

# Incidencia de caídas en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General de Vic.

Esmeralda Molina Robles<sup>1</sup> - Dolors Pajares Requena<sup>1</sup> - Eduard Camps Ballester<sup>1</sup> - Gemma Molist Señé<sup>2</sup>  
Raquel Carrera Goula<sup>3</sup>

Unidad de Nefrología<sup>1</sup>  
Unidad Clínico-epidemiológica<sup>2</sup>  
Unidad de Calidad<sup>3</sup>  
Hospital General de Vic. Barcelona.

## Sra. Directora:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caída se define como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad.

Según Virginia Henderson<sup>1</sup>, la **prevención de caídas** se refiere a los cuidados de enfermería dirigidos a mantener cubierta la necesidad de seguridad del paciente y de su entorno, mientras esté en el hospital.

Para la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)<sup>2</sup>, el riesgo de caída se define como el aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico. Los principales factores de riesgo en adulto del Diagnóstico Enfermero "**riesgo de caída**", según la clasificación NANDA, son: historia de caídas, uso de silla de ruedas, edad igual o superior a 65 años, mujer (si es anciana), vivir solo,

Correspondencia:  
Esmeralda Molina Robles  
C/Francesc Plà "El vigatà" nº1  
08500 Vic (Barcelona)  
esmeralda\_molina@hotmail.com

portador de prótesis en las extremidades inferiores y uso de dispositivos de ayuda (andador, bastón...).

El Hospital General de Vic inició el año 1986 un Programa de Calidad donde, a parte de otros temas, se realiza un seguimiento sistemático de los diferentes riesgos hospitalarios, entre ellos, las caídas.

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en tratamiento sustitutivo renal acuden periódicamente a la Unidad de Nefrología, y esto conlleva una serie de riesgos, entre los que destaca la interacción del paciente con el medio hospitalario.

Durante el paso por las instalaciones del hospital pueden suceder imprevistos que originen lesiones, así como las caídas, que tradicionalmente se han utilizado como indicadores de calidad de los cuidados de enfermería. Cuando esto sucede se activa el protocolo de actuación del centro que contempla la prevención y el registro de "Declaración de accidentes mecánicos en pacientes", que es voluntaria y no es punitiva, y donde se registran las características socio demográficas y clínicas del paciente, las causas, las consecuencias y las circunstancias en las que se ha producido la caída. A su vez, también se hace constar en la historia clínica del paciente las actuaciones y tratamientos derivados de la misma.

A partir del año 2005, el Servicio Catalán de la Salud, dentro de sus objetivos CatSalut, marca un índice estándar de caídas en pacientes hospitalizados mayores de 74 años inferior al 1,2%.

En agosto de 2006, con el objetivo de determinar la fragilidad de los pacientes atendidos en la Unidad de Nefrología, a ser susceptibles a sufrir una caída, se analizaron las características de 86 pacientes en tratamiento en hemodiálisis y se identificaron los factores de riesgo según NANDA<sup>2</sup> para poder registrarlos. Se pudo observar que el 65% de los pacientes presentaban uno o varios factores de riesgo y en consecuencia eran pacientes con riesgo de caída. La edad media de ellos era de 67 años, 38 (44.19%) fueron mujeres y 19 (22%) tenían historia de caídas previas, 8 (9.3%) utilizaban silla de ruedas, 3 (3.4%) eran portadores de prótesis en las extremidades inferiores, 22 (25.56%) utilizaba algún dispositivo de ayuda y 10 (11.63%) vivían solos.

A partir de estos datos se decidió llevar a cabo este estudio con los objetivos y la metodología que a continuación se describen.

### Objetivo principal

- Determinar la incidencia de las caídas en la Unidad de Hemodiálisis y analizar sus causas.

### Objetivos secundarios

- Describir las características socio-demográficas y clínicas de los pacientes que sufren caídas.
- Determinar si los pacientes que sufren caídas presentan los riesgos definidos por la NANDA.
- Elaborar una propuesta de actuación preventiva de enfermería de caídas.

