

1999

Caídas domiciliarias en adultos mayores caedores : una propuesta de prevención desde terapia ocupacional

Casazza, Nancy E.

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/909>

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

Caidas Domiciliarias
en Adultos Mayores Caedores.
una propuesta de prevención desde Terapia Ocupacional.



por Nancy E. Casazza y Marcela A. Nava

DIRECTORA: T.O. ROUMEC, BETTINA
CO-DIRECTORA: M.D. SCHAROVSKY, DIANA
ASESOR ESTADISTICO: LIC. STRACCIA, PABLO

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	Signatura top
1325	
Vol	Ejemplar:
Universidad Nacional de Mar del Plata	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL
LICENCIATURA EN TERAPIA OCUPACIONAL

MAR DEL PLATA, FEBRERO 1999.-

AGRADECIMIENTOS

Al **S.A.T.E.** (Servicio de Atención a la Tercera Edad) por abrirnos las puertas y brindarnos la posibilidad de investigar, a todos los profesionales por su colaboración y a los Adultos Mayores por la buena disposición tanto personalmente como por teléfono.

Al Prof. *Luis Grasso*, por su incondicional asesoramiento y contención en éste difícil camino.

A nuestras Directoras de Tesis , Terapeuta Ocupacional *Bettina Roumec* y Dra. *Diana Scharovsky*, por su infinita paciencia para leer y corregir nuestros escritos.

Al Dr. *Delmo Casazza*, por la orientación en las enfermedades y medicamentos.

A la Sra. *Graciela Medina* por su asesoramiento literario y de redacción.

A la Decoradora de Interiores *Mariana Nava* por la organización y diseño de las imágenes, al Lic. *Enrique Manzo* y la Srta. *Guillermina López* por su constante e incondicional ayuda en computación.

A nuestras familias por todo lo anterior y por su amor.

Sin todos ellos, no podríamos haber llegado hasta aquí.

Marcela y Nancy.

INDICE	Pág.
. INTRODUCCION _____	01
. ESTADO ACTUAL _____	03
 I PARTE: ASPECTOS TEORICOS	
. ENCUADRE GENERAL _____	09
. NIVELES DE PREVENCIÓN _____	09
 CAPITULO 1 CAIDAS DOMICILIARIAS EN ADULTOS MAYORES	
1.1. TERMINO CAIDA _____	11
1.2. FISIOPATOLOGIA DE LA CAIDA _____	11
1.3. MECANICA DE LA CAIDA _____	12
1.4. CAIDAS DOMICILIARIAS _____	12
 CAPITULO 2 FACTORES DE RIESGO DE CAIDAS	
2.1. FACTORES PREDISONENTES _____	14
2.2. FACTORES INTRINSECOS _____	14
2.2.1. Proceso de envejecimiento _____	14
2.2.2. Alteraciones producidas por la enfermedad _____	15
2.3. FACTORES EXTRINSECOS _____	17
2.4. MEDICAMENTOS _____	19
2.5. FACTORES PSICOLOGICOS _____	20
2.6. CONSECUENCIAS _____	20
 CAPITULO 3 EVALUACION FUNCIONAL EN TERAPIA OCUPACIONAL	
3.1. PERFORMANCE OCUPACIONAL _____	22
3.1.1. Areas de la performance ocupacional _____	22
3.1.2. Componentes: Barrera y Soporte ambiental _____	24
3.2. NIVELES DE INDEPENDENCIA (MEDICARE) _____	24
 CAPITULO 4 MODIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO EXTRINSECOS	
4.1. VALORACION DEL DOMICILIO (T.O.) _____	26
4.2. NORMAS DE SEGURIDAD según Christopher Hough _____	26
4.3. CRITERIOS ERGONOMICOS según Krusen _____	26
4.4. LAWTON Y NAHEMOW'S ENVIRONMENTAL PRESS MODEL _____	28
 II PARTE: ASPECTOS METODOLOGICOS	
 CAPITULO 5 ESTRUCTURA METODOLOGICA	
5.1. PROBLEMA _____	29
5.2. OBJETIVO GENERAL _____	29
5.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS _____	29
5.4. DEFINICION CONCEPTUAL _____	29
5.5. DEFINICION OPERACIONAL _____	29
5.6. DEFINICIONES _____	30
5.7. DIMENSIONAMIENTO DE LA VARIABLE _____	32
5.7.1. Factores de riesgo extrínsecos ambientales _____	32
5.7.2. Factores de riesgo extrínsecos no ambientales _____	35
5.8. DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO _____	36
5.9. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION _____	36
5.10. METODO DE RECOLECCION DE DATOS _____	36
 CAPITULO 6 PRESENTACION, ANALISIS DE DATOS Y CONCLUSIONES	
TABLA 1 y GRAFICO 1	
Situación de las Historias Clínicas _____	39
TABLA 2 y GRAFICO 2	
Distribución de frecuencias de la Edad de los Adultos Mayores Caedores _____	40
TABLA 3 y GRAFICO 3	
Sexo de los Adultos Mayores Caedores _____	41
TABLA 4 y GRAFICO 4	
Tipos de factores de riesgo extrínsecos intervinientes _____	42
TABLA 5 y GRAFICO 5	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes <i>ambientales y no ambientales</i> _____	43
TABLA 6 y GRAFICO 6	
Elementos Accesorios intervinientes _____	44
TABLA 7 y GRAFICO 7	
Lugares del domicilio donde se produjeron las caídas _____	45
TABLA 8 Y GRAFICO 8	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en el <i>patio</i> _____	46

TABLA 9 y GRAFICO 9	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en el <i>baño</i>	47
TABLA 10 y GRAFICO 10	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en el <i>dormitorio</i>	48
TABLA 11 y GRAFICO 11	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en la <i>cocina</i>	49
TABLA 12 y GRAFICO 12	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en el <i>comedor</i>	50
TABLA 13 y GRAFICO 13	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en el <i>área de circulación</i>	51
TABLA 14 y GRAFICO 14	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, en la <i>escalera</i>	52
TABLA 15 y GRAFICO 15	
Factores de riesgo extrínsecos intervinientes, con menor frecuencia	53
TABLA 16 y GRAFICO 16	
Factores de riesgo extrínsecos <i>presentes</i> en el domicilio	54
CONCLUSIONES DE LOS DATOS	I a IV
CAPITULO 7 PROPUESTA DE PREVENCIÓN	
PROPUESTA DE PREVENCIÓN desde Terapia Ocupacional	55
7.1. Prevención primaria	55
7.2. Prevención secundaria	56
7.3. Prevención terciaria	57
PROGRAMA DE PREVENCIÓN	58
CONCLUSIONES DE LAS AUTORAS	78
GLOSARIO	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXO	83

INTRODUCCION

La Organización Panamericana de la Salud en el libro **Prevención de accidentes y lesiones** presenta la siguiente definición “se denomina **accidente** a la cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión no intencional”.

Accidente doméstico es aquél que tiene lugar en la vivienda propiamente dicha: intoxicaciones, quemaduras y caídas. (OMS)

La presente investigación está destinada a quienes deseen tener una visión del tema caídas domiciliarias, que se encuentren vinculados profesionalmente a los adultos mayores, pero también para motivar a quienes no lo estén.

Las caídas constituyen uno de los accidentes mas frecuentes en los adultos mayores, la incidencia anual es de aproximadamente el 30% en personas de alrededor de 65 años, y el 50% en personas de 80 años (en Estados Unidos). El riesgo aumenta con la edad (ver Estado Actual). (1)

Los costos que traen aparejadas las caídas relacionadas con una fractura, están estimados en 10 billones de dólares al año(EE.UU). (2) El costo económico de todas las fracturas de cuello de fémur, ha sido estimado en 7 billones de dólares anuales. (EE UU) (3)

Se detectó que aproximadamente el 5% de las caídas tuvieron como consecuencia fracturas óseas, en un grupo de personas de 65 años en adelante (en Bélgica).(4)

Aún sin existir fractura, la repercusión de la caída en el adulto mayor es importante y significativa. Genera diversas consecuencias y secuelas, resaltando como mas graves, la reducción de la movilidad y la dependencia en las actividades de la vida diaria que esto conlleva, la utilización de ortesis (bastón) para deambular y/o la institucionalización por pérdida de su autonomía funcional.

¿Cuáles son los factores de riesgo mas comunes, dentro del hogar, que intervienen para que suceda una caída y la periodicidad de las mismas?.

Esta inquietud comienza a gestarse a partir de la experiencia vivenciada por las autoras en las respectivas prácticas clínicas.

Confrontando las mismas, se puede advertir diferencias en la intervención, una de prevención primaria y secundaria (*Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados*) y la otra de prevención terciaria (*Servicio de Atención a la Tercera Edad*). Los grupos con los cuales se trabajó estaban constituidos por personas de tercera edad, residían en sus hogares y recibían atención desde terapia ocupacional. Se detectó la presencia de múltiples factores de riesgo predisponentes a las caídas.

Para este trabajo el problema quedó planteado de la siguiente manera:

¿Cuáles fueron los factores de riesgo extrínsecos mas frecuentes, que intervinieron en las caídas domiciliarias, en una población de adultos mayores caedores, evaluados desde enero de 1997 a junio de 1998, en el *Servicio de Atención a la Tercera Edad* en la ciudad de Mar del Plata?

Para dar respuesta a esta problemática surge la necesidad, por parte de las autoras, de realizar un análisis secundario de los datos obtenidos, a través de la recopilación documental.

Se vuelve indispensable investigar y **realizar una propuesta desde terapia ocupacional**, dirigida a adultos mayores en general, que forme parte de un plan integral de prevención, atendidos por un equipo interdisciplinario.

Referencia bibliográfica

- (1) Cfr. Steinweg, K.; *The changing approach to falls in the elderly*; East Carolina University School of Medicine, Greenville, North Carolina, Nov. 1997. United-States.
- (2) Cfr. Tinetti, Mary y otros; *A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling Among Elderly People Living in the Community*; Journal of Medicine; Vol 331, N°13, 29/9/94
- (3) Ham, Richard J. y Sloane Philip D.; *Atención Primaria en Geriatria*, 2° ED., Editorial Mosby/Doyma Libros, Madrid, 1995, pag. 246.
- (4) Cfr. Pepersack, T.; *Falls in elderly persons: evaluation of risk and prevention*; Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, Departement de Medicine Interne, Universite Libre de Bruxelles, Set. 1997. Belgium.

ESTADO ACTUAL

- Estudios Realizados:

En Abril 1995: Northridge, Mary E. y otros; **Home hazards and falls in the elderly.**

Este estudio se llevó a cabo para determinar si personas añasas, vigorosas y frágiles, podían identificar el riesgo del medio ambiente en sus hogares, que incrementan la probabilidad de caídas. Es un estudio prospectivo, realizado con 266 mujeres y 59 hombres de edades comprendidas entre 60 y 93 años, quienes habían sufrido una caída en el transcurso del año anterior. Se los dividió en dos grupos: vigorosos y frágiles, comparando las medidas de seguridad y las caídas en el hogar, realizando el seguimiento durante un año. La comparación se realizó entre los vigorosos, que en el hogar contaban con medidas de seguridad, vigorosos que no contaban con esas medidas y frágiles con medidas de seguridad y sin ellas.

En la primera conclusión se registraron mas caídas en el grupo de frágiles en su totalidad, y en la segunda, los vigorosos sin medidas de seguridad presentaron un índice elevado de probabilidad de caídas, ocasionado por la presencia de riesgo en el hogar. (1)

En Marzo 1996: Clemson, L.; Cumming, R.; Roland, M.; **Study of hazards in the home and risk of falls and hip fractures.** Case-control.

En este estudio (caso-control), participaron personas de 65 años en adelante, derivados al departamento de terapia ocupacional, para realizar una evaluación del hogar. Se estudiaron 52 pacientes con una reciente fractura de cadera, 43 caedores sin fractura de cadera (sujetos con 2 o mas caídas en el pasado año) y 157 no caedores sin fractura de cadera (menos de 2 caídas en un año). EL riesgo del medio ambiente fue registrado por un terapeuta ocupacional, con un protocolo que comprende 35 factores de riesgo potenciales.

Conclusiones: en general no se presentaron diferencias entre los factores de riesgo, en los hogares de los caedores y no caedores. Caedores con escasos conocimientos de los factores de riesgo tuvieron obstáculos mas significativos en sus hogares, que los no caedores con escasos conocimientos. Un amplio registro de los factores de riesgo del medio ambiente fueron asociados con fractura de cadera. (2)

En mayo de 1996: Cameron, I.; Kurrles, S.; Cumming,R.; **Preventing fall in the elderly at home: a community-based program.**

El objetivo de éste programa es analizar la efectividad de una propuesta para reducir el riesgo de caídas en su hogar a personas de edad avanzada.

Diseño: se elaboró un cuestionario de inspección retrospectiva del número de caídas, doce meses anterior a realizar modificaciones en el hogar. Los participantes tuvieron un seguimiento de doce meses posterior, para determinar si sucedieron caídas después de modificar el hogar.

De 305 personas, 69 (22,6%) habían reportado caídas (como mínimo una vez) antes de las modificaciones realizadas doce meses atrás. En los doce meses siguientes 29 (9,5%) participantes reportó una o dos caídas. El número total de caídas decreció de 121 a 45, esto significa una reducción del 63%.

Participantes: se tomó a 305 personas ancianas sanas del registro de un Centro que evalua la seguridad de los hogares en relación a las caídas, que cuenta con proximadamente 4.000 personas. Edad promedio 74 años.

Ubicación: se llevó a cabo en la ciudad de Major, Australia desde noviembre de 1993 a julio de 1995.

Conclusiones: el riesgo de caída en los adultos mayores puede ser reducido en mas de la mitad con simples modificaciones en el hogar. La modificación en los hábitos de la

persona y la modificación en el medio ambiente del hogar es importante para que un programa de prevención de caídas sea exitoso. (3)

En Set. 1996: Gialloreti, L.E.; Marazzi, M.C.; **Risk for Falls in the Elderly.** Estudio Caso - Control:

Se estudiaron 110 pacientes ancianos, quienes sufrieron fracturas causadas por caídas. El objetivo principal fue identificar la posible asociación entre caídas, A. V. D. (*actividades de la vida diaria*) y disminución de la movilidad de los miembros. Los resultados demostraron que el riesgo de caídas estaba asociado con caídas previas (Índice 3,81) con escasa movilidad en el hogar (I= 2,49) fuera del hogar (I= 2,06) y fuera de su propia área (I= 1,74). (4)

En oct. 1996: Means, K.M; Rodell, D.E.; O Sullivan, P.S.; Cranford, L.A.;

Rehabilitation of elderly fallers.

Estudio piloto: el objetivo fue valorar la respuesta para el ejercicio basado en un programa de rehabilitación que intentó mejorar el balance, movilidad y reducir o prevenir las caídas.

Participantes: 65 voluntarios divididos en dos grupos; un grupo de 31 personas realizó un programa de ejercicios con una secuencia de obstáculos y otro grupo de 34 personas realizó el programa de ejercicios sin la secuencia de obstáculos. El seguimiento se realizó durante seis semanas. No se encontró diferencias significativas en la ejecución del programa entre los dos grupos estudiados. Después de la intervención, la respuesta mejoró modestamente (5%) en el primer grupo. La secuencia de obstáculos puede ser una herramienta útil en la evaluación de adultos mayores con disminución en el balance y movilidad, durante la rehabilitación.(5)

En nov. 1996: Connell, B.R.; **Role of the environment in falls prevention.**

Este artículo está basado en investigaciones previas. Las mismas estaban focalizadas en los peligros que presenta el medio ambiente, la interacción de sus condiciones y el uso de actividades, desde una perspectiva situacional. El autor propone: en un primer grupo la implementación de un abordaje (*basado en la concientización y educación de los factores de riesgo extrínsecos del entorno hogareño*) para la prevención de caídas, centrado sobre los peligros; - en un segundo grupo un abordaje (*modificaciones del entorno hogareño*) centrado sobre la provisión de mayor respaldo en el medio ambiente para reducir las excesivas demandas (*cuando una persona desarrolla una actividad que requiere el reajuste de un desplazamiento inesperado*). En este trabajo no se presentan conclusiones porque es una propuesta.(6)

En febrero de 1997; Connell, PhD, Wolf Steven L., for the Atlanta Ficsit Group;

Environmental and Behavioral Circunstances Associated with fall at home among healthy elderly individuals.

Objetivo: .Conducción de una evaluación de las circunstancias ambientales y comportamentales, asociadas con caídas, experiencias de tropiezos en individuos pertenecientes a la tercera edad y la examinación de la utilidad de simulaciones como un método para estudiar las caídas.

. Delinear información observacional y autoreportes de incidentes que fueron obtenidos a través de una simulación.

Se documentaron características ambientales con dimensiones físicas, inspecciones visuales y fotografías.

Puesta en escena: fueron estudiadas las simulaciones de los incidentes ocurridos, en el interior de los hogares de los participantes.

Participantes: 15 comunidades habitacionales con individuos relativamente sanos, de edades entre 70 y 81 años.

Dimensiones de los principales avances: los incidentes fueron analizados para determinar patrones de interacción de características personales de los individuos, conductas y características ambientales.

Resultados: siete patrones fueron identificados -colisiones en la oscuridad -fallas al evitar obstáculos circunstanciales - preocupación por las condiciones del tiempo - variaciones de la fricción en contacto con el piso -excesivas demandas ambientales uso acostumbrado del ambiente -uso inapropiado del ambiente.

Conclusiones: hay una dinámica interacción entre las condiciones ambientales y la conducta que involucra el uso del entorno y sus implicaciones en las caídas en las personas de edad avanzada. Sin embargo algunos incidentes involucran entornos familiares y factores de riesgos conductuales (hábitos). La eliminación exitosa de éstos factores probablemente se relacionen con la percepción individual de que el entorno o el uso del mismo son modificables, motivo para comprometerse a efectuar dichos cambios. (7)

- Situación en Mar del Plata

La población que conforma esta investigación es un grupo de adultos mayores, cuyas edades oscilan entre los 60 y 91 años. Resulta interesante conocer las variables demográficas, en ésta ciudad.

“Según los datos obtenidos en la oficina de estadística (correspondiente al año 1991), la ciudad de Mar del Plata cuenta con una población añosa de 72.170 habitantes, de los cuales 42.453 están comprendidos entre 60 y 69 años de edad y 29.717 sobrepasan los 70 años, esta suma representa el 13,6 % de la población total; el mismo porcentaje de ancianos a nivel mundial” . (8)

En otro estudio (1997) se cita “de los 84.000 ancianos que viven en la ciudad de Mar del Plata, 1.200 están internados, lo que representa un 2% del total.” (9)

- Trabajos realizados:

En 1993 se llevó a cabo un **Programa de Prevención Primaria de Accidentes Domésticos**, desarrollado en la ciudad de Mar del Plata, formando parte de un programa general de prevención efectuado en distintos lugares de la Argentina.

El trabajo se basó en el PROSAI (Programa de salud integral) elaborado por el INSSJP (*Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados*). Dirigido a la población de adultos mayores, los participantes presentaban las siguientes características de acuerdo a las encuestas: promedio de edad 65 a 70 años; de ambos sexos que en un porcentaje elevado habían sufrido caídas, sin conciencia de los factores de riesgo. (10)

La recopilación bibliográfica para realizar el estado actual de la cuestión, se realizó a través INTERNET, MEDLINE 1996, 1997 y 1998, LILACS/CD-ROM - 29° edición.

Referencias Bibliográficas

- (1) Northridge, M.E.; Nevit, Michael; Kelsey, Jennifer; Link, Bruce; *Home hazards and falls in the elderly: The role of health and functional status*; American Journal of Public Health, Vol.85 N°4, 1995, pag. 509.
- (2) Clemson, L.; Cumming, R.; Roland, M.; *Study of hazards in the home and risk of falls and hip fractures*. Case-control. Occupational therapy department, West Mead Hospital NSW, Australia, 1996.
- (3) Cameron, I.; Cumming, R.; Kurrle, S.; *Preventing fall in the elderly at home: a community-based program*, Australia, 1996.
- (4) Gialloreti, L.E.; Marazzi, M.C.; *Risk for Falls in the Elderly*. Role of Activities of Daily Living and of the subjective assessment of health status. A case-control Study. Cattedra di Igiene, Università Tor Vergata, Roma, Italia, 1996.
- (5) Means, K. M.; Rodell, D.E.; O Sullivan, P.S.; Cranford, L.A.; *Rehabilitation of elderly fallers: pilot study of a low to moderate intensity exercise program*. Physical Medicine and Rehabilitation Service, Jhon L. Mc-Clellan Memorial Veterans affairs Medical Center, Little Rock, USA, 1996.
- (6) Connell, B. R.; *Role of the environment in falls prevention*. Rehabilitation Research and Development Center on Aging, Atlanta Veterans Affairs Medical Center, Decatur, Georgia, U.S.A., 1996.
- (7) Connell, PhD, Wolf Steven L., for the Atlanta Ficsit Group; *Environmental and Behavioral Circumstances Associated with fall at home among healthy elderly individuals*, Atlanta, U.S.A., 1997.
- (8) Pecker, P.; Perez Guzzi, D.; Portoluppi, G.; *Un Enfoque Preventivo de Terapia Ocupacional en Gerontología*; Tesis de Licenciatura de Grado, U.N.M.D.P., 1992, Argentina.
- (9) Cuello Otero, M. V.; Domínguez, M. S.; Tornabene, M. A.; *Condiciones Ambientales y Geriatria desde Terapia Ocupacional*; Tesis de Licenciatura de Grado, U.N.M.D.P., 1997, Argentina.
- (10) Miranda, C. y otros; *La Ocupación Humana en la Vejez*, MDP, 1996, Argentina.

I PARTE:
ASPECTOS TEORICOS

ENCUADRE GENERAL

“Las caídas producen mayor mortalidad que la neumonía y la diabetes mellitus así como todos los accidentes combinados”. (1) No forman parte del proceso natural del envejecimiento, pero en esta etapa de la vida, se presentan múltiples factores que las predisponen.(2)

“El servicio de Salud Pública de los Estados Unidos estima que dos tercios de las caídas de los adultos mayores se pueden prevenir. Por eso la clave para una prevención eficaz es conocer los motivos para actuar en consecuencia”.(3)

Al considerar la forma como se distribuyen *los accidentes* según las edades de sus participantes, tipos, frecuencias y gravedad, se tiene una aproximación de los factores de riesgo característicos, que están presentes en las distintas etapas evolutivas de las personas, que van del nacimiento a la muerte.

Las tasas de accidentes y lesiones varían según las edades, por ejemplo: las caídas son más frecuentes y más graves en los ancianos. En términos generales la morbilidad es alta en los jóvenes y la mortalidad en los ancianos.(4)

La existencia de alto riesgo en el tránsito, dificultades en las aceras, o falta de áreas para caminar: como paseos, plazas y parques, confina al anciano al hogar.(5)

Resulta necesario identificar y describir los *factores de riesgo dentro del hogar*, predisponentes a caídas en adultos mayores, para poder establecer medidas preventivas adecuadas.

MEDICINA PREVENTIVA según Preventive Services Task Force

Niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria.

La prevención primaria consiste en acciones que tratan de evitar la aparición de un determinado suceso. Siendo ejemplo de esto la vacunación, quimioprofilaxis y educación. Se realiza promoción de la salud a través de la instrucción de hábitos sanos, como la realización periódica de ejercicio.

La prevención secundaria consiste en detectar una enfermedad (la probabilidad de una caída) en un estadio asintomático (diagnóstico precoz) y administrar un tratamiento adecuado que debe reducir o eliminar el proceso, su progresión y/o complicaciones.

La prevención terciaria, consiste en acciones a realizar una vez que ocurrió el evento. Pretende prevenir nuevos episodios, mejorar la funcionalidad a pesar de la discapacidad.

En ésta etapa de la prevención la educación se realiza a través de programas con objetivos bien delimitados, para prevenir nuevas caídas. (6) y (7)

El primer paso de todo programa preventivo consiste en detectar los procedimientos para identificar los factores de riesgo. Esto facilita las intervenciones posteriores y la educación sanitaria, con las que se modifica el riesgo o las enfermedades. (6) y (7)

- Otra clave es la “*prevención de complicaciones secundarias*” (6) en el caso de las caídas una complicación secundaria podría ser *la fractura*. También las caídas, en numerosas ocasiones, son secundarias a un proceso patológico, por ej. el vértigo posicional.
- > Desde Terapia Ocupacional uno de los objetivos es: orientar sobre indicaciones y contraindicaciones preventivas en la realización de las *actividades de la vida diaria y del tiempo libre*, para posibilitar la ejecución efectiva y adecuada de las mismas, haciendo uso máximo de las capacidades potenciales del individuo, posibilitando la prevención de accidentes dentro y fuera del hogar (como la probabilidad de caídas).(8)

Referencias bibliográficas

- (1) Ham, Richard J. y Sloane Philip D.; *Atención Primaria en Geriatría*, 2º ED., Editorial Mosby/Doyma Libros, pág. 98 y 157.
- (2) Clavero, Laura I. y Nava Marcela A.; *Caídas en Adultos Mayores*, Proyecto Final de Práctica Clínica, Trabajo no publicado, pag. 1
- (3) Ham, Richard J. y Sloane Philip D.; *Atención Primaria en Geriatría*, Ob. Cit., pag. 361.
- (4) Glizer, Isaac M.; *Prevención de Accidentes y Lesiones*; Editorial Organización Panamericana de la Salud, O.M.S. 1993, pag. 255.
- (5) Glizer, Isaac M.; *Prevención de Accidentes y Lesiones*; Ob. Cit. pag. 243.
- (6) Ham, Richard J.; Sloane, Philip D.; *Atención Primaria en Geriatría*, Ob. Cit., pág. 98 y 157.
- (7) U. S. Preventive Services Task Force; *Guide to Clinical Preventive Service*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1989.
- (8) Miranda, Claudia y otros; *La Ocupación Humana en la Vejez*, MdP, 1996, Argentina. pág. 55-58.

