

11222

63



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARÍA DE SALUD
CENTRO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
MEDICINA DE REHABILITACIÓN

VALORACION DE FACTORES DE RIESGO PARA CAÍDAS PREVIOS A UNA FRACTURA DE CADERA

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE REHABILITACIÓN

P R E S E N T A
DRA. LILIA ESTHER ZOLA HERRERA

PROFESOR TITULAR:
DR. LUIS GUILLERMO IBARRA I.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
FEBRERO 2002



MÉXICO, D. F.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCIÓN 1

JUSTIFICACIÓN 7

MATERIAL Y METODOS. 8

RESULTADOS 8

DISCUSIÓN 10

CONCLUSIÓN 12

REFERENCIAS 13

Autorizo a la Direccion General de Bibliotecas
UNAM a difundir en formato electronico e imp.
contenido de mi trabajo recepc

NOMBRE: Lilia Esther Zola

Heneka

FECHA: 25/002

FIRMA: 

INTRODUCCION

Se define como caída a un cambio súbito de la postura, no intencionado, que causa el aterrizaje de un individuo en un nivel inferior, en el piso o en el suelo, o sobre de un objeto. Este cambio no debe ser a consecuencia de crisis epilépticas, o del comienzo súbito de parálisis o debido a fuerzas externas¹

En otra definición se considera como caídas a todas aquellas situaciones de pérdida de equilibrio, con o sin traumatismo, que supongan un accidente inesperado en la vida del anciano y que no sea provocada por causas violentas o por enfermedad establecida²

En los Estados Unidos, uno de cada tres adultos mayores de 65 años sufre una caída cada año^{3,4}. Las caídas son causa de muerte en personas mayores de 65 años, en 1988 aproximadamente 9 600 personas murieron por lesiones debidas a caídas^{5,6}.

En las personas mayores de 65 años, las caídas son la principal causa de lesiones y de admisión hospitalaria por traumatismos⁷, de estas lesiones las fracturas son la consecuencia más importante. Aproximadamente el 5% de las caídas causa una fractura⁹ y, en estas personas el 87% de las fracturas son debidas a una caída⁸

De las fracturas causadas por caídas, las fracturas de cadera son las que causan el mayor numero de muertes, asimismo son las que causan los problemas de salud mas severos ya que requieren un tiempo de inmovilización prolongado. Del 75 al 80% de estas fracturas ocurren en mujeres. Las personas que son mayores de 85 años tienen una probabilidad de 10 a 15 veces más alta de presentar este tipo de fracturas que las que tienen de 60 a 65 años. La mayoría de los pacientes se encuentran hospitalizados en promedio 2 semanas. En Estados Unidos se estima que el problema de las fracturas de cadera aumentara sustancialmente

debido a la esperanza de vida mayor de su población. Para el año 2040 se espera que este tipo de fractura exceda los 500 000 casos¹⁰. El 60% de las caídas que causan lesiones ocurren en el hogar, el 30% en lugares públicos y el 10% en instituciones de salud¹¹.

Aunque algunas caídas tienen una única y obvia causa, la mayor parte son el resultado de varios factores¹².

Las caídas ocurren durante cualquier actividad que requiera equilibrio para desplazarse como caminar, subir o bajar escaleras, transferencias hacia o desde una cama o la silla y en las cuales los mecanismos para lograr la estabilidad y el equilibrio fallan¹³.

En los adultos mayores, los factores causales de las caídas varían mucho. Para las personas activas y con buena condición física las caídas pueden ser "accidentales" y son la consecuencia del ajuste de los cambios debidos a la edad en interacción con condiciones ambientales desfavorables. Sin embargo, el comenzar a caerse las personas débiles o con mala salud es un problema más serio y que para estos individuos las caídas son signo o síntoma de una condición patológica subyacente, efectos secundarios de medicamentos y condiciones ambientales no seguras¹³.

Los factores de riesgo para sufrir una caída pueden ser intrínsecos o extrínsecos. Los factores intrínsecos son los que dependen del paciente y los extrínsecos son aquellos que se encuentran en el entorno del paciente.