### Material y Métodos

**Tipo de estudio:** estudio de incidencia.

**Área de estudio:** comarcas de Osona (Barcelona) y el Ripollés (Girona).

**Centro de estudio:** Unidad Nefrológica del Hospital General de Vic (Barcelona).

**Población de estudio:** pacientes diagnosticados de insuficiencia renal crónica y sometidos a hemodiálisis; actualmente hay 90 pacientes.

**Periodo de estudio:** de enero de 2003 a diciembre de 2006.

**Criterios de inclusión:** Pacientes que hayan sufrido una caída.

### Variables de estudio:

*Dependiente:* episodio de caída.

*Independientes:* edad, sexo, clínica de alteraciones sensoriales (visión, oído, habla, desorientación o confusión y otros), clínica de alteraciones motoras, portador de prótesis en extremidades inferiores, uso de dispositivos de ayuda, portador de escayola o tracciones, estar en reposo absoluto, tratamiento farmacológico alterador de la conciencia, aplicación de medidas de prevención y tipos, consecuencias de la caída (tipo de lesión y cuidados), motivo de la caída (pérdida de equilibrio o mareo, falta de protección), características propias del paciente, acondicionamiento de la cama inadecuado, falta de apoyo, desliz o obstáculo, falta de previsión del personal sanitario y medicación.

**Intervención:** en el momento en que se produce una caída, se procede a rellenar el formulario institucional de "Declaración de accidentes mecánicos en pacientes" (caídas). A continuación se registra toda la información del episodio en la historia clínica del paciente y se aplican las medidas oportunas.

### Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se utilizará el programa SPSS para Windows en versión 13.0. Se llevará a cabo el etiquetado y depuración de los datos, se detectarán los valores atípicos y extremos y se realizará un análisis descriptivo para la obtención de los resultados. Se describirá la distribución de cada variable y se utilizarán las pruebas estadísticas (paramétricas y no paramétricas, según proceda) para la comparación de las puntuaciones obtenidas.

## Resultados

### 1. Resultados sobre la incidencia de caídas

Teniendo en cuenta que el índice de caídas en hospitalización está basado en el número de caídas respecto al número de altas hospitalarias, y puesto que no se dispone de un índice específico para los pacientes en hemodiálisis, el cálculo de la incidencia ha sido basado en el número de caídas respecto al número de sesiones de hemodiálisis realizadas. Detectando una incidencia, durante el periodo estudiado, de 19 caídas (siendo la media de 12.008 sesiones/año).

En la tabla 1 se pueden observar las incidencias totales de las caídas y las incidencias de cada año.

Año de la caída:	Caídas N (%)	Nº sesiones Hemodiálisis/año	Incidencia
2003	6 (31,6)	11015	0,054
2004	2 (10,5)	10989	0,018
2005	7 (36,8)	12492	0,056
2006	4 (21,1)	13537	0,029

Tabla 1. Incidencias de caídas

### 2. Resultados sobre las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes que sufren caídas y presencia de factores de riesgo de caídas.

Se ha obtenido una muestra de 14 pacientes, 10 (71,43%) de los pacientes tuvieron una sola caída y 4 (28,57%) tuvieron más de una caída (uno sufrió 3 caídas), dos de estos pacientes tenían Parkinson. Según el historial de caídas sólo 4 (28,6%) pacientes no habían sufrido ninguna caída anteriormente, el resto ya habían sufrido caídas.