CAPITULO 1

CAIDAS DOMICILIARIAS EN ADULTOS MAYORES

CAPITULO 1 CAIDAS DOMICILIARIAS EN ADULTOS MAYORES

1.1. TERMINO CAIDA

Este “evento lleva a una persona a encontrarse en forma brusca e imprevista en el suelo o en un nivel diferente al que estaba ubicada, siempre y cuando ello no sea consecuencia de:

- Haber recibido un golpe violento
- Pérdida de la conciencia
- Comienzo brusco de una parálisis.
- Crisis epiléptica”(1)

Una caída ocurre “cuando una persona desarrolla una actividad que requiere el reajuste de un desplazamiento inesperado (demanda) y carece de la capacidad para corregir la situación (desempeño) en el tiempo disponible.” (2)

Ej: caminar y la secuencia:

- a) un movimiento es iniciado, dar el paso.
- b) un factor de riesgo inesperado o inadvertido distorsiona el patrón de movimiento.
- c) el cuerpo es desplazado de su base de sustentación.
- d) el mecanismo correctivo es tardío o inadecuado.
- e) el punto de retorno ha sido sobrepasado y la persona cae.

1.2. FISOPATOLOGIA DE LA CAIDA

El balance y la marcha, dos componentes de la movilidad personal, son contribuyentes de la estabilidad y deambulación.

Pueden ser considerados los productos finales de los mecanismos sensoriales, centrales y efectores de la estabilidad.

Componentes del mecanismo de balance:

- Mecanismos aferentes (sensoriales) los cuales detectan los desplazamientos.
- Mecanismos centrales los cuales reciben, integran y corrigen el ingreso y salida de estímulos.
- Mecanismos eferentes (efectores), transmiten las instrucciones a ejecutar mediante los músculos.

1.3. MECANICA DE LA CAIDA

Las lesiones ocasionadas por las caídas resultan de la brusca disipación de energía mecánica.

La intensidad de las fuerzas sobre la persona que cae depende de la velocidad de su cuerpo al momento del impacto. Esta velocidad es, a su vez, función de la propia dinámica del accidente, de la altura desde la cual se cae y de la posibilidad de que el proceso haya sido 'fraccionado' en etapas. Esto sucede, por ejemplo: al tomarse del pasamanos, lo que frena en parte la velocidad y/o permite que una porción de la energía total sea absorbida por diferentes partes del cuerpo, redistribuyendo su efecto y, eventualmente, modificando el punto o área del impacto final.

Otro elemento importante es la distancia de detención. Cuanto mayor sea ésta, menor será la fuerza del impacto. Ella depende de factores como las cualidades de absorción de energía de la superficie contra la que se impacta, el grosor de la ropa, la compresibilidad de la parte del cuerpo sobre la que operan las fuerzas.

Cuanto mas concentrada, afilada y reducida sea el área contra la que ocurre el impacto, mayor será la probabilidad de causar lesiones; porque una superficie de contacto mas amplia disipará las fuerzas sobre una porción corporal mayor, con menos daño.(3)

1.4. CAIDAS DOMICILIARIAS

En los adultos mayores que viven en su hogar, las caídas son reiteradas. La incidencia anual (en Estados Unidos) es de 0,5 caídas por persona, muchas de las cuales no se notifican, particularmente si no tuvieron injurias. Aproximadamente el 5% de ellas se asocian a lesión y la mitad de estas requieren hospitalización.

Ciertas áreas del hogar son asociadas a un incremento de caídas, especialmente en aquellas donde se pasa la mayor parte del tiempo. Suelen suceder, con mas frecuencia, en el dormitorio, baño, sala de estar o al bajar escaleras.(4)

Resultan dolorosas y atemorizantes, pudiendo llevar a una pérdida de confianza, restricción en la movilidad, depresión y muerte. Aún cuando no resulten en lesión, las

personas mayores pueden dudar de su habilidad para involucrarse en actividades físicas y sociales rutinarias, llevando al aislamiento.(5)

Una vez que las personas caen, emprenden una espiral descendente, viviendo con un constante temor a futuras caídas, y así se incrementa la disminución de sus actividades, se produce entonces un círculo vicioso de menor actividad, mas rigidez en las articulaciones y debilidad muscular.(6)

Referencias Bibliográficas

- (1) Glizer, Isaac M.; Ob.cit., p. 245
- (2) Glizer, Isaac M.; Ob.Cit. pág.147.
- (3) Glizer, Isaac M.; Ob.cit., p. 249
- (4) Ham, R. J.; Sloane, Philip D.; *Atención Primaria en Geriatria*, 2º Ed., Editorial Mosby/Doyma Libros, pág. 566.
- (5) Glizer, I. M.; *Prevención de Accidentes y Lesiones*; Editorial Organización Panamericana de la Salud, O.M.S. 1993, Cap. 3, p.247.
- (6) Lange, M.; *The Challenge of fall prevention in home care: A review of the literature*, revista: Home Healthcare Nurse, Lippincott-Raven publishers, Vol.14 Number 3, 1996, pag. 202.

CAPITULO 2

FACTORES DE RIESGO DE CAIDAS

CAPITULO 2 FACTORES DE RIESGO DE CAIDAS

2.1. FACTORES PREDISPONENTES

En general el factor predisponente es un mecanismo que cumple un rol preponderante en la ocurrencia y/o resultado de la caída.

A los múltiples factores predisponentes los podemos clasificar en intrínsecos y extrínsecos al huésped, reversibles e irreversibles, y la interacción entre los mismos.

Las caídas se presentan desde un complejo interjuego entre el estado físico del individuo y el entorno. Esta interacción es modulada por la edad, enfermedad y el riesgo en el medio ambiente.

Las **caídas recurrentes** figuran entre los síntomas mas comunes en medicina geriátrica y por la multiplicidad de causas, el tratamiento correcto exige un diagnóstico exacto.

2.2. FACTORES INTRINSECOS

Se denominan **factores intrínsecos** a los cambios normales del organismo que se producen por el proceso de envejecimiento, en forma asincrónica o alteraciones producidas por la enfermedad, que afecten el mantenimiento de la estabilidad durante la deambulación.

Aproximadamente un tercio de la decadencia funcional obedece a enfermedades, otro tercio a la falta de actividad y el tercio restante es el que corresponde al proceso de envejecimiento.

2.2.1. *Proceso de envejecimiento*

Al avanzar la edad, disminuyen el control postural, los reflejos de orientación corporal, la fuerza y tono muscular y el tiempo de reacción. Se producen cambios en la agudeza visual, capacidad auditiva y procesos cognoscitivos.

Visión: el tamaño de la pupila disminuye con la edad, el cristalino se opaca, por lo que resulta mas difícil distinguir entre colores azules y verdes. La capacidad de acomodación del cristalino para la visión de cerca, a partir de la primera fase de la vida adulta,

disminuye paulatinamente; su pérdida gradual de elasticidad implica incapacidad de enfocar objetos de cerca, como letra pequeña, esto es lo que se llama: *presbiopía*

Audición: la problemática más común que aparece es la presbiacusia, cuya manifestación más característica consiste en un descenso de la percepción de los tonos de alta frecuencia. Como la audición de bajas frecuencias suele conservarse mejor, es importante *utilizar el tono más bajo posible*.

La **estructura ósea** envejece; los miembros pierden grados de amplitud articular en el rango del movimiento. Se considera que las rodillas pierden un 15% de capacidad motriz, los hombros un 60% y el tronco cerca del 50%. Al ser más lenta la respuesta motriz, también son más lentos los movimientos pero esto no constituye patología.

La **organización cognoscitiva** permite anticipar, planificar, reflexionar las experiencias, e integrarlas en un proceso de evolución, que la persona se relacione con el entorno y mantenga a través del tiempo su identidad. (1) Tres de las áreas, por las cuales está comprendida: atención, concentración y memoria, presentan una disminución y cambios funcionales con la edad.

2.2.2 Alteraciones producidas por la enfermedad

Las enfermedades que alteran la función sensitiva, neurológica, cognoscitiva y osteomuscular *aumentan el riesgo* de caídas en los adultos mayores. Se describen las patologías halladas en las historias clínicas de los pacientes del S. A. T. E.

El **mareo**, aunque no compromete la vida del paciente puede provocar miedo y/o angustia, disminución de la actividad física, recreativa y probabilidad de caída. (2)

Durante el plazo de un año, prácticamente el 20% de las personas de 60 años en adelante, que viven en la comunidad, experimentan un mareo; suele resultar suficientemente intenso como para interferir en sus actividades diarias y/o acudir al médico.

Vértigo cervical: es consecuencia de la irritación de los receptores propioceptivos de las articulaciones interapofisarias de la columna cervical. Habitualmente la causa es una

artrosis y/o espasmo muscular. Clínicamente la persona experimenta vértigo, cefalea occipital y rigidez o dolor en el cuello. (3)

Vértigo posicional: se refiere a los casos en donde los síntomas sólo ocurren durante o después del cambio de postura, por ej. levantarse de la cama. (4)

Vértigo posicional benigno: “obedece a pequeñas partículas calcificadas y densas (otolitos) del sáculo o utrículo del oído interno que se desprenden y emigran hacia el conducto semicircular posterior. Una vez dentro del conducto o en su receptor, estas partículas amplifican los movimientos giratorios en el plano del conducto en cuestión”. Con el tiempo estas partículas son absorbidas, cicatrizadas o eliminadas, desapareciendo los síntomas. Ante un giro en la cama, levantarse o acostarse y la flexión y enderezamiento del tronco, se manifiesta clínicamente por episodios de vértigo intenso que duran menos de un minuto.(5)

El **vértigo posicional** central obedece a diversos diagnósticos, como tumor, infarto o esclerosis múltiple.(6)

Las arterias vertebrales nacen en la primera parte de las arterias subclavias y corren en dirección cefálica por los agujeros transversos de las seis vértebras cervicales posteriores. A medida que avanza la edad, el complejo proteico mucopolisacárido del núcleo pulposo disminuye y pueden sobrevenir cambios degenerativos.

Hutchinson y cols.(1956) comprobaron que la rotación de la cabeza puede detener la circulación sanguínea en las arterias vertebrales. *Ciertas posiciones* del cuello obstruyen la circulación en los vasos cervicales. (7)

Espondilosis cervical: bastan movimientos mínimos del cuello para detener la circulación en las arterias vertebrales. Un ejemplo común es cuando la persona vuelve la cabeza para cruzar la calle o extiende la columna cervical cuando intenta alcanzar algo que está en un estante alto. (8)

Impresión basilar: Janeway y cols.(1966) demostraron que pueden inducirse síntomas transitorios de insuficiencia vertebrobasilar por rotación de la cabeza en el paciente con

impresión basilar. (9)

Síndrome vertebrobasilar: una manifestación importante y común de esta enfermedad es el ataque con caída, descrito por Sheldon (1960) en su reseña de 500 caídas en ancianos, frecuentemente el factor desencadenante es la rotación o extensión del cuello.

Los ataques con caída, sin síntomas previos, afectan con preferencia a mujeres; se caracterizan porque la persona cae de pronto sobre las rodillas flexionadas y las manos.

Síntomas cardinales de la enfermedad: -vértigo -ataxia -alucinaciones visuales, que adoptan la forma de puntos luminosos, con menor frecuencia: -diplopía -defectos del campo visual -sordera, con acúfenos concomitantes. (10)

Hipertensión Arterial, Obesidad, hipotensión postural, artrosis.

2.3. FACTORES EXTRINSECOS

El **factor extrínseco** es un mecanismo que provoca una pérdida del equilibrio y/o facilita el cambio de postura que antecede a la caída, se relacionan con el entorno hogareño, se los puede diferenciar en *ambientales* y *no ambientales*.

2.3.1. En el hogar los factores ambientales comprenden:

- ◆ *suelo deslizante* como consecuencia del piso pulido y/o encerado;
- ◆ *desniveles*: uno o dos escalones entre un ambiente y otro;
- ◆ *elementos accesorios*: alfombras sueltas, presencia de patines y/o felpudos;
- ◆ *iluminación excesiva*, en caso de producir encandilamiento (por falta de protección de las bombillas) o deslumbramiento (sobre suelo pulido u objetos brillantes);
- ◆ *iluminación inadecuada*, cuando enmascara el peligro al producirse sombras;
- ◆ *escaleras inadecuadas*, con escalones elevados, irregulares, deslizantes o desgastados por el uso; que carecen de barandillas, interruptores de luz al inicio y/o al final, y/o señalización.

Los *factores* que podemos registrar, según los ambientes del hogar son:

Baño: presencia de alfombras deslizantes, trapos toallas, dentro y fuera de la ducha. Ausencia de dispositivos auxiliares, por ej. grillas, estantes para colocar el shampoo y/o el jabón al alcance de la mano dentro de la ducha. Artefactos inadecuadamente adheridos a la pared, (*suelen usarse como medio de sujeción*). Altura inadecuada del

inodoro y bidet (*suelen resultar bajos y dificultan la incorporación de la persona y el aseo*). Presencia de bordes en bañera, ducha y/o pediluvio, requieren que la persona eleve la pierna para salir. Ausencia de alfombras antideslizantes dentro y fuera de la ducha. Inadecuada disposición de los elementos de higiene (ubicados en un lugar que impiden su acceso sin perder el equilibrio).

Cocina: altura inadecuada de los estantes, disposición inadecuada de los utensilios y alimentos (*en numerosas ocasiones requieren que la persona se agache o se eleve en exceso*).

Area de Circulación: presencia de juguetes, macetas, elementos movibles (ej. piedras, con el fin de mantener una puerta entreabierta), incorrecta disposición de los muebles disminuyendo el espacio de circulación.

Según el *diseño de los muebles*: mesadas bajas; sillas, sillones y/o camas muy altas o muy bajas, mesa redonda con un solo sostén, altura excesiva del mueble sobre el cual está el teléfono.

2.3.2. Los factores no ambientales comprenden:

Calzado inadecuado, cuando las cualidades antideslizantes de la suela están gastadas por el uso; medias o bordes cuando están muy ajustadas, o dificultan la marcha.

Bastones, andadores, muletas, silla de ruedas, cuando su uso es inapropiado o cuando la persona no los utiliza en caso de estar prescriptos.

Muchas caídas se deben realmente a la interacción entre algún factor de riesgo del entorno hogareño identificable y a un incremento de la susceptibilidad individual debido al proceso de envejecimiento y/o enfermedad.

A estos factores pueden añadirse algunos *hábitos personales* capaces de aumentar el riesgo, por ej: el estilo de caminar arrastrando los pies, el subirse a un banquito, levantarse de noche con la luz apagada, encerar los pisos.

Siempre hay que buscar la relación de la caída con alguna **actividad** en particular, para intervenir específicamente y asegurar, en lo sucesivo, que tales actividades se efectúen de manera segura. (11)

2.4. MEDICAMENTOS

Los adultos mayores metabolizan los fármacos mas lentamente que las personas jóvenes, si la función renal y hepática está comprometida el efecto del medicamento puede ser prolongado.

La combinación de medicamentos o su uso inadecuado pueden incrementar la inestabilidad, interferir con la coordinación, causar hipotensión postural y/o confusión, causar por ejemplo somnolencia, que facilita la caída.

Los sedantes hipnóticos, antidepresivos y vasodilatadores, están asociados a un riesgo de caída dos veces mayor. Cada año 32.000 pacientes adultos mayores tienen como consecuencia una *fractura de cadera*, debido a caídas inducidas por medicamentos.

Según el H.C.F.A. (registro de administración financiera del cuidado de la salud) (Vernon 1994), los pacientes consumieron un promedio de 12-15 medicamentos por día, en 1990.

Intervienen tres factores: edad, número de medicamentos y complejidad de patologías concurrentes.

Las Benzodiazepinas disminuyen el tono muscular, afectan el sentido de la vigilancia y pueden provocar o favorecer las caídas. Por ello es importante saber si la persona además de los medicamentos prescritos consume benzodiazepinas.

Los antihipertensivos y cardiovasculares producen un descenso de la presión sanguínea y/o el pulso. Los antidiabéticos, por un precipitado descenso de la glucemia, pueden predisponer al paciente a caídas, especialmente cuando se levantan de la cama o de la silla.

Las personas que ingieren diuréticos, deberían ser cautelosos, porque la hipocalcemia o hipovolemia puede causar hipotensión ortostática.

La enseñanza de los *medicamentos* y sus *efectos* debería ser enfatizada, **por todos los profesionales** que atienden adultos mayores, para mejorar el cuidado de la salud. (12) Es muy importante incorporar éstos conocimientos a la *práctica diaria del terapeuta ocupacional* en la prevención y tratamiento de las caídas en ésta población.

2.5. FACTORES PSICOLOGICOS

La depresión, apatía, confusión y la negación de las limitaciones ocasionadas por alteraciones en la marcha coordinación y visión son algunos de los factores psicológicos que contribuyen a la factibilidad de que suceda una caída.

Otro aspecto fundamental, a tener en cuenta, es el *impacto psicológico post-caída* (sentimientos de inseguridad, miedo de volver a caerse) que puede traer aparejado una restricción de las actividades de la vida diaria, básicas y/o instrumentales; recreativas y/o laborales, llevando a la persona al aislamiento.

Todo ello provoca preocupación en los familiares, que como alternativa trasladan al adulto mayor a vivir con ellos o solicitan la institucionalización.

2.6. CONSECUENCIAS

Los niños y deportistas presentan mayor frecuencia de caídas con **menor consecuencia** que los ancianos.

En ésta población la variabilidad de las consecuencias está representada por la combinación de una incidencia elevada y aumento de la susceptibilidad frente a los traumatismos.

La propensión al traumatismo está en relación con el incremento de enfermedades clínicas y de modificaciones relacionadas con la edad, ej. la osteoporosis y la disminución de los reflejos protectores, hacen que una caída relativamente leve sea potencialmente peligrosa. (13) Un trauma en el tórax puede resultar, en fractura de costilla, en personas con osteoporosis.

Las *consecuencias* de las caídas son variadas, pueden ocurrir:

- Lesiones en tejidos blandos
- **Fracturas** (destacándose la de cuello de fémur)
- Traumatismos del sistema nervioso
- Hipotermia, deshidratación y neumonía, (si la persona yace durante un tiempo prolongado sin recibir auxilio, el 50% de quienes permanecen así por una hora o más, fallecen dentro de los seis meses aunque no hayan recibido un daño directo en la caída).

También pueden presentar **fractura** de:

- * *extremo distal del radio*, como resultado de una caída sobre la mano, en dorsiflexión.
- * *cabeza y cuello humeral*, resultado de abducir fuertemente el deltoides o de una transmisión del impacto sobre el codo, o sobre la mano extendida.
- * *cadera*, como resultado del impacto directo sobre la misma o la reducción de la longitud de los huesos como resultado de una marcada pérdida de movilidad.

El efecto final resultante de la caída dependerá de las condiciones generales de salud de la persona y la atención recibida.

Referencias Bibliográficas

- (1) Risiga, M.; Rubinstein, Susana; Spierer, Viviana; *Materia Prima* (revista), Año 2, Nro. 5, Sep/Nov.1997, pag.10-11.
- (2) Ham, Richard J.; Sloane, Philip D.; *Atención Primaria en Geriatria*, 2º Ed., Editorial Mosby/Doyma Libros, 1995, pág.535
- (3) Ham, Richard J.; Sloane, Philip D.; *Atención Primaria en Geriatria*, Ob. Cit., pág.543
- (4), (5) y (6) Ham, Richard J.; Sloane, Philip D.; *Atención Primaria en Geriatria*, Ob.Cit., pág.547
- (7) Brocklehurst, J.; *Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología*, Ed. Médica Panamericana, pág.231
- (8) y (9) Brocklehurst, J.; *Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología*, Ob. Cit., pág.231
- (10) Brocklehurst, J.; *Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología*, Ob.Cit., pág.232
- (11) Gutierrez Robledo, Luis M.; *La Atención de los Ancianos: un desafío para los años noventa*; Editores Anzola Perez, E. y otros, Organización Panamericana de la Salud, Publicación científica N°546, *Cap. Caídas*.
- (12) Lange, Margie; *The Challenge of fall prevention in home care: A review of the literature*, revista: Home Healthcare Nurse, Lippincott-Raven publishers, Vol.14 Number 3, 1996, pag. 202
- (13) Nelson, Richard C. y Amin, Murlidhar A.; *Caídas en el Anciano*; Clínicas de Medicina de Urgencia de Norteamérica, Vol II Medicina de Urgencia en el Paciente Geriátrico, Ed. Interamericana Mac Graw Hill,1990.

CAPITULO 3

EVALUACION FUNCIONAL

EN TERAPIA OCUPACIONAL

CAPITULO 3 EVALUACION FUNCIONAL EN TERAPIA OCUPACIONAL

La *evaluación funcional* es el proceso por el cual el profesional de la salud, interpreta la capacidad del paciente para desempeñarse en la vida cotidiana, identifica las dificultades que lo limitan, en relación a su entorno, y con ésta información desarrolla un plan de acción destinado a mantener y/o recuperar el nivel de independencia. (1)

El terapeuta ocupacional utiliza distintos protocolos para evaluar *actividades de la vida diaria e instrumentales* (test de Katz, test de Lawton), es el profesional que mas herramientas posee para implementar esta evaluación, y establecer la *performance ocupacional* del adulto mayor caedor.

Estudios recientes han demostrado que éste tipo de evaluación permite predecir la evolución de los pacientes: - **riesgo de sufrir caídas**, - **deterioro funcional**, - **intitucionalización**.

3.1. PERFORMANCE OCUPACIONAL

La *performance ocupacional* es la habilidad de una persona para cumplir satisfactoriamente con la realización de items, en un protocolo graduado en progresión simple-complejo, de actividades diarias y roles sociales, en su medio ambiente. (2)

La Asociación de Terapeutas Ocupacionales Americana (la A.O.T.A. 1994), denominó y describió las áreas y componentes de la *P.O.* para unificar términos y tener un código común entre los terapeutas ocupacionales.

3.1.1. Areas de la P.O.:

- ⇒ Actividades de la vida diaria (Activities of daily living)
- ⇒ Actividades instrumentales de la vida diaria (Instrumental activities of daily living)
- ⇒ Actividades del trabajo y tiempo libre. ...

Las actividades de la vida diaria son las acciones que realiza una persona cada día para mantener su independencia personal.

Comprenden las actividades **básicas** de la vida diaria (A.D.L.) y las actividades **instrumentales** de la vida diaria (I.A.D.L.).

Las básicas están comprendidas por las tareas que se llevan a cabo para satisfacer las necesidades de cuidado personal: alimentación, vestido e higiene y la movilidad que las mismas implican (3). **Tabla 1** test de Katz. (ver anexo)

Las instrumentales son más complejas ya que involucran una interacción con el medio social y físico. Estas permiten la independencia de una persona dentro del hogar y en la comunidad.

Comprenden las siguientes *actividades*:

- ◆ Dentro del hogar - capacidad para lavar la ropa, -limpiar la casa, - preparar comidas, --
- tomar medicamentos en el horario y dosis indicada.
- ◆ Actividades de comunicación - capacidad para usar el teléfono;
- ◆ Actividades de transporte - capacidad para conducir un automóvil - capacidad para tomar un transporte público - concurrir a un comercio
- ◆ Actividades de finanzas - capacidad para cobrar su jubilación - pagar sus cuentas (impuestos, servicios etc.) -administrar su dinero (4). **Tabla 2** test de Lawton. (ver anexo)

Para mayor información de otras tablas utilizadas, para evaluar las áreas de la performance ocupacional de una persona, sugerimos al lector remitirse al libro "*Terapia Ocupacional: principio y práctica*" de Catherine Trombly.

Reuben y cols.(1995), recientemente ha desarrollado un instrumento denominado **actividades avanzadas de la vida diaria**, cuyo objetivo consiste en medir capacidades, en distintas situaciones; tales como hobbies, deportes y participación en reuniones sociales. (5)

Otros cambios que repercuten en las actividades de una persona son: la viudez, el alejamiento de los hijos del hogar y/o el retiro del mercado laboral, que no podemos dejar de tener en cuenta cuando evaluamos al *adulto mayor*.

3.1.2. Los componentes de la P.O.:

Son las habilidades y destrezas sensoriomotoras, cognoscitivas, psicológicas y sociales. Se desarrolla en un entorno que poseen componentes físicos, sociales, culturales, económicos y organizativos, constituyendo el marco del cual se efectúa toda actividad humana. Tiene como finalidad medir las barreras y soportes ambientales.

