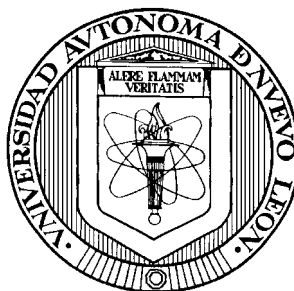


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS DE CAÍDAS EN PACIENTES DE
UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL

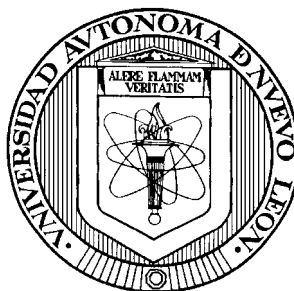
Por

LIC. LILIA ISABEL VALLES CASTILLO

Como Requisito Parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

JUNIO, 2008

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS DE CAÍDAS EN PACIENTES DE
UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL

Por

LIC. LILIA ISABEL VALLES CASTILLO

Director de Tesis

MC. MARÍA EUGENIA GARZA ELIZONDO

Como Requisito Parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

JUNIO, 2008

FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS DE CAÍDAS EN PACIENTES DE
UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL

Aprobación de Tesis:

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Director de Tesis

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Presidente

MCE. María Guadalupe Interrial Guzmán
Secretario

Dr. Med. Georgina Mayela Núñez Rocha
Vocal

MSP. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme la oportunidad de culminar una de mis metas profesionales

A mi Familia por darme todo el apoyo que siempre me han brindado.

A todo el personal directivo, administrativo y de enfermería del Hospital “Dr. José Eleuterio González”, por todo su apoyo para continuar mi superación profesional.

A la MC. Maria Eugenia Elizondo Garza, quien fue una gran guía para mi aprendizaje y le agradezco toda la disponibilidad y paciencia que ha tenido en mi persona para culminar este proyecto.

A todo personal docente, administrativo y de apoyo básico de la Facultad de Enfermería.

DEDICATORIA

A mi amada familia, especialmente a mi esposo Juan y mis hijas: Denisse y Johanna por todo el amor y apoyo incondicional que me ha brindando en cada uno de los sueños que he podido cumplir, gracias a ellos.

A mi Padre, José Luis por todo el cariño y confianza que siempre ha depositado en mi y a mi madre Lidia porque siempre fue un ejemplo de fortaleza y lucha ante las adversidades.

A mí queridísima hermana Nelly, esposo e hijos por todo el apoyo y cariño que me han brindado cada uno de ellos.

A mis hermanos Gerardo y Javier por el cariño que siempre me han demostrado

A todas y cada una de mis amigas, por su paciencia, su apoyo, su aliento y su determinación a no dejarme vencer.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	4
Estudios Relacionados	5
Definición de Términos	8
Objetivos	8
Capítulo II	
Metodología	10
Diseño del Estudio	10
Población de Estudio	10
Procedimiento de Recolección de la Información	10
Instrumentos de Medición	11
Estrategias de Análisis de Datos	12
Consideraciones Éticas	12
Capítulo III	
Resultados	14
Características Sociodemográficas del Paciente	14
Factores Médicos y Hospitalarios del Paciente	14
Factores Intrínsecos del Paciente	17
Factores Extrínsecos del Paciente	21
Diferencias por Edad y Sexo	24
Capítulo IV	
Discusión	25
Conclusiones	27

Contenido	Página
Recomendaciones	28
Referencias	29
Apéndices	32
A. Carta de Autorización de la Institución	33
B. Registro de Accidentes o Incidentes de la Institución	34
C. Instrumento de Registro de Accidentes y Caídas	35

Lista de Tablas

Tabla		Página
1	Pacientes que presentaron caídas en un hospital público de tercer nivel, por departamento y año	15
2	Turno de caída de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	15
3	Lugar de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	16
4	Actividad del paciente antes de la caída en un hospital público de tercer nivel, por año	16
5	Total de pacientes por edad que presentan caída en un hospital público de tercer nivel, por año	17
6	Total de pacientes por sexo y edad que presentan caída en un hospital público de tercer nivel, por año	17
7	Caídas de pacientes en un hospital público de tercer nivel por especialidad médica por año	18
8	Cantidad de fármacos ingeridos durante su hospitalización por los pacientes con caída en un hospital público de tercer nivel, por año	20
9	Motivo de caída intrínseco del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	20
10	Pacientes con riesgo de sufrir caídas en un hospital público de tercer nivel, por año	21
11	Motivo de caída extrínseco de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	21

Tabla		Página
12	Medidas preventivas de seguridad antes de la caída de paciente en un hospital público de tercer nivel por año	22
13	Estudios posteriores a la caída de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	24

Lista de Figuras

Figura		Página
I	Estado del paciente antes de la caída en un hospital público de tercer nivel, por año	19
II	Fármacos administrados durante la hospitalización del paciente con caída en un hospital público de tercer nivel, por año	19
III	Consecuencias de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	22
IV	Lugar de las lesiones de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año	23

RESUMEN

Lic. Lilia Isabel Valles Castillo
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Junio, 2008

Título del Estudio: FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS DE CAÍDAS EN PACIENTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL

Número de Páginas: 36

Candidato para obtener el Grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería con
Énfasis en Administración de Servicios

Área de Estudio: Administración de Servicios

Propósito y método de estudio: Se identificaron los factores de riesgo intrínseco y extrínseco de caídas de pacientes y se establecieron diferencias por edad y sexo en un hospital público de tercer nivel. Se diseñó un estudio descriptivo correlacional; la población correspondió 149 pacientes adultos que sufrieron caídas en los departamentos de Medicina Interna, Cirugía General, Gineco-Obstetricia y Pensionistas. Factores intrínsecos fueron características personales del paciente como edad, sexo, diagnóstico, estado del paciente y tipo de medicación. Factores Extrínsecos fueron todas aquellas características del medio ambiente hospitalario en las que se encontraba el paciente al momento de la caída como pisos húmedos o resbaladizos, ausencia de pasa-manos, timbre de llamada, incluyendo distribución de equipo y mobiliario. La información se recabó en el formato de Registro de Accidentes y Caídas de pacientes (RAC). El análisis estadístico consistió en estadística descriptiva y diferencia de proporciones con un alfa de 0.05. **Contribuciones y conclusiones:** Los pacientes que sufrieron caída presentaron una edad promedio de 47.6 ± 19.7 años, el 60.4% de los pacientes fueron del sexo masculino. En cuanto a la frecuencia de caídas, fue mayor durante el año 2006 con un 53%. Respecto al tipo de medicamentos que estaba prescrito, los analgésicos y los antihipertensivos presentaron mayor frecuencia en ambos años. El 77.2% y el 52.9% de pacientes durante el 2006 y 2007 tenían prescritos dos o más medicamentos. El suelo húmedo o encerado con 15.2% y 15.7%, fue de mayor frecuencia en ambos años. Respecto a las medidas de prevención antes de la caída, el uso de barandales fue el más frecuente en ambos años. Se observó una mayor proporción de caídas en los hombres (60.4% vs 39.6%, $p = 0.0005$), grupo de adultos mayores presentó menos caídas (21.5% vs 78.5%, $p \leq 0.00001$). Estudios como éste permiten elaborar estrategias para mejorar el proceso asistencial. Además de ser un indicador importante de calidad, ya que apoya la localización de áreas de oportunidad para disminuir los días de estancia hospitalaria y por ende los costos derivados de ésta.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Lilia Isabel Valles Castillo

Candidato a obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Administración de Servicios

**Tesis: FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS DE CAÍDAS EN
PACIENTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL**

Campo de Estudio: Administración de Servicios

Biografía: Nacida el 12 de Mayo de 1958 en la ciudad de Monterrey; Nuevo León,
hija del Sr. José Luis Valles Hernández y Lidia Cecilia Castillo, esposa del Sr.
Juan de Jesús Lazarín Reyes, hijas: Denisse Yaresi Lazarín Valles y
Johanna Mariel Lazarín Valles

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de
Nuevo León (UANL) con categoría de Técnica en Enfermería (1974).
Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo
León (UANL) con grado de Licenciatura en Enfermería (1998)

Experiencia Profesional: Adscrita a la Jefatura General de Enfermería del Hospital
Universitario “Dr. José Eleuterio González”, Monterrey, Nuevo León. Con
experiencia clínica como Técnica en Enfermería del periodo de 1974 – 1992 y
como Licenciado en Enfermería a partir de 1992 a la fecha.

