a fall with a slight degree of injury and the total incidence of falls was reduced by 20% in relation with the year 2012. **Conclusions:** The implementation of evidence-based nursing guidelines generates a positive effect on the quality of care, achieving results that impact the health and well-being of patients as well as the prevention of falls and injuries

## Introducción

La Organización Mundial de la salud (OMS) define el término caídas como “acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie que lo detenga” (1). Las caídas prevenibles y no prevenibles son la principal causa de muerte por accidente

derived from them in inpatient older adults. [Esparza-Bohórquez M, Granado-Oliveros LM, Serrano-Sanmiguel E, Peñaloza-Jaimes S. Prevention of Falls and Injuries Derived in Hospitalized Older Adults: Nursing Care Experience of the Application of a Guide of Good Practices in the Ophthalmological Foundation of Santander (FOSCAL). MedUNAB 2017; 20(2): 174-181].

**Keywords:** Evidence-Based Nursing; Accidental Falls; Accident Prevention; Patient Safety; Aged.

## Resumo

**Introdução:** As quedas representam um indicador da qualidade do atendimento das instituições hospitalares em todo o mundo e geram um problema de saúde pública devido ao grande impacto que têm sobre o indivíduo, a família e a instituição. Para a enfermagem, é essencial ter estratégias baseadas na melhor evidência disponível para orientar os cuidados e ajudar a enfermeira a tomar decisões que favoreçam a saúde dos pacientes mais susceptíveis de sofrer esse tipo de quedas e das suas consequências. **Objetivo:** Reduzir as quedas nas pessoas idosas nos serviços de hospitalização, através da implementação das guias de boas práticas da enfermagem da associação de enfermeiros registrados de Ontário. **Metodologia:** Estudo descritivo e prospectivo da implementação da guia para a Prevenção de quedas e lesões como consequência das quedas em idosos, entre o segundo semestre de 2012 a II semestre de 2014, nos dois serviços de medicina interna e da hospitalização nas quais foi implementada a guia associação de enfermeiros registrados de Ontário: prevenção de quedas e lesões decorrentes das quedas em pessoas idosas. Fase I: Formação-definição da população-alvo. Fase II: Implementação-auditoria e acompanhamento. **Resultados:** Foram avaliados 2.387 (88,3%) pacientes hospitalizados, o risco de queda foi identificado em 1.960 pacientes (82,1%) e um plano multi-fatorial para prevenir quedas foi implementado em 1.831 (93,4%). Dez e nove (19) usuários em risco apresentaram uma queda com um ligeiro grau de lesão e a incidência total de quedas foi reduzida em 20% em relação ao ano de 2012. **Conclusões:** A implementação das guias de enfermagem baseadas nas evidências gera um efeito positivo na qualidade dos cuidados, obtendo resultados que afetam a saúde e o bem-estar dos pacientes. A prevenção de quedas e das lesões decorrentes nos idosos hospitalizados. [Esparza-Bohórquez M, Granado-Oliveros LM, Serrano-Sanmiguel E, Peñaloza-Jaimes S. Prevenção de quedas e de lesões em idosos, derivadas das hospitalizações: Experiência dos cuidados na enfermagem a partir da aplicação de uma guia de boas práticas na Fundação Oftalmológica de Santander (FOSCAL). MedUNAB 2017; 20(2): 174-181].

**Palavras-chave:** Enfermagem Baseada em Evidências; Accidentes por Quedas; Prevenção de Accidentes; Segurança do Paciente; Idoso.

intrahospitalario, especialmente en adultos mayores y para el año 2015 fue el tercer evento adverso más notificado en la base de datos de sucesos centinela de la Joint Commission (2).

Uno de los indicadores que revela la calidad del cuidado de enfermería en las instituciones de salud a nivel mundial es el

de caídas, donde la mayoría de los reportes de estos eventos adversos en instituciones de salud ocasionan algún tipo de lesión secundaria, generando entre el 4-6% lesiones graves como: fracturas, hematomas intracraneales, hemorragias y muerte (3). En áreas de hospitalización, la tasa de caídas reportada oscila entre el 2.3 y 7 cada 1,000 días paciente (4), evidenciando que las caídas son un problema de salud pública que además, genera un gran impacto a nivel del individuo, la familia y la institución de salud.

