

2001

# Factores intervinientes en las caídas domiciliarias de los adultos mayores : una propuesta de prevención secundaria

Colavito, Marisol

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

---

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/926>

*Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository*

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

## TESIS DE GRADO

Factores intervinientes en las caídas  
domiciliarias de los adultos mayores  
*\*Una propuesta de prevención secundaria \**

Autoras: Marisol Colavito - Mariana Serano  
Directora: T.O. Bettina Roumec  
Co-directora: Dra. Ruth Brugger

MAR DEL PLATA  
JUNIO 2001

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	Signatura top
1728	615.8(043) C 582
Vol	
Universidad Nacional de Mar del Plata	

*A mis padres, a mi hermana y a mi novio.*

*Mariana*

*A la memoria de mi abuelo.  
A mi hija y a mi esposo.*

*Marisol*

*La vida no es lo importante, lo importante es lo que  
se hace con ella*

*(Adulto mayor concurrente del SATE)*

### **AGRADECIMIENTOS**

- A nuestra directora TO Bettina Roumec por su apoyo constante, el tiempo dedicado y por ser ejemplo de nuestro futuro rol profesional.
- A nuestra co-directora, Dra: Ruth Brugger, por la seriedad profesional con la que dirigió esta Tesis.
- A la Lic. Claudia Arias quien nos asesoró estadísticamente
- A todo el personal del SATE, especialmente a la Asistente Social Cristina Alvarez y a las secretarias Karina, Claudia y Alejandra.
- A Martina, Moira y Pablo por su valiosa colaboración.
- A Fernando por su paciencia y asesoramiento.
- A nuestros amigos que estuvieron siempre junto a nosotras.

### ***PERSONALES***

- Agradezco a mi hermana Pamela, por haberme hecho conocer lo que es Terapia Ocupacional y, aún más, por enseñarme el significado de la vida.
- A mis padres por su apoyo constante, por tanto amor y por brindarme todo para alcanzar este deseo tan esperado.
- A mis padrinos, por el cariño en cada paso de mi carrera.
- A mi novio, por su amor y acompañamiento incondicional.

***MARIANA***

- A mi esposo y a mi hija por comprender las ausencias, ayudarme y alentarme siempre.
- A todos los que cuidaron a Camy.
- A mi suegra por sus consejos y ayuda incondicional.
- A mis padres por haberme permitido pensar y elegir libremente, y por darme los valores que guiaran mi profesión

***MARISOL***

**ÍNDICE**

<b>DIRECCION Y ASESORAMIENTO</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>ESTADO ACTUAL DE LA CUESTION</b>	<b>12</b>
<b>PROBLEMA Y OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
<b><u>SECCION I:</u></b>	
<b>ASPECTOS TEORICOS</b>	<b>20</b>
<b><u>Capítulo I:</u> CAIDAS</b>	<b>23</b>
Definición	
Factores de riesgo	
Factores Personales	
Factores Conductuales	
<b><u>Capítulo II:</u> CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LOS ANCIANOS.</b>	<b>44</b>
<b><u>Capítulo III:</u> PROGRAMAS DE PREVENCION PARA LOS ADULTOS MAYORES</b>	<b>47</b>
<b><u>Capítulo IV:</u> MODELO DE LA ECOLOGIA DE LA PERFORMANCE HUMANA</b>	<b>52</b>
<b><u>SECCION II:</u></b>	
<b>ASPECTOS METODOLOGICOS</b>	
<b>DEFINICIONES CONCEPTUALES</b>	<b>56</b>
<b>DEFINICIONES OPERACIONALES</b>	<b>57</b>
<b>DIMENSIONAMIENTO</b>	<b>59</b>
<b>DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>68</b>
<b>MUESTRA</b>	<b>68</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION</b>	<b>68</b>