FACTORES INTRINSECOS

Cambios fisiológicos debidos a la edad. Existen cambios fisiológicos producidos por el proceso de envejecimiento que contribuyen a la estabilidad postural y al riesgo de caer. Los cambios más importantes ocurren en la visión y en el sistema

neuromuscular, afectando la marcha y el equilibrio y alterando la habilidad de la persona para maniobrar de manera segura en el medio en el que se encuentre

Visión La capacidad que tienen los ojos ajustarse a los diferentes estímulos del medio disminuye con la edad ya que la respuesta hacia diferentes niveles de luz y oscuridad se reduce y las personas requieren mas tiempo para adaptarse de lugares iluminados a lugares oscuros. También la capacidad para adaptarse a la oscuridad se ve afectada con la edad y se asocia con el riesgo de caídas¹³

La percepción de profundidad también declina con la edad^{14,15}. Como resultado, los objetos del medio ambiente con poco contraste los vuelven indistinguibles de donde están colocados. Entonces les resulta difícil distinguir tapetes o escalones

Equilibrio y marcha El mantener el equilibrio depende de la función adecuada de los sistemas sensoriales y el sistema musculoesquelético en lo que se refiere a la función sensitiva, la propiocepción, las aferencias vestibulares y la visión son las mas criticas. La retroalimentación propioceptiva desde los tendones, músculos, articulaciones en las extremidades y el cuello proveen la información cinestésica y la orientación con respecto a las condiciones ambientales. El sistema vestibular detecta desplazamientos lineales y angulares de la cabeza y en respuesta de estos inicia el reflejo de enderezamiento. El sistema visual provee la mayoría de los estímulos sensitivos aferentes necesarios para la marcha y el equilibrio, además facilita la retroalimentación propioceptiva y vestibular. El sistema musculoesquelético provee soporte postural, fuerza muscular y flexibilidad articular para mantener el equilibrio y para realizar adecuadamente los desplazamientos corporales. También la marcha es una función del sistema musculoesquelético

Cualquier alteración en la coordinación de los sistemas sensitivos y musculoesqueléticos pone en peligro la estabilidad postural y de la marcha y aumenta la probabilidad de caídas. Con la edad la retroalimentación propioceptiva declina y esta disfunción se asocia con un aumento en el balanceo postural

asociado a inestabilidad¹⁶. La visión puede compensar la pérdida propioceptiva o del equilibrio, como ya se ha demostrado en las personas mayores quienes deambulan observando todo alrededor para estar seguros de colocar adecuadamente los pies en el piso. Sin embargo, cuando hay una pérdida visual, el mantener el equilibrio se vuelve más difícil, lo que predispone a inestabilidad. Las personas mayores que han presentado caídas en comparación con las que no han caído, tienen más dificultad para estimar los verdaderos planos horizontales y verticales en sus campos visuales¹⁷. La respuesta vestibular de enderezamiento también disminuye con la edad¹⁸, como resultado, si una persona resbala o tropieza, las oportunidades de recobrar el equilibrio disminuyen.

En lo que concierne al sistema musculoesquelético, la postura se comienza a hacer cifótica debido, en parte, a la osteoporosis y a la debilidad muscular^{19,20} y posiblemente se altera el equilibrio debido a que el centro de gravedad es desplazado hacia adelante. Además, con el envejecimiento disminuye la fuerza muscular en piernas y tobillos, y también la flexibilidad de las articulaciones disminuyendo la eficiencia de las estrategias de las extremidades inferiores para conservar el equilibrio²¹.

Aunque las personas mayores normalmente son lentas en detectar y responder a las alteraciones de la postura, existe una reserva y redundancia en la información sensitiva y la información motora necesaria para mantener la marcha y el equilibrio. La deficiencia de alguna aferencia se puede compensar por retroalimentación por otro sistema, por ejemplo, las aferencias visuales pueden compensar una disminución de la propiocepción.