A nivel del individuo, las caídas generan en los pacientes, sentimientos de minusvalía, con el consecuente temor a caerse de nuevo, llevándolos a una disminución de la movilidad y de su capacidad funcional. De otra parte, la estancia hospitalaria aumenta (cerca a los 10-12 días) (5), como consecuencia del incremento de sus comorbilidades asociado a una disminución de sus capacidades funcionales en un entorno desconocido y, en este sentido, se crea la necesidad de un mayor número de personal entrenado para su cuidado.

A nivel económico las caídas producen un sobre costo en la atención de los pacientes, según la OMS el costo medio para el sistema sanitario en Finlandia es de US \$ 3,611 y en Australia de US \$1,049 (5). Por otro lado, los datos de Canadá indican que la aplicación de estrategias preventivas y eficaces con la consecuente reducción de caídas supondría un ahorro cercano a US \$ 120 millones al año (6).

La Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL) es una institución de cuarto nivel de atención en salud ubicada en la ciudad de Bucaramanga (Colombia), con una capacidad instalada de 293 camas, con un porcentaje ocupacional del 95% y un promedio días-estancia de 7 días (7), para el año 2012, se presentaron un total de 82 caídas las cuales representaban una tasa de 0.82 por mil días estancia y el 17.22% de los eventos adversos reportados, consideradas en un 93% de carácter leve, es decir, no presentaron ningún tipo de lesión secundaria en el paciente y un 6% consideradas moderadas con lesiones de tipo leve a moderado, el rango de edad que sufrió el mayor número de caídas fue el de adultos entre 70 y 79 años, el lugar donde más se cayeron fue de la cama (40.7%) seguido del baño (25%), el horario de mayor ocurrencia de caídas es el comprendido entre la medianoche y las 10 de la mañana, y el servicio de hospitalización que más casos presentó fue el de medicina interna (8).

El cuidado de enfermería es el eje central en las instituciones de salud y para proporcionar un cuidado altamente calificado debe estar basado en el conocimiento científico y la experiencia que lo apoya, con resultados medibles que permitan la participación y colaboración del usuario en pro de la mejoría de su condición de salud. Para enfermería como profesión es imprescindible contar con estrategias basadas en la mejor evidencia disponible orientada al cuidado y ayuda de la enfermera en la toma de decisiones que favorezcan la salud de los pacientes más susceptibles de sufrir este tipo de eventos.

Hallazgos previos en la literatura demuestran que aproximadamente entre el 2 y el 10% de los pacientes hospitalizados presentarán una caída durante su estancia hospitalaria ocasionada por diversas causas como: edad, morbilidades propias del paciente, tratamiento médico y el ambiente hospitalario desconocido para el individuo (9). Estos eventos tienen un gran impacto en la salud de los pacientes y las instituciones, haciendo necesaria la implementación de estrategias que intervengan cada una de las causas y minimicen la incidencia de caídas y lesiones derivadas de las caídas en la población más vulnerable a sufrirlas.

Frente a esta problemática, la Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario (RNAO), ha trabajado desde hace más de 12 años, y, financiado por el gobierno de Ontario desarrolló el Programa de Directrices de las Mejores Prácticas de Enfermería (BPG), el cual involucra una metodología rigurosa que incluye: la identificación del tema específico de la BPG, una revisión sistemática de la mejor y actualizada evidencia disponible, la selección de un panel de expertos (enfermeros, otras profesiones, pacientes y comunidad) que desarrollen las recomendaciones clínicas, organizacionales, educativas y a nivel de sistema, derivadas de la evidencia y la publicación final de la directriz o guía (10). Actualmente las guías de enfermería basadas en evidencia son ampliamente utilizadas por más de 60 instituciones a nivel mundial (BPSO). En Suramérica se están implementado en Chile en instituciones a nivel asistencial como la clínica los CONDES y académico, como la universidad de Chile y en Colombia, en dos instituciones de salud ampliamente reconocidas: La Fundación Cardioinfantil y FOSCAL.