METODO DE RECOLECCION DE DATOS	69
TECNICAS DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA	69
<b><u>SECCION III: RESULTADOS</u></b>	
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>71</b>
TABLA I Y GRAFICO I: distribución de la frecuencia de edades de los adultos mayores caedores	80
TABLA II Y GRAFICO II: sexo de los adultos mayores caedores	81
TABLA III Y GRAFICO III: masa corporal de los adultos mayores caedores	82
GRAFICO IV: frecuencia de presentación de alteraciones osteoarticulares.	83
GRAFICO V: frecuencia de presentación de alteraciones psicopatológicas	84
GRAFICO VI: frecuencia de presentación de alteraciones cardiológicas	85
GRAFICO VII: medicamentos de mayor presentación	86
GRAFICO VIII: frecuencia de presentación de factores de riesgo conductuales	87
GRAFICO IX: frecuencia de presentación de los factores de riesgo ambientales	88
GRAFICO X: relación del caedor con el medio social	89
GRAFICO XI: relación del caedor con el medio familiar.	90
GRAFICO XII: presentación conjunta de alteraciones osteoarticulares y alteraciones de la marcha.	91
GRAFICO XIII: presentación conjunta de alteraciones osteoarticulares y alteraciones del equilibrio	92
GRAFICO XIV: presentación conjunta de factor de riesgo conductual con factores de riesgo personales	93
GRAFICO XV: presentación conjunta de alteraciones de la marcha con factores de riesgo ambientales	94
TABLA 4: Presentación conjunta de niveles de riesgo entre los factores de riesgo personales, ambientales y conductuales	95
CUADRO I: Perfil del anciano caedor	96

SECCION IV:

<b>PROPUESTA DE PREVENCION SECUNDARIA</b>	<b>97</b>
---	-----------

SECCION V:

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>107</b>
---------------------	------------

<b>GLOSARIO</b>	<b>110</b>
-----------------	------------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>113</b>
---------------------	------------

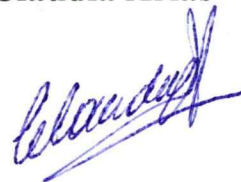
<b>ANEXO</b>	<b>116</b>
--------------	------------

<b>TESISTAS</b>	<b>117</b>
-----------------	------------

**DIRECTORA:** T.O. Betina Roumec 

**CO-DIRECTORA:** Dra. Ruth Brugger 

**ASESORA ESTADÍSTICA:** Lic. en Psicología Claudia Arias





## INTRODUCCION

La presente Tesis surgió del trabajo conjunto realizado con el grupo de investigación "*Habitat y comunidad para la tercera edad*" del Centro de Estudios de Diseño de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la UNMDP. En el citado grupo, es entre otros, abordada la problemática de la vivienda para la tercera edad, desarrollando para investigar este tema el proyecto "Requerimientos ambientales derivados del envejecimiento. Adaptabilidad del entorno construido a los mismos". En el mismo se trabaja interdisciplinariamente con arquitectos, terapeuta ocupacional y psicóloga, sumando a dicho equipo el aporte como estudiantes de quienes suscriben. El período de ejecución del proyecto es trianual (enero 2000 a diciembre 2002), hallándose dividido en tres etapas de investigación; a modo de síntesis se cita que el campo de aplicación es el alojamiento para la tercera edad y que la línea de investigación es el habitat y la vivienda.

Inicialmente la propuesta de esta Tesis consistía en identificar, seleccionar y aplicar una evaluación en los hogares de los adultos mayores caedores; siendo este uno de los objetivos del grupo de investigación. Además se continuarían las tesis realizadas por las Lic. en TO Nancy Casazza y Marcela Nava "*Caídas domiciliarias en adultos mayores caedores*"; y la tesis "*Caídas en vía pública en adultos mayores caedores*" realizada por las Lic. en TO Laura Andrés, Natalia Ramos y Andrea Rivera Prisco, ya que nos motiva un mismo interés por la problemática que se aborda y adherimos a los lineamientos teóricos por las autoras seleccionados; y porque consideramos que para mantener el desafío al que se enfrenta nuestra profesión es vital ahondar y profundizar

los caminos que ya se han empezado a recorrer, siendo la investigación esencial para la supervivencia y continuidad del desarrollo en Terapia Ocupacional.<sup>1</sup>

Al avanzar la investigación y reflexionar permanentemente con las directoras, debimos modificar el rumbo del proyecto, sucediendo esto al intentar *responder al interrogante sobre las viviendas de cuáles ancianos se debía intervenir*; ya que si bien en las tesis citadas se arriban a conclusiones tales como la importancia de la interacción de los factores ambientales en las caídas y a la identificación de los mismos en las caídas domiciliarias, fueron relegados los factores personales y conductuales que también predisponen a este hecho.