⇒ **Barrera ambiental:** está constituida por algún componente (*físico**, social, cultural, institucional, organizacional y de actitud) del medio ambiente, que impida a la persona alcanzar un nivel óptimo de performance ocupacional. (6)

⇒ **Soporte ambiental:** está constituido por algún componente (*físico**, social, cultural, institucional, organizacional y de actitud) del medio ambiente que proporciona asistencia a la persona para alcanzar un nivel óptimo de performance ocupacional. (7)

En esta investigación sólo se hará referencia a los *factores físicos** que componen una barrera o un soporte; por este motivo otros autores como la Terapeuta Ocupacional Miriam Cohn las denominan **barreras arquitectónicas**, se refieren a diseños en la construcción. (8)

3.2. NIVELES DE INDEPENDENCIA (MEDICARE) (9)

La valoración que se le otorga a la performance ocupacional en relación a los niveles de independencia, según mediciones del MEDICARE (Mahoney & Kannenberg, 1992) son los siguientes:

1. *Independiente:* cuando la persona es capaz de iniciar y completar la actividad, con o sin equipo adaptado. (registrar si usa equipo) **Nivel óptimo.**

2. *Independiente con indicación*: es capaz de completar la tarea, cuando alguien inicia el primer paso.
3. *Independiente con supervisión*: necesita guía para seguir la secuencia de los pasos que la actividad requiere, la realiza sin contacto o ayuda física.
4. *Mínima asistencia*: necesita asistencia física y/o guía verbal para completar los pasos de la actividad (25 %).
5. *Moderada asistencia*: necesita asistencia física o verbal para realizar la actividad (50%).
6. *Máxima asistencia*: necesita asistencia física o verbal para realizar la actividad (75%).
7. *Total asistencia*: la persona es incapaz de realizar algún paso de la actividad.

Referencias Bibliográficas

- (1) Solomon, D.; *Geriatric assessment methods for clinical decision making*, 1989. JAMA 259, pag. 2450-2452.
- (2) Trombly, Catherine; *Occupational Therapy, principle and practice*, Ob.Cit.; Cap.4 Law, M.; pág. 44.
- (3) Katz, S. y cols.; *Studies of illness in the aged*, The Index of A.D.L.: a standardized measure of biological and psychosocial function, 1963. J. Am. Med. Assoc. 185, pag. 914-919.
- (4) Lawton, M.P. y Brody, E.M.; *Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living*, 1969. Gerontologist 9, pag 179-186.
- (5) Reuben, D.B. y Cols.; *Measuring physical function in community dwelling older persons: a comparison of self administered, interviewer administered, and performance based measured*, 1995. J Am Geriatr. Soc. 43, pag 17-23.
- (6) y (7) Trombly, Catherine; *Occupational Therapy, principle and practice*, Ed.Interamericana, U.S., 1994; Cap. 5 Cooper, Rigby y Letts; pág. 56
- (8) Cohn, Miriam; *Barreras Arquitectónicas en Hogares de Ancianos*, 1er. Congreso Interdisciplinario de barreras arquitectónicas y urbanísticas, Bs. As. 1984.
- (9) Trombly, Catherine; Ob.Cit.; *Cap.3*, (tabla 3.2) pág 33.

CAPITULO 4

MODIFICACION

DE LOS FACTORES DE RIESGO EXTRINSECOS

CAPITULO 4 MODIFICACION DE LOS FACTORES EXTRINSECOS

4.1 VALORACION DEL DOMICILIO

El *terapeuta ocupacional* realiza la valoración de la seguridad del domicilio, por medio de un protocolo de recolección de datos (**ver propuesta**), según las normas de seguridad y criterios ergonómicos. Efectúa una labor importante tanto en el aspecto preventivo como en el asistencial.

Se deben identificar y modificar todos los factores de riesgo reversibles del medio ambiente domiciliario, para establecer un plan de tratamiento óptimo. *Los diversos factores de riesgo extrínsecos, descritos en el punto 2.3., son reversibles.*

4.2. NORMAS DE SEGURIDAD (según Chistopher Hough)

- Utilizar alfombras y tiras adhesivas antideslizantes en el suelo cercano a la bañera
- Evitar la humedad en el suelo próximo al fregadero de la cocina
- Utilizar cera antideslizante
- Aplicar cinta adhesiva de doble cara por abajo de felpudos y alfombras
- Aumentar la iluminación en escalera, baño y dormitorio
- Evitar el deslumbramiento, recomendar cristales polarizados en las ventanas; cambiar la posición de las bombillas
- Colocar interruptores de luz al comienzo y al final de la escalera
- Recomendar la altura de los escalones, en 15 cm como máximo
- Facilitar el apoyo con barandillas cilíndricas (a 2,5-5 cm de la pared) a ambos lados
- Extender las barandillas mas allá del primer y último escalón, para poder advertirlos
- Sustituir las barras flojas (toallero o pasamanos) por barras de sujeción antideslizantes
- Elevar el asiento del inodoro
- Recomendar barras de sujeción próximas al inodoro
- Indicar un asiento de ducha y una manguera flexible, para los pacientes con alteraciones del equilibrio
- Ajustar la altura de la cama (desde la rótula hasta el suelo)
- Dar apoyo a la persona sentada en la cama, recomendando un colchón firme
- Sustituir las sillas bajas por otras mas idóneas (la altura debe ser 35-40 cm desde el borde del asiento hasta el suelo)
- Recomendar el uso de utensilios de la cocina y del baño al alcance de la mano (tabla 15-8) (1)

4.3. CRITERIOS ERGONOMICOS (según Krusen)

La ergonomía procura la máxima realización de la actividad con el mínimo gasto energético. Los criterios ergonómicos van mas allá de la simple protección física de la persona que realiza una tarea, tienen como objetivo otorgar bienestar y que pueda

utilizar lo mejor posible sus capacidades físicas, fisiológicas y psíquicas, instaurando condiciones óptimas de trabajo. *Krusen* ha descrito los siguientes criterios relacionados a las actividades de la vida diaria:

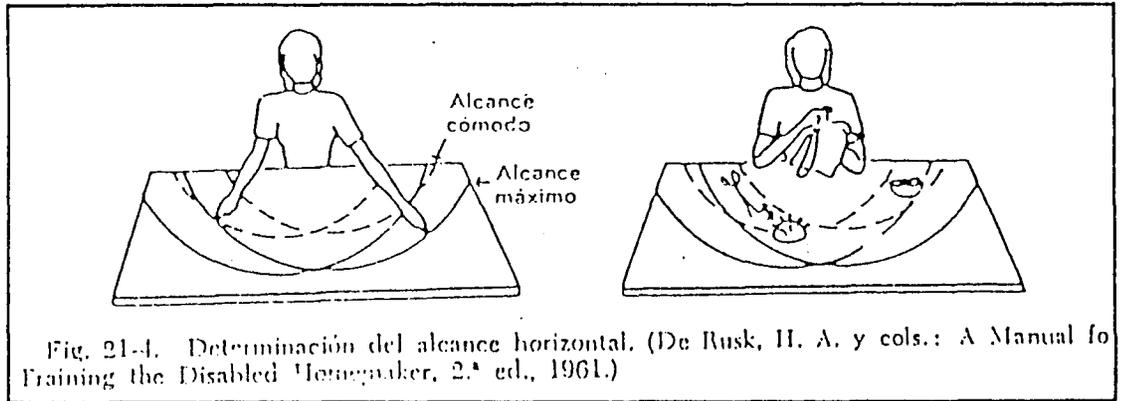
Principios de simplificación o economía del movimiento (2)

- 1) Cuando las condiciones lo permitan utilizar ambas manos en movimiento, opuestos y simétricos mientras se trabaja.
- 2) Los puestos de trabajo estarán dentro del alcance normal. Disponer los objetos necesarios en un semicírculo.
- 3) Deslizar los objetos, no tomarlos y llevarlos. Usar mesas con ruedas cuando se va de una superficie de trabajo a otra.
- 4) Usar sitios de trabajo fijos. Tener un puesto especial para realizar cada tarea, de modo que el aprovisionamiento y el equipo este preparado para su uso inmediato.
- 5) Utilizar el menor número de elementos de trabajo posible. Seleccionar el equipo a utilizar para más de una tarea y eliminar movimientos involuntarios.
- 6) Evitar el trabajo en que se deban sostener cosas. Utilizar mecanismos que sujeten firmemente y se encuentren asegurados por ventosas de succión o por abrazaderas. Esto dejará las manos libres para trabajar.
- 7) Dejar trabajar a la gravedad. Por ejemplo deslizamiento de la ropa para lavar, de basura o de alimentos por gravedad.
- 8) Colocar los utensilios por adelantado. Almacenarlos de modo que estén colocados en posición para tomarlos y emplearlos inmediatamente. Colgar las copas de medidas y las cucharas por separado dentro del campo visual.
- 9) Los controles de posición de las máquinas y los interruptores, deben poder alcanzarse fácilmente.
- 10) Siempre que pueda, trabajar sentado. Emplear una silla cómoda y ajustar la altura del sitio de trabajo a la silla; o usar una silla ajustable.
- 11) Utilizar una correcta altura del lugar de trabajo, apropiada para el trabajador y para la tarea. **No hay alturas standard.** *Morant* destaca que un cambio de incluso 1.5 cm puede dar lugar a una diferencia apreciable en la capacidad de manejo y en la comodidad del trabajador.
- 12) Es importante tener buenas condiciones de trabajo, luz, ventilación, trajes cómodos y temperatura ambiente adecuada.

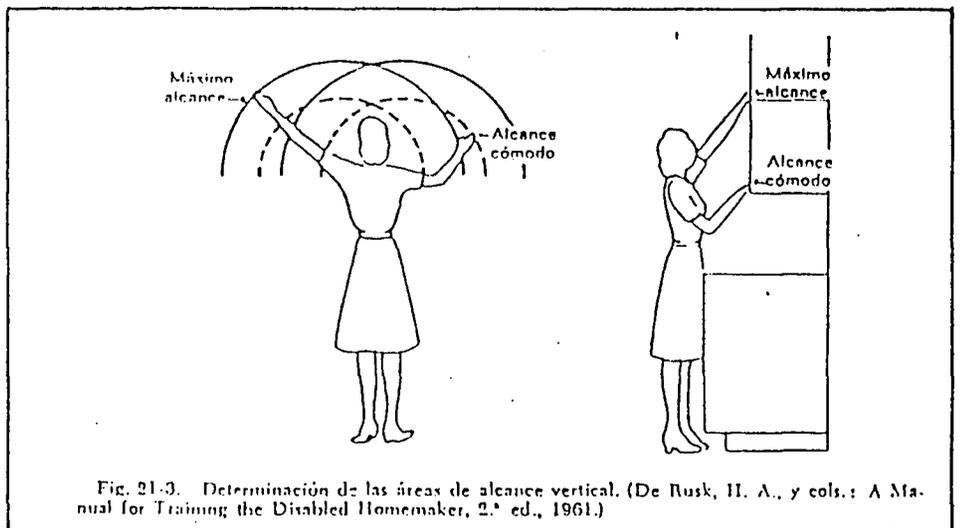
No basta con las reglas de simplificación del trabajo; la persona debe aprender a cuidarse a sí misma y sus necesidades, a distribuir el tiempo para realizar en forma eficaz las actividades de la vida diaria.

La **iluminación** debe adaptarse a la naturaleza de la tarea en función de la edad de la persona que la realiza. Los *adultos mayores* necesitan luz más intensa, que los jóvenes,

Principio
ergonómico
nº 2



Principio ergonómico
nº 2



Principio ergonómico nº 10

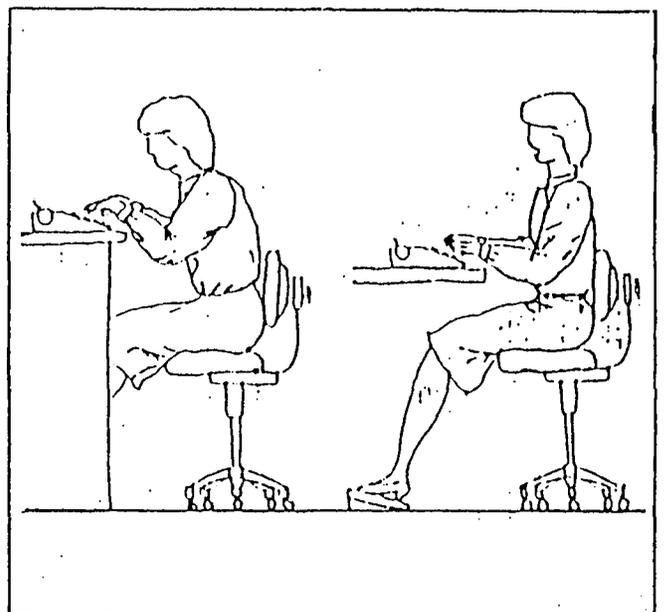


Figura 9
La postura de la izquierda es la común entre las secretarías mexicanas. La máquina está demasiado alta y obliga a elevar exageradamente las manos y los hombros. La postura de la derecha es más cómoda. El teclado está un poco más alto que la distancia de la superficie del asiento al codo flexionado. También se ha colocado un apoyo para los pies, que compensa el empuje del cuerpo sobre el asiento hacia adelante.

para distinguir los detalles y conservar una reacción visual suficientemente rápida; además son mucho mas sensibles al *deslumbramiento* porque su tiempo de recuperación es mas largo. (3)

4.4. LAWTON y NAHEMOW's ENVIRONMENTAL PRESS MODEL

Este modelo describe la interacción de la capacidad de un adulto mayor en la realización de las actividades y las demandas del medio ambiente donde se efectúan.

Cuando las demandas exceden la eficiencia de la persona, se espera que sucedan eventos inadecuados que la afectan negativamente, tales como caídas y episodios cercanos a caídas (tropiezos, resbalones).

La hipótesis de obediencia del medio ambiente del modelo afirma que hay menor competencia y mayor impacto de los factores ambientales sobre la persona.

El concepto de exceso de discapacidad describe situaciones en las cuales una persona es incapaz de acomodarse a las demandas existentes del entorno funcionando con mayor fragilidad de la que se hubiese esperado, debido a factores tales como deterioro de la salud.

Según el modelo de presión medioambiental, el resultado mas usual es:

⇒ la persona experimenta dificultad y dependencia en la realización de las actividades diarias, esto constituye una advertencia (*para la persona y para el profesional*) de situaciones potencialmente riesgosas en términos de caída.

El abordaje consiste en implementar estrategias para cambiar el medioambiente y reducir el riesgo, colocar soportes y disminuir la dificultad y dependencia en las actividades diaria que realiza la persona.(4)

Referencias Bibliográficas

- (1) Ham, Richard J.; Sloane, Philip D.; Atención Primaria en Geriatría, 2º Ed., Editorial Mosby/Doyma Libros, 1995, pág.98 y 157.
- (2) Krusen, Cottke y Elwood; Medicina Física y Rehabilitación, Ed. Salvat, 2ºed., 1974; Cap. 21, Sandler, B.; pág. 444-445.
- (3) Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo; Apunte de la Cátedra de Terappia Ocupacional IV, UNMDP, 1993, Pag. 55.
- (4) Connell, Bettye; Enviromental Press Model and Prevention of fall, Clinics in Geriatric Medicine, Vol. 12, Nro.4, 1996.

II PARTE:
ASPECTOS METODOLOGICOS

CAPITULO 5 ESTRUCTURA METODOLOGICA

5.1. PROBLEMA

Los factores de riesgo predisponentes a las caídas en la población de adultos mayores caedores, son múltiples.

Surge la necesidad de saber:

¿Cuáles fueron los factores de riesgo extrínsecos mas frecuentes que intervinieron en las caídas domiciliarias, en una población de adultos mayores caedores, evaluados desde enero de 1997 a junio de 1998, en el *Servicio de Atención a la Tercera Edad* en la ciudad de Mar del Plata?

5.2. OBJETIVOS GENERALES

- Describir cuales son los factores de riesgo extrínsecos intervinientes en las caídas, ocurridas en su domicilio a adultos mayores caedores.

5.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los factores de riesgo extrínsecos
- Describir cuales son los factores de riesgo extrínsecos más frecuentes en la caídas registradas
- Describir los lugares de la casa más frecuentes, donde sucedieron las caídas.
- Elaborar una propuesta con estrategias de prevención en los tres niveles.

5.4. DEFINICION CONCEPTUAL:

Factor de riesgo extrínseco es toda característica o circunstancia, presente o ausente, perteneciente al agente o al medio, que va acompañada de un aumento de probabilidad (o riesgo) de que un daño ocurra, sin prejuzgar si constituye o no una causa del daño. Extrínseco al individuo o huésped, puede provocar una pérdida del equilibrio y facilita el que se produzca una caída.

5.5. DEFINICION OPERACIONAL:

Los **factores de riesgo extrínsecos ambientales** constituyen los aspectos físicos relacionados al entorno hogareño. Descriptos según los distintos lugares de la vivienda (I- Dormitorio; II- Cocina; III- Baño; IV- Living; V- Balcon; VI- Escalera; VII- Comedor

VIII- Garage; IX- Patio; X- Area de Circulación; XI-Otro) comprenden:

- características del piso,
- elementos accesorios (alfombras, patines, felpudos)
- iluminación.
- componentes y características de las escaleras,
- presencia de superficies deslizantes,
- ausencia de dispositivos auxiliares para la organización de los elementos de higiene de uso más frecuente,
- ausencia de elementos accesorios antideslizantes,
- encastre de los artefactos accesorios,
- altura inadecuada del inodoro y bidet (cuando dificulta la incorporación del individuo),
- presencia de bañera, bordes en ducha y/o pediluvio
- altura de los estantes, sillas, sillones y camas
- distribución de utensilios y alimentos.

Areas de circulación:

- presencia de juguetes, macetas, elementos movibles
- incorrecta disposición de los muebles, disminuye el espacio,
- presencia de cables

Los factores de riesgo extrínsecos no ambientales están constituidos por:

- calzado inadecuado: deslizante (cuando las cualidades antirresbalantes de la suela están desgastadas por el uso)
- medias inadecuadas: muy ajustadas o los bordes de la misma dificultan la marcha
- uso inadecuado de ortesis para deambular: bastones, muletas, andadores o sillas de ruedas (en caso de que la persona las utilice).

5.6.DEFINICIONES

Accidente “cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión no intencional”.

Accidente doméstico la *O.M.S.* lo define, como aquél que tiene lugar en la vivienda propiamente dicha.

Caída “evento que lleva a una persona a encontrarse en forma brusca e imprevista en el suelo o en nivel diferente al que estaba ubicada, siempre y cuando ello no sea consecuencia de: haber recibido un golpe violento, pérdida de la conciencia, comienzo brusco de una parálisis, crisis epiléptica”.

Domiciliaria: indica que el accidente debe suceder en el interior su domicilio, cuyo límite estará demarcado, desde la puerta de entrada hacia adentro. Este *trabajo de investigación* no incluye ascensores ni escaleras en caso de vivir en un edificio.

Adultos mayores caedores: Ante la dificultad de establecer características universales del comienzo de la vejez, mensurables y comparables en el nivel biológico, psicológico y sociológico, en la actualidad se utiliza el criterio adoptado por la *Asociación Mundial de Gerontología*, que es cronológico y ubica el comienzo de este proceso en el hombre en los 60 años, para países en vías de desarrollo y 65 años para países desarrollados.(3)

Caedores (*fallers*): sujetos con dos o más caídas en el año. (4)

Referencias Bibliográficas

- (1) Glizer, Isaac M.; *Prevención de Accidentes y Lesiones*; Editorial Organización Panamericana de la Salud, O.M.S. 1993, pag. 39.
- (2) Glizer, Isaac M.; *Prevención de Accidentes y Lesiones*; Ob.cit., p. 245
- (3) Risiga, Magalí; Rubinstein, Susana; Spierer, Viviana; *Materia Prima* (revista), Año 2, Nro. 5, Sep/Nov.1997, pag.10.
- (4) Clemson, L.; Cumming, R.; Roland, M.; *Case - Control Study in the home and risk of falls and hip fractures*. Marzo 1996. Australia.

2.6. iluminación inadecuada:	SI	NO
excesiva	SI	NO
escasa	SI	NO
2.7. ubicación de la iluminación inadecuada	SI	NO
(adecuada en el techo y bajo la alacena)		

3.- Comedor:

3.1. altura inadecuada (para ese individuo):		
a) de la mesa	SI	NO
b) de las sillas	SI	NO
c) distribución inadecuada de mesas y sillas	SI	NO
3.2. textura del piso:		
a) rugoso	SI	NO
b) pulido	SI	NO
3.3. presencia de desniveles	SI	NO
3.4. presencia de elementos accesorios:		
a) alfombras	SI	NO
b) patines	SI	NO
c) felpudos	SI	NO
d) piso encerado	SI	NO
e) líquidos (agua, orina)	SI	NO
3.5. iluminación inadecuada:	SI	NO
excesiva	SI	NO
escasa	SI	NO

4.- Living

4.1. presencia de sillones	SI	NO
a) sillones con apoya brazos	SI	NO
4.2. altura inadecuada de los sillones	SI	NO
4.3. textura del piso:		
a) rugoso	SI	NO
b) pulido	SI	NO
4.4. presencia de desniveles	SI	NO
4.5. presencia de elementos accesorios:		
a) alfombras	SI	NO
b) patines	SI	NO
c) felpudos	SI	NO
d) piso encerado	SI	NO
e) líquidos (agua, orina)	SI	NO
4.6. iluminación inadecuada:	SI	NO
excesiva	SI	NO
escasa	SI	NO

5.- Baño:

5.1. piso: presencia de elementos accesorios		
a) piso encerado	SI	NO
b) líquidos (agua, orina)	SI	NO
5.2. presencia de elementos antideslizantes		
a) dentro de la ducha	SI	NO
b) fuera de la ducha	SI	NO
5.3. presencia de objetos deslizantes	SI	NO
trapos _____ toallas _____ felpudo _____		
alfombras sin sopapas _____ otro _____		

5.4. encastre inadecuado :		
a) de los artefactos accesorios	SI	(pegados)
		NO (con tornillos)
b) del barral para la cortina de la ducha	SI	(pegados o con sopapa)
		NO (con tornillos)
5.5. altura del inodoro y bidet inadecuada	SI	NO
(para ese individuo)		
5.6. presencia de bañera	SI	NO
5.7. presencia de bordes	SI	NO
(en ducha y/o pediluvio)		
5.8. iluminación inadecuada:	SI	NO
excesiva	SI	NO
escasa	SI	NO
5.9. ubicación de la iluminación inadecuada		
(cuando no ilumina dentro de la ducha)	SI	NO

6.- Escalera:

6.1. escalones elevados	SI	NO
irregulares (altura)	SI	NO
deslizantes	SI	NO
estropeados (rotura)	SI	NO
con nariz	SI	NO
6.2. ausencia de barandillas bilaterales	SI	NO
ausencia de una barandilla	SI	NO
barandillas cortas	SI	NO
barandillas estropeadas (flojas)	SI	NO
6.3. iluminación inadecuada		
(cuando no ilumina todo el recorrido)	SI	NO
6.4. interruptores: ausencia de ambos	SI	NO
ausencia de uno	SI	NO

7.- Balcón:

7.1. presencia de desnivel	SI	NO
7.2. presencia de muebles	SI	NO
banco ___ banquetas ___ sillas ___		
7.3. presencia de otros elementos	SI	NO
juguetes ___ macetas ___ piedras ___ cables ___		
7.5. escalera portátil	SI	NO

8.- Garage:

8.1. presencia de desnivel	SI	NO
8.2. presencia de otros elementos	SI	NO
Banqueta ___ silla ___ pequeños muebles ___ juguetes ___		
macetas ___ piedras ___ escalera portátil ___		
8.3. textura del piso:		
a) rugoso	SI	NO
b) pulido	SI	NO
8.4. presencia de elementos accesorios:		
a) alfombras	SI	NO
b) patines	SI	NO
c) felpudos	SI	NO
d) piso encerado	SI	NO
e) líquidos (agua, orina)	SI	NO
8.5. iluminación inadecuada	SI	NO
excesiva	SI	NO
escasa	SI	NO

6.8. DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Este trabajo de investigación es retrospectivo, no experimental del tipo exploratorio descriptivo, transversal analiza lo que ocurre en términos de frecuencia, o sea, presencia o ausencia de una variable.

El objetivo de los estudios descriptivos es obtener información acerca del estado actual de los fenómenos de interés. No tienen el objetivo de determinar relaciones causa-efecto. (1)

Los datos están documentados en una **ficha de evaluación** (ver anexo), dentro de las historias clínicas.

6.9. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Se incluyen los adultos mayores caedores derivados al *S.A.T.E.*, que tuvieron una o más caídas domiciliarias, con un factor extrínseco interviniente detectable, evaluados desde enero de 1997 a junio de 1998.

Se excluyeron las personas derivadas que no asistieron a terapia ocupacional, aquellos con una historia clínica incompleta que por enfermedad u otra eventualidad no pudieron ser interrogados con la ficha, personalmente o por teléfono.

6.10 METODO DE RECOLECCION DE DATOS

El método de selección del grupo de estudio es no aleatorio por conveniencia.

La técnica que se emplea es la recopilación documental, se toman los datos de las historias clínicas del *S.A.T.E.* (*Servicio de Atención a la Tercera Edad*).

El registro sigue el mismo criterio, realizado por un profesional en Terapia Ocupacional, con experiencia en esta área. Los datos fueron registrados con anterioridad, “cada vez con mayor frecuencia los investigadores emplean datos disponibles” (2), a este tipo de actividad se la denomina método de análisis secundario.