Experiencia como Subjefe de Enfermería de Medicina Interna 1995 – 1999; Jefe de Enfermeras de Medicina Interna 2000 y Jefe de Enfermeras de Policlínicas de 2004 a la fecha.

Correo electrónico: lilia_vallescastillo@hotmail.com

Capítulo I

Introducción

Los cambios rápidos y dinámicos en los sistemas de salud y políticas ambientales han ubicado los aspectos de calidad y seguridad del paciente en el centro del cuidado a la salud y de la profesión de enfermería. Las intervenciones de atención a la salud se realizan con el propósito de beneficiar y brindar seguridad a los pacientes; sin embargo, la combinación compleja de procedimientos, tecnologías e interacciones humanas, conlleva un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos (Consejo Internacional de Enfermería [CIE], 2002; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2001).

Los accidentes son la quinta causa de muerte en el mundo y 66% corresponde a caídas, de estas 75% ocurren en pacientes de 65 años o más. Se presentan en el 40 o 60% de los pacientes hospitalizados, son consideradas como un efecto adverso del proceso asistencial. Por lo anterior, son un importante problema tanto médico como social y constituyen además un indicador de calidad (Health Care Quality Indicators [HCQI], 2001; OMS, 2001).

Los efectos adversos generan gastos adicionales tanto para el paciente como para las instituciones, por ejemplo en el Reino Unido, ocasionaron un costo de 2,000 millones de libras esterlinas al año, sólo en estancias hospitalarias. En los Estados Unidos el costo anual por atención de actos perjudiciales evitables, incluidas las pérdidas de ingresos, las discapacidades y los gastos médicos es 29,000 millones de dólares; por fracturas secundarias a caídas llega a 10,000 millones de dólares, lo que constituye el 6% del gasto sanitario asignado a los mayores de 65 años (OMS, 2001; Parrilla et al., 2004).

En México, los accidentes alcanzan su mayor prevalencia entre los mayores de 55 años, la causa más frecuente es la caída y ocupa la mitad de los casos notificados. La

prevalencia de caídas en las mujeres se incrementó al menos dos puntos porcentuales por cada grupo decenal de edad a partir de los 60 años, hasta alcanzar 8.9% en el grupo de 80 y más años. En los hombres el incremento fue menor (D'Hyver & Gutiérrez, 2006; Olaiz, Rojas, Barquera, Shamah, Aguilar, Cravioto et al., 2003).

En los ancianos se estima que el riesgo de hospitalización por caída es diez veces mayor y el riesgo de muerte es ocho veces superior, que en los niños que sufren caídas. En las personas mayores de 85 años, las caídas se producen entre el 31 y 35% de pacientes ambulatorios y se incrementan hasta en un 50% en pacientes hospitalizados; de éstos el 5% sufrirán fractura, provocando un gran problema sanitario y económico (Parrilla et al., 2004).

Aproximadamente una de cada diez caídas llevan a algún tipo de lesión como fractura, luxación y son la principal causa de fractura de cadera en los adultos mayores. Además un tercio de estas comprometen el fémur lo que pueden generar complicaciones importantes relacionadas con la inmovilidad prolongada y limitación del ejercicio lo que se asocia con una disminución severa de la capacidad funcional (De Alba, Gorroñoitia, Litago & Luque, 2001; Martín, Martín & Alonso, 2003; OMS, 2001; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2002; Parrilla et al., 2004).

Las caídas en los pacientes hospitalizados son producto de la combinación de múltiples factores ambientales que provocan un aumento de la dependencia física, social y emocional, además de asociarse a la prolongación de días estancia con un incremento significativo en los costos. Otras consecuencias de las caídas son la generación de sentimientos de culpa y demandas judiciales al personal o a la institución de salud (Bates, Pruess, Souney & Platt, 1995; OMS, 2001; OPS, 2002; Parrilla et al., 2004; Rodríguez-Rieiro et al., 2007; Tapia, Salazar, Tapia & Olivares, 2003; Urruela et al., 2002).

Por lo anterior las caídas son un serio problema que requiere de estrategias para su prevención, que es un componente básico en la atención de enfermería al paciente hospitalizado. La enfermera, en virtud de su trato directo y responsabilidad ante el cuidado del paciente, es quien mejor puede identificar tanto los factores de riesgo potenciales, como aquellas situaciones reales que pueden ocasionar un efecto negativo sobre los pacientes. Al respecto, la Asociación Americana de Enfermeras, estableció 10 indicadores de calidad sensitivos para identificar los resultados más afectados por el cuidado de enfermería, entre los que se encuentra caídas del paciente (American Nursing Association, 1999).

La incidencia de caídas, sus factores de riesgo y las intervenciones preventivas han sido ampliamente estudiados en la comunidad y en las instituciones de asistencia social. En el ámbito hospitalario, la incidencia anual de caídas oscila entre 2 y 17%. Las características de los pacientes hospitalizados y los ambulatorios difieren entre sí por lo que las estrategias de prevención no se pueden extrapolar (Rodríguez-Rieiro et al., 2007).

En México, existen protocolos, programas de seguridad y medidas de prevención hospitalaria para la seguridad del paciente; sin embargo, específicamente en el tema de caídas no se encontraron investigaciones que permitan conocer este fenómeno y precisar los factores de riesgo que participan en las caídas en los pacientes. De lo expuesto anteriormente se desprende la necesidad de que enfermería cuente con datos que le permitan conocer los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos de caídas, a fin de establecer programas de mejora continua, enfocados a la detección del riesgo de caídas y establecer medidas de prevención en pacientes adultos. Por lo que el propósito de este estudio es identificar los factores de riesgo intrínseco y extrínseco de caídas de pacientes en un hospital público de tercer nivel, así como establecer las diferencias de caídas de pacientes por sexo y edad.

Marco de Referencia

Este apartado contiene los conceptos sobre los que se fundamenta este estudio como son los factores de riesgo intrínseco y extrínseco que pueden propiciar caídas en pacientes hospitalizados en instituciones de tercer nivel. La Organización Mundial de la Salud define a la caída como una consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita a un individuo al suelo contra su voluntad. Esta precipitación suele ser repentina e involuntaria y puede ser confirmada por el paciente o un testigo. Las caídas como riesgo real en los hospitales constituyen un indicador de calidad de la atención. Son de gran importancia ya que se presentan con mayor frecuencia y gravedad en pacientes geriátricos, evidenciando su fragilidad (OMS, 2001; OPS, 2002; Tapia et al., 2003).