La guía de “Prevención de Caídas y Lesiones derivadas de las caídas en personas mayores” de la RNAO fue adoptada por la FOSCAL con el objetivo de identificar los factores de riesgo, disminuir la incidencia de caídas y disminuir la incidencia de caídas con lesión (11) en los adultos mayores que se hospitalizan en la institución. A partir de la iniciativa institucional de aplicación de esta guía, la división de enfermería tuvo como objetivo demostrar la reducción en la incidencia de caídas y los eventos adversos relacionados con las mismas en dos servicios hospitalarios de medicina interna de la Fundación Oftalmológica Carlos Ardila Lulle-FOSCAL.

## Metodología

### Tipo de estudio y población

El presente estudio es de tipo descriptivo, prospectivo de implementación de intervenciones de enfermería basadas en evidencia, para la prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas; se llevó a cabo en una institución de cuarto nivel de atención, en dos servicios de medicina interna, con una población de usuarios mayores de 65 años, entre el segundo semestre de 2012 y de 2014. El muestreo se realizó

a conveniencia y se consideraron dentro del estudio todos los usuarios hospitalizados mayores de 65 años. Se definió para el reporte de caídas que se tomarían todas las caídas de los usuarios de estos dos servicios, independiente si ocurren o no en el servicio (durante un traslado para apoyos diagnósticos, cirugía, etc.). Estos datos son consolidados por el sistema de información electrónica de la institución en el módulo de seguridad del paciente de la FOSCAL.

### **Fase I: Capacitación – Definición de Población objeto – Determinación de Intervenciones**

En el segundo semestre de 2012 se inició el proceso de implementación de la guía, con la capacitación del personal así:

Dos enfermeras de la institución se entrenaron como líderes en implementación de guías RNAO, quienes a su vez formaron un grupo de líderes integrado por: 12 coordinadores de enfermería y una enfermera de atención segura. El grupo de líderes analizó la guía y definió como población sujeto para una fase piloto, a los usuarios de medicina interna mayores de 65 años de dos servicios de hospitalización, población identificada a nivel institucional como la de mayor riesgo de caerse, de igual manera, escogió intervenciones aplicables en la institución y con la mayor evidencia científica. Las intervenciones de la guía RNAO seleccionadas fueron: 1). Valoración del riesgo de presentar una caída en el momento de ingreso; 2). Valorar el riesgo de caída tras sufrir una caída, y, por último; 3). Implementación de intervenciones multifactoriales para la prevención de caídas.

Posteriormente, se entrenó el personal de enfermería (18 profesionales y 36 auxiliares) de los dos servicios de medicina interna, específicamente en la guía de prevención de caídas y lesiones derivadas de las mismas respecto a la valoración del riesgo de caerse y en las intervenciones a aplicar según el riesgo en el que se encuentre el usuario. Las capacitaciones se realizaron de forma mensual por la rotación de personal con retroalimentación diaria al equipo de trabajo durante las rondas de enfermería realizadas por el coordinador del servicio.

Se definieron los grupos de interés, los cuales fueron conformados por las personas que participan directa e indirectamente en el proceso de atención y que influyen en el proceso de implementación, siendo primordiales: la familia o el cuidador familiar, porque participan activamente durante todo el proceso educativo y son colaboradores para el cumplimiento de las indicaciones dadas por enfermería para minimizar el riesgo; el personal de atención al usuario, quienes fortalecen el proceso de educación de enfermería durante la ronda hospitalaria; la oficina de atención segura participa en la verificación de las estrategias y en el análisis y valoración posterior a una caída. El personal médico y paramédico, quienes fortalecen la educación y la implementación de las medidas de prevención de caídas.

### **Fase II: Implementación - Auditoria – Seguimiento**

#### **Implementación de la guía**

Para la clasificación del riesgo se decidió utilizar la escala de MORSE recomendada en la guía (11). Este instrumento ha sido validado previamente en población adulta hospitalizada, que ofrece de una manera rápida una valoración del riesgo del usuario de presentar una caída (12).

