

## Metodología para la protocolización de enfermería en el registro y notificación de caídas en pacientes hospitalizados

A Methodology for the Protocolization of Nursing Actions into the Registry  
and for the Notifications of Falls in Hospitalized Patients

Carlos A. León Román<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9230-4938>

Caridad Cairo Soler<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4022-3658>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [cleon@infomed.sld.cu](mailto:cleon@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** Las caídas de los pacientes durante su hospitalización se perfila como uno de los eventos adversos que más daño causan a la persona de manera directa, como pueden ser secuelas y discapacidades.

**Objetivo:** Proponer una metodología para la protocolización de la actuación de enfermería en el registro y notificación de caídas en pacientes hospitalizados.

**Métodos:** Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico, en el Hospital "Hermanos Ameijeiras", desde octubre de 2016 a enero de 2017. Participaron diez expertos seleccionados a través de criterios establecidos, todos con un alto nivel de competencia. Como métodos teóricos se aplicaron análisis-síntesis; inducción-deducción; enfoque de sistema y la modelación. Como empírico el método *Delphi*. Se emplearon el análisis de las fuentes documentales y el procesamiento de las opiniones de expertos propuesto en el método *Delphi*.

**Resultados:** La metodología quedó estructurada en siete momentos, (diagrama de flujo) con pasos debidamente delimitados para el registro y notificación de caídas en pacientes en el contexto hospitalario. Para la evaluación y control se establecieron indicadores de estructura, proceso y resultados.

**Conclusiones:** La propuesta metodológica diseñada deviene en un referente de estructura y contenido para la protocolización de la actuación de enfermería en el registro y notificación de caídas en pacientes hospitalizados. Los elementos propuestos se basaron en el consenso de expertos y en la mejor evidencia científica.

**Palabras clave:** Metodología; protocolo; registro; notificación; caídas; enfermería.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Patient falls during hospitalization are profiled as one of the adverse events that directly cause most damage to the person, such as sequelae and disabilities.

**Objective:** To propose a methodology for the protocolization of nursing actions in the registry and notification of falls in hospitalized patients.

**Methods:** A technological development research was carried out at Hermanos Ameijeiras Surgical Clinical Hospital, from October 2016 to January 2017. Ten experts selected through established criteria participated, all of whom had a high level of competence. As theoretical methods, analysis-synthesis, induction-deduction, system approach and modeling were applied; as empirical, the Delphi method was used. The analysis of documentary sources and the processing of expert opinions proposed in the Delphi method were used.

**Results:** The methodology was structured in seven moments (flow chart), with duly delimited steps for recording and reporting falls in patients in the hospital context. For assessment and control, structure, process and results indicators were established.

**Conclusions:** The methodological proposal designed becomes a reference of structure and content for the protocolization of nursing actions in the registry and notification of falls in hospitalized patients. The proposed elements were based on the consensus of experts and the best scientific evidence.

**Keywords:** methodology; protocol; registry; notification; falls; nursing.

Recibido: 17/04/2018

Aprobado: 24/05/2018

## INTRODUCCIÓN

Un elemento esencial dentro de la calidad, y particularmente dentro de la calidad sanitaria, es la seguridad, que en el sector sanitario se conoce como seguridad del paciente o seguridad clínica.<sup>(1)</sup>

Los problemas de seguridad clínica de los pacientes se han abordado desde las sesiones de morbilidad, mortalidad y el registro de las reclamaciones y sugerencias de los pacientes. Estas continúan estimándose como fuentes de información muy útiles, así como los sistemas de auditoria de historias clínicas u otros registros clínicos que permiten conocer la frecuencia de los problemas de seguridad y en algunas ocasiones, las causas.<sup>(2)</sup>

Los registros de incidentes y eventos adversos o la notificación de incidentes constituyen un elemento importante dentro de la seguridad clínica.<sup>(1)</sup> El informe del Institute of Medicine (IOM) estableció que los sistemas de notificación constituyen una estrategia clave para aprender de los errores y evitar su recurrencia.<sup>(3)</sup>

En este sentido, las caídas de los pacientes durante su hospitalización se perfilan, dentro de la seguridad clínica, como uno de los eventos adversos que más daño causan a la persona de manera directa, como pueden ser secuelas y discapacidades.<sup>(4)</sup>

El conocimiento de los daños que se pueden producir, lo que estos implican, las causas que los pueden generar y las formas en que se pueden prevenir compondrían la denominada cultura de seguridad.<sup>(5)</sup>

La estrategia clave de la cultura de seguridad se basa en el registro de estos errores, la indagación de sus causas y la planificación de estrategias de prevención, aspectos que permiten visualizar su valor dentro de la gestión de los servicios de enfermería. Para su ejecución, se debe formar al personal en la importancia del proceso, así como eliminar cualquier referencia a este sistema como buscador de culpables. En este sentido, se desea descartar la filosofía del castigo y fomentar la cultura del reporte y del aprendizaje.