Las caídas dentro de los hospitales son producto de la combinación de múltiples factores, los cuales pueden ser intrínsecos (con relación a la persona) y extrínsecos (con relación al ambiente). Entre los factores intrínsecos se encuentran: edad, sexo, problemas que afecten el equilibrio y marcha de las personas, uso de aparatos ortopédicos o prótesis, pacientes con problemas psiquiátricos como agitación, depresión o con riesgo suicida, en estado de confusión, desorientación mental o crisis convulsivas. Asimismo, los pacientes en riesgo son aquellos en período posoperatorio y mujeres, dentro de las primeras 24 horas posparto, pacientes en ayuno prolongado, con antecedentes de hipotensión ortostática, problemas de visión, en reposo prolongado, con historial de caídas previas, o que se encuentran recibiendo medicamentos de los siguientes grupos: psicotrópicos, sedantes, antidepresivos, antihipertensivos, diuréticos y laxantes. Los factores extrínsecos asociados a caídas en pacientes hospitalizados son: iluminación deficiente, baños y sanitarios sin barras de seguridad, pisos húmedos o deslizantes, timbres de llamada fuera del alcance o de servicio. Además de ausencia o malas condiciones de barandales y freno de la cama, mala disposición del mobiliario en

el cuarto del paciente, ropa y calzado inadecuado (D'Hyver & Gutiérrez, 2006; Martín et al., 2003; OMS, 2001; OPS, 2002; Tapia et al., 2003).

Estudios Relacionados

Urruela et al. (2002) realizaron un estudio, con el objetivo de describir a los pacientes que sufren caídas, conocer la incidencia e identificar las características existentes entre las caídas y factores como la edad y sexo, nivel de conciencia y dependencia en un hospital general. Se registraron 247 las caídas de un total de 62,307 ingresos que tuvieron lugar en el área en el transcurso de un año, lo que representa una incidencia del 0.4%. Las caídas se produjeron en 240 pacientes, cinco pacientes sufrieron dos caídas, un paciente tuvo tres caídas. El 58% de las caídas (144) correspondieron a hombres y 42% a mujeres (107). El mayor número ocurrió en pacientes mayores de 65 años 74% (182). En relación al diagnóstico principal las patologías más frecuentes eran del aparato digestivo 16%, circulatorio 13% y 12% respiratorio.

Romero y Uribe (2004), realizaron un estudio de cohorte longitudinal, con seguimiento de seis meses en 116 sujetos residentes de un hogar geriátrico, para determinar los factores de riesgo de caídas en personas de tercera edad. El 36% presentó un promedio de dos caídas por paciente, con máximo de siete y mínimo de una, ninguna de ellas tuvo consecuencias serias. La edad promedio fue de 78 ± 8 años, 59% pacientes pertenecían al sexo femenino y 41% eran del sexo masculino.

Santillana, Alvarado, Medina, Gómez y Cortés (2002), realizaron un estudio observacional de diseño transversal descriptivo, en pacientes de 60 años de edad o más, con el objetivo de identificar los factores intrínsecos y extrínsecos asociados con las caídas en el adulto mayor. Se estudiaron 924 pacientes con promedio de edad de 74.4 ± 9.6 años (rango 60 a 100); 65% fueron mujeres, la mayoría de los eventos ocurrió en el

hogar 62%; en el sexo masculino en la vía pública 26%. Los lugares de la casa donde más acontecieron las caídas fueron en la recámara 27%, el patio 21%, el baño 14%, la escalera 13% y la cocina 10%. Los motivos que provocaron la caída fueron: resbalón, en 360 pacientes 39 %, tropiezos 27 %, pérdida del equilibrio por causas diversas 23 %. Los factores que se encontraron asociados a caídas fueron la edad mayor de 80 años, pluripatología, hipertensión, medicación múltiple y el antecedente de haber sufrido caída previa. Las patologías más frecuentes fueron cardiovasculares, metabólicas y osteomusculares.

Tejeda, Céspedes, Baster y Esthéfano (2005), efectuaron un estudio descriptivo observacional, a 132 adultos mayores de ambos sexos, que sufrieron una caída, lo que motivó su hospitalización en los servicios de Ortopedia y/o Neurocirugía del hospital docente, de la ciudad de Holguín, durante el año 2002, con el propósito de ampliar los conocimientos sobre los factores de riesgo de caídas. El mayor número de casos correspondió a los pacientes del rango de edad entre 75 y 89 años, con predominio del sexo femenino (62%). Las principales patologías encontradas fueron las músculo-esqueléticas con 35.4% y cardiovasculares 34.8%. Se observó que 78% de los pacientes presentan polifarmacia y dentro de los factores ambientales predominó el suelo resbaladizo 31.6%.

Schwendimann, Bühler, De Geest y Milisen (2006), realizaron un estudio observacional, descriptivo, seriado, que comprendió del 1 de enero en 1999 al 31 de diciembre en 2003, en un hospital de enseñanza público, con el objetivo de determinar el número de pacientes hospitalizados que sufrieron caídas. Se registraron un total de 3,842 caídas en pacientes. El mayor número de caídas se registraron en el departamento de medicina interna 30.4%, con predominio del sexo femenino 54.2%. La edad media de los pacientes fue de 67.8 años y los factores de riesgo más frecuentes fueron: movilidad

deteriorada 83.1%, cognición deteriorada 55.3%, historia de caídas anteriores 50.1%, uso de narcótico 38.6%, y uso de psicotrópicos 25.4%.

Díaz, Barrera y Pacheco (1999) realizaron un estudio retrospectivo sobre la incidencia de las caídas en los ancianos del Hogar "Noel Fernández", del municipio Vertientes, Cuba. Entre los principales resultados obtenidos es la edad entre 70 y 80 años, con predominio del sexo masculino 61%. Las causas de las caídas fueron accidentales 56.6% (tropiezos y resbalones); 21.7% ambientales (déficit de iluminación, obstáculos en el piso y camas altas) y 21.7% médicas (trastornos visuales, vértigos y caídas súbitas). Como consecuencia de las caídas se encontró que de manera equitativa se presentaron complicaciones como fractura de cadera 33.3%, traumatismos 33.3% y heridas contusas 33.3%.

Rodríguez–Rieiro et al. (2007), realizaron un estudio descriptivo para identificar la incidencia de caídas en pacientes ingresados en el hospital General Universitario Gregorio Marañón, así como las características de éstos y del contexto en que se produjeron las caídas. Se notificaron 415 caídas de un total de 62,981 pacientes ingresados en el año 2005, lo que representa una incidencia del 0.6%. La edad media fue de 71.4 años de edad, con 55.4% en el sexo masculino. El 65.9% de las caídas se produjeron en la habitación y 47% en el turno de noche. En 43.9% de los pacientes, se ocasionaron lesiones, de las que 32.3% fueron contusiones. En cuanto a las características de los pacientes, el 62% presentaban limitaciones de la movilidad, 30% alteración de los sentidos y 34% tomaban varios fármacos: antihipertensivos (25%), diuréticos (19%), ansiolíticos e hipnóticos (16%). El timbre inalcanzable (19%), el suelo deslizante (13%), el calzado inadecuado (17%) y la escasa iluminación (16%) fueron las características del entorno más registradas.

En resumen, los estudios revisados sobre caídas de pacientes hospitalizados muestran que son más frecuentes en adultos mayores y el riesgo se incrementa de

manera importante y progresiva a medida que aumenta la edad. Las caídas son más frecuentes en mujeres y en personas con padecimientos cardiovasculares, metabólicos, del sistema músculo-esquelético y del aparato digestivo, sus consecuencias más comunes son la fractura de cadera así como los traumatismos y heridas contusas. Asimismo los factores extrínsecos más frecuentes que se identifican son: piso resbaladizo, iluminación deficiente y además en el turno nocturno.

Definición de Términos

Riesgo de caídas: es la presencia de algunos de los factores intrínsecos o extrínsecos en los pacientes antes de la caída. Factores intrínsecos, son las características personales del paciente como edad, sexo, diagnóstico, estado del paciente y tipo de medicación. Para este estudio, la edad se considerará en años cumplidos y registrados en su expediente clínico (≤ 64 años, ≥ 65 años). Sexo: masculino o femenino. Estado del paciente: se considerará según se haya documentado en el expediente como: consciente, inconsciente, orientado, desorientado, agitado, obnubilado, o postoperatorio inmediato. Tipo de medicación se ordenará conforme a los grupos: analgésicos, antidepresivos, hipnóticos o sedantes, antihistamínicos, antihipertensivos y vasodilatadores.