De igual manera, se establecieron las intervenciones multifactoriales propuestas por la guía para la prevención de caídas, dentro de las cuales se consideraron: capacitación al personal, modificación del entorno (cama baja, orden y aseo, pisos secos, barandas de la cama abajo), acompañamiento permanente por familiar o cuidador, acompañamiento permanente por enfermería para actividades de desplazamiento o durante el baño, información del riesgo durante cada entrega de turno o traslado del usuario, colocación de la manilla y adhesivo color fucsia en el usuario con alto riesgo y diligenciamiento del formato de indicación a familia y usuario con riesgo de caídas.

En el estudio se diseñaron formatos para la evaluación del riesgo y la implementación de intervenciones multifactoriales, así como para la valoración del riesgo tras sufrir una caída. Se realizó prueba piloto de los mismos durante 1 mes en ambos servicios, con el fin de que todo el personal pudiera usarlos y se hicieron las adecuaciones necesarias para su utilización durante el proceso de implementación.

Para la evaluación del riesgo se acordó que los puntajes en la escala de MORSE, iguales o inferiores a 44 puntos, se tomarían como Sin Riesgo de sufrir una caída, se les aplicaría las medidas generales de seguridad y se les revaloraría el riesgo cada 72 horas. Los puntajes iguales o superiores a 45 se tomarían como Riesgo Alto de sufrir una caída y se implementaron medidas especiales para la prevención, además de informar y educar al familiar sobre el riesgo y firmar el documento de indicaciones especiales para los familiares con cada una de las recomendaciones a implementar, las cuales fueron: acompañamiento permanente por familiar o cuidador, acompañamiento permanente por enfermería para actividades de desplazamiento o durante el baño (hora identificada en la institución como de mayor incidencia de caídas), cama en posición baja, uso de brazalete de identificación de riesgo de caídas, informar en cada turno o traslado del usuario el riesgo de caídas, modificación del entorno: cama baja, pisos secos, orden y aseo de habitaciones, dispositivos de ayuda en buen estado y la solicitud de ayuda permanente al personal de enfermería en caso de desplazamiento o ingreso al baño, siendo la educación al personal y familiares, así como, la implementación de un plan multifactorial, las intervenciones identificadas como protectoras según estudios (13,14). Todas estas recomendaciones estaban descritas en un folleto informativo el cual se le entrega al familiar para reforzar la educación brindada.



Desde octubre de 2012, teniendo en cuenta la rotación de personal de los servicios, el uso de la escala de valoración MORSE y la inclusión de las estrategias de intervención, se capacitó mensualmente al personal de enfermería de los servicios seleccionados en cuanto al uso de la guía y las herramientas a utilizar para su implementación, además fue necesaria capacitación y retroalimentación permanente e individualizada al personal profesional y auxiliar de enfermería durante todo el proceso.

Se inició la recolección de los datos en marzo de 2013 y se fue evaluando mensualmente el proceso de implementación de la guía en los servicios seleccionados. Se establecieron responsabilidades directas al personal profesional y auxiliar de enfermería que sirve de apoyo en los servicios, para la verificación de la valoración del riesgo al ingreso y para la verificación de las intervenciones. Se realizó el acompañamiento al personal para la valoración y verificación de las intervenciones multifactoriales.

Se estableció una ronda de prevención de caídas en la cual se verificaba diariamente a través de un formato: la educación recibida, la presencia de brazalete de identificación del riesgo y la modificación del entorno. Se retroalimentó al personal de forma permanente en temas como: valoración del riesgo, intervenciones a realizar y verificación del cumplimiento de las mismas.

Se analizó la pertinencia de los indicadores descritos por la RNAO para evaluar la implementación de la guía y la forma de recolección de los datos para su presentación y evaluación, definiendo el uso de los siguientes indicadores propuestos: evaluación del riesgo de caídas en usuarios que ingresan al servicio, implementación de un plan multifactorial de prevención de caídas, tasa global de caídas por 1,000 días estancia.

A nivel institucional se actualizó la guía de prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas bajo los parámetros de la RNAO y se diseñó el plegable institucional de prevención de caídas en el cual se dan recomendaciones a familiares y pacientes con riesgo de caídas.