Condiciones patológicas

Los problemas médicos tanto agudos como crónicos que afecten la marcha y el equilibrio influyen más que los factores debidos al envejecimiento. Se ha demostrado que los pacientes quienes han sufrido caídas tienden más

diagnósticos médicos que aquellos que no se han caído. Las enfermedades agudas incluye el síncope, hipovolemia, arritmias, trastornos electrolíticos, enfermedad vascular cerebral, sepsis (como la debida a infecciones de vías urinarias, vías biliares o neumonías)

Las enfermedades crónicas que pueden exacerbar la inestabilidad postural y conllevan a alteraciones de la marcha se originan en los sistemas visual y neuromuscular. Por ejemplo enfermedades como cataratas, degeneración macular y glaucoma que interfieren significativamente en la visión y se asocian significativamente al riesgo de caídas y fracturas de cadera^{22,23}

La diabetes y sus complicaciones tanto tempranas (hipoglucemia, hiperglucemia) como tardías hacen que los pacientes tengan alteraciones en los diversos sistemas, principalmente en el musculoesquelético y el sistema nervioso que son piedra angular para la marcha y la postura.

La nicturia, que se presenta a causa de diversas enfermedades también se considera como factor de riesgo para caídas.

La enfermedad de Parkinson se asocia con una pérdida de los reflejos posturales de propulsión y retropulsión y también a alteraciones en la marcha. Las enfermedades articulares de cadera y de rodilla pueden llevar a aumentar o disminuir el apoyo en una extremidad como resultado de una marcha antiálgica, alterando la marcha y el equilibrio. La neuropatía, la osteomalacia, enfermedades de la tiroides y deficiente condición física pueden llevar a la debilidad muscular contribuyendo a alteraciones de la marcha y el equilibrio, por ejemplo, la debilidad del músculo glúteo mayor resulta en movimientos exagerados del tronco y marcha de pato. Alteraciones de los pies como hallux valgus, hamartomas o espolones calcáneos pueden también alterar la marcha.

La enfermedad de Alzheimer se asocia con disminución de la marcha, alteraciones visuales y anormalidades en el juicio

Medicamentos

Se sabe que ciertos medicamentos interfieren con la estabilidad postural¹³ y con la marcha aumentando así el riesgo de caer. Los más comunes incluyen los sedantes, antipsicóticos, antihipertensivos y antidepresivos. Estos pueden aumentar la sedación, retardar los tiempos de reacción, causar ortopnea, alteraciones del movimiento y deterioro cognitivo disminuyendo la capacidad de reconocer situaciones peligrosas. El riesgo de caídas debidas a la ingesta de medicamentos aumenta con medicamentos que se ingieren por tiempo prolongado y por la polifarmacia (el tomar más de cuatro medicamentos simultáneamente)

Dependencia en las actividades de la vida diaria

Los resultados de varios estudios han demostrado asociación entre la limitación de las actividades de la vida diaria. En un estudio se encontró que existía un menor riesgo para caídas en los pacientes mayores de 80 años con algún grado de dependencia en las actividades de la vida diaria y que este riesgo era mayor para los pacientes de 65 a 70 años. Existen diversos artículos que demuestran que el riesgo de caídas asociado a la dependencia en estas actividades varía con la edad²⁴

FACTORES EXTRÍNSECOS

La mayor parte de las caídas tienen lugar en la recámara o en el baño o en la recámara²⁵. Esto puede ser el reflejo del tiempo prolongado que pasan las personas ancianas en estos lugares o, más importante, puede representar las dificultades en el desempeño de las habilidades para movilizarse. Existen diferentes objetos en el medio en el que viven estas personas que funcionan como un obstáculo en sí mismos o por su diseño tales como camas muy altas, inodoros muy bajos, sillones muy bajos y con pobre soporte en los descansabrazos, áreas

poco iluminadas, escalones También existen objetos con los que las personas pueden tropezar como los tapetes El piso mojado o con superficie lisa

El tipo de zapato, por ejemplo las pantunfals o las sandalias para el baño que no tienen suela antiderrapante, la utilización de andaderas y de bastones que pueden pegar con objetos o con puertas muy estrechas, también influyen para que existan alteraciones en la movilidad