Es necesario que enfermería pueda diseñar un protocolo de actuación para el control y monitoreo de los eventos adversos, y por tanto debe contar con un referente metodológico en su estructura y contenido. En consecuencia con lo anterior, el objetivo de este artículo es proponer una metodología que protocolice la actuación de enfermería para el registro y notificación de caídas en pacientes hospitalizados.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico en el Hospital "Hermanos Ameijeiras", desde octubre de 2016 a enero de 2017. Por el tipo de estudio, fue necesaria la selección de diez expertos a través de criterios. Posterior a su consentimiento, se aplicó la metodología para determinar la competencia de los expertos (determinada por el coeficiente k),<sup>(6)</sup> la cual permitió identificar alto nivel de competencia de todos.

Dentro de los métodos teóricos se emplearon: análisis-síntesis; inducción-deducción; enfoque de sistema y la modelación. Como método empírico, se empleó el método *Delphi*. Variables estudiadas: Diagrama de flujo para el control de caídas: Valorar la consecuencia de la caída / necesidad de atención. Registro de evento en la historia clínica, entrega de sala y modelo de registro de caídas en sala; Modelo de notificación de caída en paciente hospitalizado; Modelo de registro de caída de paciente hospitalizado. Para la evaluación y control del protocolo de actuación, se establecieron indicadores de estructura, proceso y resultado.

### Fases del estudio según propuesta del Método *Delphi*<sup>(6)</sup>

*Fase Preliminar:* Después de las indagaciones teóricas realizada y el apoyo en las experiencias profesionales, se expuso las propuestas, las cuales fueron analizadas y quedó por consenso la decisión final de la primera aproximación a la metodología buscada (validación interna). Esta propuesta, permitió establecer el cuestionario preliminar.

Para elaborar la metodología, el diagrama de flujo y los indicadores para su evaluación y control, se utilizó la propuesta realizada por la Comisión de Protocolización del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras".<sup>(7)</sup> La metodología se estructuró mediante la lógica del Proceso de Atención de Enfermería, por ser el método científico de actuación profesional.<sup>(8)</sup> La metodología quedó estructurada en siete momentos (diagramas de flujo) con pasos debidamente delimitados.

Momentos y pasos propuestos en la metodología (diagramas de flujo). Paso (P):

P1- Valorar la consecuencia de la caída / necesidad de atención.

P2- Registrar evento en la historia clínica, entrega de sala y Modelo de Registro de Caídas en Sala.

P3- Notificar al supervisor de enfermería.

P4- Llenar el Modelo de Notificación de Caída en Pacientes Hospitalizados.

P5- Llenar el Modelo de Registro de Caídas en Pacientes Hospitalizados.

P6- Establecer monitoreo y evaluación concurrente del paciente que presentó caída.

P7- Entregar el Modelo de Notificación de Caída en Pacientes Hospitalizados a la Unidad Organizativa de Calidad.

Evaluación y control

I1- Indicadores de estructura

I2- Indicadores de proceso

I3- Indicadores de resultados

Posteriormente se realizó la primera ronda de preguntas, a través de la consulta a expertos, paso que permitió aplicar el análisis, discusión y ajuste al primer cuestionario y, de esa manera, lograr un mayor grado de precisión en los criterios (validación externa). La escala aplicada fue: Muy adecuado; Bastante adecuado; Adecuado; Poco adecuado; No adecuado. Con la posibilidad de añadir nuevos criterios.

*Fase Exploratoria:* Se procedió al análisis de las respuestas emitidas por los expertos, al valorar los puntos coincidentes, los divergentes y los nuevos criterios que consideraron incorporar. A partir de esos criterios, se elaboró la segunda versión del cuestionario.

*Fase Final:* Se procedió a la tercera ronda, donde los expertos aplicaron el análisis, discusión y ajuste al segundo cuestionario (validación externa). Posteriormente se realizó el análisis cualitativo y se plantearon las argumentaciones, lo que permitió diseñar la metodología definitiva.