En la tabla 2 se pueden observar las características de los pacientes que cayeron en la unidad (n=14). Con los resultados obtenidos se ha podido contrastar si los pacientes presentaban los mismos riesgos definidos por la NANDA. Se pudo observar que 13 (92,86%) de los pacientes presentaban uno o varios de los factores de riesgo de caída según NANDA.

	n=14(%)
<b>Sexo:</b>	
Hombre	10 (71,4)
Mujer	4 (28,6)
<b>Edad:</b>	
	68,8 ± 12,3
< 65	3 (21,4)
≥ 65	11 (78,6)
<b>Tratamiento farmacológico alterador de la conciencia:</b>	
No	11 (78,6)
Sí	3 (21,4)
<b>Alteraciones sensoriales:</b>	
No	9 (64,3)
Sí	5 (35,7)
Visión	-
Oída	1 (7,1)
Habla	-
Desorientación/ Confusión	1 (7,1)
Otros: Parkinson	2 (14,4)
Vértigo	1 (7,1)
<b>Alteraciones motoras:</b>	
No	4 (28,6)
Sí	10 (71,4)
Portador de prótesis	2 (14,4)
Uso de dispositivos de ayuda	6 (42,8)
Portador de escayola	-
Estar en reposo absoluto	-
Otros: Inestabilidad de la marcha	2 (14,4)
<b>Vive solo:</b>	
No	12 (85,7)
Sí	2 (14,3)
<b>Medidas de prevención:</b>	
No	10 (71,4)
Sí	4 (28,6)

Tabla 2. Características de los pacientes con caídas

En la tabla 3 se pueden observar las características de las caídas (n=19), sus causas y consecuencias. En 9 (47,4%) casos no se produjo ninguna lesión, y en 10 (52,6%) casos se produjeron lesiones leves. No hubo lesiones graves en ningún caso.

	N (%)
<b>Consecuencias de la caída:</b>	
Ninguna	9 (47,4)
Lesión leve	10 (52,6)
Extremidades inferiores	2 (10,5)
Extremidades superiores	4 (21,1)
Extremidades y espalda	3 (15,8)
Zona occipital	1 (5,3)
Lesión grave	-
<b>Causas de la caída:</b>	
Pérdida de equilibrio/ mareo	12 (63,2)
Falta de protección	-
Características del paciente	7 (36,8)
Acondicionamiento de la cama inadecuado	2 (10,5)
Falta de apoyo	1 (5,3)
Desliz/ obstáculo	6 (31,6)
Falta de previsión del personal sanitario	1 (5,3)
Medicación	-

Tabla 3. Características de las caídas

## PROPUESTA DE ACTUACIÓN PREVENTIVA DE ENFERMERÍA EN LAS CAÍDAS

Las medidas de prevención de enfermería en las caídas deberían estar dirigidas a aplicar medidas de detección del paciente con riesgo de caída mediante la escala de valoración del riesgo de caídas (J.H.Donwton, 1993), detectar factores de riesgo o del entorno y a desarrollar medidas de educación sanitaria dirigidas al paciente y su entorno.

### a) Detección del paciente con riesgo de caída

Se realizará la escala de valoración de J.H.Downton a aquel paciente, atendido en la unidad de Hemodiálisis, que reúna uno de estos requisitos: historia de caídas previas, uso de silla de ruedas, mayor de 65 años, portador de prótesis en EEII, uso de dispositivos de ayuda (bastón, caminadores...) y vivir solo.

Si la escala de valoración de J.H.Downton es igual o superior a 3 puntos se anota en las ordenes especiales del paciente: "ALTO RIESGO DE

CAÍDA", para que el personal sanitario tenga constancia y sean aplicadas aquellas medidas necesarias para mantener en todo momento la integridad física del paciente (se adjunta la escala como anexo 1).

### ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS (J.H.DOWNTON, 1993)

<b>Caídas previas</b>	No/Si*
<b>Medicamentos</b>	Ninguno Tranquilizantes o sedantes* Diuréticos* Hipotensores (no diuréticos)* Antiparkinsonianos* Antidepresivos* Otros medicamentos
<b>Deficiencias sensoriales</b>	Ninguna Alteraciones visuales* Alteraciones auditivas* Extremidades* (ictus, etc.)
<b>Estado mental</b>	Orientado Confuso*
<b>Marcha</b>	Normal Segura con ayuda Insegura con/sin ayuda* Imposible
<b>Sumar un punto por cada ítem con asterisco</b>	
<b>Tres o más puntos indiquen alto riesgo de caída</b>	

Anexo 1.