Frecuentemente la presencia de obstáculos ambientales excede a la habilidad funcionad funcional de cada persona para caminar y realizar las transferencias con seguridad e interfiere con sus habilidades para comensar sus deficiencias

JUSTIFICACION

Las caídas son causa de fracturas en adultos mayores, siendo la fractura de cadera una consecuencia grave ya que este tipo de fractura se considera como una tragedia por el paciente y su familia, que además ocasiona un deterioro grave en la calidad de vida y en la sobrevida de los pacientes ya que se agravan las manifestaciones de enfermedades como la arteriosclerosis y la osteoporosis además puede aumentar el riesgo de que se presenten úlceras por presión, infecciones y trombosis venosa profunda Por lo anterior se decidió evaluar los riesgos de caídas en pacientes fracturados de cadera mayores de 65 años, antes de que se presentara su fractura; para que una vez identificados estos los factores sea posible planear estrategias para evaluarlos y tratar de corregirlos en los pacientes que se atiendan en este Centro Nacional de Rehabilitación considerando que en promedio se atiende en un año típico una consulta de mayores de 55 años de al menos 3000 pacientes y una incidencia de fractura de cadera del 8%, además para considerar las pacientes que acuden a las clínicas de osteoporosis y menopausia que al menos son 500

poco iluminadas, escalones. También existen objetos con los que las personas pueden tropezar como los tapetes. El piso mojado o con superficie lisa.

El tipo de zapato, por ejemplo las pantufals o las sandalias para el baño que no tienen suela antiderrapante, la utilización de andaderas y de bastones que pueden pegar con objetos o con puertas muy estrechas, también influyen para que existan alteraciones en la movilidad.

Frecuentemente la presencia de obstáculos ambientales excede a la habilidad funcional de cada persona para caminar y realizar las transferencias con seguridad e interfiere con sus habilidades para compensar sus deficiencias.

JUSTIFICACION

Las caídas son causa de fracturas en adultos mayores, siendo la fractura de cadera una consecuencia grave ya que este tipo de fractura se considera como una tragedia por el paciente y su familia, que además ocasiona un deterioro grave en la calidad de vida y en la sobrevivencia de los pacientes ya que se agravan las manifestaciones de enfermedades como la arteriosclerosis y la osteoporosis además puede aumentar el riesgo de que se presenten úlceras por presión, infecciones y trombosis venosa profunda. Por lo anterior se decidió evaluar los riesgos de caídas en pacientes fracturados de cadera mayores de 65 años, antes de que se presentara su fractura; para que una vez identificados estos los factores sea posible planear estrategias para evaluarlos y tratar de corregirlos en los pacientes que se atiendan en este Centro Nacional de Rehabilitación considerando que en promedio se atiende en un año típico una consulta de mayores de 55 años de al menos 3000 pacientes y una incidencia de fractura de cadera del 8%, además para considerar las pacientes que acuden a las clínicas de osteoporosis y menopausia que al menos son 500.

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio descriptivo realizado con encuesta retrospectiva parcial, los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera, ingresados al CNR de Junio de 1999 a junio de 2000, los criterios de eliminación fueron que los pacientes no se pudieran localizar y que no quisieran responder la encuesta. Se analizaron las siguientes variables, edad, sexo, práctica de actividad deprotrifaq de manera regular, tiempo que pasa solo en su domicilio, diabetes, hipotensión ortostática, uso de auxiliares para la marcha, alteraciones en la visión, debilidad de extremidades inferiores, dependencia para traslados y factores extrínsecos relacionados a las condiciones de su hogar como tapetes antiderrapantes, tipo de piso y uso de calzado con suela antiderrapante El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva y valoración de chi cuadrada

Resultados

Se encuestaron 113 pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera secundaria a caídas, de los cuales 18 fueron del sexo masculino con una media para la edad de 77 5 años y 95 del sexo femenino con una media de 78 31 años

La frecuencia de las diferentes variables expresada en porcentajes se encuentra en la siguiente tabla