### Aspectos Éticos

El presente estudio fue clasificado como una investigación con mínimo riesgo de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993, artículo 11 del Ministerio de Salud de Colombia y como se trata de datos desagregados de los pacientes no se solicitó consentimiento informado.

### Fase III de Evaluación

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la fase de capacitación (**Tabla 1**). A partir de la implementación de la guía se encontró que del total de usuarios con edades iguales o superiores a 65 años admitidos en el servicio de medicina interna, se estableció el riesgo de presentar una caída al 83.6% de los hospitalizados en 2013 y al 92.3% de usuarios hospitalizados en 2014 (**Tabla 2**).

A medida que avanzó el proceso de implementación, la valoración del riesgo de caídas en los usuarios hospitalizados en los dos servicios aumentó progresivamente, estabilizándose en 2014, manteniéndose superior al 90% de los pacientes hospitalizados (**Figura 1**). Estos indicadores son consecuencia de la capacitación, supervisión y retroalimentación permanente al personal de enfermería en la realización de la valoración a los usuarios mayores que

**Tabla 1.** Fase de capacitación

| Año  | Personal de inducción capacitado (enfermeras y auxiliares de enfermería) |
|------|--|
| 2013 | 204  |
| 2014 | 551  |

Fuente: Elaboración de los autores

**Tabla 2.** Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores que ingresan al servicio de medicina interna por año.

| Año  | Total de admitidos | Usuarios con riesgo |      |
|------|--------------------|---------------------|------|
|      |                    | Frecuencia          | %    |
| 2013 | 1,239              | 1036                | 83.6 |
| 2014 | 1,463              | 1351                | 92.3 |

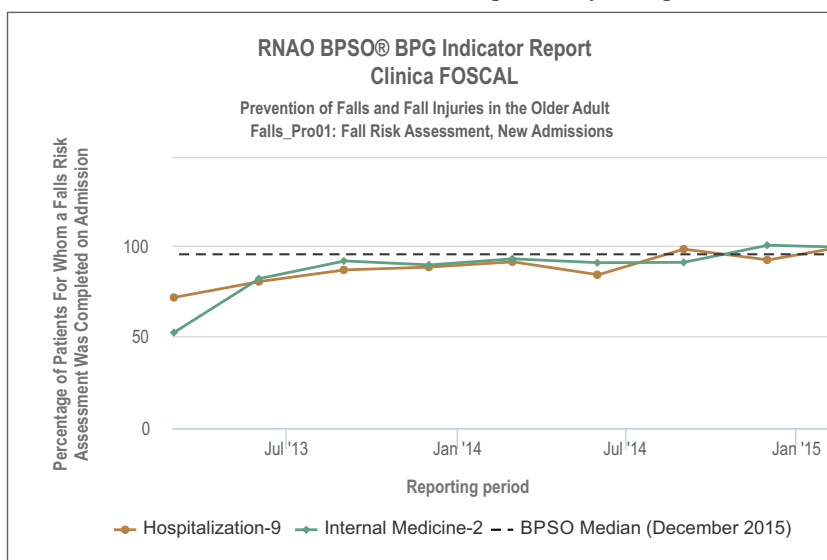
Fuente: Elaboración de los autores

ingresan a los servicios, actividades que llevan a la estandarización del procedimiento en sí.

La implementación del plan multifactorial en los usuarios con riesgo de caerse se aplicó en el 95% de los usuarios hospitalizados, clasificados con riesgo alto para el año 2,013; se presentó disminución de la adherencia en el primer trimestre, el cual se fortaleció mediante listas de verificación, auditoría diaria en los servicios y retroalimentación permanente de las fallas encontradas durante las rondas de enfermería, para así lograr una mejoría en la adherencia del 100% de los usuarios en riesgo (Figura 2).