Factores Extrínsecos son todas aquellas características del medio ambiente hospitalario en las que se encontraba el paciente al momento de la caída como pisos húmedos o resbaladizos, ausencia de pasa-manos, timbre de llamada, incluyendo distribución de equipo y mobiliario. Para este estudio se considerara lo mencionado en el registro y seguimiento de accidentes de pacientes de la institución.

Objetivos

Identificar los factores de riesgo intrínseco y extrínseco de caídas en pacientes de un hospital público de tercer nivel, por año.

Establecer diferencias de caídas de pacientes por sexo y edad, por año.

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se incluye el diseño del estudio, población y muestra, procedimiento para la recolección de la información, instrumentos de medición de datos, estrategias de análisis de datos y consideraciones éticas.

Diseño del Estudio

El diseño del estudio fue de tipo transversal comparativo, de acuerdo a Polit y Hungler (2002), ya que se describieron, los factores intrínsecos y extrínsecos de las caídas de los pacientes adultos, que se registraron en un hospital público de tercer nivel y se establecen diferencias con las características de los pacientes.

Población de Estudio

La población del estudio estuvo conformada por los reportes de los pacientes adultos, que sufrieron una o más caídas durante su hospitalización en los departamentos de Cirugía General, Medicina Interna, Pensionistas y Gineco-obstetricia, de un hospital de tercer nivel, durante el período comprendido del 01 de enero de 2006 al 31 de diciembre de 2007, elaborados por el personal de enfermería. Se excluyeron los que se encontraron incompletos. Se revisaron en total 149 reportes de caídas.

Procedimiento de Recolección de la Información

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de la institución participante (Apéndice A). Se consideraron todos reportes de accidentes / incidentes para la selección de los

participantes y expedientes clínicos de aquellos pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido una o más caídas durante su estancia hospitalaria en los departamentos de Cirugía General, Medicina Interna, Gineco-Obstetricia y Pensionistas.

Los datos de las caídas registradas dentro del período establecido fueron recolectados por el investigador durante dos visitas a la institución, basándose en las siguientes fuentes: a) registro y seguimiento de accidentes o incidentes de pacientes (Apéndice B), el cuál es llevado por el personal de enfermería de la propia institución y b) expediente clínico de cada paciente. Durante la primera visita se levantaron los datos en el formato de Registro de Accidentes y Caídas de pacientes [RAC (Apéndice C)] donde se identificó el número de registro, departamento, turno, sexo, edad, año del evento, identificación de riesgo y estado del paciente. Además del motivo y medidas preventivas de seguridad, así como el lugar, la actividad del paciente antes de la caída, consecuencias, sitio de lesión, estudios posteriores a la caída y resultados.

En la segunda visita se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes de estudio para identificar y corroborar datos sobre el paciente como: diagnóstico y fármacos administrados. Las áreas para el levantamiento de la información fueron la oficina de enfermería de cada departamento para la revisión de los reportes de caídas y el archivo clínico de la institución para la revisión de expedientes.

Instrumentos de Medición

Para recolectar la información respecto a las caídas se utilizó el formato RAC, diseñado por los Servicios de Salud de Castilla la Mancha [(SESCAM), 2003], de la Universidad de Toledo y se adaptó para recolectar la información del registro de caídas de las institución participante. El instrumento incluyó dos apartados, el primero una ficha de identificación con datos del paciente como registro, departamento de hospitalización con respuesta del 1 al 4, donde 1 es Cirugía General, 2, Medicina

Interna, 3 Gineco-obstetricia y 4 Pensionistas. Turno del evento, donde se registra, matutino, vespertino, nocturno o plan piloto numerados del 1 al 4 respectivamente. Sexo, con respuesta 1) masculino, 2) femenino. Edad en años cumplidos. Año en que ocurrió la caída 1) 2006, 2) 2007. Identificación como paciente en riesgo de caída con respuesta de sí o no y el diagnóstico médico clasificado por especialidad médica con respuesta de 1 al 7. El segundo apartado con diez ítem de opción múltiple, 1) estado del paciente antes de la caída; 2) fármacos administrados durante su hospitalización, 3) motivo de caída; 4) medidas preventivas de seguridad; 5) lugar donde ocurrió la caída; 6) actividad o situación del paciente al momento de la caída, 7) consecuencias de la caída, 8) sitio de lesión, si se presentó; 9) estudios posteriores a la caída y 10) resultados.

Estrategias de Análisis de Datos

Los datos se procesaron a través del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 14. Para cumplir con el primer objetivo se usó estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentaje, media, mediana, moda y desviación estándar. Mientras que para el segundo se usó la prueba de diferencias de proporciones con un alfa de 0.05.

Consideraciones Éticas

El estudio se realizó conforme a lo que dispone el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987): Título II, Artículo 14, fracciones I, VII, la recolección de datos se llevó a cabo una vez que se contó con la aprobación por parte del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL y de la institución donde se realizó el estudio.

Artículo 16, la protección al anonimato se efectuó, omitiendo el nombre de los sujetos en la cédula de recolección de datos, identificándolos solo con su número de registro.

Artículo 17, fracción I, se considera como investigación sin riesgo, ya que en el estudio se emplearon técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realizará ninguna intervención y solo se revisaron los expedientes clínicos y los reportes de caídas.

Asimismo se consideró lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana (NOM-168-SSA1-1998) del expediente clínico, Apartado 5. Generalidades, punto 5.6. En todos los establecimientos para la atención médica, la información contenida en el expediente clínico fue manejada con discreción y confidencialidad, atendiendo a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se informan los resultados del estudio los factores intrínsecos y extrínsecos de caídas en pacientes hospitalizados en un hospital público de tercer nivel. La información se presenta de la siguiente manera: en primer lugar las características sociodemográficas del paciente hospitalizado que sufre caída, en segundo lugar los factores médicos y hospitalarios del paciente, posteriormente los factores intrínsecos y los extrínsecos del paciente que sufre caída. Finalmente se presentan las diferencias por edad y sexo.

Características Sociodemográficas del Paciente

Los pacientes que sufrieron caída presentaron una edad promedio de 47.6 ± 19.7 años, el 60.4% de los pacientes fueron del sexo masculino. En cuanto a la frecuencia de caídas, fue similar en ambos años (53.0% vs 47.0%; $p > 0.05$).

Factores Médicos y Hospitalarios del Paciente

Los departamentos de hospitalización con mayor número de caídas reportados fueron Medicina Interna con 45.6% en el 2006 y 41.4% en el 2007 así como Cirugía General con 30.4% en el 2006 y 40.0% en el 2007 (Tabla 1); mientras el turno nocturno registro el mayor porcentaje de caídas con un 45.6% en el 2006 y un 51.4% en el 2007 como se observa en la Tabla 2. La habitación fue el lugar más frecuente de caídas con 74.7 y 81.4% como se observa en la Tabla 3. La actividad realizada por el paciente antes de la caída como se reporta en la Tabla 4 fue levantarse de la cama para ambos años, con 62.0% y 72.9%, respectivamente.