Se emplearon dos tipos de metodologías: El análisis de las fuentes documentales <sup>(9)</sup> y el procesamiento de las opiniones de expertos (la información obtenida se colocó en un tabulador electrónico Excel).<sup>(6)</sup>

Los participantes recibieron información sobre el estudio y tuvieron absoluta libertad para decidir colaborar después de brindar su consentimiento. Se estableció el anonimato y la confidencialidad como premisas durante toda la investigación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la primera ronda del Método *Delphi*, los criterios de los expertos se centraron en los pasos P4, P5 y con los indicadores propuestos para la evaluación y control (Tabla 1).

**Tabla 1-** Distribución de los criterios emitidos por los expertos a los contenidos de cada paso del protocolo

Pasos del protocolo	Muy adecuado		Adecuado		Poco adecuado	
	1er	2do	1er	2do	1er	2do
P1	100,00	100,00	-	-	-	-
P2	100,00	100,00	-	-	-	-
P3	100,00	100,00	-	-	-	-
P4	-	100,00	40,00	-	60,00	-
P5	-	100,00	40,00	-	60,00	-
P6	100,00	100,00	-	-	-	-
P7	100,00	100,00	-	-	-	-
<i>Evaluación y control</i>						
I1	-	100,00	-	-	100,00	-
I2	-	100,00	-	-	100,00	-
I3	-	100,00	-	-	100,00	-

Fuente: Cuestionario aplicado a los expertos

En relación al P4- Llenar el Modelo de Notificación de Caída en Pacientes Hospitalizados, seis expertos (60,00 %) lo valoraron como poco adecuado y cuatro (40,00 %) como adecuado. Los ajustes propuestos fueron: El supervisor debe entrevistar al familiar e informarse con el enfermero asistencial y el médico que asistieron al paciente. El Modelo debe reflejar, además de los aspectos señalados: Si se realizó la valoración del riesgo en el paciente previo a la caída y su clasificación previa, tipo de medidas de seguridad aplicada previa a la caída, sugerencia para mejorar la prevención de la caída (Tabla 1).

El P5- Llenar el Modelo de Registro de Caídas en Pacientes Hospitalizados, seis expertos (60,00 %) lo valoraron como poco adecuado y cuatro (40,00 %) como adecuado. Los expertos argumentaron la necesidad de incluir en los datos a reflejar en el Modelo: clasificación de riesgo según escala reflejada en la historia clínica antes de la caída y la evaluación de las medidas de seguridad previa a la caída (Tabla 1).

En relación al I1- Indicadores de estructura, el I2- Indicadores de proceso y el I3- Indicadores de resultados, los diez expertos (100,00 %) los evaluaron de poco adecuados. Sin embargo; no reflejaron criterios al respecto (Tabla 1).

En este sentido, los investigadores realizaron una nueva revisión documental y realizaron consultas informales a entendidos en la materia en cuestión, lo que les permitió establecer nuevas propuestas para el segundo cuestionario.

Los expertos aplicaron el análisis del segundo cuestionario creado por los investigadores y en su totalidad evaluaron de Muy adecuado todos los pasos y sus contenidos (Tabla 1).

A partir de ese momento, se diseñó la metodología en siete momentos o pasos en un diagrama de flujo (Fig.), que se expone a continuación.



**Fig.-** Diagrama de flujo para el registro y notificación de caídas del paciente en el contexto hospitalario.

## **Registro y notificación de caídas del paciente en el contexto hospitalario**

### *Valorar la consecuencia de la caída / necesidad de atención*

Al ocurrir el evento, el personal de enfermería debe acudir de inmediato para asistir al paciente, centrar la valoración en la identificación de consecuencias de la caída y la necesidad de atención de enfermería y médica. Después, debe comenzar la asistencia de enfermería según corresponda.

### *Registrar el evento en la historia clínica, entrega de sala y Modelo de Registro de Caídas en Sala*

El personal de enfermería, después de realizar la valoración y asistir al paciente, debe reflejar en la historia clínica el evento adverso que presentó el paciente, fecha, hora y lugar de la caída, si estaba acompañado, actividad que realizaba, tipo de lesión y localización poscaída, conducta de enfermería y médica realizada.

Registrar el evento adverso en la entrega de sala, detallando nombre del paciente, cama, hora de la caída, tipo y localización de la lesión poscaída, conducta enfermera y médica realizada. Esta información, facilitará la comunicación efectiva entre los profesionales de enfermería y su monitoreo en cada turno de trabajo.