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio descriptivo realizado con encuesta retrospectiva parcial, los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera, ingresados al CNR de Junio de 1999 a junio de 2000, los criterios de eliminación fueron que los pacientes no se pudieran localizar y que no quisieran responder la encuesta. Se analizaron las siguientes variables, edad, sexo, práctica de actividad deprotrifaq de manera regular, tiempo que pasa solo en su domicilio, diabetes, hipotensión ortostática, uso de auxiliares para la marcha, alteraciones en la visión, debilidad de extremidades inferiores, dependencia para traslados y factores extrínsecos relacionados a las condiciones de su hogar como tapetes antiderrapantes, tipo de piso y uso de calzado con suela antiderrapante El análisis estadístico se realizó con estadística descriptiva y valoración de chi cuadrada

Resultados

Se encuestaron 113 pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera secundaria a caídas, de los cuales 18 fueron del sexo masculino con una media para la edad de 77 5 años y 95 del sexo femenino con una media de 78 31 años

La frecuencia de las diferentes variables expresada en porcentajes se encuentra en la siguiente tabla

Masculino	15%	Femenino	85%
Realiza actividad física al menos 3 veces a la semana	16%	No realiza actividad física	84%
Diabéticos	43%	No diabéticos	57%
Con hipotensión ortostática	25%	Sin hipotensión ortostática	75%
Uso de auxiliares para la marcha	20%	Sin usar auxiliares para la marcha	80%
Alteraciones en la visión	72%	Sin alteraciones en la visión	28%
Uso de anteojos	37%	No usan anteojos	63%
Debilidad de extremidades inferiores	59%	Sin debilidad de extremidades inferiores	41%
Dependencia para traslados	29%	Independencia para traslados	71%
Otras enfermedades	52%	Sin otras enfermedades	48%
Nicturia	67%	Sin nicturia	33%
Poca iluminación en sus casas	28%	Adecuada iluminación	72%
Tapetes antiderrapante en el baño	31%	Sin tapetes antiderrapantes en el baño	69%
Tapetes para el piso	54%	Tapetes para el piso	46%
Calzado antiderrapante	34%	No usan calzado antiderrapante	66%
Barreras arquitectónicas	72%	Sin barreras arquitectónicas	27%

NOTA: Este documento es propiedad de la Universidad de la Habana y no debe ser distribuido fuera de ella.

Al comparar la variable sexo con diabetes se se obtuvo una χ^2 de 7.725 ($p=0.005$) encontrándose 1.2 veces más riesgo para los pacientes femeninos comparados con los masculinos de presentar una caída que produzca una fractura de cadera.

Al comparar la variable sexo con hipotensión ortostática se encontró una χ^2 3.833 ($p=0.05$) encontrándose 1.18 veces más riesgo para los pacientes femeninos comparados con masculinos para presentar una caída que resulte en fractura de cadera

Aunque uno existió una relación estadísticamente significativa al comparar la variable sexo con las alteraciones en la visión, al compararla con el uso de anteojos se encontró una χ^2 de 6.498 encontrándose una χ^2 de 6.498 ($p=0.01$), encontrándose un riesgo de 3 veces más en los hombres que en las mujeres

Al comparar la variable sexo con debilidad de miembros inferiores se encontró una χ^2 de 4.774 ($p=0.029$), con un riesgo de 1.19 veces más en los pacientes de sexo femenino para presentar una fractura de cadera secundaria a caídas

No existió diferencia significativa al comparar la variable sexo con actividad física, uso de auxiliares para la marcha, alteraciones de la visión y con dependencia en traslados

DISCUSION

King y Tinetti²⁸ realizaron un estudio en el cual refieren que un tercio de la población mayor de 65 años de edad sufren una caída al año Señalando que en los Estados Unidos las fracturas de cadera son las causas más importantes de morbi-mortalidad relacionadas con caídas

Al comparar la variable sexo con diabetes se se obtuvo una χ^2 de 7.725 ($p=0.005$) encontrándose 1.2 veces más riesgo para los pacientes femeninos comparados con los masculinos de presentar una caída que produzca una fractura de cadera.