Datos actuales destacan que está creciendo la evidencia que las condiciones ambientales *interactúan* en complejas situaciones que involucran la función físico-funcional, conductas riesgosas y patrones habituales para realizar actividades en muchas de las caídas de los adultos mayores; El grupo FICSIT (Atlanta Falls and Injuries Cooperative Studies on Intervention Techniques), plantea la interrelación entre los factores personales, ambientales y conductuales y el escaso número de investigaciones que focalizan la mirada de este interjuego. Este planteo del grupo FICSIT es adoptado por los profesionales del SATE que tratan a los adultos mayores caedores.

Todos los conceptos anteriormente expuestos condujeron invariablemente hacia un nuevo interrogante: *¿cómo interactúan los factores personales, ambientales y conductuales en las caídas domiciliarias de los adultos mayores?*

---

<sup>1</sup> Willard, Spacman Terapia Ocupacional 8va. Edición. Pág. 401. EEUU.

Consideramos que al responderlo se obtendrá un *perfil del anciano caedor* en función de la conjunción de los factores estudiados, y que este conocimiento permitirá también la precoz identificación de los grupos en riesgo de sufrir este accidente, posibilitando una intervención temprana con el objetivo de prevenirlo.

La prevención primaria y secundaria desde Terapia Ocupacional en este tema es casi inexistente<sup>2</sup>, y si bien en las Tesis que anteceden a este estudio se elaboraron propuestas de prevención que contemplaban los tres niveles de acción, con este trabajo centramos nuestra atención en la *prevención secundaria*, priorizando su elección en que es este el medio que permite la precoz identificación del potencial anciano caedor, desarrollando estrategias de intervención para reducir o eliminar el proceso, su progresión y/o complicación.<sup>3</sup>

Se sostiene que el conocimiento de este perfil contribuirá marcadamente en la aplicación de las políticas preventivas, para poder centralizar la atención en aquellos grupos de mayor vulnerabilidad y, retomando el eje inicial de esta Tesis, posibilitará definir acerca de qué ancianos necesitan un medio físico con mayores adaptaciones que les provean seguridad en su desempeño funcional. Es importante también la educación sobre los factores de riesgo personales y conductuales, y su posterior tratamiento para mejorarlos. Si se focalizara la atención en sólo uno de los tres factores de riesgo intervinientes, por ejemplo en los factores ambientales tales como la presencia de pisos encerados, alguien podría preguntarse por qué no se caen todos los ancianos que en sus hogares tienen los pisos encerados o por qué si las aceras rotas predisponen también al accidente, no caen todos los que por ellas transitan.

---

<sup>2</sup> Close J, Ellis M., Falls can be prevented. Prevention of falls in the elderly trial. Pág.4. 1999. EEUU

<sup>3</sup> FICSIT The importance of falls in the health of older women. Pág 2. 2 000. EEUU

Y los primeros en hacernos este cuestionamiento fuimos nosotros... Es por ello que esta Tesis continuará a las que la precedieron en el abordaje de esta problemática y adhiriendo a los lineamientos teóricos, se trabajará en la definición del perfil del anciano caedor en relación a la interacción de los factores ambientales, personales y conductuales que intervienen en las caídas domiciliarias; como así también en la descripción de las características socioeconómicas de la población caedora que se estudie, ya que las caídas son una de las causas de aislamiento social y dependencia familiar del anciano.<sup>4</sup>

Paralelamente al trabajo de esta tesis, se continuará con la investigación acerca de la propuesta de evaluación de los hogares de los adultos mayores que presenten un potencial riesgo de caídas significativo; ya que la **interacción** del rol del ambiente físico es fundamental en estas caídas.