El Modelo de Registro de Caídas en Sala debe ser llenado por la enfermera asistencial, donde se refleje el año, sala o servicio, mes, nombre del paciente, historia clínica, fecha de ingreso y de caída, clasificación de riesgo según escala previa a la caída, si se aplicaron medidas de seguridad previa a la caída, tipo de lesión poscaída, localización y necesidad de atención médica. La jefa de sala debe verificar si estos tres registros se realizaron de manera exacta y completa. Lo que permitirá el control y monitoreo del evento adverso en el servicio.

### *Notificar al Supervisor de Enfermería*

El personal de enfermería asistencial debe notificar de manera inmediata al supervisor de enfermería del turno la existencia del evento.

### *Llenar el Modelo de Notificación de Caída en Pacientes Hospitalizados*

El supervisor de enfermería del turno debe llenar el Modelo de Notificación; debe recopilar de manera exacta y completa toda la información relacionada con el evento adverso. Debe valorar al paciente, revisar los registros en la historia clínica, entrevistar al familiar e informarse con el enfermero asistencial y el médico que asistieron al paciente.



En el Modelo se debe reflejar: Sala o servicio, nombre del paciente, número de historia clínica, fecha de ingreso, fecha y hora de la caída, diagnóstico médico, si se realizó la valoración del riesgo en el paciente previo a la caída y su clasificación previa, tipo de medidas de seguridad aplicadas previa a la caída, si se encontraba acompañado, número de caída durante el ingreso, la actividad que estaba realizando, tipo y localización de la lesión poscaída, si precisó atención médica y sugerencia para mejorar la prevención de la caída.

Además de los elementos necesarios para llenar el modelo, se debe valorar de manera general la conducta que se siguió con el paciente, que permita garantizar la asistencia adecuada poscaída según proceda.

#### *Llenar el Modelo de Registro de Caídas en Pacientes Hospitalizados*

El supervisor de enfermería del turno debe llenar en el Modelo Registro de Caídas en Pacientes Hospitalizados, que se encuentra en el Departamento de Enfermería de la institución, los siguientes datos: Mes, sala, cama, nombre del paciente, número de historia clínica, fecha de ingreso y de caída, clasificación de riesgo según escala reflejada en la historia clínica previo a la caída, evaluación de las medidas de seguridad previa a la caída, actividad que realizaba, tipo de lesión poscaída y necesidad de atención médica. Este registro permitirá el control y análisis de la incidencia de caídas del paciente en el contexto hospitalario en las reuniones departamentales y con los jefes de sala.

#### *Establecer monitoreo y evaluación concurrente del paciente que presentó caída*

El supervisor de enfermería del turno, después de reflejar los datos en el Modelo Registro de Caídas en Pacientes Hospitalizados, debe establecer en su plan de trabajo el seguimiento del paciente que presentó caída, lo que permitirá el monitoreo y evaluación concurrente del paciente y de la asistencia poscaída según proceda.

#### *Entregar el Modelo de Notificación de Caída en Pacientes Hospitalizados a la Unidad Organizativa de Calidad*

Un miembro del Departamento de Enfermería, asignado por el Jefe de Enfermería, debe entregar el Modelo de Notificación de Caída a la Unidad de Calidad, lo que permitirá el registro, control y análisis de las úlceras en el contexto hospitalario por el Comité de Calidad correspondiente.

## Evaluación y control

Se proponen los siguientes indicadores organizados mediante la clasificación propuesta por Donabedian A., para evaluar la Calidad de la Atención en Salud. Estos responden a indicadores de estructura, proceso y resultado.<sup>(10,11,12,13)</sup> No obstante, se desea esclarecer que para la evaluación integral de este evento adverso se deben incorporar otros indicadores que se derivan del protocolo de actuación de enfermería para la prevención de caídas en pacientes hospitalizados, reflejados en otro artículo de estos autores.

### *Indicadores de estructura*

- Recursos materiales:
  - Porcentaje de disponibilidad del modelo de registro de caídas según el protocolo asistencia (PA), en las salas o departamentos.
  - Porcentaje de disponibilidad del modelo de notificación de caídas según el PA, en las salas o departamentos.
- Recursos Organizativos:
  - Disponibilidad del diseño organizativo para aplicar el PA.
  - Base de datos electrónica.

### *Indicadores de proceso*

- Porcentaje de modelos de registro de caídas según el PA, con datos completos y correctos.
- Porcentaje de modelos de notificación según el PA, con datos completos y correctos.