También se utiliza, *con las personas que todavía asisten*, un cuestionario (ver propuesta)

de entrevista estructurado, consta de una serie de preguntas con alternativas de respuestas predeterminadas, para poder recolectar datos (*factores de riesgo extrínsecos presentes* en el hogar) que en las historias clínicas no estén detallados. Previendo que el objetivo del profesional interviniente es clínico terapéutico y no de *investigación* como el de las autoras.

Los datos obtenidos del cuestionario: *factores de riesgo presentes* en el hogar, además de los **intervinientes** en las caída analizados en ésta investigación, resultan *significativos* para la Terapia Ocupacional desde el punto preventivo, porque en adultos mayores caedores es muy importante evitar todo posible evento cercano a una caída (pérdida del equilibrio, tropiezo).

Se trabaja sobre 62 pacientes derivados al SATE, y evaluados durante 1997 hasta junio 1998.

Referencias Bibliográficas

(1) Polit, D. y Hungler, B.; *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*, Edit. Interamericana, 4° ED., Mexico 1994, pag.188.

(2) Polit, D. y Hungler, B.; Ob. Cit. pag. 217

CAPITULO 6

PRESENTACION, ANALISIS DE DATOS Y

CONCLUSIONES

TABLA 1. SITUACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS COMO OBJETO DE INVESTIGACIÓN. HISTORIAS CLÍNICAS DEL TOTAL DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD, MAR DEL PLATA, ARGENTINA ENTRE ENERO DE 1997 Y JUNIO DE 1998.

SITUACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS		Nº	%
INCLUÍDAS EN ESTA TESIS		62	52.54
EXCLUÍDAS DE ESTA TESIS	POR NO TENER CAÍDAS DOMICILIARIAS	22	18.64
	POR NO TENER FACTORES EXTRÍNSECOS INTERVINIENTES	22	18.64
	POR OTRAS RAZONES	12	10.17
TOTAL		118	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

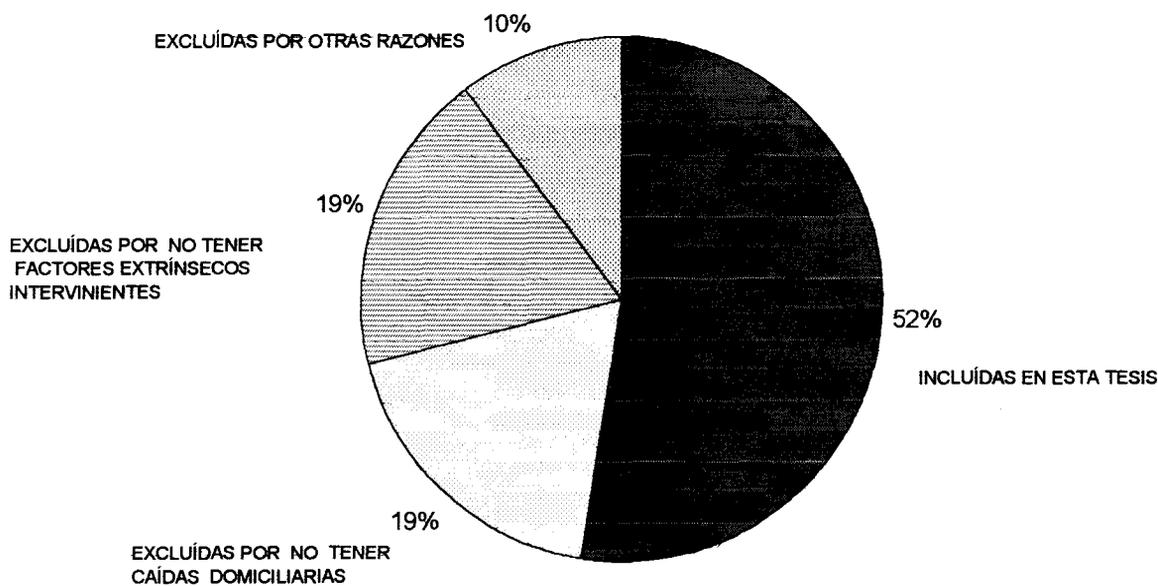


GRÁFICO 1. SITUACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS COMO OBJETO DE INVESTIGACIÓN. HISTORIAS CLÍNICAS DEL TOTAL DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD, MAR DEL PLATA, ARGENTINA ENTRE ENERO DE 1997 Y JUNIO DE 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA EDAD DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

EDAD EN AÑOS	Nº	%
60-65	5	8.06
65-70	10	16.13
70-75	16	25.81
75-80	18	29.03
80-85	10	16.13
85-90	2	3.23
90-95	1	1.61
TOTAL	62	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

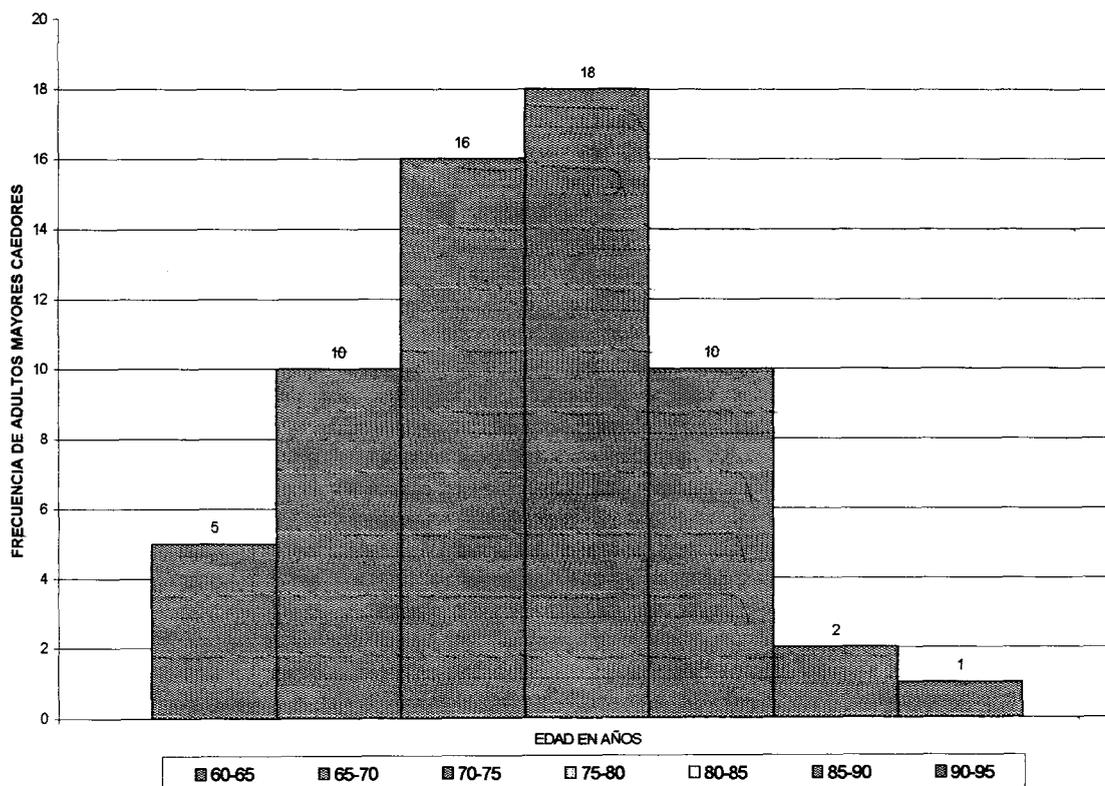


GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LA EDAD DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 3. SEXO DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

SEXO	Nº	%
FEMENINO	57	91.93
MASCULINO	5	8.07
TOTAL	62	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

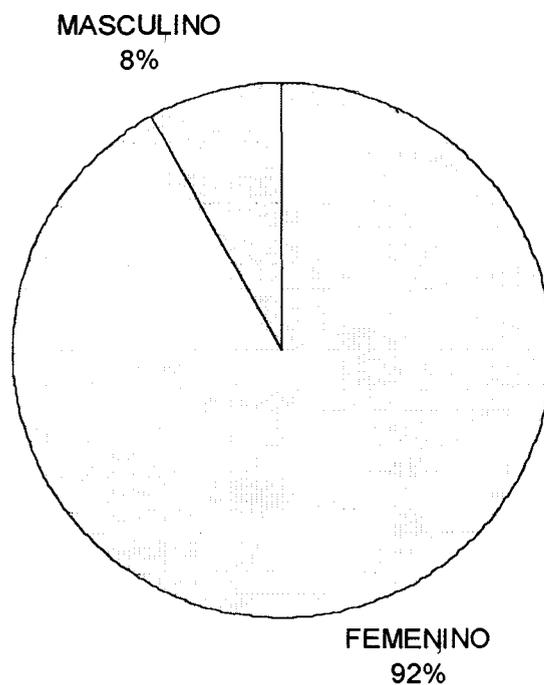


GRÁFICO 3. SEXO DE LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 4. TIPOS DE FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

TIPOS DE FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS	CAÍDAS	
	Nº	%
AMBIENTALES	92	91.09
NO AMBIENTALES (CHINELAS)	9	8.91
TOTAL	101	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

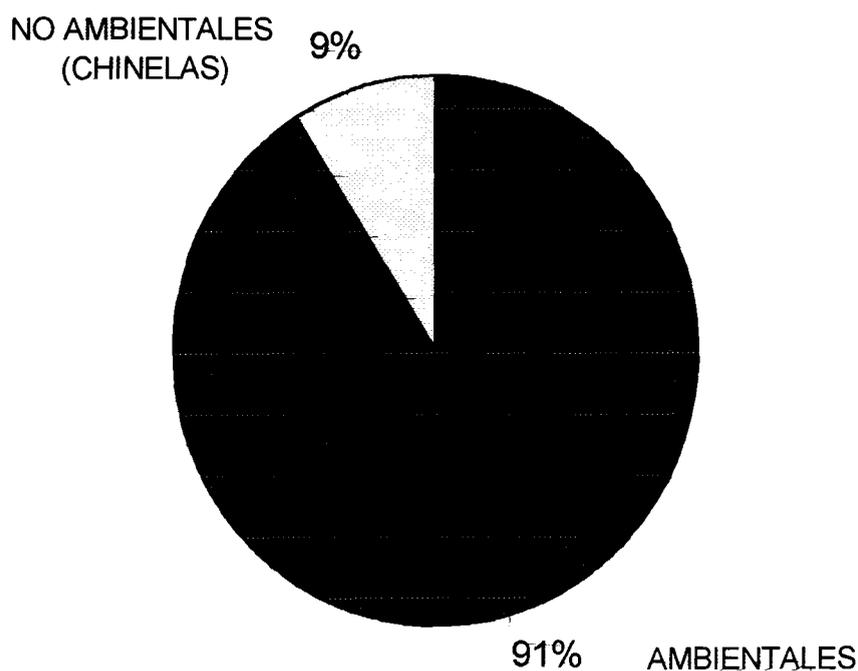


GRÁFICO 4. TIPOS DE FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 5. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS AMBIENTALES Y NO AMBIENTALES QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997- JUNIO 1998.

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS	CAÍDAS	
	Nº	%
ELEMENTO ACCESORIO (AGUA EN EL PISO)	28	27.72
CHINELAS	9	8.91
DESNIVEL	8	7.92
ELEMENTO ACCESORIO (PISO ENCERADO)	7	6.93
OTROS ELEMENTOS	7	6.93
TERRENO IRREGULAR	5	4.95
ESCALERA	5	4.95
SILLA	5	4.95
BANCO	4	3.96
ELEMENTO ACCESORIO (ALFOMBRA SUELTA)	3	2.97
PERRO	3	2.97
CAMA	2	1.98
TRAPO DE PISO	2	1.98
JABÓN	2	1.98
PISO DESLIZANTE	2	1.98
ESCALÓN ELEVADO (ESCALERA FIJA)	2	1.98
ESCALÓN DESLIZANTE (ESCALERA FIJA)	2	1.98
ELEMENTO ACCESORIO (FELPUDO)	1	0.99
ELEMENTO ACCESORIO (PATÍN)	1	0.99
ESCALÓN IRREGULAR (ESCALERA FIJA)	1	0.99
SILLÓN	1	0.99
ESCALERA PORTÁTIL	1	0.99
TOTAL	101	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

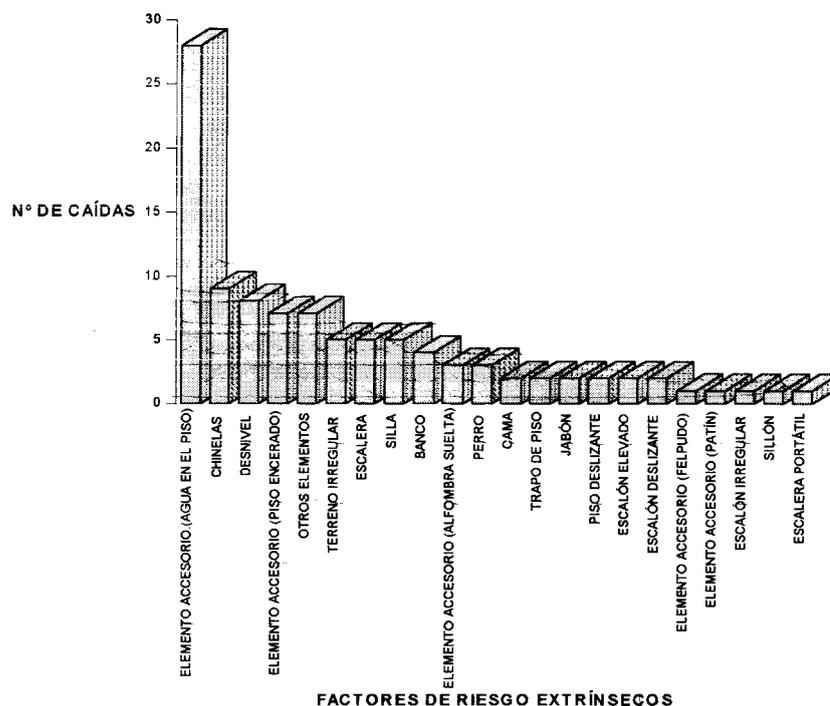


GRÁFICO 5. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS AMBIENTALES Y NO AMBIENTALES QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997- JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 6. ELEMENTOS ACCESORIOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

ELEMENTOS ACCESORIOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS	CAÍDAS	
	Nº	%
AGUA EN EL PISO	28	70.00
PISO ENCERADO	7	17.50
ALFOMBRA SUELTA	3	7.50
FELPUDO	1	2.50
PATÍN	1	2.50
TOTAL	40	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

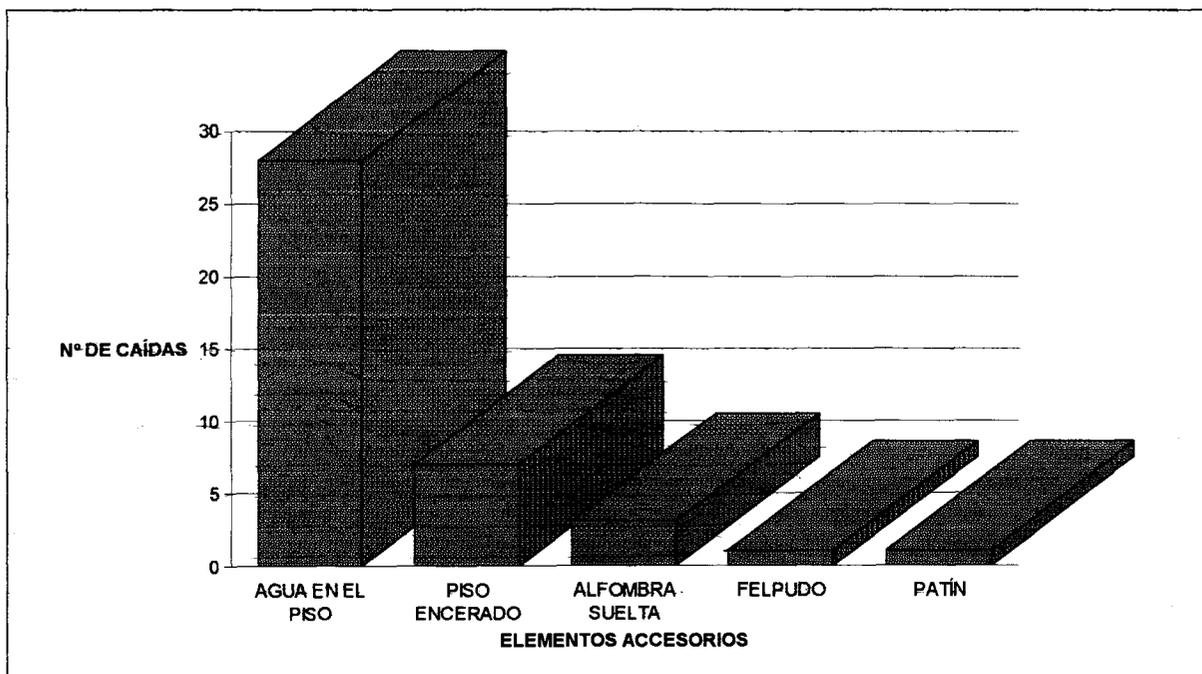


GRÁFICO 6. ELEMENTOS ACCESORIOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 7. LUGARES DE LA CASA DONDE SE PRODUJERON LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

LUGARES DE LA CASA	CAÍDAS	
	Nº	%
PATIO	25	24.76
BAÑO	19	18.81
DORMITORIO	14	13.86
COCINA	13	12.87
COMEDOR	9	8.91
ÁREA DE CIRC.	8	7.92
ESCALERA	7	6.93
GARAGE	3	2.97
LIVING	2	1.98
JARDÍN	1	0.99
TOTAL	101	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

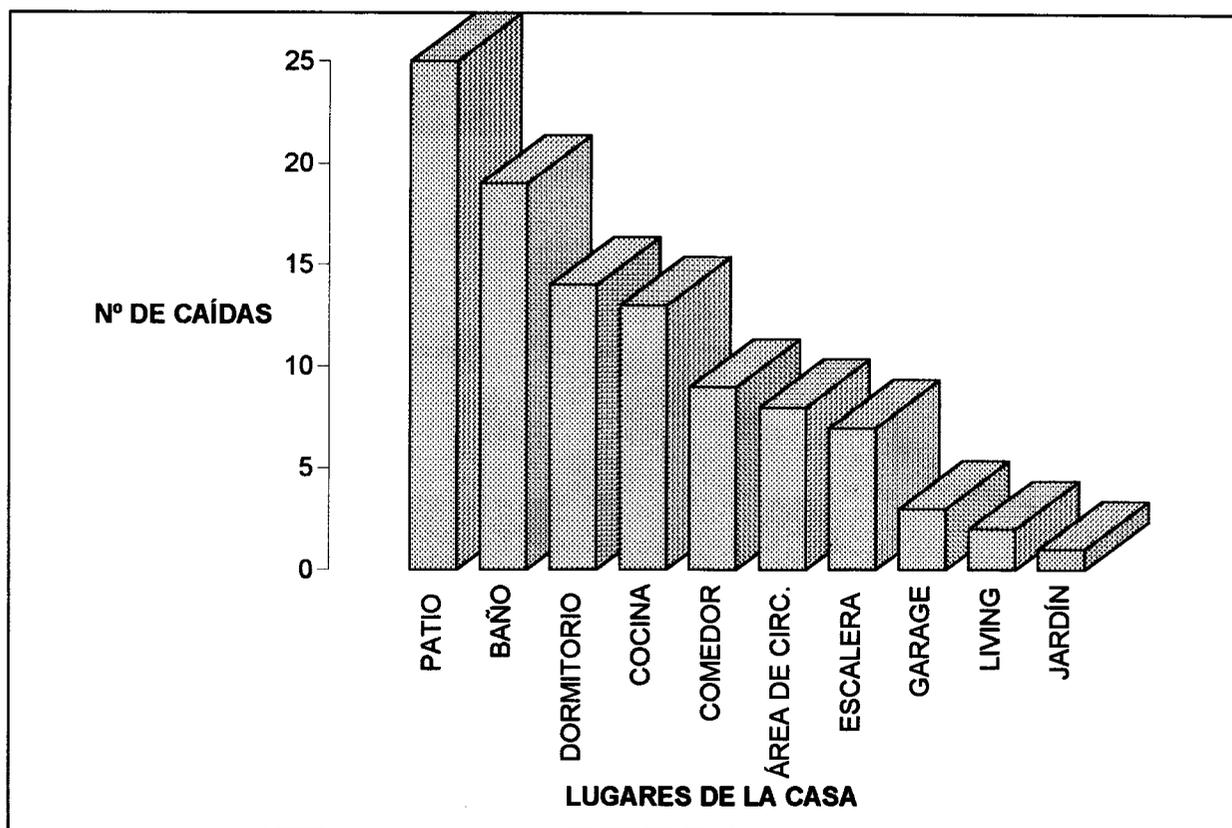


GRÁFICO 7. LUGARES DE LA CASA DONDE SE PRODUJERON LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

TABLA 8. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL PATIO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL PATIO	CAÍDAS	
	Nº	%
ELEMENTO ACCESORIO.(AGUA EN EL PISO)	7	28.00
TERRENO IRREGULAR	5	20.00
ESCALERA	5	20.00
OTROS ELEMENTOS	4	16.00
DESNIVEL	2	8.00
CHINELAS	1	4.00
PISO DESLIZANTE	1	4.00
TOTAL	25	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA. 1997-1998.

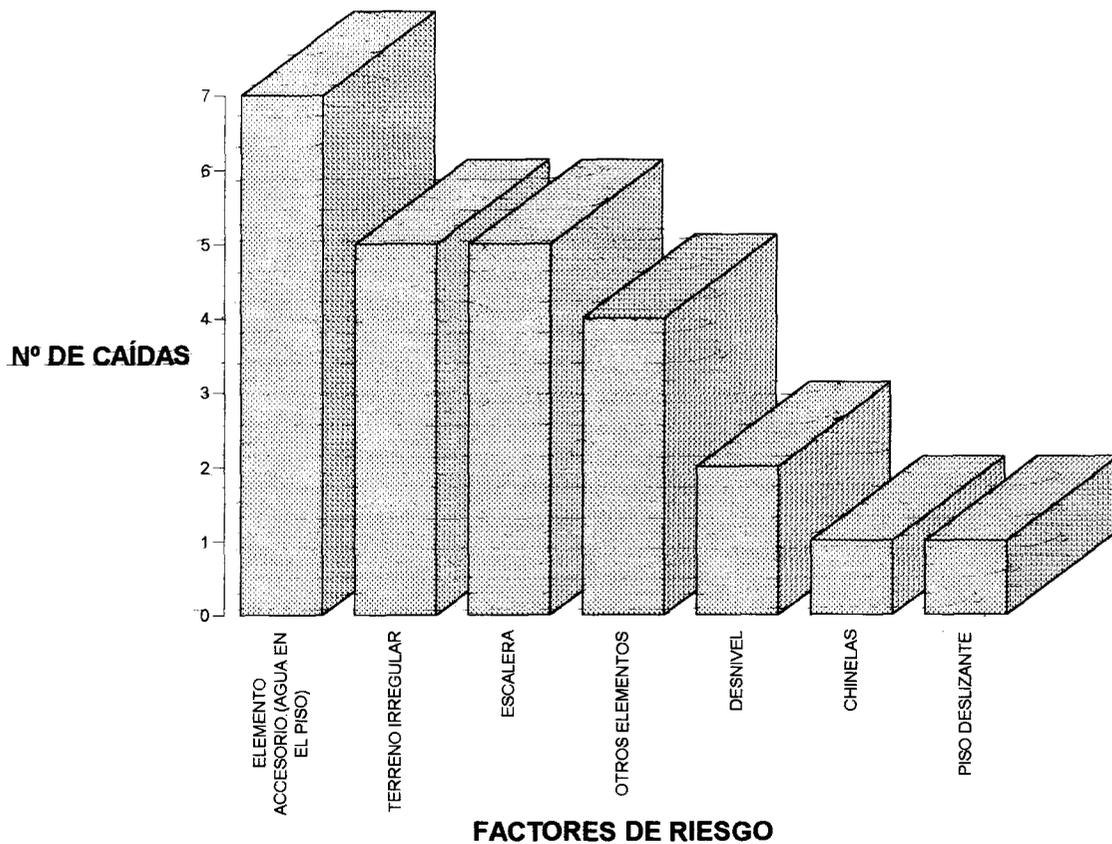


GRÁFICO 8. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL PATIO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 9. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL BAÑO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL BAÑO	CAÍDAS	
	Nº	%
ELEMENTO ACCESORIO.(AGUA EN EL PISO)	13	68.42
TRAPO DE PISO	2	10.53
JABÓN	2	10.53
CHINELAS	1	5.26
OTROS ELEMENTOS	1	5.26
TOTAL	19	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