A modo de opinión personal, consideramos que como Terapistas Ocupacionales se debiera intervenir evaluando los hogares de todos los ancianos, pero la realidad socioeconómica actual hace que los esfuerzos deban focalizarse y restringirse. Por eso esta necesidad de evaluar las prioridades al distribuir los recursos y de buscar con la intervención el mayor rédito para el anciano, pero también que los recursos económicos respondan a la eficiencia del equipo interdisciplinario interviniente.

El TO, como miembro de un equipo interdisciplinario, es un profesional que está capacitado para promover la interrelación entre el hombre y su ambiente, teniendo el conocimiento y las herramientas de evaluación y adaptación para llevarla a cabo, bajo una concepción integral del hombre que le posibilita ser el artífice de sus propias vivencias, respondiendo al nuevo concepto de salud definido por la OPS como “*la capacidad de lucha individual y/o social para modificar las condiciones que limitan la vida*” concepto que desde Terapia Ocupacional es entendido como el grado de

---

<sup>4</sup>The American Journal of Occupational Therapy. Vol. 47. Año 12. Pág. 1079. EEUU

intercambio que un individuo tiene con su entorno, la importancia del ser capaz de actualizar valores, de hacer lo que uno desea hacer, de involucrarse con una actividad acorde a las habilidades y límites, de participar en el trabajo, juego y otras actividades de la vida y en satisfacer los desafíos del ambiente...<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Materia Prima Nº 11. Año 3. Argentina.

## **ESTADO ACTUAL DE LA CUESTION**

\*1993. **Programa de prevención primaria de accidentes domésticos.** Programa nacional basado 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 con un promedio de edad entre 65 y 70 años, de ambos sexos, que un porcentaje elevado habían sufrido caídas, sin conciencia de factores de riesgo.

\*Septiembre de 1994. Tinetty M., Baker D., **A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community.**

En este estudio partiendo de la base de que las caídas están asociadas con seria morbilidad entre los ancianos, se investigó cómo los riesgos de caídas pueden ser reducidos modificando el conocimiento sobre los factores de riesgo. Fueron estudiados 301 hombres y mujeres que vivían en la comunidad, quienes tenían por lo menos 70 años de edad y presentaban al menos uno de los siguientes factores de riesgo de caídas: hipotensión postural, uso de sedantes, uso de por lo menos cuatro medicamentos prescritos, limitación en miembros superiores e inferiores y/o en la capacidad de balance, dificultad para moverse, inseguridad para realizar transferencias o pasajes.

Las personas seleccionadas fueron separadas en un grupo de intervención, formado por 153 sujetos, a los que se les proporcionó la combinación adecuada de medicamentos, instrucciones y ejercicios para modificar los factores de riesgo; y en un grupo control, formado por 148 sujetos, a los que se les proveyeron los cuidados habituales.

Como resultado de un año de seguimiento de ambos grupos se obtuvieron los siguientes datos: el 35% del grupo testigo presentó caídas en comparación con el grupo control donde cayeron el 47% de los integrantes (P= 0.04)

**\*1997. Manning J., Neistadt M., Parken S. The Relationship Between Fear of Falling and Balance and Gait Abilities in Elderly Adults in a Subacute Rehabilitation Facility.**

El objetivo de este estudio consistió en observar si los peligros de caídas en los adultos mayores durante el período de rehabilitación estaban relacionados con el estado actual del equilibrio y habilidad para la marcha.

El estudio se realizó en una muestra, seleccionada por conveniencia, de 39 pacientes adultos mayores que se hallaban en el período agudo de rehabilitación. Se utilizaron los protocolos distinguidos y ordenados por Spearman para comparar los resultados con la "Escala Tinetti de Caídas Eficaces" (FES) una medida de peligros de caídas y la evaluación de Tinetti de equilibrio y marcha.