### *Indicadores de resultados*

- Porcentaje de pacientes que presentaron caídas.
- Porcentaje de pacientes clasificados con riesgo que presentaron caídas.
- Porcentaje de pacientes que presentaron complicaciones derivadas de la caída.

En conclusión, la propuesta metodológica diseñada en siete momentos o pasos (diagrama de flujo), deviene en un referente de estructura y contenido para la protocolización de la actuación de enfermería en el registro y notificación de caídas en pacientes hospitalizados, los cuales deben ser adecuados a cada contexto. Los elementos propuestos se basaron en el consenso de expertos y en la mejor evidencia científica.

Los gestores de los servicios de enfermería tienen el reto de fomentar la cultura de seguridad, donde el registro y la notificación de los incidentes y eventos adversos se incorporen en la práctica diaria como una oportunidad para aprender y mejorar.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Valencia Leoz M. Sistema de registro de incidentes y eventos adversos para una UCI [tesis]. Navarra: Universidad Pública Navarra; 2013. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/7804/Master%20Gestion%20Cuidados%20Enfermeria%20Maria%20Valencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Bañeres J, Cavero E, López L, Orrego C, Suñol L. Sistemas de Registro y Notificación de Eventos Adversos. Secretaría general técnica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
3. Khon LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
4. Mijares Olavarría A. Caídas en pacientes hospitalizados: Un evento adverso evitable [tesis]. Universidad de Cantabria, Escuela Universitaria de Enfermería; 2014. Acceso: 10/12/2016. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5228/MiyaresOlavarriaA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE prevention study group. JAMA. 1995;274(1):29-34.
6. Pérez Jacinto AO, Valcárcel Izquierdo N, Colado Pernas J. Método Delphy. [CD-ROM]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; 2005.

7. Negrín Villavicencio JA, Rodríguez Silva H, Galego Pimentel D, Pérez Caballero D, Castellanos Gutiérrez R. Asistencia médica basada en protocolos asistenciales aplicada en el Hospital Hermanos Ameijeiras. En: Colectivo de Autores. Manual de prácticas médicas del Hospital Hermanos Ameijeiras. V edición [CD-ROM]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p 513-21.
8. León Román CA, Caballero Muñoz E, Becerra Salas R. Conceptualización del Proceso de Enfermería. En: Caballero Muñoz E, Becerra Salas R, y Hullin Lucay-Cossio C. (Eds.). Proceso de enfermería e informática para la gestión del cuidado. Santiago de Chile: Editorial mediterráneo; 2010. p. 139-57.
9. Rosete Maia AM, Costa E, Padilha MI, Süsskind Borenstein M. Pesquisa histórica: possibilidades teóricas, filosóficas e metodológicas para análise de fontes documentais. Rev Elect Hist Enferm. 2011;2(1):137-49. Acceso: 10/12/2016. Disponible en: [http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n3vol1\\_reflexao.pdf](http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n3vol1_reflexao.pdf)
10. León Román CA. Calidad en los servicios de urgencia. En: León Román CA (Ed.). Enfermería en urgencias. Tomo I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 19-26.
11. Padovani Cantón AM. Indicadores de resultado para la evaluación de la calidad en Unidades de Cuidados Intensivos. Rev Ciencias Médicas. 2014;18(3):441-52. Acceso: 22/05/2018. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300008&lng=es)
12. Moore L, Lavoie A, Bourgeois G, Lapointe J. Donabedian's structure-process-outcome quality of care model: Validation in an integrated trauma system. J Trauma Acute Care Surg. 2015;78(6):1168-75.
13. Moore L, Stelfox HT, Turgeon AF, Nathens AB, Lavoie A, Emond M, Bourgeois G, Neveu X. Derivation and validation of a quality indicator of acute care length of stay to evaluate trauma care. Ann Surg. 2014;260(6):1121-7.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Carlos Agustín León Román:* Realizó la búsqueda y análisis de las fuentes documentales, el diseño del estudio, los cuestionarios, el procesamiento de las opiniones de expertos y la modelación de los siete momentos o pasos en un diagrama de flujo, los indicadores para la evaluación del protocolo y el informe final del artículo.

*Caridad Cairo Soler:* Realizó el análisis y procesamiento de las opiniones de expertos, la modelación de los siete momentos o pasos en un diagrama de flujo y los indicadores para la evaluación del protocolo.