Al comparar la variable sexo con hipotensión ortostática se encontró una χ^2 3.833 ($p=0.05$) encontrándose 1.18 veces más riesgo para los pacientes femeninos comparados con masculinos para presentar una caída que resulte en fractura de cadera

Aunque uno existió una relación estadísticamente significativa al comparar la variable sexo con las alteraciones en la visión, al compararla con el uso de anteojos se encontró una χ^2 de 6.498 encontrándose una χ^2 de 6.498 ($p=0.01$), encontrándose un riesgo de 3 veces más en los hombres que en las mujeres

Al comparar la variable sexo con debilidad de miembros inferiores se encontró una χ^2 de 4.774 ($p=0.029$), con un riesgo de 1.19 veces más en los pacientes de sexo femenino para presentar una fractura de cadera secundaria a caídas

No existió diferencia significativa al comparar la variable sexo con actividad física, uso de auxiliares para la marcha, alteraciones de la visión y con dependencia en traslados

DISCUSION

King y Tinetti²⁸ realizaron un estudio en el cual refieren que un tercio de la población mayor de 65 años de edad sufren una caída al año Señalando que en los Estados Unidos las fracturas de cadera son las causas más importantes de morbi-mortalidad relacionadas con caídas

En este estudio se encontró que el total de la muestra tuvo una fractura de cadera secundaria a caída, existen otros estudios en población mexicana que sugieren que el 98.3% de las fracturas en pacientes mayores de 60 años es secundaria a fractura²⁶.

Se encontró que la mayoría de los pacientes fué del sexo femenino 85%, lo cual era un valor esperado dada la mayor expectativa de vida de las mujeres en México y por el riesgo de presentar fractura de cadera secundaria a osteoporosis¹⁹

En lo que se refiere a la edad no se encontró diferencia significativa al comparar el sexo con la edad, sin embargo en la literatura se refiere que las personas mayores de 85 años tienen mayor probabilidad de presentar una fractura de cadera¹⁰

En este estudio los pacientes con diabetes fueron el 47%, pero al correlacionar la diabetes con el sexo se encontró que existían más mujeres con riesgo de presentar fractura secundaria a una caída Tinnetti²⁷ realizó un estudio en el cual correlaciona las enfermedades crónicas y el riesgo de caídas, sin mencionar a la diabetes, sin embargo existen otros estudios como el de Tideiksaar²⁵ en el cual menciona a la diabetes como un factor de riesgo importante para las caídas por sus complicaciones tanto agudas como crónicas.

En lo que se refiere a actividad física varios autores^{27,25} encontraron que los pacientes con deterioro en la movilidad y que no tenían una adecuada condición física son más susceptibles de presentar caídas que los que no presentan este tipo de problemas, en este estudio el 85% de los pacientes no realizaba ningún tipo de deportes o ejercicios y no hubo una diferencia significativa en cuanto a hombres y mujeres

Al analizar el tiempo que pasa solo en su domicilio el paciente se encontró que el 67% siempre estaba acompañado en su casa sin existir una diferencia estadística al compararse hombres y mujeres

No se encontró diferencia estadística significativa al comparar los pacientes hombres y mujeres con las variables correspondientes a los factores de riesgo extrínsecos para fractura de cadera

CONCLUSION

Existe una relación importante entre las caídas y las fracturas. Los factores de riesgo para caídas que tuvieron una mayor frecuencia fueron el no realizar ningún tipo de actividad física o ejercicio al menos tres veces por semana, las alteraciones en la vista y la nicturia

La falta de actividad física se traduce en una afectación del sistema musculoesquelético que involucra al equilibrio y a la postura que incrementa el riesgo para caídas

En lo que se refiere a factores intrínsecos no se encontró diferencia significativa estadísticamente, sin embargo es adecuado valorarlos para poder dar medidas adecuadas para reducir estos riesgos

No se encontró diferencia estadística significativa al comparar los pacientes hombres y mujeres con las variables correspondientes a los factores de riesgo extrínsecos para fractura de cadera

CONCLUSION

Existe una relación importante entre las caídas y las fracturas. Los factores de riesgo para caídas que tuvieron una mayor frecuencia fueron el no realizar ningún tipo de actividad física o ejercicio al menos tres veces por semana, las alteraciones en la vista y la nicturia