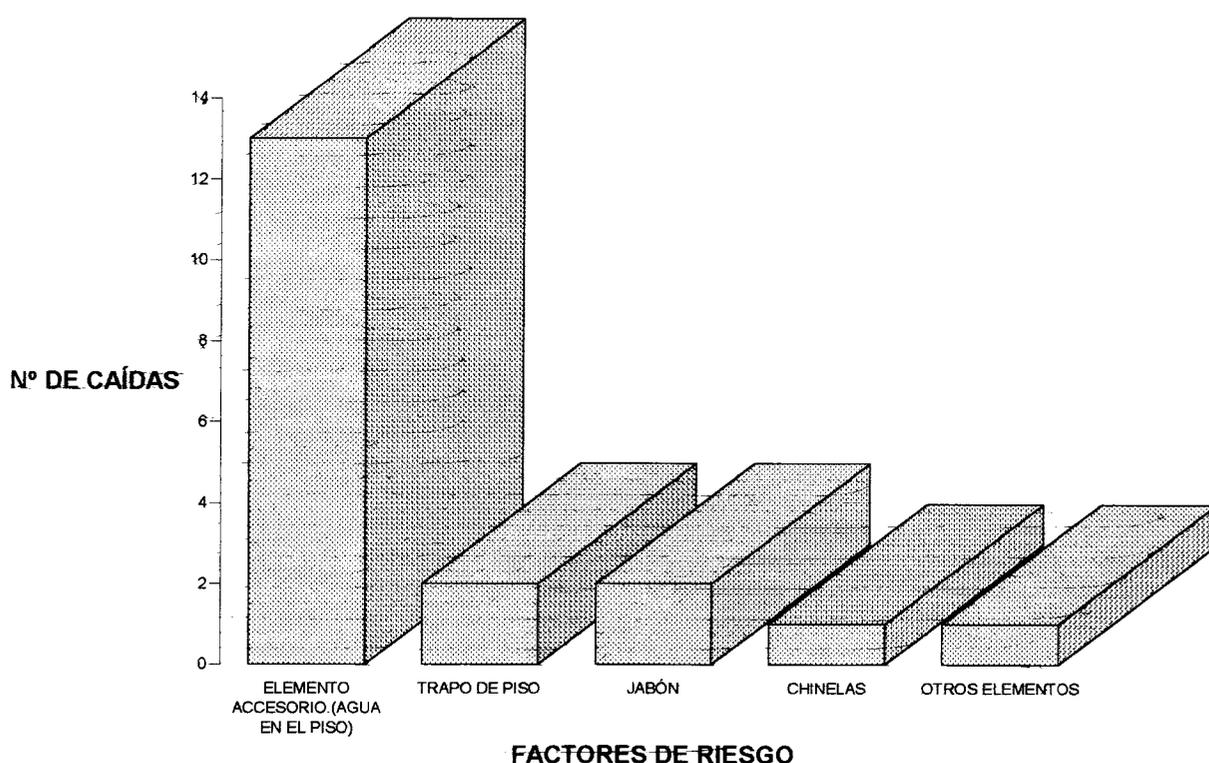


GRÁFICO 9. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL BAÑO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

CAPITULO 5

ESTRUCTURA METODOLOGICA

TABLA 10. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL DORMITORIO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL DORMITORIO	CAÍDAS	
	Nº	%
BANCO	3	21.43
ELEMENTO ACCESORIO (ALFOMBRA SUELTA)	3	21.43
ELEMENTO ACCESORIO (PISO ENCERADO)	2	14.29
CAMA	2	14.29
CHINELAS	1	7.14
DESNIVEL	1	7.14
PERRO	1	7.14
ELEMENTO ACCESORIO (PATÍN)	1	7.14
TOTAL	14	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

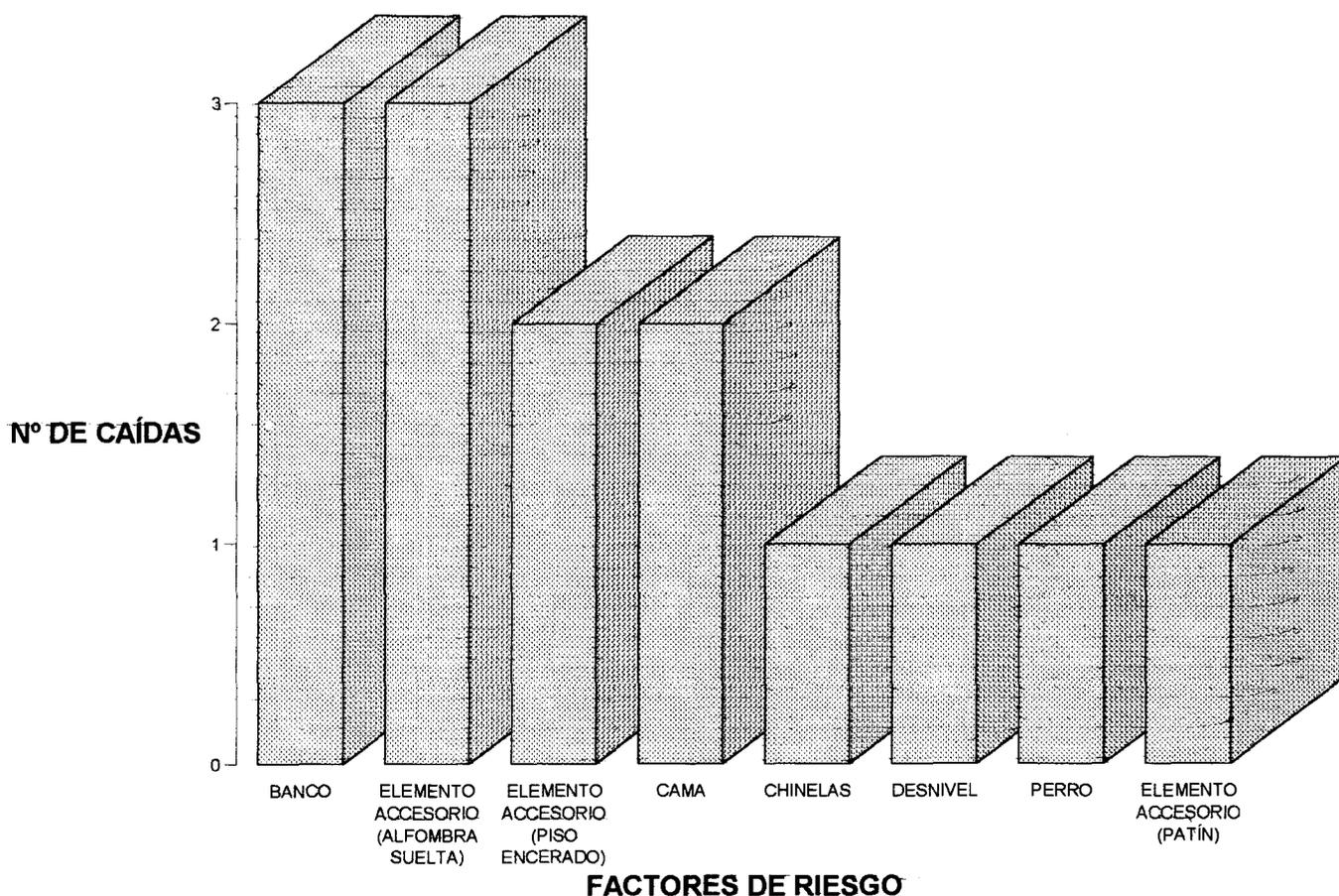


GRÁFICO 10. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL DORMITORIO EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 11. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA COCINA EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA COCINA	CAÍDAS	
	Nº	%
ELEMENTO ACCESORIO (AGUA EN EL PISO)	5	38.47
SILLA	4	30.77
DESNIVEL	1	7.69
OTROS ELEMENTOS	1	7.69
BANCO	1	7.69
ELEMENTO ACCESORIO (FELPUDO)	1	7.69
TOTAL	13	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

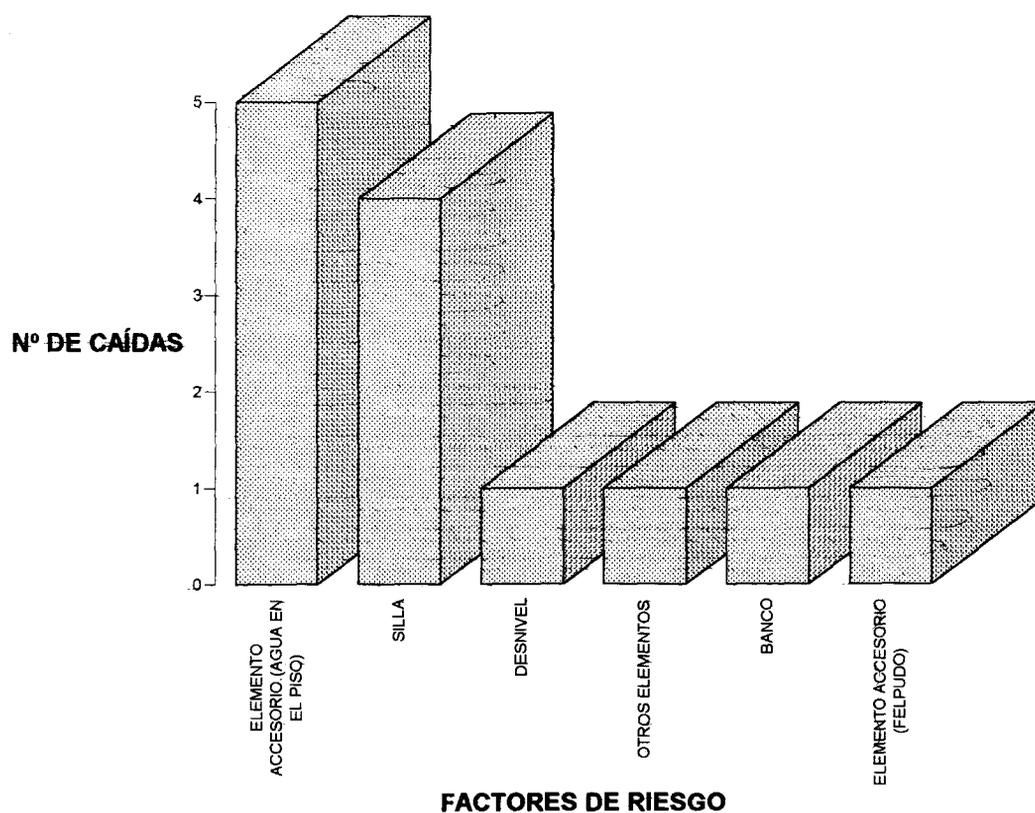


GRÁFICO 11. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA COCINA EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 12. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL COMEDOR EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL COMEDOR	CAÍDAS	
	Nº	%
ELEMENTO ACCESORIO (PISO ENCERADO)	4	44.45
ELEMENTO ACCESORIO.(AGUA EN EL PISO)	2	22.22
DESNIVEL	1	11.11
SILLA	1	11.11
PERRO	1	11.11
TOTAL	9	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

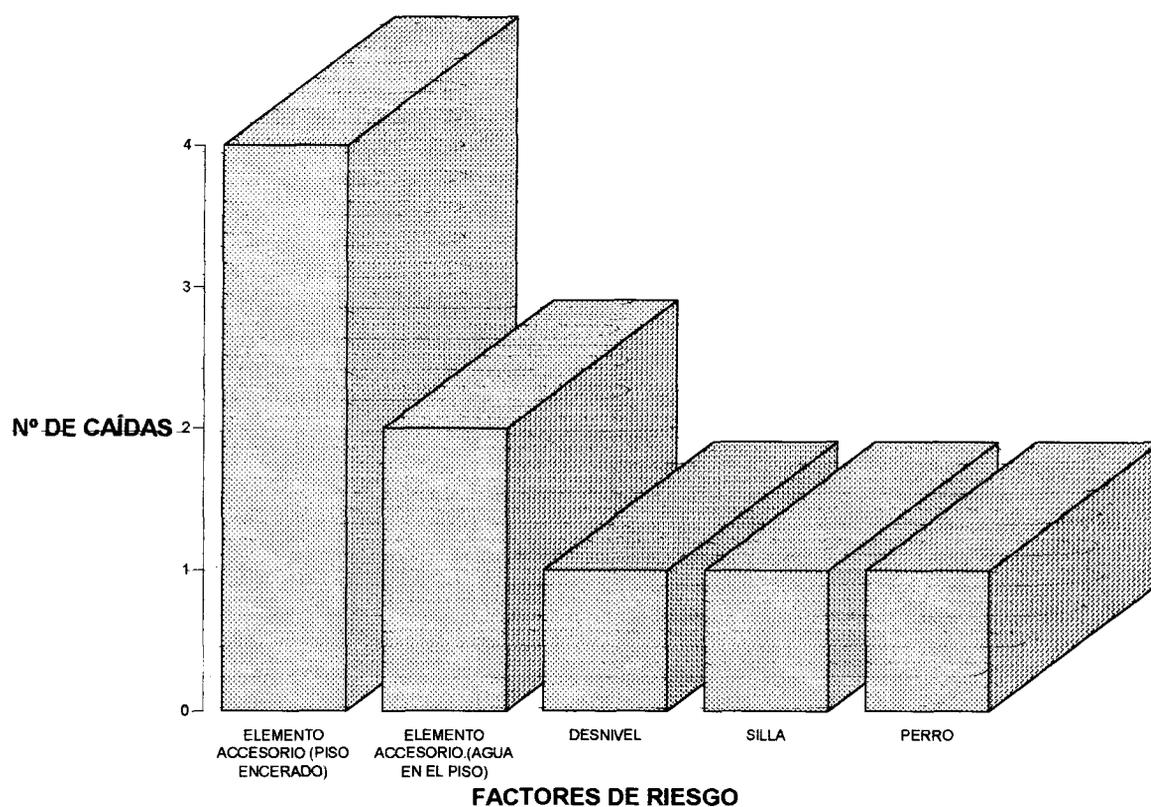


GRÁFICO 12. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL COMEDOR EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 13. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL ÁREA DE CIRCULACIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL ÁREA DE CIRCULACIÓN	CAÍDAS	
	Nº	%
CHINELAS	5	62.50
ELEMENTO ACCESORIO.(AGUA EN EL PISO)	1	12.50
DESNIVEL	1	12.50
ESCALERA PORTÁTIL	1	12.50
TOTAL	8	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

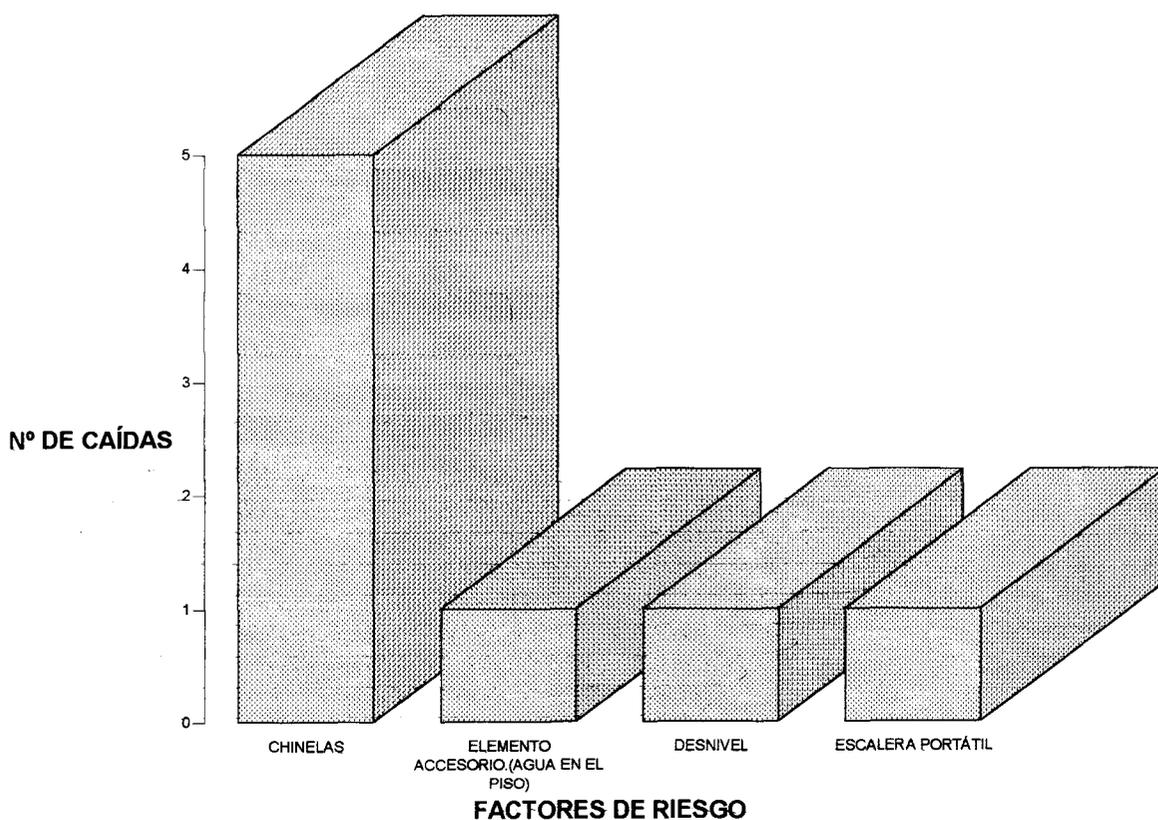


GRÁFICO 13. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN EL ÁREA DE CIRCULACIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 14. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA ESCALERA EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA ESCALERA	CAÍDAS	
	Nº	%
ESCALÓN ELEVADO	2	28.58
ESCALÓN DESLIZANTE	2	28.58
CHINELAS	1	14.28
ESCALÓN IRREGULAR	1	14.28
OTROS ELEMENTOS	1	14.28
TOTAL	7	100.00

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

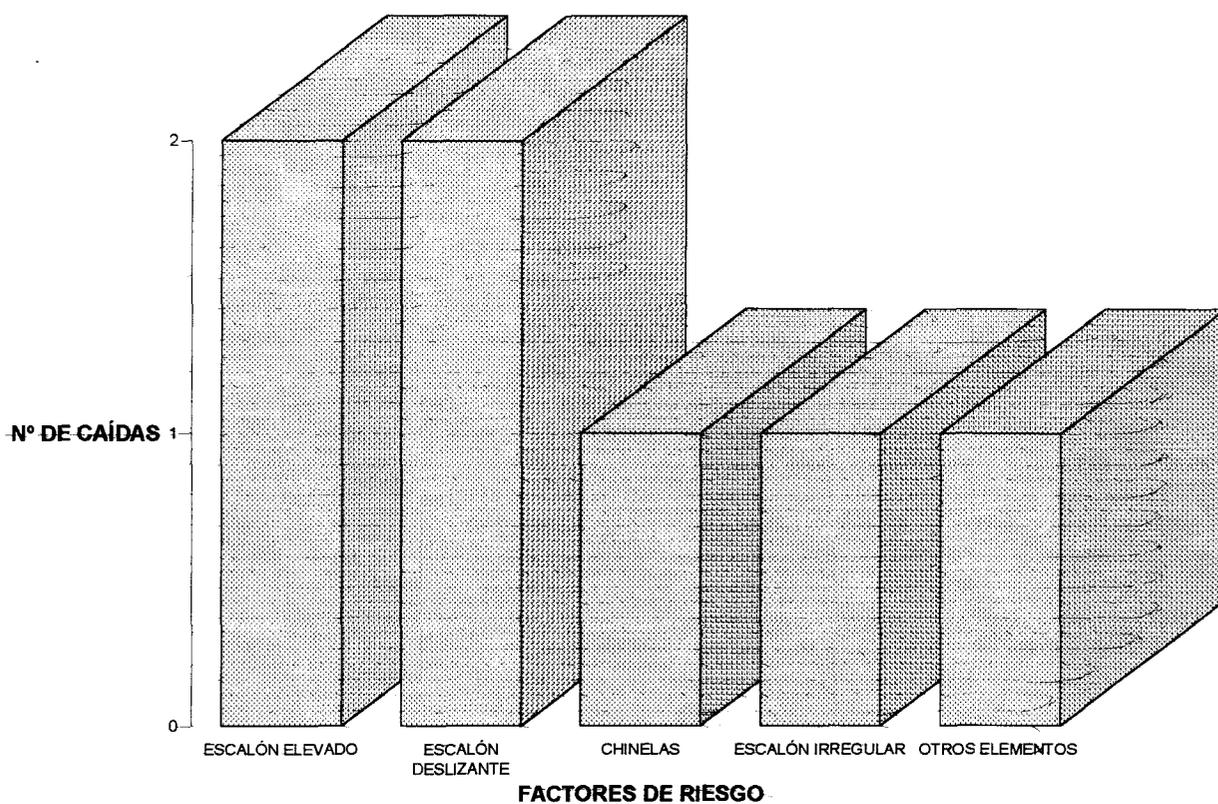


GRÁFICO 14. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS EN LA ESCALERA EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998

FUENTE. SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 15. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS SEGÚN LOS LUGARES DE LA CASA QUE PRESENTARON MENOR FRECUENCIA DE CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

LUGAR DE LA CASA	FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS								
	DESNIVEL		PISO DESLIZANTE		ELEMENTO ACCESORIO (PISO ENCERADO)		OTROS ELEMENTOS		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
GARAGE	2	66.67	1	33.33	0	0.00	0	0.00	3
LIVING	1	50.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	2
JARDÍN	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	1
TOTAL	3	50.00	1	16.67	1	16.67	1	16.67	6

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

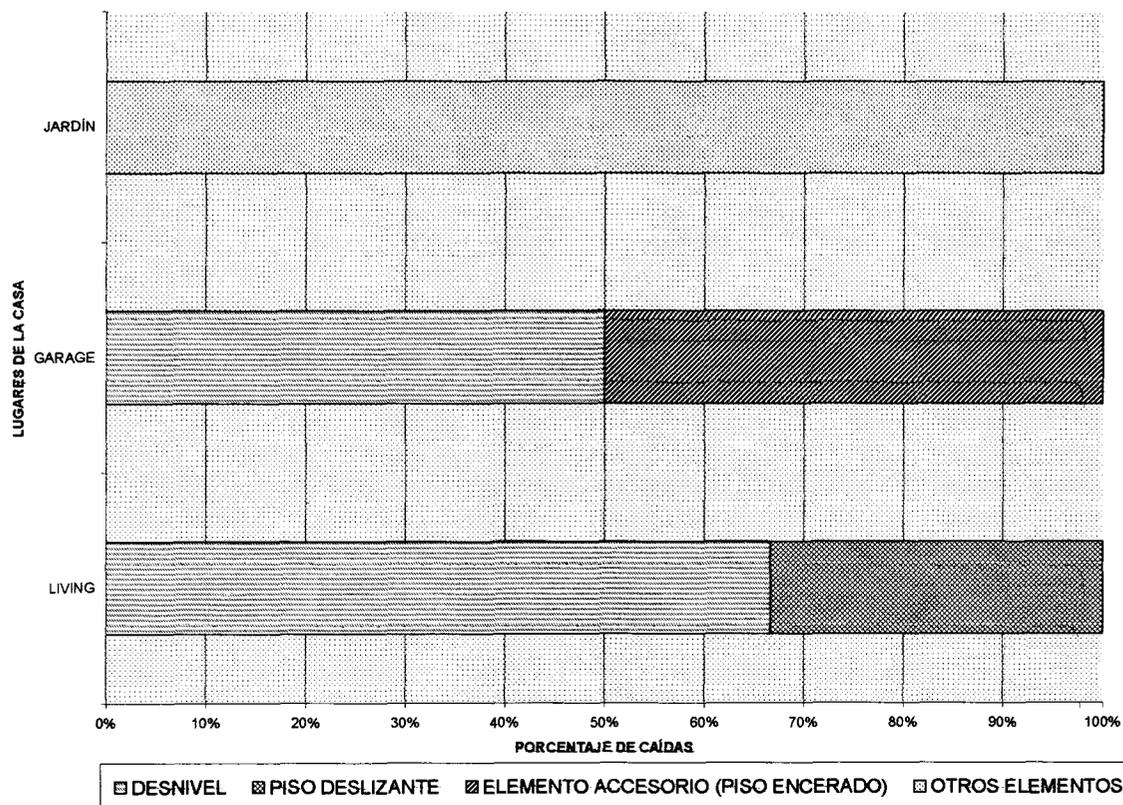


GRÁFICO 15. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS QUE INTERVINIERON EN LAS CAÍDAS SEGÚN LOS LUGARES DE LA CASA QUE PRESENTARON MENOR FRECUENCIA DE CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

TABLA 16. PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS POR HOGAR INDEPENDIEMENTE DE SU PARTICIPACIÓN EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS	PRESENTE		AUSENTE		NO REGISTRADO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
CHINELAS	32	51.61	11	17.74	19	30.65	62
ALFOMBRA DENTRO DE LA DUCHA	17	27.42	21	33.87	24	38.71	62
PISOS ENCERADOS	16	25.81	14	22.58	32	51.61	62
ALFOMBRA FUERA DE LA DUCHA	12	19.35	26	41.94	24	38.71	62
PATINES	9	14.52	17	27.42	36	58.06	62
BASTÓN	3	4.84	39	62.90	20	32.26	62
BARRAL ATORNILLADO	1	1.61	41	66.13	20	32.26	62

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

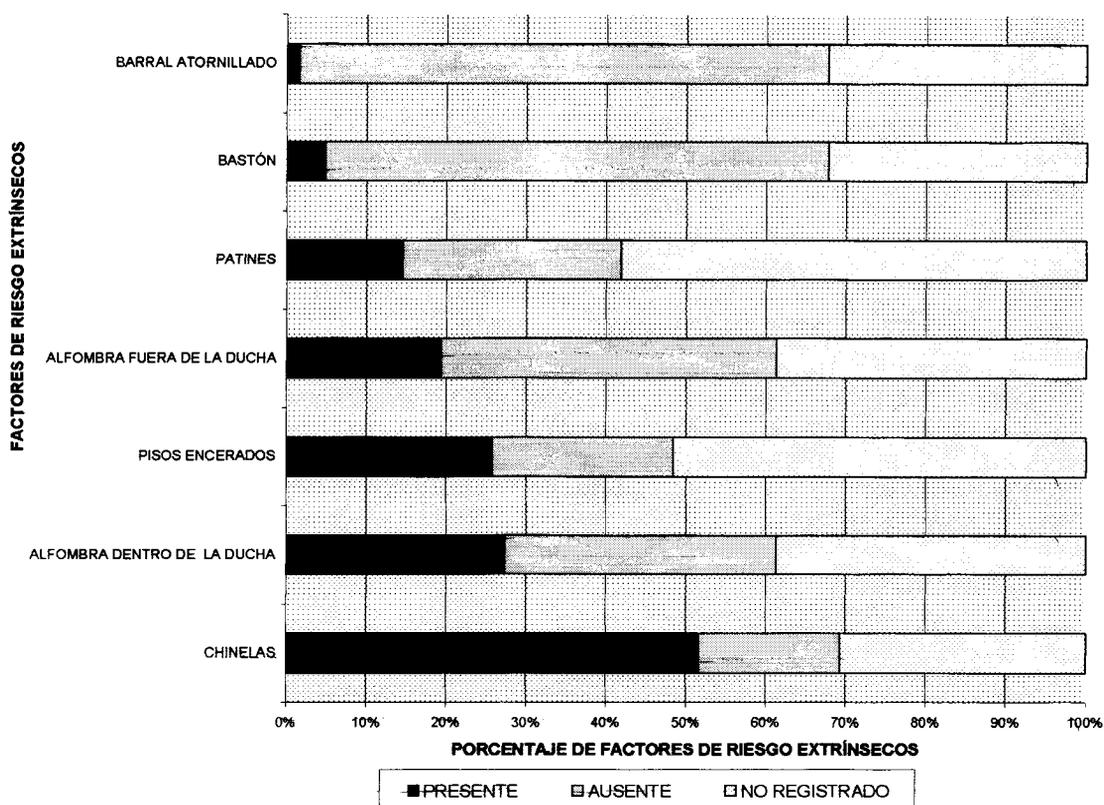


GRÁFICO 16. PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO EXTRÍNECOS POR HOGAR INDEPENDIEMENTE DE SU PARTICIPACIÓN EN LAS CAÍDAS EN LOS ADULTOS MAYORES CAEDORES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA TERCERA EDAD. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. ENERO 1997-JUNIO 1998.