Tabla 1

Pacientes que presentaron caídas en un hospital público de tercer nivel, por departamento y año

Departamento	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Cirugía General	24	30.4	28	40.0
Medicina Interna	36	45.6	29	41.4
Gineco-obstetricia	13	16.5	6	8.6
Pensionistas	6	7.6	7	10.0

Fuente: RAC

n = 79*n* = 70

Tabla 2

Turno de caída de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año

Turno	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Matutino	27	34.2	21	30.0
Vespertino	10	12.7	11	15.7
Nocturno	36	45.6	36	51.4
Plan Piloto	6	7.6	2	2.9

Fuente: RAC

n = 79*n* = 70

Tabla 3

Lugar de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año

Lugar de la caída	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Habitación	59	74.7	57	81.4
Baño	14	17.7	12	17.1
Pasillo	6	7.6	1	1.4
Otro	0	0.0	0	0.0

Fuente: RAC

n = 79*n* = 70

Tabla 4

Actividad del paciente antes de la caída en un hospital público de tercer nivel, por año

Actividad del paciente antes de la caída	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
De la cama durante el reposo o sueño	3	3.8	3	4.3
Levantándose de cama	49	62.0	51	72.9
Levantándose de silla	6	7.6	1	1.4
Mareo o pérdida de la conciencia	14	17.7	7	10.0
Otra actividad	7	8.9	8	11.4

Fuente: RAC

n = 79*n* = 70

Factores Intrínsecos del Paciente

De acuerdo a la Tabla 5, la edad de los pacientes que sufrieron mayor número de caídas fue el de hasta ≤ 64 años con 78.5% en 2006 y 78.6% en 2007 y los pacientes del sexo masculino fueron los que más caídas registraron (Tabla 6).

Tabla 5

Total de pacientes por edad que presentan caída en un hospital público de tercer nivel, por año

Edad	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
≤ 64 años	62	78.5	55	78.6
≥ 65 años	17	21.5	15	21.4

Fuente: RAC

$n = 79$

$n = 70$

Tabla 6

Total de pacientes por sexo y edad que presentan caída en un hospital público de tercer nivel, por año

Sexo	Edad	Caídas			
		2006		2007	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Masculino	≤ 64 años	34	43.03	36	51.42
	≥ 65 años	10	12.65	10	14.28
Femenino	≤ 64 años	28	35.44	19	27.14
	≥ 65 años	7	8.86	5	7.14

Fuente: RAC

$n = 79$

$n = 70$

En el año 2006 y 2007 correspondió a la especialidad médica de neurología el mayor número de caídas con 30.4% y 30% respectivamente (Tabla 7). Respecto al estado del paciente, en la figura I se muestra que en el año 2006 el 74.7% de los pacientes que sufrieron caídas se encontraba orientado, mientras que en el 2007 fue un 71.4%.

Respecto al tipo de fármacos administrados durante su hospitalización, los analgésicos y los antihipertensivos presentaron mayor frecuencia en ambos años (figura II). De acuerdo a la Tabla 8, el 77.2% y el 52.9% de pacientes durante el 2006 y 2007 tenían prescritos dos o más fármacos.

Tabla 7

Caídas de pacientes en un hospital público de tercer nivel por especialidad médica por año

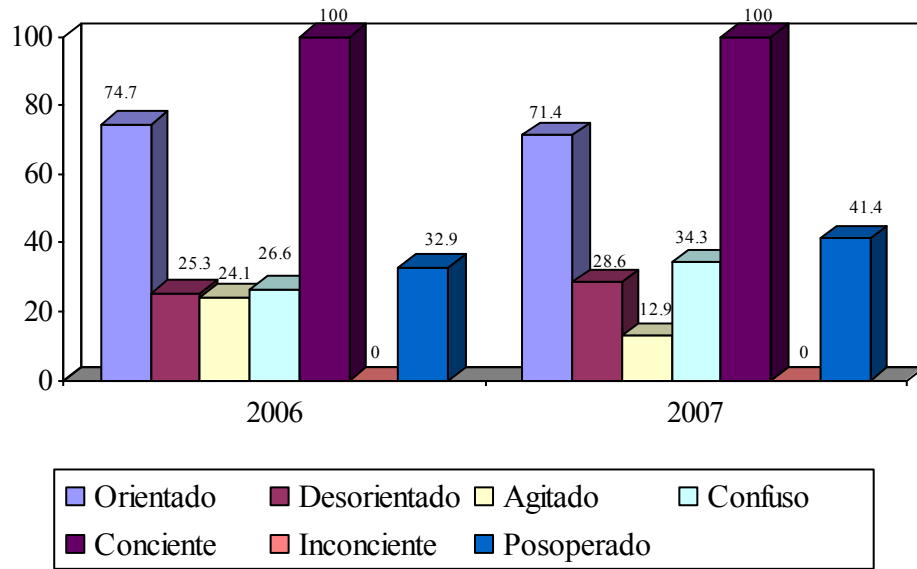
Especialidad médica	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Cardiología	3	3.8	5	7.1
Gastroenterología	9	11.4	18	25.7
Neumología	4	5.1	3	4.3
Neurología	24	30.4	21	30.0
Endocrinología	8	10.1	2	2.9
Gineco-obstetricia	13	16.5	6	8.6
Otro	18	22.8	15	21.4

Fuente: RAC

$n = 79$

$n = 70$

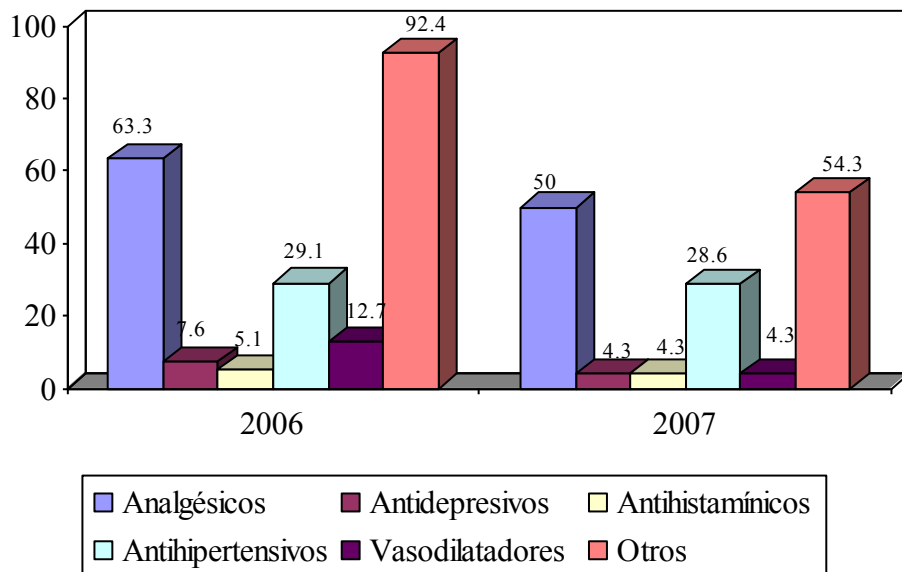
Figura I. Estado del paciente antes de la caída en un hospital público de tercer nivel, por año



Fuente: RAC

n = 149

Figura II. Fármacos administrados durante la hospitalización del paciente con caída en un hospital público de tercer nivel, por año



Fuente: RAC

n = 149

Tabla 8

Cantidad de fármacos ingeridos durante su hospitalización por los pacientes con caída en un hospital público de tercer nivel, por año

Total de Fármacos	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Ningún fármaco	2	2.5	10	14.3
Un fármaco	16	20.2	23	32.9
Dos o más	61	77.2	37	52.9

Fuente: RAC

 $n = 79$ $n = 70$

En la Tabla 9, el 73.8% y 89.7% de los pacientes presentaron motivos intrínsecos de caída para los años 2006 y 2007 respectivamente.

Tabla 9

Motivo de caída intrínseco del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año

Motivo de la caída	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Mareo o pérdida de la conciencia	48	73.8	52	89.7
Otra causa	17	26.2	6	10.3

Fuente: RAC

 $N = 65$ $n = 58$

En la Tabla 10 se observa el 40.5% y 64.3% de los pacientes hospitalizados durante los años del 2006 y 2007 presentaban riesgo de caída.