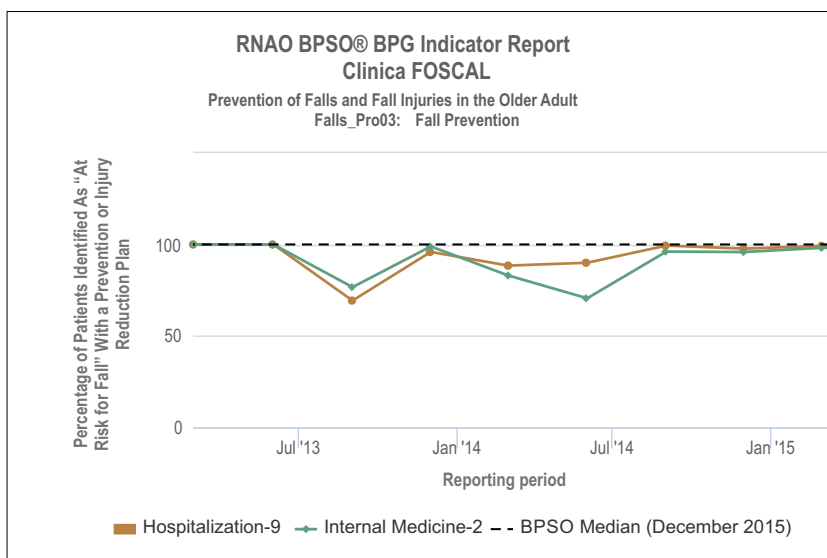
La verificación diaria del plan multifactorial consideraba los ítem (cama en posición baja, orden y aseo, pisos secos, acompañamiento permanente por familiar o cuidador, acompañamiento permanente por enfermería para actividades de desplazamiento o durante el baño, información del riesgo durante cada entrega de turno o traslado del usuario, mantener buena iluminación).

Posteriormente, eran incluidos en la medición sólo los usuarios que cumplían diariamente con el total de criterios de verificación. Esta estrategia permitió evaluar la implementación de las medidas seleccionadas, la adherencia del personal y la importancia de la educación de la familia



Fuente: NQuIRE, Registered Nurses' Association of Ontario, May 23, 2018.

**Figura 1.** Evaluación semestral del riesgo de caídas en usuarios que ingresan al servicio de medicina interna 2013-2015.



Fuente: NQuIRE, Registered Nurses' Association of Ontario, May 23, 2018.

**Figura 2.** Implementación de un plan multifactorial de prevención de caídas servicio de medicina interna por año.

y/o cuidador permanente en el cumplimiento de normas de prevención. De igual manera, se encontró que las estrategias eran aplicadas exclusivamente por el personal de enfermería, situación que generó la necesidad de integrar al equipo interdisciplinario que trabaja a favor de la seguridad del paciente, a través de la socialización de las intervenciones de la guía, al equipo interprofesional (fisioterapeutas, atención al usuario, médicos tratantes, personal de aseo, camilleros, etc) para su aplicación en cada actividad durante su intervención asistencial.

A partir de la determinación del riesgo de caídas y la aplicación del plan multifactorial se observó un descenso de la tasa de caídas en el año 2014 (**Figura 3**). Se encontró que se presentaron 12 caídas en el año 2013 y 7 caídas en el año 2014, para un total de 19 caídas en los dos servicios, todas clasificadas como severidad en el desenlace leve (**Tabla 3**).

De igual manera la tasa de caídas del año 2014 fue menor en comparación con los datos obtenidos de 2012 (0.82 \*1,000 días) y de 2013, observándose una diferencia de casi un 20% de la tasa global del año 2012 cuando no se había iniciado la implementación de la guía de la RNAO en los servicios. Todos los usuarios que presentaron caídas al hacer el análisis se identificaban con alto riesgo en la escala de MORSE al ingreso. Al presentarse las caídas una de las estrategias era la

revaloración posterior del paciente y la revisión inmediata por el personal líder de seguridad y el coordinador de enfermería para identificar los factores causales e intervenir inmediatamente y socializar con el personal las fallas encontradas para evitar que se presentara una nueva caída. Estos datos coinciden con los encontrado por Miakel-Lye et al (15), en los cuales los programas para prevención de caídas con múltiples componentes reducen en un 30% el riesgo relativo de sufrir una caída.