Se reevaluará al paciente con riesgo de caída, mediante la escala de valoración de caídas de J.H Downton, cuando se produzca un cambio en la situación del paciente referente a: caídas previas, administración de medicamentos de riesgo, deficiencias sensoriales, estado mental y deambulación.

### b) Factores de riesgo ambientales o del entorno. Medidas de prevención

- Colocación de barandas de sujeción de la cama si el paciente está agitado o desorientado.
- Asegurar que la cama esté frenada.

- Mantener iluminación adecuada, sobretodo durante los cambios de turno, conexión y desconexión.
- Si el paciente está en el lavabo, el vestuario..., asegurar que tiene el timbre a mano.
- Evitar que haya objetos que obstaculicen el paso del paciente
- Evitar que camine descalzo, en calcetines o cuando el suelo esté mojado.
- Promover el uso de ropa y calzado adecuado.
- Mantener el paciente incorporado en la cama durante unos minutos antes de levantarlo.
- Sentar el paciente en una silla adecuada.
- Acompañar al paciente a la báscula, cama y/o vestuario.
- Utilizar calzado con suela de goma, talón bajo y que sujete bien el pie.
- No caminar descalzo, con medias, calcetines o zapatos de suela lisa.
- Cogerse de la baranda cuando se utilicen escaleras y en caso de llevar algún objeto, sujetarlo con una sola mano y con la otra agarrarse a la baranda.
- No subir a una silla o mesa para tratar de coger alguna cosa demasiado alta, utilizar un extensor.

### c) Educación sanitaria al paciente con riesgo de caída

- Realizar algún tipo de ejercicio regular para mejorar y fortalecer el tono muscular: andar, subir escaleras...
- Realizar revisiones periódicas de la vista y de la audición.
- Revisar los posibles efectos secundarios de la medicación que toma, ya que algunos pueden afectar a la coordinación y el equilibrio.
- Limitar la cantidad de alcohol (si toma), ya que puede afectar al equilibrio y los reflejos.
- Después de comer, estirarse o descansar, levantarse demasiado rápido puede provocar hipotensión y dar sensación de mareo.
- No dejar que la casa se enfríe o caliente demasiado.

### Conclusiones

1. Se ha podido definir la tasa de incidencia de caídas en la unidad de Hemodiálisis, pero no se ha podido comparar con otras unidades por falta de referencias bibliográficas.
2. Los pacientes que han sufrido una caída en la Unidad de Hemodiálisis presentan los factores de riesgo de caída, definidos por NANDA.
3. Las medidas de prevención de caídas son una prioridad en el plan de gestión de enfermería de la Unidad de Hemodiálisis, puesto que si se hubieran aplicado de manera sistemática medidas de prevención, se hubieran podido evitar aquellas que estaban directamente relacionadas con las medidas de protección y el entorno.

### Bibliografía

1. Henderson V. Principios básicos de los cuidados de enfermería. Madrid: C.I.E.; 1969.
2. Carpenito LJ. Manual de diagnósticos de enfermería. Madrid: Ed. Mc Hill Interamericana de España; 1997.
3. North American Nursing Diagnosis Association. NANDA Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2001-2002. Madrid: Ediciones Harcourt, S.A. Editorial Edide, S.L; 2002.

4. Varela C, Sañudo R y cols. Protocolo de contención y prevención de caídas. Hospital Da Costa, Burela. Lugo. 2002.
5. Santillana S, Alvarado L, Medina G, Gómez G, Cortés R. Caídas en el adulto mayor. Rev Med IMSS. 2002; 40 (6): 489-493.
6. Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento. Prevención de caídas y fracturas. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Institutos Nacionales de Salud. 2004.