Tabla 10

Pacientes con riesgo de sufrir caídas en un hospital público de tercer nivel, por año

Año	Riesgo			
	Si		No	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2006	32	40.5	47	59.5
2007	45	64.3	25	35.7

Fuente: RAC

n = 149

Factores Extrínsecos del Paciente

El suelo húmedo o encerado con 85.7% y 91.7%, fue de mayor frecuencia en ambos años (Tabla 11). Respecto a las medidas de prevención antes de la caída, el uso de barandales fue el más frecuente en ambos años (Tabla 12). Las consecuencias en el paciente por las caídas sufridas en el 2006 fueron las contusiones con un 15.2%; mientras que en el 2007 fueron las heridas con un 5.7% (Figura III).

Tabla 11

Motivo de caída extrínseco de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año

Motivo de la caída	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Suelo húmedo o encerado	12	85.7	11	91.7
Tropezamiento con equipo o mobiliario	2	14.3	1	8.3

Fuente: RAC

n = 14

n = 12

Tabla 12

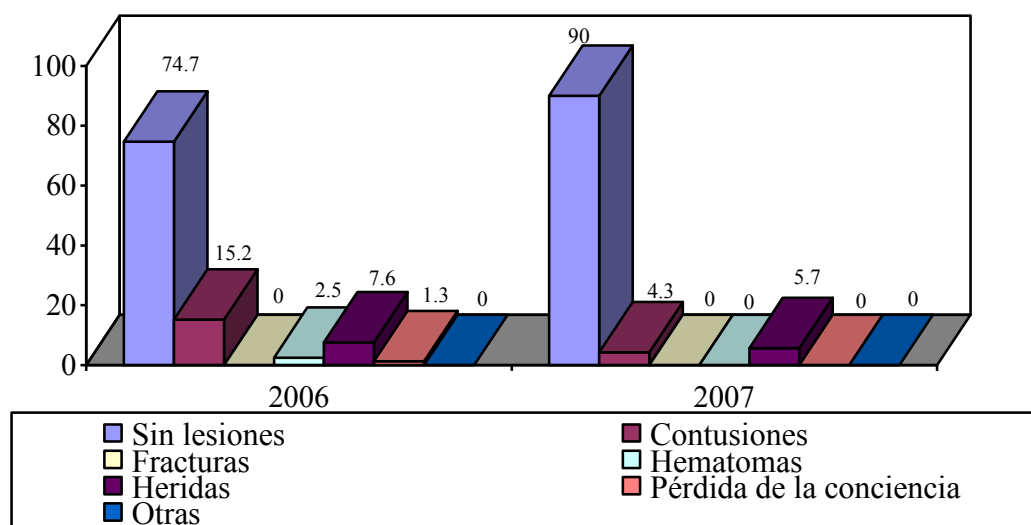
Medidas preventivas de seguridad antes de la caída de paciente en un hospital público de tercer nivel por año

Medidas preventivas de seguridad	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Barandales	24	30.4	26	37.1
Sujeción del paciente	7	8.9	9	12.9
Otro	0	0	0	0

Fuente: RAC

n = 79*n* = 70

Figura III. *Consecuencias de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año*

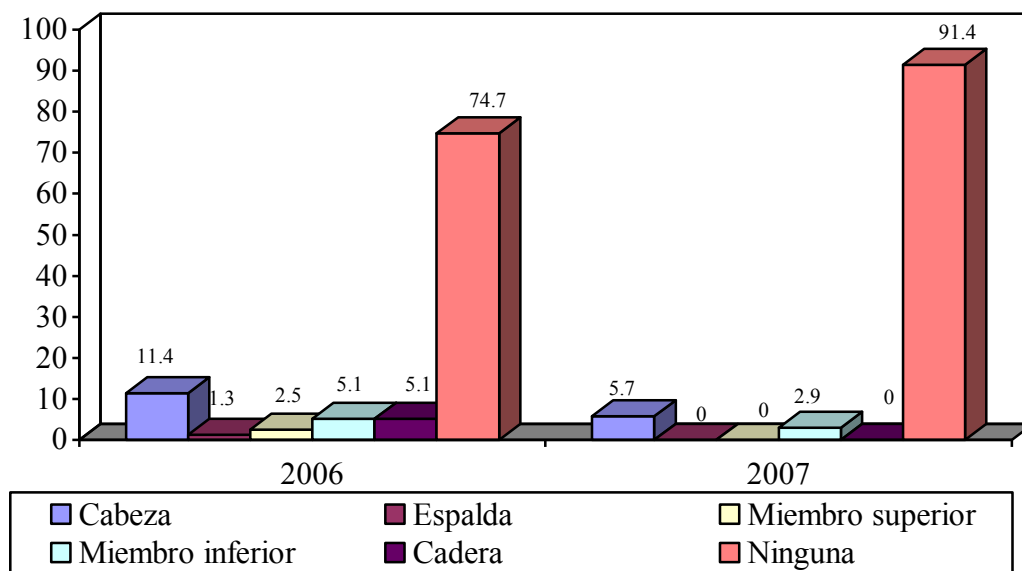


Fuente: RAC

n = 149

El lugar más frecuente de la lesión fue la cabeza con un 11.4% y 5.7% para el 2006 y 2007 respectivamente (Figura IV).

Figura IV. Lugar de las lesiones de la caída del paciente en un hospital público de tercer nivel, por año



Fuente: RAC

$n = 149$

En la tabla 13 se observa que los estudios posteriores a la caída los más frecuentes fueron los Rayos X con un 10.1% y 2.9% para el 2006 y 2007 respectivamente. Los resultados fueron negativos en los estudios efectuados en pacientes que sufrieron caídas.

Tabla 13

Estudios posteriores a la caída de paciente en un hospital público de tercer nivel, por año

Estudios posteriores	Caídas			
	2006		2007	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Ninguno	69	87.3	67	95.7
TAC	2	2.5	1	1.4
Rayos X	8	10.1	2	2.9

Fuente: RAC

$n = 79$

$n = 70$

Diferencias por Edad y Sexo

Se observó una mayor proporción de caídas en los hombres (60.4% vs 39.6%, $p = 0.0005$), los pacientes ≥ 65 años presentaron menos caídas (21.5% vs 78.5%, $p \leq 0.00001$).

Capítulo IV

Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron conocer los factores de riesgo intrínseco y extrínseco de caídas de pacientes. En lo referente a características sociodemográficas, la población estudiada presentó una edad promedio menor a lo reportado en la literatura; mientras que el predominio del sexo masculino es similar a lo mencionado en la literatura. No se observó diferencia en el número de caídas por año, situación que llama la atención ya que a partir del año 2007, se dio mayor impulso al registro de caídas por el personal de enfermería. Sin embargo, esta situación pudiera ser resultado del subregistro o registros incompletos por parte del personal; se sugiere que en el programa de seguridad intrahospitalaria se fortalezca la valoración y registro de caídas en pacientes (Díaz et al., 1999; Rodríguez–Rieiro et al., 2007; Schwendimann et al., 2006 y Urruela et al., 2002).

Se encontró una alta proporción de pacientes que presentaron caída en Medicina Interna situación similar a lo encontrado por Schwendimann et al., 2006. Además de que casi la mitad de los pacientes presentó caídas en el turno nocturno y el lugar más frecuente de caídas, la habitación; lo que se asemeja a lo reportado por Rodríguez–Rieiro et al. (2007), además de que la actividad realizada durante el evento fue el levantarse de la cama similar a lo reportado en España (Rodríguez–Rieiro et al., 2007; Urruela et al., 2002).

Respecto a los factores intrínsecos durante ambos años en lo referente al sexo, se observó mayor proporción de caídas en el sexo masculino con edad ≤ 64 años, lo cual difiere de lo encontrado por Tejeda et al. (2005), quienes reportaron un número más alto de caídas en mujeres con mayor edad, situación que pudiera estar dada por la falta de

muestra para diferenciar por sexo y edad, por lo que se sugieren estudios en los que se estratifique por estos factores intrínsecos.