## Discusión

Mediante la implementación de la guía basada en la evidencia se logró consolidar un grupo de trabajo en los servicios seleccionados y a su vez protocolizar el procedimiento para así aplicar las actividades encaminadas a disminuir las caídas y sus complicaciones en los usuarios fortaleciendo la política de seguridad de la institución.

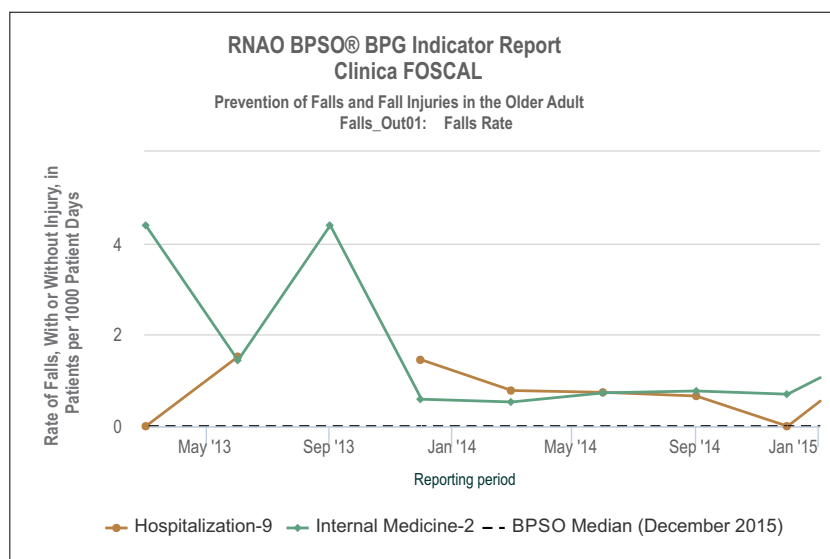
El tener un instrumento definido (16) para la evaluación del riesgo al ingreso de los usuarios a la institución permite a enfermería lograr mayor empoderamiento y liderazgo en la prevención de caídas y aumento en la identificación del riesgo en todos los usuarios hospitalizados.

De acuerdo con los resultados y con otros estudios (17,18), es de gran importancia la identificación de los factores y la valoración del riesgo de sufrir una caída mediante un instrumento e implementar un plan multifactorial que incluya la educación al personal de enfermería, equipo multidisciplinario e intervenciones relacionadas con el manejo del ambiente hospitalario con el fin de disminuir la incidencia de caídas y lesiones derivadas de las caídas en los pacientes.

**Tabla 3.** Total de caídas por año

| Año  | Caídas | Días de Estancia |
|------|--------|------------------|
| 2013 | 12     | 11,436           |
| 2014 | 7      | 11,431           |

Fuente: Elaboración de los autores.



Fuente: NQuIRE, Registered Nurses' Association of Ontario, May 23, 2018.

**Figura 3.** Tasa de global de caídas por 1,000 días de estancia en el servicio de medicina interna por año



Mediante la aplicación de las intervenciones del plan multifactorial se identificó la importancia del familiar como cuidador principal en la adecuada adherencia de las actividades planteadas.

## Conclusiones

Se estableció como cultura organizacional la valoración del riesgo de caídas de los usuarios que ingresan a la institución lográndose una adherencia del 95% en los servicios seleccionados.

La implementación de las guías basadas en la evidencia permitió disminuir la tasa de caídas en los servicios seleccionados mediante la aplicación de los cuidados estandarizados en el plan multifactorial fortaleciendo la política de seguridad institucional y, a pesar de que se presentaron eventos adversos no se encontraron secuelas dado que la mayoría de los eventos ocurridos fueron leves.

La evaluación del riesgo de sufrir una caída a través de un instrumento, es uno de los componentes principales en la prevención, porque permite la identificación de factores de riesgo que predisponen a los adultos mayores a sufrir una caída. Al evaluar el riesgo se logra determinar el tipo de intervenciones que se pueden aplicar para minimizarlo y así poder generar una disminución en la presentación.