FUENTE: SATE. HISTORIAS CLÍNICAS. MAR DEL PLATA, ARGENTINA. 1997-1998.

DISCUSION

TABLAS Y GRAFICOS

De acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión se recolectan los datos de las historias clínicas que corresponden a 62 pacientes que viven en sus hogares (ver tabla 1, Gr.1; tabla 2, Gr.2; tabla 3, Gr.3; y tabla 16, Gr. 16.)

Por otra parte se trabaja en otro orden de análisis, se toma el total de 101 caídas, desde la tabla 3 gráfico 3 hasta la tabla 15 gráfico 15.

Atento a lo expuesto, los datos se agruparon: en algunos casos en referencia al total de 62 pacientes y en otros casos: en referencia al total de 101 caídas, análisis central de ésta tesis para poder responder a los objetivos propuestos.

Los 62 adultos mayores caedores evaluados, tienen en su mayoría entre 70 y 80 años (tabla 2 gráfico 2). La tabla de edades se organizó en intervalos regulares, nótese que mas de la mitad de las personas de éste estudio (n=39, 55,84%) se concentró en la franja etaria que va de los 70 a los 80 años.

Tanto la distribución de frecuencias de edades como la de sexos, se incluyen con el objeto de describir la estructura de la población .

En la tabla 3 gráfico 3 se evidencia que casi la totalidad (n=57, 91,93%) de las personas son de sexo femenino, no obstante no se puede inferir que la frecuencia de caídas sea más alta en éste sexo en los adultos mayores caedores, debido a que en otros años las caídas no presentaban esta distribución de sexos (Roumec, comunicación personal).

Se observa que el 91% de las caídas tuvieron un factor de riesgo extrínseco interviniente (tabla 4, gráfico 4) de tipo *ambiental*, con una frecuencia marcadamente mas alta, con respecto a las caídas que tuvieron un factor de riesgo extrínseco interviniente *no ambiental*. Además éstas últimas se agruparon en una sola categoría: Chinelas, mientras que las primeras en 21 categorías (tabla 5, gráfico 5).

Se registraron 3 categorías de factores de riesgo extrínsecos intervinientes de tipo *ambiental y no ambiental*, con mayor cantidad de caídas: *-agua en el piso* (n=28, 27,72%), *chinelas* (n=9, 8,91%) y *desniveles* (n=8, 7,92%). Las 19 categorías restantes corresponden a factores ambientales cuyas frecuencias absolutas se reparten entre 7 y 1 caídas.

Agrupando elementos accesorios (agua en el piso, piso encerado, alfombra suelta, felpudo y patín) se puede observar una frecuencia de 40 sobre 101 caídas (ver tabla 5, gráfico 5). De éstas 40 caídas registradas (tabla 6, gráfico 6) 28 de ellas sucedieron por *agua en el piso*, es decir un 70%. Sólo el 2,5 % tuvo como factor de riesgo extrínseco interviniente patines y felpudos (n=1, para cada caso).

Analizadas las caídas (101) según los *lugares de la casa* (tabla 7, gráfico 7), más de la mitad (n=58, 57,43%) ocurrieron en tres lugares: *patio* (n=25, 24,76%), *baño* (n=19, 18,81%) y en el *dormitorio* (n=14, 13,86%) . Del resto de los ambientes del hogar, la frecuencia más alta de caídas se registró en la *cocina* (n=13, 12,87%). Sólo el 6,93 de las caídas se registraron en la *escalera*.

Nota: el 4,95 de las caídas mencionadas en la tabla 5, gráfico 5 se refieren a la *escalera del patio*, considerándola así a ésta *escalera* un factor de riesgo extrínseco interviniente y no como un lugar de la casa.

Siguiendo con la distribución de las caídas en los diferentes lugares de la casa (tabla 7 , gráfico 7) se considera importante analizar por separado cada ambiente. Así queda reflejada las frecuencias que presentaron los factores de riesgo extrínsecos intervinientes según el lugar (desde la tabla 8 y gráfico 8 hasta la tabla 14 y gráfico 14,) ordenados en forma decreciente; la tabla 15 y gráfico 15 contiene a los tres lugares con menor frecuencia (garage n=3, living n=2, jardín n=1).

En el *patio* (n=25, tabla 8 y gráfico 8) se verifica una alta frecuencia de caídas por la presencia de *agua en el piso* (n=7, 28%), a continuación se ubican dos factores de riesgo extrínsecos intervinientes: *terreno irregular* y *escalera* (n=5 , 20% en ambos casos).

En el *baño* (n=19, tabla 9 , gráfico 9) la mayor frecuencia de caídas se presenta con agua en el piso (n=13, 68,42%).

Northridge, Mary E. y otros; “**Home hazards and falls in the elderly**” (1995) en éste artículo observaron una menor frecuencia de caídas en baño en comparación con otros lugares, no precisando número ni porcentaje. El resultado fue inesperado para éstos autores. Se registró la presencia de numerosos factores de riesgo, destacando la ausencia de alfombras antideslizantes y barras cerca de la ducha y toilette.

En el *dormitorio* sucedieron el 13, 86% de las caídas domiciliarias (tabla 10, gráfico 10) el mayor número de caídas se registró con la presencia de: un banco (n=3, 21,43%) y una alfombra suelta (n=3, 21,43%) representan casi la mitad del total de caídas en éste ambiente (n=6, 42,86%). En orden decreciente se registra el piso encerado (n=2, 14,29%). Los resultados de éste trabajo de investigación, presentan diferencias en comparación a otros trabajos, como el estudio de Connell Wolf, con respecto a la frecuencia de caídas en este sector del hogar, en el cual en el dormitorio se registra el 31% de las caídas (n=16).

En la *cocina* (n=13, tabla 11 y gráfico 11) se registró en primer lugar la presencia de agua en el piso (n=5, 38,47%) en segundo lugar una silla (n=4, 30,77%) en algunos casos relacionado con el hábito de subirse a la misma para tomar utensillos que se encuentran fuera del alcance máximo, dentro de alacenas y/o estantes.

Esto se corrobora en el estudio de Northridge, Mary y otros (1995), donde se registró que el 8% de las caídas ocurrieron en la cocina, por dificultades al incorporarse de la silla para tomar utensillos que se encuentran ubicados muy altos o muy bajos.

En el *comedor* (n=9, tabla 12, gráfico 12) se observa la mayor frecuencia de caídas por la presencia de *cera en el piso* (elemento accesorio) n=4, 44,45%, este factor también se relaciona a un hábito fuertemente arraigado (el de encerar los pisos sobre todo si son de madera). Después dos caídas por la presencia de *agua en el piso* n=2, 22,22%.

En el *área de circulación* el porcentaje más elevado de caídas es por *chinelas* (62,50%, n=5), clasificadas en ésta tesis como factor de riesgo extrínseco no ambiental. Se puede deducir que en éste lugar del domicilio las personas se tropiezan con mayor frecuencia debido al calzado inadecuado, porque tienen un trayecto mayor de desplazamiento y tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones, estas personas no tenían muebles, ni macetas, ni cables que pudieran ocasionar una caída.

En la *escalera* (n=7, tabla 14, gráfico 14), la frecuencia mayor de caídas está relacionada con factores propios de la misma: escalón elevado (n=2, 28,58%), escalón deslizante (n=2, 28,58 %) y escalón irregular (n=1, 14,28%).

El *garge* (n=3), *living* (n=2) y el *jardín* (n=1) son los lugares en los que se registró menor frecuencia de caídas, por este motivo se consideró conveniente organizarlos en una misma tabla (tabla 15 y gráfico 15). Con éstos datos no se puede inferir las causas de la menor frecuencia de caídas, pero se puede relacionar con la menor cantidad de tiempo y uso de éstos ambientes del domicilio por parte de las personas que viven en una casa y las demás viven en departamento que no cuentan con ésta distribución del espacio (Verificado en entrevista personal o por teléfono).

Las entrevistas personales o por teléfono realizadas a los adultos mayores, permitió verificar el grado de ajuste que necesitó el cuestionario y obtener información adicional que facilitó una mejor interpretación de los resultados, para poder proponer una propuesta de prevención acorde a realidad que ellos vivencian.

El cuestionario tuvo como objetivo indagar sobre factores que estuviesen presentes en el hogar, aunque no hubiesen intervenido en una caída para esa persona, por ej: ¿cuántas personas usan comunmente chinelas? ¿cuántas enceran el piso? (tabla 16 y gráfico16). El objetivo no se pudo cumplir como se esperaba por la alta frecuencia que presentó la categoría “no registrados”. Esto se debe a que las autoras realizaron un análisis secundario, (es decir que los datos estaban tomados con anterioridad), que por supuesto brindó un amplio panorama de las caídas domiciliarias en adultos mayores caedores y posibilitó la realización de una propuesta de prevención desde terapia ocupacional.

CAPITULO 7

PROPUESTA DE PREVENCION

desde Terapia Ocupacional

CAPITULO 7 PROPUESTA DE PREVENCION

PROPUESTA DE PREVENCION

Para dar respuesta a la problemática *Caidas domiciliarias en adultos mayores*, se presenta la siguiente propuesta de prevención, aclarando que el contenido de la misma es un mero recorte teórico, como resultado del análisis secundario de los datos recolectados.

Al trazar lineamientos para el abordaje de un *adulto mayor caedor*, el terapeuta debe tener siempre presente que las caídas se manifiestan en forma combinada.

Un plan de prevención debería contar con estrategias para los distintos tipos de caídas:

- ◆ Domiciliarias - Con factor extrínseco interviniente
 - Con factor intrínseco interviniente
- ◆ En la calle - Con factor extrínseco interviniente
 - Con factor intrínseco interviniente

Esta propuesta consiste en una serie de estrategias de prevención en los tres niveles de prevención. ¿Por qué en los tres niveles?, porque la prevención primaria y secundaria desde Terapia Ocupacional en éste tema, es casi inexistente como puede observarse en el estado actual de la cuestión, y para dejar un registro de la *prevención terciaria* desde Terapia Ocupacional, que se lleva a cabo en el S.A.T.E., por supuesto no se pretende agotar todas las posibilidades preventivas, sólo brindar lineamientos generales:

7.1 Prevención primaria:

- concientizar
- informar
- educar

a los adultos mayores en general, familiares, y otros profesionales (arquitectos, decoradores de interiores), alumnos de terapia ocupacional, sobre los factores de riesgo extrínsecos del entorno hogareño, que influyen en el mantenimiento de la estabilidad

durante la deambulación y la realización de las actividades de la vida diaria, produciendo una pérdida del equilibrio y un aumento de la probabilidad de tropezar y/o caer.

Charla informativa (duración 2 Hs.)

Un método didáctico y económico, en cuanto a recursos humanos y físicos, es la charla informativa. Se puede brindar diversos aspectos de un mismo tema utilizando diapositivas, fotos, diagramas y un folleto donde se encuentren los principales puntos a tener en cuenta.

Los objetivos de cada charla están predeterminados por el nivel de prevención y el equipo de profesionales (médico, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, arquitecto, etc.) que lo lleven a cabo.

Actividades a desarrollar:

- Realizar una evaluación de las caídas y conocimientos que tienen las personas de los factores de riesgo, a través de una *encuesta*.
- Describir los factores de riesgo ambientales y no ambientales, predisponentes a caídas.
- Fomentar los hábitos de precaución.
- Brindar sugerencias de modificaciones hogareñas.
- Debate

7.2.. Prevención secundaria

- concientizar acerca de los factores de riesgo dentro del hogar,
- lograr que puedan identificar las barreras ambientales físicas del entorno hogareño,
- promover modificaciones y/o adaptaciones en el hogar, con el fin de que constituyan soportes ambientales físicos (por ejemplo pasamanos cerca de la ducha para facilitar la salida),
- informar sobre los factores de riesgo extrínsecos intervinientes en caídas (frecuencia, etc.),
- brindar estrategias de prevención aplicadas a la ejecución de las actividades de la vida diaria (básicas e instrumentales) y del tiempo libre.
- realizar un diagnóstico precoz (equipo interdisciplinario), dirigido a adultos mayores con alto riesgo (edad, presencia de factores de riesgo en el hogar, mareos), o con

episodios cercanos a caídas (tropezos) y familiares, para evitar la probabilidad de una caída.

Charla informativa (duración 2 Hs.)

Actividades a desarrollar:

- Realizar un diagnóstico precoz del riesgo de una probable caída
- Evaluar los conocimientos que tienen las personas de los factores de riesgo, a través de una encuesta.
- Presentar y describir los factores de riesgo extrínsecos ambientales y no ambientales, a través de diapositivas.
- Brindar sugerencias de modificaciones hogareñas en un pequeño folleto.

- Fomentar los hábitos de precaución en la ejecución de las actividades de la vida diaria.
- Debate

Programa de prevención

En prevención secundaria: duración 1 mes, 2 encuentros semanales de 1 hs. cada uno.

7.3 Prevención terciaria:

- realizar una evaluación funcional del adulto mayor
- valorar los factores de riesgo extrínsecos presente en el hogar (*ficha propuesta por las autoras*)
- efectuar un diagnóstico del tipo de caídas que presenta la persona.
- implementar estrategias de prevención en el tratamiento individuo-grupal:
 - ⇒ Realizar concientización sensorial, de las posturas, ejes corporales y base de sustentación.
 - ⇒ Educar sobre los factores de riesgo extrínsecos más frecuentes.
 - ⇒ Describir características del hogar que constituyen barreras y soportes ambientales físicos.
 - ⇒ Informar sobre alcance máximo, normal y mínimo. (ver cap. 4.2) y normas de seguridad (ver cap. 4.1)
 - ⇒ Estimular posturas correctas, con respecto a su mobiliario, en la realización de las actividades de la vida diaria.
 - ⇒ Promover que las personas detecten como factor de riesgo distintos hábitos (por ej.: encerrar)
 - ⇒ Contraindicar hábitos que se consideran riesgosos (por ej: levantarse de noche sin

encender la luz) y proponer alternativas.

- favorecer atención, memoria y concentración
- promover la interacción grupal
- evitar al máximo las probabilidades de una *nueva* caída.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN

- *prevención terciaria*: duración 4 meses, 2 encuentros semanales de 1 hs. cada uno, de modalidad cerrada.

Una alternativa es elaborar un módulo de prevención y presentarlo en forma de programa. Posibilita trabajar, desde lo informativo y vivencial para llegar a lo formativo.

Se propone: **a)** trabajar en forma grupal, porque ofrece a los participantes un rol activo, permitiéndoles interactuar con el medio ambiente; **b)** que la planificación de los encuentros la elabore el equipo interdisciplinario (médico, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, psicólogo, etc) en forma conjunta, según los objetivos de cada uno, y **c)** la puesta en marcha sea por dos terapeutas en un trabajo de co-coordinación, esto permite trabajar en grupo sin descuidar los objetivos individuales de los pacientes.

En líneas generales, a continuación, se presenta una planificación básica de algunos encuentros, desde terapia ocupacional, contando con el asesoramiento de profesionales calificados; teniendo en cuenta que cada encuentro en la práctica se pueden llevar a cabo durante tres o más sesiones, según las necesidades del grupo con el que se trabaje y los objetivos del equipo de profesionales.

1º ENCUESTRO (primero)

Objetivo:

- * Describir la finalidad y duración del programa.
- * Presentar e integrar a los distintos profesionales y participantes.

Específicos:

- * Realizar un relevamiento de los factores de riesgo intervinientes en las caídas.
- * Favorecer funciones cognoscitivas.
- * Evaluar expectativas del grupo.

Se inicia el encuentro con una descripción informativa ofrecida por cada profesional, de los objetivos y finalidad de la actividad propuesta, según su rol dentro del equipo.

El coordinador propone y explica el juego de presentación. Se divide al grupo en pares, tendrán 7 minutos para contarse como se llaman, cuantas veces se cayeron, donde y con qué. Luego se vuelve a reunir todo el grupo y cada persona dirá el nombre y las caídas de su compañero.

Momento reflexivo de expectativas individuales y miedos.

Cierre del encuentro: el co-coordinador guía un juego de integración: "Juego de la pelota". Empieza el juego tirando una pelotita a una persona, ésta deberá decir 3 datos del participante que se la arrojó. El juego termina cuando todas las personas hayan participado.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FECHA: _____
 SEXO: Masculino _____ Femenino _____ EDAD: _____
 CAIDAS Nº _____ PREVIAS Nº _____
 CASA _____ CALLE _____ OTRO _____
 EN UN AÑO SI...NO...
 DE UNO A DOS AÑOS SI...NO...
 DE DOS A CINCO AÑOS SI...NO...
 MAS DE CINCO SI...NO...

VIVIENDA: Casa _____ Depto. _____
 ¿ En que lugar de la vivienda ocurrió la caída?
 -Dormitorio... Living... Comedor...
 -Cocina... Balcon... Garage...
 -Baño... Escalera... Patio... Otro...
 Descripción de la caída: _____

Ud. en algún lugar de la vivienda tiene...
 a- escalones? SI NO
 b- alfombras individuales? SI NO
 c- patines? SI NO
 d- cables sueltos? SI NO
 e- pisos: a) rugosos SI NO
 b) pulidos SI NO
 c) encerados SI NO

	a	b	c	d	e
Dormitorio	_____	_____	_____	_____	_____
Cocina	_____	_____	_____	_____	_____
Baño	_____	_____	_____	_____	_____
Living	_____	_____	_____	_____	_____
Baño	_____	_____	_____	_____	_____
Escalera	_____	_____	_____	_____	_____
Comedor	_____	_____	_____	_____	_____
Garage	_____	_____	_____	_____	_____
Patio	_____	_____	_____	_____	_____
Otro	_____	_____	_____	_____	_____

1.- Dormitorio:

1.1. altura de la cama, adecuada: SI NO
 1.2. distribución adecuada SI NO
 1.3. iluminación: adecuada: SI NO
 a) excesiva SI NO
 b) escasa SI NO
 1.7. ubicación de la iluminación :
 adecuada (al lado de la cama) SI NO

2.- Cocina:

2.1. le resulta adecuada la altura
 a) de los estantes ? SI NO
 b) del artefacto de cocina? SI NO
 c) de la piletta y mesada? SI NO
 d) de la mesa y sillas? SI NO
 2.2. le resulta adecuada la ubicación
 a) de alimentos en la heladera? SI NO
 b) de utensilios? SI NO
 c) de elementos (en alacenas y bajo mesadas) SI NO
 2.3. iluminación: adecuada: SI NO
 a) excesiva SI NO
 b) escasa SI NO
 2.4. ubicación de la iluminación :
 adecuada (en el techo y bajo la alacena) SI NO

3.- Baño:

-presencia de:

3.1. elementos antideslizantes SI NO

3.2. objetos deslizantes SI NO

trapos toallas felpudo

alfombras sin sopapas otro

3.3. dispositivos auxiliares SI NO

organizador de ducha

organizador esquinero

estantes

3.4. encastre adecuado :

de los artefactos accesorios SI (con tornillos)

NO (pegados)

3.5. le resulta adecuada la altura

del inodoro y bidet SI NO

alto___ bajo___

3.6. presencia de bañera SI NO

3.7. presencia de bordes SI NO

(en ducha y/o pediluvio)

3.8. iluminación: adecuada: SI NO

a) excesiva SI NO

b) escasa SI NO

3.9. ubicación de la iluminación adecuada

(cuando ilumina fuera y dentro de la ducha)

SI NO

4. Living-Comedor:

4.1. le resulta adecuada la altura

a) de la mesa? SI NO

b) de las sillas? SI NO

4.2. presencia de sillones SI NO

a) sillones con apoya brazos SI NO

4.3. le resulta adecuada la altura

de los sillones SI NO

4.4. iluminación: adecuada: SI NO

a) excesiva SI NO

b) escasa SI NO

5.- Balcón:

5.1. presencia de muebles SI NO

banco banquetas sillas

5.2. presencia de elementos SI NO

juguetes macetas piedras

5.3. presencia de cables SI NO

5.4. escalera portatil SI NO

6.- Escalera

está dentro de la casa? SI NO

tiene escalones

elevados SI NO

irregulares (altura) SI NO

deslizantes SI NO

estropeados (rotura) SI NO

con nariz SI NO

tiene barandillas bilaterales SI NO

barandillas ausencia de una SI NO

barandillas cortas SI NO

barandillas estropeadas (flojas) SI NO

tiene iluminación:

. adecuada (todo el recorrido) SI NO

. interruptores: presencia de ambos SI NO

ausencia de uno SI NO

ausencia de los dos SI NO

7.- Garage:

7.1. presencia de elementos SI NO

Banqueta silla pequeños muebles juguetes

macetas piedras escalera portátil		
7.2. iluminación adecuada	SI	NO
a) excesiva	SI	NO
b) escasa	SI	NO
8.- Patio:		
8.1. terreno irregular	SI	NO
8.2. altura adecuada		
de la parrilla (alcance de las manos)	SI	NO
8.3. presencia de elementos	SI	NO
pala carretilla manguera		
9.- Area de circulación		
9.1. presencia de muebles	SI	NO
banquetas sillas		
9.2. presencia de elementos	SI	NO
juguetes macetas piedras otro		
9.3. escalera portatil	SI	NO
10.- Calzado		
10.1. deslizante:	SI	NO
10.2. tipo: zapatos	SI	NO
zapatillas	SI	NO
ojotas	SI	NO
chinelas	SI	NO
10.3. suela antideslizantes	SI	NO
10.4. comodidad adecuada	SI	NO
10.5. presencia de agarre al talón	SI	NO
10.6. presencia de cordones	SI	NO
10.7.- Medias		
10.8.ajustadas	SI	NO
10.9.presencia de bordes	SI	NO
11.- Ortesis para deambular	SI	NO
bastones	SI	NO
muletas	SI	NO
andadores	SI	NO
sillas de ruedas	SI	NO

2º ENCUESTRO

Objetivo

- * Concientizar sensoperceptivamente las posturas, ejes corporales y base de sustentación.

Específicos

- * Aplicar ejes corporales y base de sustentación a distintas posturas
- * Vivenciar el cuerpo con respecto al mobiliario
- * Concientizar los pies
- * Recomendar e indicar posturas que eviten fatiga y mareos.
- * Favorecer interacción y comunicación grupal

Contenidos:

- Expresión Corporal - espacio parcial
 - espacio total
 - pequeños desplazamientos de locomoción

Recursos:

- Láminas
- Sillas
- Colchonetas
- Música

Un profesional del equipo se encargará de explicar cómo tomar conciencia del cuerpo a través de los sentidos. Brindará conocimientos anatómicos básicos de los ejes corporales, base de sustentación aplicado a diferentes posiciones para lograr un óptimo equilibrio. Describirá posturas que producen fatiga o mareos. Siendo esto introductorio para pasar a los ejercicios vivenciales.

El coordinador de éste encuentro tendrá a su cargo la actividad corporal: se comenzará desde la posición en que se encuentren (sentados en una silla), inducirá al grupo a través

de preguntas a percibir las partes del cuerpo que toman contacto con la silla, según la postura.

- ¿Cómo estamos sentados?