En lo correspondiente al diagnóstico de la especialidad de neurología presentó el mayor número de caídas; lo que difiere de lo encontrado por Urruela et al. (2002) y Santillana et al. (2002), quienes reportaron mayor número de caídas en pacientes con patologías gastrointestinales y cardiovasculares. Estas diferencias pudieran ser resultado del tipo de población de los estudios reportados, ya que corresponden a centros de asistencia geriátrica y la unidad donde se realizó el estudio corresponde a un centro hospitalario de tercer nivel de atención.

La polifarmacia se presentó en más del 50% de los pacientes que presentaron caídas, esto es similar a lo reportado en Santillana et al. (2002) Tejada et al. (2005). Al momento de la caída los pacientes tenían prescrito analgésicos y antihipertensivos con mayor frecuencia, similar a lo reportado en Cuba y España por Tejada et al. (2005); Schwendimann et al. (2006). Además el mareo o pérdida de la conciencia fue el principal motivo de las caídas durante ambos años, similar a lo reportado por Urruela et al. (2002); Santillana et al. (2002); Rodríguez–Rieiro et al. (2007).

Dentro de factores extrínsecos, el motivo de caída más frecuente fue la presencia de suelo húmedo o encerado, esto es similar a lo reportado por Tejada et al. (2005). Las consecuencias en el paciente por las caídas sufridas en el 2006 fueron las contusiones; mientras que en el 2007 fueron las heridas; el mayor porcentaje de pacientes no presentó lesiones lo que concuerda con lo observado por Schwendimann et al. (2006). Posterior a la caída se realizaron estudios de imagen, las que se presentaron con mayor frecuencia fueron las radiografías; presentando resultados negativos en la mayoría de los pacientes.

Esto último, no ha sido estudiado específicamente en la literatura ya que solo se reportan las consecuencias. Además, durante el presente estudio se detectó que existe un subregistro en el reporte de caídas. Por otro lado este instrumento en lugar de reportar

los factores de riesgo de la caída se reporta como justificante de la misma, y se atribuye al exceso de trabajo. Situación que deberá ser analizada posteriormente mediante estudios que permitan determinar la presencia de caídas y su relación con el índice de atención de enfermería, ya que no fue el objetivo del estudio.

Es importante señalar que casi la cuarta parte de los pacientes que sufrieron caídas contaban con barandales como medida de protección, lo que lleva a plantearse si las medidas aplicadas son las adecuadas. En la literatura revisada se observa una preocupación evidente por este tema y principalmente por el establecimiento de protocolos estandarizados que sirvan para prevenir o disminuir las caídas en pacientes con factores de riesgo (Urruela et al., 2002; OPS, 2002; OMS, 2001).

Estudios como éste favorecen la mejora en el proceso asistencial. Además de ser un indicador importante de calidad, ya que apoya la localización de áreas de oportunidad para disminuir los días de estancia hospitalaria y por ende los costos derivados de ésta. Además se hace patente la necesidad de que en el hospital se cuente con un programa de seguridad hospitalaria y una escala de valoración de riesgo de caídas que permita detectar a los pacientes susceptibles de sufrir caída, además de la vigilancia al apego de dicho programa. (Health Care Quality Indicators [HCQI], 2001; OMS, 2001).

Conclusiones

El departamento de hospitalización de Medicina Interna fue el de mayor número de caídas. El turno nocturno y la habitación del paciente fueron donde más se registraron las caídas al intentar levantarse de la cama.

En este estudio se identificó que los factores intrínsecos de los pacientes que sufrieron caídas, fue de el grupo de edad ≤ 64 años, del sexo masculino; de la especialidad de neurología. Asimismo la mayor parte de los pacientes se encontraban orientados y la mayoría con polifarmacia.

El factor extrínseco más frecuente en las caídas fue el de suelo húmedo o encerado y el motivo intrínseco de la caída fue por mareo o pérdida de conciencia.

La mayor parte de los pacientes no sufrieron consecuencias por la caída.

Recomendaciones

Realizar estudios en los que se estratifique por estos factores intrínsecos, para evaluar las diferencias por características sociodemográficas.

Realizar estudios que permitan determinar la presencia de caídas y su relación con el índice de atención de enfermería

Realizar estudios que permitan determinar la relación de la presencia de caídas y el número de días estancia y costos derivados de éstas.

Favorecer en la institución la valoración y registro de los factores de riesgo de caídas en pacientes, para facilitar los programas de prevención con el enfoque de seguridad intrahospitalaria.

Referencias

- American Nursing Association (1999). Nursing-Sensitive Quality Indicators for Acute Care Settings and ANA's Safety & Quality Initiative. Recuperado el 21 de mayo de 2007, de <http://www.nursingworld.org/readroom/fssafe99.htm>.
- Bates, D. W., Pruess, K., Souney, P. & Platt, R. (1995). Serious falls in hospitalized patients: Correlates and resource utilization. *The American Journal of Medicine*. 99(2), 137-143.
- Consejo Internacional de Enfermeras [CIE], (2002). Quality of care: patient safety. Comité Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 30 de mayo de 2007, de http://www.who.int/gb/EB_WHA/PDF/EB109/eeb1099.pdf.
- De Alba, R. C., Gorroñoigoitia, I. A., Litago, G. C. & Luque, S. A. (2001). Factores de riesgo de caídas y posibles medidas de prevención. *Atención Primaria*. 28(2), 161-164.
- Díaz, D. O., Barrera, A. G. & Pacheco, A. I. (1999). Incidencia de las caídas en el adulto mayor institucionalizado. *Revista Cubana Enfermería*, 15(1), 34-8.
- D'Hyver & Gutiérrez. (2006). Geriatria. (2ª ed.). México. El Manual Moderno. 480-486.
- Health Care Quality Indicators [HCQI], (2001). Organization Economic for Cooperation and Development. Recuperado el 2 de octubre de 2006, de <http://www.oecd.org/health/hcqi>.
- Martín, F. M., Martín, L. J. & Alonso, A. M. (2003). Protocolo para la reducción de caídas en el medio hospitalario. Unidad de calidad. *Nuevo Hospital*. 3(12), 1-49. Recuperado el 26 de noviembre de 2006, de <http://www.calidadzamora.com>.
- Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del Expediente Clínico. México. Secretaría de Salud. Recuperado el 28 de mayo de 2007, de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html>.


- Olaiz, G., Rojas, R., Barquera, S., Shamah, T., Aguilar, C., Cravioto, P. et al. (2003). Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. *Instituto Nacional de Salud Pública*. Recuperado el 29 noviembre del 2006, de http://xipe.insp.mx/ensa_tomo2.pdf.
- Organización Mundial de la Salud, (2001). Calidad de la atención: Seguridad del paciente. Recuperado el 17 de noviembre del 2006 de <http://www.paho.org>.
- Organización Panamericana de la Salud, (2002). Por la seguridad del paciente. Recuperado el 15 octubre de 2006, de http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ahora03_nov04.htm.
- Parrilla, F. R., Vargas, D. O., Cárdenas, D. C., Martínez, S. C., Díaz, M. C. & Cárdenas, A.C. (2004). Factores de riesgo, precipitantes, etiología y consecuencias de las caídas en el anciano. *Medicina de Familia*, 1, 31-34.
- Polit, D. F. & Hungler, B. P. (2002). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. (6ª ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Rodríguez-Rieiro, Velasco-Gago, Chacón-García, Izquierdo-Membrilla, Sanchidrian de Blas & Rodríguez-Pérez. (2007). Caídas en el hospital. Registro del año 2005. *Revista Calidad Asistencial*. 22(3): 128-32.
- Romero, C. & Uribe, M. (2004). Factores de riesgo para que la población mayor institucionalizada presente caídas. *Revista Ciencias de Salud*. 2(2): 91-110.
- Santillana, S. H., Alvarado, L. M., Medina, G. M., Gómez, G. O. & Cortés, R. G. (2002). Caídas en el adulto mayor. Factores intrínsecos y extrínsecos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 40(6): 489-493.
- Schwendimann, R., Bühler, H., De Geest, S. & Milisen, K. (2006). Falls and consequent injuries in hospitalized patients: Effects of an interdisciplinary falls prevention program. *BMC Health Services Research*. 6: 69. Recuperado el 10 de marzo de 2007, de <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/6/69>.