La implementación de la guía de prevención de caídas y lesiones derivadas de las caídas en adultos mayores de 65 años, requiere de la participación decidida de la enfermera en la planeación y ejecución del cuidado teniendo en cuenta factores físicos y ambientales del paciente y en las herramientas o estrategias a implementar para conseguir los resultados que impacten en la salud de los pacientes y en los estándares de calidad de las instituciones.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Internet]. 2012. [citado 25 nov 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
2. The Joint Commission International. Event Sentinel Statistics. [Internet]. 2016. [citado 25 nov 2013]. Disponible en: [https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Event\\_type\\_2Q\\_2016.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Event_type_2Q_2016.pdf)
3. Hitcho E, Krauss M, Birge S, Claiborne W, Fischer I, Johnson S, et al. Characteristics and circumstances of fall in a hospital setting: a prospective analysis. *J Gen Intern Med*. 2004; 19(7):732-739.
4. Vítolo F. Caídas en instituciones de salud - Manejo de riesgos. NOBLE. [Internet]. 2012. [citado 25 nov 2013]. Disponible en: [www.nobleseguros.com/src/img\\_up/29052012.4.pdf](http://www.nobleseguros.com/src/img_up/29052012.4.pdf)
5. Oliver D, Connelly J, Victor C, Shaw F, Whitehead A, Genc Y, et al. Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2007; 334:82.
6. Fundación Oftalmológica de Santander. Resultado de Indicadores Hospitalización 2012. [Internet]. 2012. [citado 25 nov 2013]. Disponible en: [www.foscal.com.co/prensa/](http://www.foscal.com.co/prensa/)
7. Fundación Oftalmológica de Santander. Estadísticas y Gráficos de Caídas del año 2012. [Internet]. 2012. [citado 25 nov 2013]. Disponible en: [www.foscal.com.co/prensa/](http://www.foscal.com.co/prensa/)
8. Premier I. Fall prevention. [Internet]. [citado 25 nov 2016]. Disponible en: <http://www.premierinc.com/quality-safety/tools-service/safety/topics/falls>
9. Registered Nurses' Association of Ontario. Best Practice Guidelines. [Internet]. 2013. [citado 20 dic 2013]. Disponible en <http://rnao.ca/bpg/guidelines/clinical>
10. Registered Nurses' Association of Ontario. [Internet]. Ontario. Noviembre de 2013. [citado 20 dic 2013]. Disponible en: <http://www.premierinc.com/quality-safety/tools-service/safety/topics/falls>
11. Registered Nurses' Association of Ontario. Prevention of falls and fall injuries in the older adult (Revised). [Internet]. 2012. [citado 20 dic 2013]. Disponible en: [http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Prevention\\_of\\_Falls\\_and\\_Fall\\_Injuries\\_in\\_the\\_Older\\_Adult.pdf](http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Prevention_of_Falls_and_Fall_Injuries_in_the_Older_Adult.pdf)
12. Morse J, Morse R, Tylko S. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Canadian journal on Aging*. 1989; 8(4):366-377.
13. Kim Y, Jeong S. Effects of nursing interventions for fall prevention in hospitalized patients: A meta-analysis. *J Korean Acad Nurs*. 2015; 45(5):469-482.
14. Choi Y, Lawyer E, Boenecke C, Ponatoski E, Zimring C. Developing a multi-systemic fall prevention model, incorporating the physical environment, the care process and technology: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67(12):2501-2524.
15. Miake-Lye I, Hempel S, Ganz D, Shekelle P. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: A systematic review. *Ann Intern Med*. 2013; 158(5):390-396.
16. Carpenter C, Avidan M, Wildes T, Stark S, Fowler S, Lo A. Predicting Geriatric Falls Following an Episode of Emergency Department Care: A systematic review. *Academic Emergency Medicine*. 2014; 21(10):1069-1082.
17. Hempel S, Newberry S, Wang Z, Booth M, Shanman R, Johnson B, et al. Hospital fall prevention: A systematic review of implementation, components, adherence and effectiveness. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2013; 61(4):483-494.
18. Stubbs B, Denlinger M, Brefka S, Dallmeier D. What Works to prevent falls in older adults dwelling in long term care facilities and hospitals? An umbrella review of meta-analyses of randomised controlled trials. *The European Menopause Journal*. 2015; 81(3):335-342.