- ¿nuestra cabeza cómo está? ¿hacia adelante, hacia los costados, llevando la oreja al hombro o rotando el cuello?

- El cuello ¿cómo lo sentimos, tenso, relajado sigue la postura de la cabeza?

- Los hombros y la espalda toman contacto con la silla? ¿cómo lo sentimos?
¿alineados, a la misma altura o uno mas bajo que el otro?

- Los isquiones son parte de nuestra cadera ¿toman contacto con la silla? (al utilizar la palabra isquiones intencionalmente, se detecta su conocimiento y se promueve la participación activa)

- ¿Que sensación nos transmiten los muslos? ¿el asiento? y los pies apoyados en el suelo?

- ¿Como se encuentran nuestras piernas? ¿flexionadas, extendidas, cruzadas una sobre otra o cruzando simplemente los pies?

- ¿Cómo están nuestros brazos, tendidos al lado del cuerpo o cruzados sobre el pecho?

- ¿Podemos sentarnos mejor? Quizás moviéndonos un poco, sentimos necesidad de cambiar la postura.

Luego percibir y de tomar conciencia de la postura en que se encuentra cada parte del cuerpo, se guía a las personas para que tomen un apoyo seguro, inclinen el tronco hacia adelante, despeguen la cadera de la silla y extiendan de a poco las piernas, con los pies apoyados y levemente abducidos, y por último se levanta la cabeza que está semi-inclinada hacia adelante, así se ponen de pie.

Se recorre el lugar caminando, vivenciando los apoyos y el estilo de caminar, talón-planta-punta, se busca un lugar y se induce a reconocer los ejes corporales; para trabajar el eje vertical, levemente se desplaza el peso del cuerpo hacia la punta

de los pies y luego hacia el talón. Se separan los brazos del cuerpo para mantener el equilibrio.

Imagen visual: imaginemos que levantan nuestro cuerpo de modo que la espalda y la nuca se alargan. Sintamos el peso sobre los pies, variemos el peso sin mover demasiado el cuerpo.

Se comprueba como el eje vertical dirige el cuerpo como si fuese una plomada y se desvía según la variación del peso sobre los pies, que a su vez, nos trasladan a distintas posiciones.

Se induce a cambiar el peso corporal de un lado al otro. Se pregunta sobre las diferencias que perciben en un pie y en otro. Se toma conciencia de que el eje transversal dirige al cuerpo cuando se desplaza hacia los costados.

Cada uno toma una colchoneta y lentamente se van sentando, se indica la postura de cuatro apoyos o flexionar las rodillas y sentarse, según las posibilidades individuales.

Se destaca la sensación de los pies cuando despegan del piso, ¿cómo sienten los pies ahora? en la nueva posición. Se guía a que se tomen un pie con la mano y después el otro, para reconocer las distintas zonas de la planta, del dorso, los dedos y la presión que produce el calzado.

Se induce lentamente la postura decúbito supino, se cierran los ojos, se acomodan buscando la posición que evite molestias, se trabaja tomando conciencia de las articulaciones, comenzando por los pies hasta la cabeza.

Se abren los ojos y de a poco se incorporan a sentado y luego de pie.

Momento reflexivo.

3º ENCUENTRO

Objetivo

* Conocimiento de la anatomía del pie

Específicos

- * Afianzar la sensibilización de los pies
- * Suministrar información sobre factores de riesgo extrínsecos no ambientales.

Contenidos

- * ejes de sensopercepción plantar
- * arcos del pie y movilidad de tobillo
- * calzado: suela, taco, horma y contrafuerte

RECURSOS

-Láminas

- Sillas

-Música

Explicación teórica-práctica de la anatomía del pie, ejes y arcos. Se le pide a los participantes que se saquen el calzado y se guía para que localicen y perciban mediante el tacto y la vista, en sus pies, los contenidos teóricos.

Luego se trabajará la planta del pie, ejerciendo distintos puntos de presión mediante los dedos.

Se continua sentado en la silla, con ejercicios activos deflexo-extensión, eversión, inversión, abducción y aducción, rotación de tobillo-pie y abducción-aducción de dedos.

El coordinador, a través de la música y de la palabra, induce a las personas (sentadas con piernas cruzadas), a realizar movimientos de flexión plantar y dorsal de tobillo.

Primero con un pie y luego con el otro:

- Sentados con piernas extendidas flexión dorsal de los pies

alternándolos (movimiento de pisada).

- Con rodillas flexionadas a 90°, elevación alternada del talón y de los dedos.

Guiar el movimiento de eversión-inversión, a través del contacto manual y el comando verbal.

Luego se dibuja una cruz en el piso y los pies siguen cada una de las líneas para trabajar estos movimientos. Se trabajan los distintos tipos de apoyo colocando los pies en el suelo primero con el borde interior hacia adentro ejerciendo presión y después el borde exterior hacia afuera. Se realizan ejercicios de extensión y flexión de rodillas, en la posición de pie, y se mantiene la postura 10 segundos y luego se cambia el movimiento (para fortalecer los cuádriceps). De pie se trabajará buscando a un compañero se tomarán de los hombros enfrentados, uno se pondrá en puntas de pie con rodillas extendidas y el otro con pies apoyados y rodillas flexionadas, alternándose.

Se ejercitan los distintos tipos de marcha: con bordes internos, con bordes externos, flexionando rodillas, ampliando la base de sustentación (como caminando por las vías del tren). Analizar la marcha normal: cuando un pie apoya el otro balancea y destacar que el balanceo se realiza con la punta del pie levantada.

Este momento se trabajará descalzo, sin medias y con los ojos cerrados tratando de distinguir las distintas texturas. El co-coordinador organiza un circuito en el suelo con alfombra, manta, papel, toalla, franela u otros elementos, con la ayuda del co-coordinador cada participante nombrará lo que esta pisando.

Se sientan nuevamente en la silla se colocan las medias y se trabaja la planta del pie con una pelota de tenis y/o palo de escoba.

Momento de reflexión, recomendaciones a tener en cuenta:

- hidratar y lubricar la piel del pie
- mirar el pie, revisar si hay ampollas, zonas fisuradas, sequedad, hongos, grietas
- zapatos: que cubra totalmente el pie en especial el talón, contrafuerte firme.
- compatibilidad entre el pie y la horma.
- horma recomendable: ancha, blanda y flexible.
- taco: mediano, en cuña, de goma, antideslizante.

- zapatos nuevos: recomendación usar breve tiempo dos o tres días antes de usar un tiempo prolongado.

- evitar el uso de medias ajustadas, chinelas y zapatos con suela deslizante.

4° ENCUENTRO

Objetivo

- * Concientizar sensoperceptivamente la columna vertebral y espalda
- * Estimular la disociación de la cintura escapular y pélvica

Específicos

- * Promover que los participantes reconozcan el riesgo ante un tropiezo, favoreciendo el que puedan recupera el equilibrio, para evitar la caída
- * Plantear posturas correctas con distintos ejemplos
- * Contraindicar hábitos que se consideran riesgosos (levantarse a oscuras)

Contenidos

- Reacción de defensa anterior y lateral.
- Ejes corporales, base de sustentación.
- Movimientos de MMSS y MMII.
- Marcha y locomoción.
- Posturas adecuadas en diferentes actividades

Recursos

- Sillas, cama, pelotas de tenis, ovillos de lana, colchonetas, música y bolsitas con maíz.

Describir la secuencia de pasos y las posturas a adoptar cuando una persona se levanta de la cama. Se invita a un participante para que ejecute las acciones mientras el coordinador le da la guía verbal. Se indican las posturas adecuadas para evitar mareos, y se señala la ejecución lenta de los pasos para evitar una caída en caso de que se manifieste el mareo, por ej: en un paciente con Síndrome Vertebrobasilar.

Describir las **reacciones de defensas** aplicándolo a un tropiezo para que la persona no llegue a caerse. En este momento se repasan conocimientos anteriores de ejes corporales y base de sustentación.

Actividad corporal: Se ubican los participantes en parejas, uno se coloca en decúbito prono sobre la colchoneta y el otro tiene un rol activo, sentado al costado. Se guía a los participantes, que se encuentran sentados, para que localicen la zona de comienzo y finalización de la columna mediante el ovillo de lana. El ovillo rueda por la espalda para contactar zonas duras (huesos) zonas blandas (músculo).

Se realizan preguntas a los pacientes que están acostados:

-¿cómo sienten la columna? ¿tiene la longitud que se imaginaban? esto se lleva a cabo para que reconozcan las distintas zonas de la columna, el inicio y final de la misma. Se intercambian el lugar, los participantes, para que todos experimenten la actividad. Después se disponen todos en rueda, con una pelota de tenis, primero ruedan la pelotita sobre la espalda de la persona que está adelante, giran y el que recibió el masaje se lo devuelve al compañero.

Por último en la posición de pie se trabajan las reacciones de defensa anterior y laterales, en forma individual y en parejas. Luego se las aplica a situaciones normales de la vida cotidiana que los participantes propongan.

Juego Doce Bolsitas de Maíz: Se organizan dos equipos que se disponen en dos filas, a la izquierda de cada fila, se apilan seis bolsitas, el primer integrante de cada equipo va tomando las bolsas de a una y se la entrega a su compañero que se encuentra a

su derecha; el último jugador apila todas las bolsitas y comienza a pasarlas de nuevo. El equipo que las apila primero es el ganador.

-Variantes: la bolsa va por la derecha y vuelve por la izquierda, se realizan movimientos en diagonal: toma la bolsa por arriba y la pasa por abajo. Otra posibilidad es tirar la bolsa hacia arriba, aplaudir, recibirla y pasarla al compañero.

Estas variantes se ponen en práctica para trabajar:

- atención,

- lateralidad,

- habilidad para manipular objetos,

- disociación de cintura escapular y movimientos en la primera diagonal de Kabat,

de codo extendido a codo extendido y su antagonista.

Todos los movimientos trabajados previenen la rigidez muscular, el miedo a cambios de posturas imprevistos por el adulto mayor, evitan el sedentarismo y ejercitan a la persona para poder reaccionar a tiempo y evitar la probabilidad de caerse.

Minutos reflexivos.

5º ENCUENTRO

Objetivo

- * Estimular posturas correctas, con respecto a su mobiliario, en la realización de las actividades de la vida diaria.

Específicos

- * Proporcionar distintas A.V.D. para que se realicen en forma gradual y programada
- * Suministrar sugerencias para que los participantes adopten posturas coorrectas en cada paso.

- * Enseñar a reconocer la altura adecuada del mobiliario para cada uno, aplicando los alcances.

Contenidos

- Locomoción y marcha.
- Role playing, dramatización.
- Postura sedente, bípeda, cuclillas.
- Alcances máximo, normal y mínimo.

Recursos

- Láminas -Sillas -Música

Explicación teórico-práctica de los alcances máximo, normal y mínimo aplicado a las actividades. Destacar la importancia de una postura correcta, aplicar conocimientos del 2º y 3º encuentro.

Un segundo momento donde se analizan posturas a través del role playing de las siguientes actividades de la vida diaria:

- vestirse y desvestirse: análisis de postura, alcance de la ropa.
- preparación de comidas: traslado de vajillas y utensilios a la mesa de un ambiente a otro.
- barrer y recolectar residuos, ajustando la altura de la pala.
- lavar piso, para levantar balde con agua u otros elementos de limpieza del suelo, se flexionan ambas rodillas y se mantiene la espalda derecha ligeramente inclinada hacia adelante, con un pie adelantado, siempre haciendo incapié en que no se desplace el eje vertical fuera de la base de sustentación.
- otros manipuleos por ej: plumerear, sacar ropa de la soga, limpiar vidrios, adecuando el largo de los mangos a la altura de cada individuo.

En caso de presentar errores se induce a la autocorrección de cada uno de los miembros del grupo. El coordinador y/o el co-coordinador realizan las indicaciones necesarias para realizar tareas, teniendo en cuenta el alcance máximo y mínimo vertical y horizontal, las posturas y normas de seguridad por ej: vestirse y/o desvestirse con la luz encendida, en posición sentada o bípeda con los pies separados ejerciendo fuerza con los cuádriceps, con un pie mas adelante que el otro, para ampliar la base de sustentación y mantener la estabilidad.

Se brinda la secuencia de los pasos en la ejecución de la actividad y se indica realizar períodos de descanso en actividades de larga duración.(8° principio ergonómico)

Momento reflexivo

6° ENCUENTRO

Objetivo

- * Educar a las personas sobre los factores de riesgo extrínsecos mas frecuentes, dentro su hogar.

Específicos

- * Describir características del hogar que constituyen barreras y soportes ambientales físicos.
- * Concientizar sobre la altura adecuada de estantes y alacenas, teniendo en cuenta el alcance normal y máximo para evitar el hábito de subirse a un banco o una silla.
- * Lograr que las personas propongan posibles modificaciones

Contenidos

-Alcance máximo, normal y mínimo. (2° principio ergonómico) (ver cap. 4.2)

Recursos

-Papel afiche

-Diagramas

-Fibras

Se brindan conceptos de barreras y soportes ambientales físicos (ver cap.4.3), y su aplicación práctica en el hogar. Por ej: alargar el mango de una pala, para evitar el mareo cuando la persona lleve la cabeza hacia atrás y evitar estos movimientos aunque la persona no tenga éste síntoma.

Con una pala de mango corto se realizan dos movimientos de tronco: primero hay que inclinarse al nivel de las rodillas y al elevarse después de recolectar la basura se produce una extensión del cuello.

Otro ejemplo es colocar una barra (pasamanos) cerca de la ducha para facilitar el acceso y la salida de la misma.

Juego: Se colocan en una pizarra, cuatro papeles afiche, de diferentes colores, con el diagrama de un ambiente en cada uno: cocina, baño, dormitorio y patio. Se reúnen los participantes en cuatro grupos, se entregan tarjetas en blanco a cada grupo.

Consigna: deberán encontrar en los diagramas de la lámina, factores de riesgo y proponer una modificación, que la dibujen en la tarjeta y la pinchen en el afiche, para poner en práctica los conceptos de barreras y soportes anteriormente citados. El tiempo del juego será medido con música. Al finalizar el juego, entre todos, revisan las tarjetas y les dan una puntuación, de esta manera se estimula la autocorrección, proporcionando una recreación y se le entrega un galardón de reconocimiento según el puesto obtenido.

Momento de reflexión: El terapeuta propone un cierre con los integrantes del grupo para determinar la utilidad en el juego y la viabilidad de éstas modificaciones, para realizarlas en sus respectivos hogares.

7º ENCUESTRO

Objetivo

- * Brindar a las personas información sobre las normas de seguridad dentro del hogar y los criterios ergonómicos aplicados al mobiliario y a las actividades de la vida diaria.

Específicos

- * Relacionar los conceptos de barreras y soportes ambientales físicos con las normas de seguridad y la economía de movimientos, aplicándolos a las actividades de la vida diaria.

Contenidos

- Normas de seguridad en el hogar
- Criterios ergonómicos domiciliarios

Recursos

Filminas

Normas de seguridad

en el baño:

- a) utilizar alfombras antideslizantes dentro y fuera de la bañera, en el suelo cercano a la misma.
- b) iluminar de modo que la persona no tenga dificultades dentro de la ducha.
- c) evitar la humedad en el suelo próximo a la pileta del baño.
- d) adherir a la pared con tornillos los toalleros, pasamanos y/o el barral de la cortina de la ducha.
- e) elevar el asiento del inodoro, según las necesidades del paciente.
- f) recomendar barras de sujeción próximas al inodoro y dentro

de la ducha, para facilitar el acceso y la salida de la misma.

g) indicar un asiento de ducha y/o una manguera flexible o duchador manual, para evitar extender el cuello, en pacientes con alteraciones del equilibrio o mareos.

en la escalera:

a) iluminar todo el recorrido.

b) colocar interruptores de luz al comienzo y al final de la escalera

c) facilitar el apoyo con barandillas cilíndricas (a 2,5-5 cm de la pared) a ambos lados

d) extender las barandillas mas allá del primer y último escalón, para poder advertirlos.

- Cambiar la posición de las bombitas, para evitar el deslumbramiento

- Recomendar un colchón firme, para un apoyo firme al levantarse

- Contraindicar el uso de elementos accesorios: cera, felpudos, patines, alfombras sueltas.

Principios de simplificación o economía del movimiento

1) Cuando las condiciones lo permitan utilizar ambas manos en movimiento, opuestos y simétricos mientras se realiza una tarea.

2) El área de trabajo estará dentro del alcance normal, disponer los objetos (pelapapas, ollas, cesto de la basura) y elementos (papas, huevos) necesarios en un semicírculo.

3) Deslizar los objetos, no tomarlos y llevarlos. Usar mesas con ruedas cuando se vaya de un lugar de la casa a otra, por ej.: para llevar platos, cubiertos, vasos de la cocina al comedor.

4) Usar lugares fijos para electrodomésticos, ej: multiprocesadora, secarropas. Tener un área destinada para realizar cada tarea de modo que el aprovisionamiento y el equipo este preparado para su uso inmediato, por ej: tabla de planchar en un rincón de la cocina o del dormitorio.

5) Utilizar el menor número de elementos de trabajo, para tener el área despejada, sobretodo en mesadas pequeñas o baños con reducido espacio. Seleccionar el equipo a utilizar para mas de una tarea y pasos de la actividad innecesarios.

6) Evitar actividades que se deban sostener cosas. Utilizar mecanismos que sujeten firmemente y se encuentren asegurados por ventosas de succión o por abrazaderas. Esto dejará las manos libres para trabajar. Ej: Bols para batir huevos.

7) Dejar trabajar a la gravedad. Por ejemplo deslizamiento de la ropa para lavar, de basura o de alimentos por gravedad.

8) Colocar los utensilios que se van a necesitar por adelantado, para evitar movimientos de agacharse o extender el cuello. Guardarlos a un alcance normal y en posición para tomarlos y emplearlos inmediatamente. Ej: Colgar las cucharas de madera, espumadera, cucharón por separado dentro del campo visual, los cubiertos en el primer cajón con el mango hacia el exterior.

9) Los controles de posición de los electrodomésticos o del bombeador para llenar el tanque del agua y los interruptores de luz, deben poder alcanzarse fácilmente.

10) Siempre que pueda, trabajar sentado y realizar intervalos en actividades de larga duración o que fatigen a la persona (planchar, lavar a mano). Emplear una silla cómoda y ajustar la altura del sitio de trabajo a la silla; o usar una silla ajustable.

11) Utilizar una correcta altura de inodoros, cama, mesas y sillas apropiadas para el adulto mayor y para la tarea. No hay alturas standard. Morant "destaca que un cambio de incluso 1.5 cm puede dar lugar a una diferencia apreciable en la capacidad de manejo y en la comodidad del trabajador."

12) Es importante adecuar la iluminación, ventilación, sugerir ropa cómoda y temperatura ambiente adecuada.

Actividad: en un segundo momento se implementa un juego de mesa, se divide a los participantes en pequeños grupos y se le entrega a cada uno una grilla que contiene conceptos sobre barreras ambientales físicas y principio de economía del movimiento, las frases están mezcladas. Los integrantes del grupo deberán reconocer el significado de cada frase, sombreándola con un círculo de diferente color, según se identifique con una barrera o un principio. El grupo con mayor cantidad de aciertos será el ganador. La finalidad de éste juego es favorecer los procesos cognoscitivos.

Momento reflexivo: se verifica la comprensión de la información brindada, y la identificación de la finalidad del juego.

8º ENCUENTRO (último)

Objetivo

- * Repasar los contenidos trabajados

Específicos

- * Destacar indicaciones y contraindicaciones mas importantes
- * Evaluar modificaciones

Contenidos

- Todos los temas tratados durante el programa

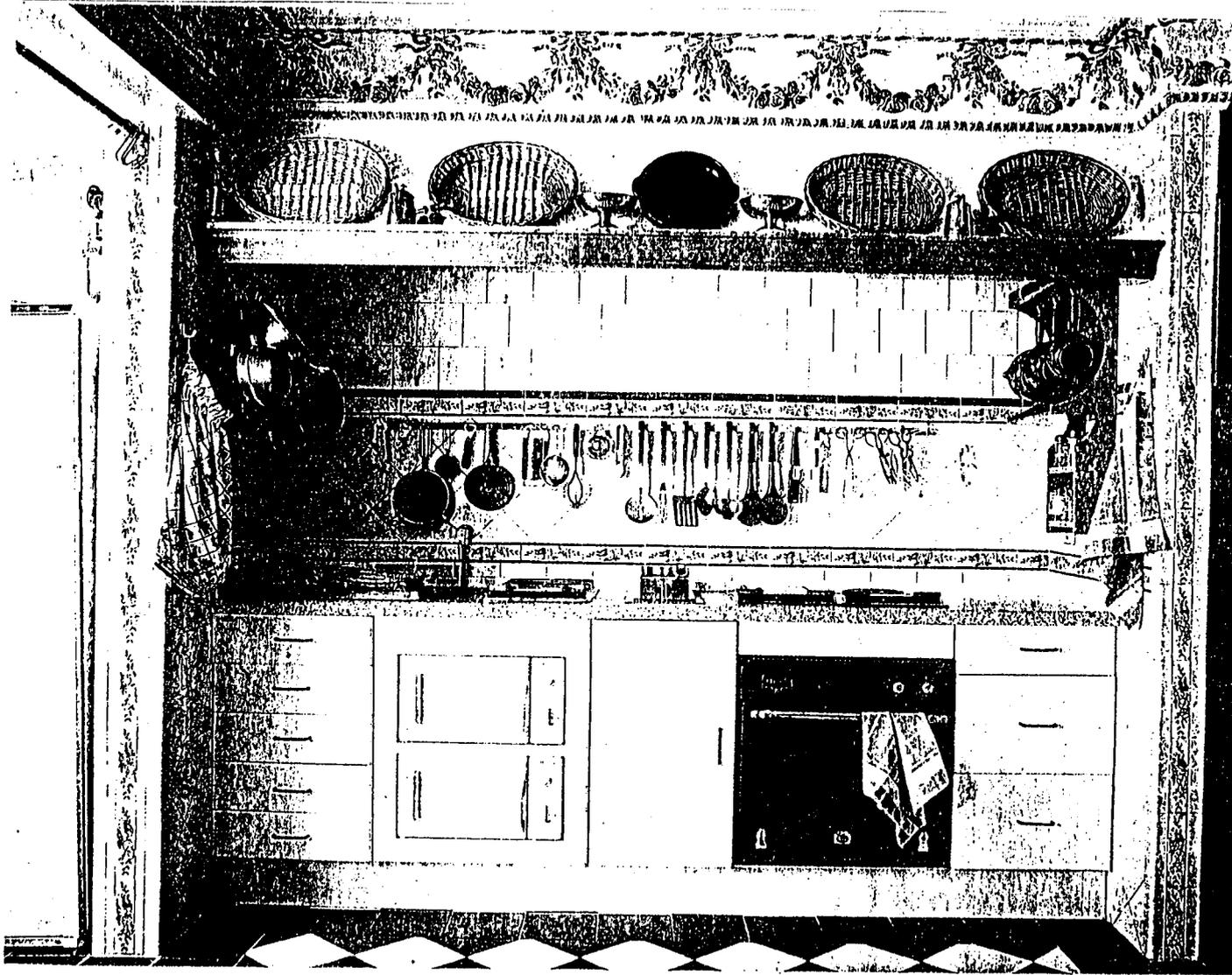
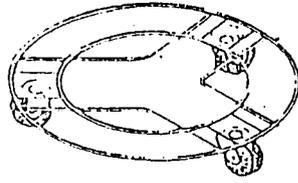
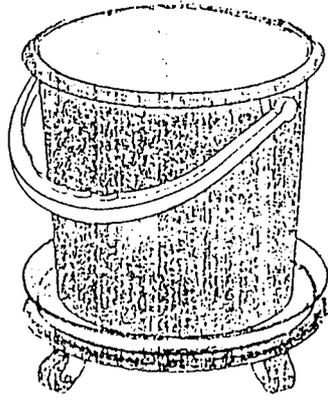
Recursos

- Cuadernillo o folleto
- Ficha de evaluación

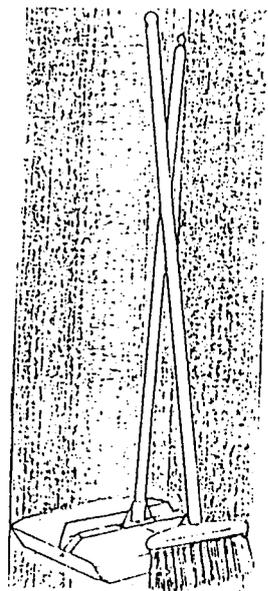
Se expondrán de forma sintética los aspectos mas significativos de la prevención terciaria en el tema caídas.

Explicación y lectura grupal detallada del cuadernillo o folleto.

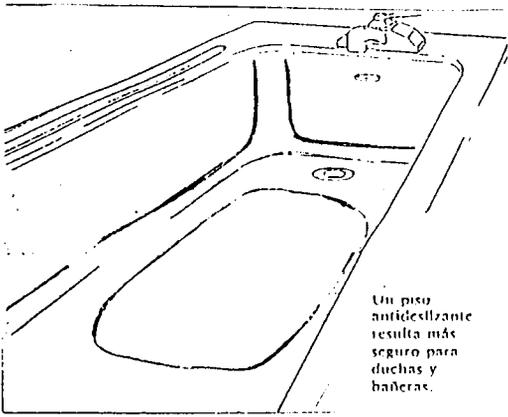
Juego de telaraña: con el objetivo de reflexionar conjuntamente los aspectos positivos o negativos de los encuentros. El coordinador toma la punta del ovillo y expresa su opinión, dando inicio al juego pasa el ovillo pero se queda con la lana y así sucesivamente hasta que todos participan y queda una telaraña formada.