Como resultado de la investigación se señala que no se obtuvieron asociaciones de relevancia entre los puntajes totales de la FES y los de las evaluaciones de marcha y equilibrio; pero haciendo un análisis de las asociaciones entre los puntajes individuales en cada actividad de la FES y de las otras evaluaciones citadas, los resultados indican una significativa asociación entre el equilibrio y/o marcha y cuatro actividades, siendo estas las siguientes: subir escaleras, ir de compras, caminar por el barrio y correr para atender el teléfono.

Estos datos les permitieron concluir que las asociaciones encontradas sugieren que los peligros de caídas están relacionados con alteraciones del equilibrio, ya que el mismo pudo haber sido especialmente importante en estas actividades, porque muchas de ellas fueron realizadas en ambientes o circunstancias impredecibles, y los movimientos requirieron el desplazamiento del centro de gravedad por detrás de la base de sustentación.

**\* 1999. Arqta. Graciela Irazabal. "El anciano, la ciudad y su entorno" Proyecto de investigación perteneciente al grupo de investigación "Hábitat y comunidad para la Tercera Edad". UNMdP.**

En este trabajo de investigación, realizado en una población compuesta por 280 adultos mayores que concurrían al SATE (Servicio de atención de la tercera edad) del Hospital Privado de Comunidad, que presentaban cierto grado de discapacidad y que por diferentes patologías recibían tratamiento de rehabilitación y prevención en la citada institución; se sostuvo la hipótesis de trabajo que los ancianos se integrarían mejor física y socialmente con el entorno urbano si el mismo se presentara como un medio más accesible desde la eliminación de las barreras arquitectónicas. La investigación fue dividida en cuatro etapas, siendo ellas el relevamiento de los datos personales, datos de la vivienda del anciano, salidas por la ciudad y caídas, intentando en este punto reunir información sobre accidentes de caídas tanto en la vivienda como en la vía pública u otros sitios.



En cuanto los datos obtenidos cabe destacar que es una lectura inicial de los resultados a nivel descriptivo, ya que posteriormente se realizará una segunda lectura a fin de iniciar el proceso analítico.

En relación a las *caídas* se relevó lo siguiente:

\* de las 280 personas encuestadas el 41,78% manifestó haberse caído desde enero a agosto de 1998, siendo un total de 117 los adultos mayores caedores.

En relación al número de caídas por pacientes el 55,68% se cayó al menos una vez, el 25,74% se cayó al menos dos veces, el 13,17% se cayó más de cinco veces y el 5,38% no recuerda el número de accidentes sufridos.

\* Según la actividad que se realizaba al momento de la caída el 54,54% afirma haber estado caminando, el 9,6% realizando la higiene personal, y se detectaron porcentajes menos significativos para variadas actividades.

\* De acuerdo al momento del día en que se produjeron las caídas el 36,22 a la mañana, el 32,65% por la tarde el 20,40% al medio día y el 10,71% por la noche.

\* En cuanto a las causas que motivaron la caída el 26,48% fueron motivadas por pisos resbaladizos o en malas condiciones, el 25,94% por presencia de obstáculos, el 13,51% debido a mareos y el 9,72% por la altura de un escalón.

\* Citando los lugares donde con mayor frecuencia se produjeron las caídas, el 35% ocurrieron en las veredas, el 20% en la calle, el 17,94% en el dormitorio, el 16,20% en el patio, el 14,52% en el baño, el 12,82% en la cocina y el 7,69% en el jardín.

Cabe recordar que en la *Tesis Caídas domiciliarias en los Adultos Mayores*, citada anteriormente, las autoras al tratar sobre las causas que originaron el accidente concluyen en los mismos factores de riesgo extrínsecos ambientales que los hallados en la investigación de la Arqta. Graciela Irazabal, ya que los pisos resbaladizos por

presencia de agua (27,72%) y los desniveles (7,82%) fueron los principales factores en las caídas domiciliarias, sumando como aporte que las *chinelas* fueron el factor extrínseco no ambiental que con mayor incidencia motivó la caída. También coincidieron los datos obtenidos en relación en los lugares de la vivienda donde se produjeron las caídas, ya que el *baño*, *patio* y *dormitorio* fueron los principales escenarios relevados en ambas investigaciones.