La falta de actividad física se traduce en una afectación del sistema musculoesquelético que involucra al equilibrio y a la postura que incrementa el riesgo para caídas

En lo que se refiere a factores intrínsecos no se encontró diferencia significativa estadísticamente, sin embargo es adecuado valorarlos para poder dar medidas adecuadas para reducir estos riesgos

Referencias

- 1 Feder, Gene y cols Guidelines for the prevention of falls in people over 65. British Medical Journal 2000, 321, 7267 p 1007
- 2 <http://www.members.es.tripod.de/drsaez/amcaida.html>
3. Prudham D y cols. Factor associated with falls in de elderly: a community study Age Agering 1981;10.141-6
- 4 Campbell AJ y cols. Falls in old age. a study of frequency an related clinical factors Age Agering 1981 10 264-70
- 5 Hoyert y col Deaths: Final Data for 1998. National vital statistics reports; vol 47 no 19 Hyattsville, Maryland: National Center for Healt Statistics, 1999
- 6 National Center for Healt Statistics Vital Statistics System, 2000
- 7 Fife D y cols Northeastern Ohio Trauma Study III Incidece of fractures Aals of Emergency Medicine 1985;14 224-8
- 8 American Journal of Epydemiology 1984,119 186-201
- 9 Tinetti M E Factors associated with serious injury during falls by ambulatory nursing home reidents J Am Geriatr Soc 1987,35 644-8
- 10 [http //www.cdc.gov/ncipc/factsheets/falls.htm](http://www.cdc.gov/ncipc/factsheets/falls.htm)
- 11 Graves EJ, Oings MF 1996 summary National hospital discharge survey Advance data from vital and healt statistics No 301 Hyattsville, MD: National Center for Healt Statistics, 1998
12. Tinetti ME y cols Risk factors for falls among elderly persons living in the community The New England Journal of Medicine 1988,319(26) 1701-7.
- 13 Mc Murdo MET y cols Dark Adaption and falls in the elderly Gerontology 1991,37(4) 221-4
- 14 Kiolanowski AM y cols The clinical importane of enviromental lighting tode elderly. J Gerontol Nurs 1992, 18:10-4.
- 15 Lord SR y cols Visual Risk Factors for Falls in Older People JAGS 2001,49:508-15
- 16 Skinner HB y cols Age related declines in propioception Clin Orthop 1984,184.208-211

- 17 Tobis JS y cols Visual dominance of fallers among community-dwelling adults
J Am Geriatric Soc 1985; 33 330-1
- 18 Norre ME y cols Posturography measuring instability in vestibular dysfunctioning in the elderly. Age Ageing 1987;187,16 89-93
- 19 [Http //www.laosteoporosis.com](http://www.laosteoporosis.com)
- 20 Davies TM y cols Mechanical properties of young and elderly human muscle
Acta Med Scand 1986; 811(supl):219-26
- 21 Sudarsky I Gait disorders in the elderly N Engl J Med 1990;324.1326-31
- 22 Nevitt MC y cols Factors for recurrent non syncopal falls: a prospective study
JAMA 1989;261 663-8
- 23 Grisso JA y cols. Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women. N
Engl J Med 1991;324 1326-31
- 24 Langlois y col Dependence in activities of Daily Living as a Risk factor for fall
injury events among older people living in the community. Journal American Geriatrics Society. 1995;43 275-278
- 25 Tideiksaar, Rein. Falls in Older persons. The Mount Sinai Journal Of Medicine
1993;60(6) 514-521
- 26 Coronado Z y cols Validación de factores de riesgo para caídas en personas
femeninas mayores de 60 años Revista mexicana de Medicina Física y
Rehabilitación 2001 13(3)77-79
- 27 Tinetti Fall Risk Index for Elderly Patients Based on Number of Chronic
Disabilities The American Journal Of Medicine 1986 ,80 429-434
- 28 King MB y col Falls in community dwelling older persons J Am Geriatr Soc
1995;43 1146