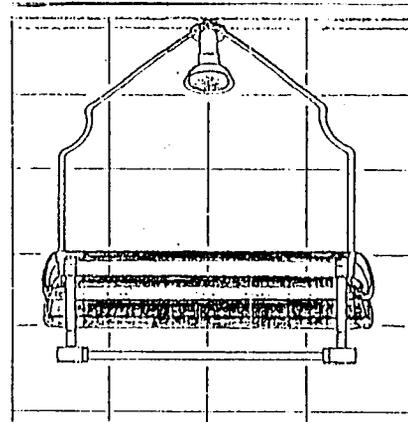
Un carrito fuerte, de tubo de acero, con cestos de alambre desmontables. Util para transportar materiales de limpieza, o la colada, de una habitación a otra.



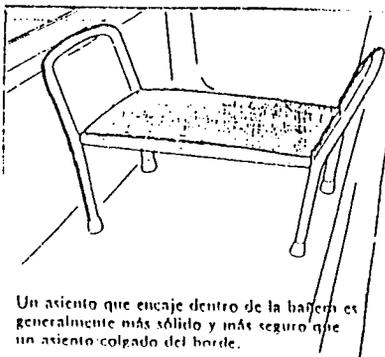
CAIDAS DOMICILIARIAS
CASAZZA / NAVA



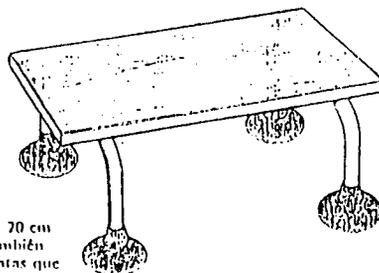
Un piso antideslizante resulta más seguro para duchas y bañeras.



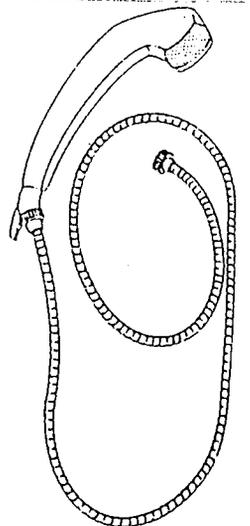
Esta esponja de baño es ligera y esfuma bien. Tiene un mango fácil de agarrar y la esponja recorre la superficie del jabón encajando.



Un asiento que encaje dentro de la bañera es generalmente más sólido y más seguro que un asiento colgado del borde.



Este banquillo de 70 cm de altura tiene también ventosas en las patas que le impiden resbalar.



CONCLUSION

Esta investigación brinda lineamientos de prevención en una propuesta confeccionada teniendo en cuenta los tres niveles: *prevención primaria, secundaria y terciaria*.

Al prevenir la posibilidad de una caída o episodios cercanos (tropezos, resbalones) evitar así la posibilidad de fracturas ocasionadas por caídas, en los **adultos mayores**; disminuyendo en consecuencia los costos sociales, económicos y psicológicos que ésta situación trae aparejada.

La prevención se logra a partir de que la persona pueda conservar su autonomía y un handicap adecuado (el equilibrio entre las funciones del individuo y las dificultades que el entorno le presenta), en otras palabras que la persona pueda conservar una performance ocupacional óptima, a medida que pasan los años.

Los resultados obtenidos, a partir de los registros, confirman que las caídas son de naturaleza multifactorial, por éste motivo el interés de las autoras es generar la inquietud en otros estudiantes, de continuar la investigación en otros tipos de caídas:

- domiciliarias con factor de riesgo intrínseco interviniente o - en la calle con factor intrínseco o extrínseco interviniente.

Se considera necesario plantear objetivos de investigación con anterioridad al registro de las caídas, para poder obtener mayor información y así poder realizar comparaciones que permitan predecir una caída o diagnosticar precozmente a una persona para que realice un plan de prevención primaria o secundaria.

Resulta muy importante impulsar y desarrollar la posibilidad de brindar asesoramiento profesional a *instituciones, a familiares y a la población de adultos mayores en general*, siendo ésta un área escasamente abordada.

El terapeuta ocupacional tiene la posibilidad de trabajar en interacción con otros profesionales, como arquitectos y/o ingenieros en la adaptación al entorno (espacio que habitamos y construimos diariamente).

El objetivo es crear nuevas áreas de trabajo, respondiendo a la demanda que se genera por el aumento de la expectativa de vida.

La performance ocupacional se ve favorecida en un entorno seguro. Teniendo en cuenta el Modelo de Presión Ambiental: sostiene la hipótesis de obediencia del medio ambiente, *afirmando que hay menor competencia y mayor impacto de los factores ambientales sobre la persona*.

Con éste trabajo de investigación se pone de manifiesto que los factores de riesgo extrínsecos *ambientales y no ambientales* intervienen en las caídas domiciliarias, ampliando la información que se tenía sobre el tema, incluyendo el aspecto asistencial, informativo y educativo. Esto brinda al adulto mayor la concientización del riesgo existente, la aceptación del paso de los años, el duelo por un cuerpo que ya no se mueve ni responde como antes, previniendo así la probabilidad de que suceda una caída.

GLOSARIO

GLOSARIO

Ergonomía: es "el estudio del hombre en relación a su ambiente total y la disposición de este ambiente para conseguir el máximo de comodidad y eficacia"(Isherwood)

Funciones cognitivas: se definen como la globalidad de las actividades mentales: gnosis, praxias, percepción, atención, concentración, inteligencia, lenguaje, razonamiento, memoria y juicio.

Mareo: "es una sensación de desorientación en relación con las posiciones o movimientos del cuerpo en el espacio" (Drachman y Hart).

MEDICARE (Programa del fondo de seguro social de asistencia médica para personas mayores de 65 años) (EE.UU.)

Vértigo: es una ilusión de movimiento, generalmente rotativo. A veces, se describe como un desplazamiento o inclinación lineal, pero en general el paciente refiere que todos los objetos ambientales comienzan a dar vueltas o a arremolinarse.

Vértigo posicional incapacitante, secundario a la compresión del nervio vestibular inferior o posterior, comprende un espectro de síntomas como el desequilibrio y el vértigo que aparecen diariamente y se deterioran en el curso de meses o años.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Broocklehurst, J.; **Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología**, Ed. Médica Panamericana, 1985.
- Clavero, L.I. y Nava M. A.; **Caídas en Adultos Mayores**, Proyecto Final de Práctica Clínica, Trabajo no publicado, UNMDP, Argentina, Jul. 1997.
- Cohn, Miriam; **Barreras Arquitectónicas en Hogares de Ancianos**, 1er. Congreso Interdisciplinario de barreras arquitectónicas y urbanísticas, Bs. As. 1984.
- Condiciones y Medio Ambiente de trabajo**; apunte de la Cátedra de Terapia Ocupacional IV, UNMDP, 1993.
- Cuello Otero, M. V.; Domínguez, M. S.; Tornabene, M. A.; **Condiciones Ambientales y Geriatria desde Terapia Ocupacional**; Tesis de Licenciatura de Grado, UNMDP, Argentina, 1997.
- Barnes, Ralph; **Estudio de Movimientos y Tiempos**, Editorial Aguilar, 1974.
- Glizer, Y. M.; **Prevención de Accidentes y Lesiones**, Ed. Organización Panamericana de la Salud, O.M.S., U.S., 1993.
- Gutierrez Robledo, L. M.; **La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa**; Editores Anzola Perez, E. y otros, Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica N° 546, Cap. **Caídas**.
- Ham, R. J.; Sloane, Philip D.; **Atención Primaria en Geriatria**, 2° Ed., Ed. Mosby / Doyma Libros, Cap. 4, 5 y 15, 1995.
- Katz, S. y cols.; **Studies of illness in the aged, The Index of A.D.L.: a standardized measure of biological and psychosocial function**, 1963.
- Krusen, Cottke y Elwood; **Medicina Física y Rehabilitación**, Ed. Salvat, 2° Ed.; *Cap. 21*, Sandler, B.; 1974.
- * Lange, M.; **The Challenge of fall prevention in home care: A review of the literature**, Home Healthcare Nurse, Lippincott-Raven publishers, Vol.14, Number 3, 1996.
- Lawton, M.P. y Brody, E.M.; **Assesmet of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living**, 1969.
- La Rosa, E.; **Prevención de Caídas**, 1er. Congreso Interdisciplinario de barreras arquitectónicas y urbanísticas, Bs. As., 1984.
- Miranda, C. y otros; **La ocupación humana en la vejez**, MDP, Argentina, 1996.
- Nelson, R. C. y Amin Murlidhar, A.; **Clínicas de Medicina de Urgencia de Norteamérica**, Medicina de Urgencia en el Paciente Geriátrico, Ed. Interamericana Mac Graw Hill, Cap. **Caídas en el Anciano**, Vol. II/1990.
- Orduña Bañón, M.J. y Pistorio Giménez, V.; **Terapia ocupacional en geriatría: Principios y Práctica**, Cap. 9 **Caídas**, Madrid, 1997.

- Pecker, P.; Perez Guzzi, D.; Portoluppi, G.; **Un enfoque preventivo de terapia ocupacional en gerontología**; Tesis de Licenciatura de Grado, UNMDP, Argentina, 1992.
- Pepersack, T.; **Falls in elderly persons: evaluation of risk and prevention**; Centre Hospitalier Universitaire Brugmann, Departement de Medicine Interne, Universite Libre de Bruxelles, Belgium, Set. 1997.
- Polit, D. y Hungler, B.; **Investigación Científica en ciencias de la salud**, Ed. Interamericana , 4º Ed., Mexico, 1994.
- Preventive Services Task Force; **Guide to Clinical Preventive Service**, Baltimore, Williams & Wilkins, U.S., 1989.
- Reuben, D.B. y Cols.; **Measuring physical function in community dwelling older persons: a comparison of self administered, interviewer administered, and performance based measured**, 1995.
- Risiga, M.; Rubinstein, S.; Spierer, V.; **Materia Prima** (revista), Año 2, Nro. 5, Sep / Nov. 1997.
- Solomon, D.; **Geriatric assessment methods for clinical decision making**, 1989.
- Steinweg, K.; **The changing approach to falls in the elderly**; East Carolina University School of Medicine, Greenville, North Carolina, U.S., Nov. 1997.
- Trombly, Catherine; **Occupational Therapy, principle and practice**, Ed. Interamericana, U.S., 1994.

ARTICULOS PUBLICADOS

- Northridge, Mary E.; Nevit, Michael; Kelsey, Jennifer; Link, Bruce; **Home hazards and falls in the elderly: The role of health and functional status**; American Journal of Public Health; Vol.85 N°4, Abril 1995.
- Clemson, L; Cumming, R.; Roland, M.; **Study of hazards in the home and risk of falls and hip fractures**. Case-control. Occupational therapy department, West Mead Hospital NSW, Australia, 1996.
- Gialloreti, L.E.; Marazzi, M.C.; **Risk for Falls in the Elderly. Role of Activities of Daily Living and of the subjective assessment of health status**. Case-control Study. Cattedra di Igiene, Universita Tor Vergata, Roma, Italia, Set. 1996.
- Means, K.M.; **The Obstacle Course: a tool for the assessment of functional balance and mobility in the elderly**. Falls and Mobility Disorders Program, John L. McClellan Memorial V.A. Medical Center, Little Rock. U.S.A, Oct. 1996.
- Means, K.M.; Rodell, D.E.; O Sullivan, P.S.; Cranford, L.A.; **Rehabilitation of elderly fallers: pilot study of a low to moderate intensity exercise program**. Physical Medicine and Rehabilitation Service, Jhon L. McClellan Memorial Veterans affairs Medical Center, Little Rock, U.S.A, Oct. 1996.

- Prior, J.C.; Barr, S.I.; Chow, R.; Faulkner, R.A.; **Prevention and Management of osteoporosis: consensus statements from the Scientific Advisory Board of the Osteoporosis Society of Canada**. Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canada, Oct. 1996.
- Connell, B.R.; **Role of the environment in falls prevention**. Rehabilitation Research and Development Center on Aging, Atlanta Veterans Affairs Medical Center, Decatur, Clinics in Geriatric Medicine Vol. 12 Nro.4, Georgia, U.S.A. Nov. 1996.
- Rubenstein, L.Z.; Josephson, K.R.; Osterweil, D.; **Falls and prevention in the nursing home**. University of California, Los Angeles, School of Medicine, Los Angeles, California, U.S.A., Nov. 1996.
- Connell, P y Wolf S. L.; **Environmental and Behavioral Circumstances Associated with fall at home among healthy elderly individuals**, Arch. Phys Med Rehabil Vol. 78, Atlanta U.S.A., Feb. 1997.
- Cameron, I.; Cumming, R.; Kurrle, S.; **Preventing fall in the elderly at home: a community-based program**, Australia, 1996.

ANEXO

Bibliografía: Enviromental and Behavioral Circumstances Associated With Fall at Home Among Healthy Elderly Individuals.

Betty Rose Connell, PhD, Steven L. Wolf, for the Atlanta FICSIT Group.

Arch. Phys Med Rehabil Vol 78, February 1997

Circunstancias Ambientales y Comportamentales Asociadas a las Caídas en el Hogar en Relación a Individuos Ancianos Saludables.

Table 1: Location of Incidents

Location	All Incidents (n = 51)	Reconstructed Incidents (n = 19)
Bedroom	16 (31%)	10 (53%)
Stairs	5 (10%)	0
Threshold at door to exterior	6 (12%)	1 (5%)
Kitchen	5 (10%)	2 (11%)
Bathroom	5 (10%)	2 (11%)
Den or study	5 (10%)	3 (16%)
Living room	4 (8%)	0
Hall	3 (6%)	1 (5%)
Utility room	1 (2%)	0

Tabla 1: Localización del Incidente

Localización	Total Incidentes (n = 51)	Incidentes Reconstruidos (n = 19)
Dormitorio	16 (31%)	10 (53%)
Escaleras	5 (10%)	0
Umbral Puerta Salida	6 (12%)	1 (5%)
Cocina	5 (10%)	2 (11%)
Baño	5 (10%)	2 (11%)
Gabinete o Estudio	5 (10%)	3 (16%)
Estar	4 (8%)	0
Hall	3 (6%)	1 (5%)
Habitación de servicio	1 (2%)	0

Table 2: Patterns of Environment and Behavior Interactions

Pattern	Frequency
Collisions in the dark	3
Failing to avoid temporary hazards	2
Preoccupation with temporary conditions	2
Frictional variations in foot contact	2
Excessive environmental demands	7
Habitual environmental use	1
Inappropriate environmental use	2

Arch Phys Med Rehabil Vol 78, February 1997

Tabla 2: Circunstancias de las Interacciones entre el Ambiente y el Comportamiento

Circunstancia	Frecuencia
Colisiones en la oscuridad	3
Caídas al evitar obstáculos circunstanciales	2
Preocupación por las condiciones del tiempo	2
Variaciones de la fricción en contacto con el piso	2
Excesivas demandas ambientales	7
Uso acostumbrado del ambiente	1
Uso inapropiado del ambiente	2

Distribution of falls before and after home modifications

Falls per person	Number of people	Number of falls
12 months before modifications		
0	236	0
1	37	37
2	20	40
3	5	15
4	6	24
5	1	5
Total	305	121
12 months after modifications		
0	276	0
1	21	21
2	3	6
3	2	6
4	3	12
5	0	0
Total	305	45

Distribución de las caídas antes y después de las modificaciones en el hogar

Caídas por persona	Número de personas	Número de caídas
12 meses antes de las modificaciones		
0	236	0
1	37	37
2	20	40
3	5	15
4	6	24
5	1	5
Total	305	121
12 meses después de las modificaciones		
0	276	0
1	21	21
2	3	6
3	2	6
4	3	12
5	0	0
Total	305	45

TERAPIA OCUPACIONAL EN GERIATRIA: PRINCIPIOS Y PRACTICA

Capitulo 9 - CAIDAS

M. J. Orduña Bañón y V. Pistorlo Giménez

Tabla 9-1. Valoración del paciente que ha sufrido o que puede sufrir una caída

Función física

Fuerza y tono muscular
Amplitud articular
Rigidez y contracturas
Movimientos anormales (temblor, distonias, etc.)
Procesos asociados (AVC, osteoporosis, etc.)

Función cognitiva

Orientación temporospacial
Reconocimiento del propio cuerpo
Grado de comprensión y expresión
Reconocimiento de situaciones de peligro
Fasias, praxias y gnosias

Función anímica

Tristeza, inquietud, apatía
Miedo a caer
Inseguridad/desconfianza en sus capacidades

Función sensorial y sensitiva

Agudeza visual y auditiva
Sensibilidad superficial
Sensibilidad profunda

Equilibrio

En bipedestación
En sedestación
Amplitud de la base de sustentación
Tiempo de reacción

Marcha

Postura en bipedestación
Velocidad
Longitud, frecuencia y simetría del paso

AVD

Destrezas funcionales en su desempeño
Riesgo de accidente durante su realización

Entorno

Identificar situaciones de peligro
Elementos de riesgo

Tabla 1

Índice de Independencia en Actividades de la Vida Diaria

Escala AVD

Para cada área de función de las listadas, marque la situación que más se acerque a la realidad del paciente. (La palabra asistencia significa supervisión, dirección).

Baño

Incluye uso de ducha, bañera o esponja.

1. No recibe asistencia (Entra y sale de la bañera).
2. Recibe asistencia para bañarse sólo una parte del cuerpo (piernas o dorso).
3. Requiere ayuda para el lavado de más de una parte del cuerpo.

Vestido

Incluye sacar la ropa de cajones y armarios, uso de ropa interior (incluyendo corpiño cuando corresponda) y accesorios como cinturones.

1. Elige la ropa y se viste completamente sin ayuda.
2. Elige la ropa y se viste excepto que necesita ayuda para calzarse.
3. Requiere ayuda en la elección de la ropa, en vestirse o queda parcial o completamente desvestido.

Uso del retrete (toiletting) Higiene íntima.

Concurre al cuarto de baño para evacuar y orinar. Se higieniza y se arregla la ropa.

1. Concurre al cuarto de baño para evacuar y orinar. Se higieniza y se arregla la ropa sin ayuda. (Puede utilizar bastón, andador o silla de ruedas, así como también un papagayo o silla higiénica por la noche siempre que pueda higienizarla en la mañana).
2. Recibe ayuda al concurrir al cuarto de baño, en su higiene o al vestirse al concluir el acto o en vaciar el papagayo.
3. No concurre al baño para el proceso de eliminación de excrementos.

Traslado, Transferencia

Entra y sale de la cama, se incorpora y puede sentarse en una silla sin ayuda. (Puede usar un bastón o un andador).

2. Entra y sale de la cama o de una silla con ayuda.
3. No se levanta de la cama.

Continencia

1. Controla la micción y la defecación completamente.
2. Tiene accidentes (episodios incontinentes) ocasionalmente.
3. Necesita de supervisión para ser continente. Usa sonda o es incontinente.

Alimentación

1. Come solo sin asistencia.

2. Come solo excepto que requiere ayuda para el cortado de la carne o el enmantecado del pan, etc.

3. Necesita ayuda para comer o es alimentado con sondas o fluidos endovenosos.

INDICE PARA LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA
Philadelphia Geriatric Center, Lawton y Brody)
Apellido y nombre:

		Fecha:							
1-CAPACIDAD DE USAR EL TELEFONO		P	F	P	F	P	F	P	F
1-Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números.		1	1	1	1	1	1	1	1
2.Marca unos cuantos números bien conocidos.		1	1	1	1	1	1	1	1
3.Contesta el T.E,pero no marca.		1	1	1	1	1	1	1	1
4.No usa el T.E en absoluto.		0	0	0	0	0	0	0	0
2-IR DE COMPRAS		P	F	P	F	P	F	P	F
1.Realiza todas las compras necesarias con independencia.		1	1	1	1	1	1	1	1
2.Compra con independencia pequeñas cosas.		0	0	0	0	0	0	0	0
3.Necesita compañía para realizar cualquier compra.		0	0	0	0	0	0	0	0
4.Completamente incapaz de ir de compras.		0	0	0	0	0	0	0	0
3-PREPARACION DE LA COMIDA		P	F	P	F	P	F	P	F
1.Planea,prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia.		1	1	1	1	1	1	1	1
2.Prepara las comidas adecuadas si se le dan los ingredientes.		0	0	0	0	0	0	0	0
3.Calienta,sirve y prepara las comidas o prepara comidas pero no mantiene una dieta adecuada.		0	0	0	0	0	0	0	0
4.Necesita que se le prepare y sirva la comida		0	0	0	0	0	0	0	0
4-CUIDAR LA CASA		P	F	P	F	P	F	P	F
1.Cuida la casa sola o con ayuda ocasional (por Ej;trabajos duros,ayuda doméstica).		1	1	1	1	1	1	1	1
2.Realiza tareas domésticas ligeras como fregar los platos o hacer las camas.		1	1	1	1	1	1	1	1
3.Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable.		1	1	1	1	1	1	1	1
4.Necesita ayuda con todas las tareas de la casa		0	0	0	0	0	0	0	0
5.No participa en ninguna tarea doméstica.		0	0	0	0	0	0	0	0
5- LAVADO DE ROPA		P	F	P	F	P	F	P	F
1-Realiza completamente lavado de ropa personal		1	1	1	1	1	1	1	1
2-Lava ropas pequeñas, aclara medias, etc.		1	1	1	1	1	1	1	1
3-Necesita que otro se ocupe de todo el lavado		0	0	0	0	0	0	0	0
6- MEDIO DE TRANSPORTE		P	F	P	F	P	F	P	F
1-Viaja con independencia en transportes publicos o conduce su propio coche.		1	1	1	1	1	1	1	1
2-Capaz de organizar su transporte en taxi, pero no usa otros transportes publicos.		1	1	1	1	1	1	1	1
3-Viaja en transportes publicos,si lo acompaña otra persona		1	1	1	1	1	1	1	1
4-Solo viaja en taxi,automovil, ayudado de otros		0	0	0	0	0	0	0	0
5-No viaja en absoluto.		0	0	0	0	0	0	0	0

7- RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACION	P	F	P	F	P	F	P	F
1-Es responsable en el uso de la medicacion en las dosis correctas y en las horas indicadas.	1	1	1	1	1	1	1	1
2-Toma responsablemente la medicacion si se le prepara con anticipacion en dosis separadas.	0	0	0	0	0	0	0	0
3-No es capaz de responsabilizarse de su propia medicacion.	0	0	0	0	0	0	0	0
8- CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO								
1-Maneja los asuntos financieros con independencia (presupuesta, rellena cheques, paga recibos y factura va al banco), recoge y conoce sus ingresos.	1	1	1	1	1	1	1	1
2-Maneja gastos cotidianos, pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc.	1	1	1	1	1	1	1	1
3-Incapaz de manejar dinero.	0	0	0	0	0	0	0	0
Puntuacion:(max. 8)								

Ficha interna del S.A.T.E. para recolección de datos en
ADULTOS MAYORES CAEDORES
(Reproducción autorizada por T.O. Roumec)

EVALUACION T.OCCUPACIONAL=PROGRAMA CAIDAS

NOMBRE Y APELLIDO: H.C.:
FECHA DE EVALUACION: EVALUADOR:
ESTUDIOS:
ENTREVISTA:

SITUACION DE LA CASA

-Localizacion:

Centrico Periferico Rural

-Vivienda:

Departamento? Piso Ambientes

Si No Ascensor Escaleras

Alguna vez se cayo en: Ascensor Escalera
Como?

Casa? Piso Ambientes

Si No

-Entrada: De edificio? Por garage? Por casa?

Puerta: De vidrio? Porton? Standard?

Peldanos(cuantos):

Escaleras: Si No Derecha Izquierda
Baranda?

Rampa: Si No

Ficha interna del S.A.T.E. para recolección de datos en
ADULTOS MAYORES CAEDORES

(Reproducción autorizada por T.O. Roumec)

Alguna vez se cayó en la entrada?
Como?

-Observar el suelo de la casa:

Dormitorio:

Living:

Cocina:

Baño:

Alfombra suelta?

-Baño:

Fuente: (ancho)

Ducha o banera?

=Como Ingresas?

-Se toma de la canilla

-Se toma del laboratorio

-Tiene barras

-Ninguna

-Otras

Alguna vez se cayó en la banera?

Alfombra: dentro de la ducha:

fuera de la ducha:

Alguna vez se cayó al salir de la ducha?

Como?

Inodoro: altura

Como se incorpora?

Bidet:

Como se incorpora?

-Iluminacion: Acostumbra prender las luces de noche?

Utiliza las luces de la calle?

-Dormitorio: Se levanta por la noche?

Deja en la mesa de luz remedios, agua, radio, etc?

Tiene alfombra a los pies de la cama?

Alguna vez se cayó al levantarse de la cama?

Como?

-Calzado: con goma:

suela:

otros

FIRMAS

DIRECTORA: T.O. ROUMEC, BETTINA

CO-DIRECTORA: M.D. SCHAROVSKY, DIANA

ASESOR ESTADISTICO: LIC. STRACCIA, PABLO



AUTORAS:

MARCELA A. NAVA

NANCY CASAZZA