- Secretaría de Salud (1987), Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. México. Recuperado el 23 de marzo de 2007, de www.salud.gob.mx.
- Servicios de Salud de Castilla la Mancha (2003), Metodología de mejora y evaluación del plan de calidad del SESCOAM 2003. Recuperado el 14 de marzo de 2007, de <http://www.chospab.es/calidad/archivos/Metodos/MTDPdC03.pdf>.
- Tapia, V. M., Salazar, C. M., Tapia, C. L. & Olivares, R. C. (2003). Prevención de caídas indicador de calidad del cuidado enfermero. *Revista Mexicana de Cardiología*. 2(11), 51-57.
- Tejeda, I. A., Céspedes, L. R., Baster, J. M. & Estéfano, M. R. (2005). Factores de riesgo de caídas en el adulto mayor hospitalizado. *Correo Científico Médico de Holguín*. 9(2).
- Urruela, M., Gómez, E. A., Iglesias, C. A., Valtierra, M., González, Y. M., Escobar, A. & Latorre, M. (2002). Caídas en un hospital de agudos: Características de pacientes. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 12(1): 14-18.

Apéndices


Apéndice A

Carta de Autorización de la Institución



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Oficio FAEN No. 152/2008

DR. DONATO SALDÍVAR RODRÍGUEZ
DIRECTOR DEL HOSPITAL UNIVERSARIO
"DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ"
 Presenta.-


A/n.- **Lic. Enf. María Teresa Hernández Montoya**
 Jefe de Enfermería del H.U.

Estimado Dr. Saldívar:

Aprovecho la presente para enviarle un cordial saludo y a la vez solicitar su autorización para que la estudiante del Programa de Maestría en Ciencias de Enfermería con énfasis en Administración, LIC. LILIA ISABEL VALLES CASTILLO pueda revisar los registros de accidentes de caídas y expedientes clínicos de pacientes adultos que estuvieron hospitalizados durante el año 2006 y 2007 de los departamentos de Medicina Interna, Cirugía General, Gineco-obstetricia y Pensionistas de la institución a su digno cargo, lo anterior, es con el fin de llevar a cabo la recolección de información de su proyecto de investigación: **FACTORES INTRÍNECOS Y EXTRÍNECOS DE CAÍDAS DE PACIENTES DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE TERCER NIVEL**.

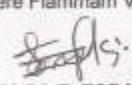
Comunico a usted que este proyecto fue revisado y aprobado por las comisiones de Investigación y Ética de esta facultad, con fechas del 11 Y 12 de Junio del 2007, respectivamente. El número de registro asignado en esta facultad a dicho proyecto de investigación es: FAEN-M-518.

Agradezco de antemano las atenciones que se sirva tener con nuestra alumna, que sin duda redundarán en el éxito de su investigación para la obtención del grado de Maestría, sin más por el momento.




1136
05 JUN 2008
RECIBIDO
SUB-DIREC. DE ASIST. HOSPITALARIA
9:52 hrs

Atentamente,
 Monterrey, N.L. a 03 de Junio del 2008
 "Alere Flammam Veritatis"




MCE. SANTIAGA E. ESPARZA ALMANZA
 Secretario de Programa de Especialidad y Maestría



ccp. MCE. Juana María Alfaro Rodríguez, Coordinador del Área de Enseñanza y Educación Continúa de Enfermería

Ave. Gonzalitos No. 1500 nte., Col. Mitras Centro
 C.P. 64480 Monterrey, Nuevo León, México
 Tel. 8348 18 47
 Fax: 8348 63 28



Apéndice B

Registro de Accidentes o Incidentes de la Institución

HOSPITAL UNIVERSITARIO "Dr. José Eleuterio González" DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES O INCIDENTES EN PACIENTES
--

Depto. y/o Servicio _____ Fecha _____

Nombre del Paciente _____

Registro _____ Fecha de ingreso _____ Hora de ingreso _____

Edad _____ Sexo _____ Cuarto _____ Cama _____

Turno _____ Diagnóstico _____

Descripción del accidente _____

Nombre y Firma _____

Nombre y Firma del Supervisor _____

Apéndice C

Instrumento de Registro de Accidentes y Caídas

Registro _____

Folio _____

Instrucciones: de acuerdo a los siguientes enunciados coloque X en la respuesta que más convenga. En el apartado de edad debe anotarse en años cumplidos al momento del evento y en diagnóstico se anotara el número de la especialidad a la cual corresponde.

Departamento		Turno	
1 _____ Cirugía General		1 _____ Matutino	
2 _____ Medicina Interna		2 _____ Vespertino	
3 _____ Gineco-obstetricia		3 _____ Nocturno	
4 _____ Pensionistas		4 _____ Plan Piloto	
Sexo		Edad	
1 _____ Masculino	2 _____ Femenino	(años cumplidos): _____	
Año del evento		Paciente de riesgo	
1 _____ 2006	2 _____ 2007	1 _____ Si 2 _____ No	
Diagnóstico médico: _____			
1 Cardiología	2 Gastroenterología	3 Neumología	4 Neurología
5 Endocrinología	6 Gineco-obstetricia	7 Otros	
<p>Instrucciones: de acuerdo a los siguientes enunciados coloque 1 si la respuesta es Sí y 2 si es No.</p>			
1) Estado del paciente antes de la caída		2) Fármacos administrados durante su hospitalización	
	Si	No	
Orientado	_____	_____	Analgésicos _____
Desorientado	_____	_____	Antidepresivos, hipnóticos _____
Agitado	_____	_____	o sedantes _____
Confuso	_____	_____	Antihistamínicos _____
Conciente	_____	_____	Antihipertensivos _____
Inconciente	_____	_____	Vasodilatadores periféricos _____
Postoperatorio Inmediato	_____	_____	Otros _____

3) Motivo de la caída Si No Iluminación insuficiente _____ Suelo húmedo o encerado _____ Tropiezo con equipo o mobiliario _____ Mareo o pérdida de la conciencia _____ Otra causa _____	4) Medidas preventivas de seguridad antes de la caída <div style="text-align: right;">Si No</div> Barandales _____ Sujeción del paciente _____ Otra medida _____
5) Lugar de la caída <div style="text-align: right;">Si No</div> Habitación _____ Baño _____ Pasillo _____ Otro _____	6) Actividad Física antes de la caída <div style="text-align: right;">Si No</div> De la cama durante el reposo o sueño _____ Levantándose de la cama _____ Levantándose de silla/sillón _____ Mareo o pérdida de la conciencia _____ Otra causa _____
7) Consecuencias Si No Sin lesiones _____ Contusiones _____ Fracturas _____ Hematomas _____ Heridas _____ Pérdida de la conciencia _____ Otros _____	8) Sitio de la Lesión Si No Cabeza _____ Espalda _____ Miembros superiores _____ Miembros inferiores _____ Cadera _____ Ninguna _____
9) Estudios posteriores a la caída <div style="text-align: right;">Si No</div> Ninguno _____ Tomografía _____ Rayos x _____	10) Resultados de los estudios <div style="text-align: right;">Si No</div> Negativo _____ Fractura _____ Otro _____