**\* Febrero, 1999. Cazzasa, N y Nava M. *Caídas domiciliarias de los Adultos Mayores Caedores* Tesis de Grado. UNMdP.**

Es este un estudio de tipo retrospectivo, transversal del tipo exploratorio descriptivo. Se incluyeron datos de los adultos mayores caedores derivados al SATE del Hospital Privado de Comunidad, que tuvieron una o más caídas domiciliarias, con un factor extrínseco interviniente detectable evaluados desde enero de 1997 a junio de 1998, que tienen en su mayoría entre 70 y 80 años. Se observó que el 91% de las caídas presentaron un factor de riesgo extrínseco interviniente de tipo ambiental, siendo los factores identificados, el agua en el piso (27,72%), las *chinelas* (8,91%) y los desniveles (7,92%). Los lugares de la casa de mayor incidencia son los siguientes: patio (24,76%), baño (18,81%) y dormitorio (13,86%).

**\* Marzo, 2000. THE FICSIT TRIALS. Fletcher, Paula. EEUU**

Se realizó una investigación al azar comparando la efectividad de los controles habituales con una estrategia de intervención específica multifactorial para reducir caídas en pacientes caedores no institucionalizados. La población seleccionada fue de 301 hombres y mujeres mayores de 70 años que presentaron al menos uno de los siguientes factores de riesgo: hipotensión postural, uso de sedantes, uso de por lo menos

cuatro medicamentos, impedimentos en miembros superiores e inferiores, balance, transferencia de la cama a la silla y marcha. El grupo control recibió los tratamientos médicos habituales, mientras que al grupo experimental se le efectuaron ajustes en la medicación, instrucciones conductuales y un programa de ejercicios. Al cabo de un año de la aplicación del programa se concluyó que gracias al abordaje multifactorial, se logró una importante reducción del número de accidentes.

**\*Septiembre, 2000. Andrés, L, Ramos, N y Rivera Prisco A. *Caídas en la Vía Pública en Adultos Mayores Caedores. Tesis de Grado. UNMdP***

Investigación no experimental, del tipo exploratorio descriptivo, llevada a cabo en adultos mayores que concurren al SATE que sufrieron al menos dos caídas al año, siendo al menos una de ellas ocurrida en la vía pública. Los datos obtenidos posibilitaron identificar que la mayoría de las caídas se produjeron en las aceras (68,8 %), y con respecto a los factores ambientales intervinientes las barreras urbanísticas permanentes se registraron en primer lugar (76,4 %). Los factores conductuales se concluyó que el 79,9 % de los ancianos hace un uso moderadamente adecuado del ambiente, lo que indica que el uso inadecuado del ambiente no incidió en las caídas. El calzado inadecuado se observa con mayor frecuencia en el uso de tacos altos (14,35 %) seguido por las suelas antideslizantes y el uso de chinelas (10,25 %).

**\*Febrero, 2001. Kannus, P., Parkkari, J., Niemi, S. “ Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector” EEUU.**

Se seleccionaron 1750 personas por encima de los 70 años, quienes presentaban al menos un factor de riesgo para una posible fractura de caderas. A estos individuos se les colocó un protector de caderas anatómico que se extendía desde el Trocánter Mayor

hasta el Fémur, siendo el objetivo del mismo disminuir el impacto de la caída. Los resultados denotaron que el riesgo de fractura por caídas se redujo a un 60% gracias al uso del protector. Se destaca la importancia de acompañar este programa con dieta y ejercicios adecuados.

## **PROBLEMA**

¿Cómo interactuaron los factores de riesgo personales, ambientales y conductuales en las caídas domiciliarias de los adultos mayores caedores evaluados durante el período diciembre de 1998 a diciembre del 2000 en el SATE de la ciudad de Mar del Plata?

## **OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar el perfil del adulto mayor caedor en función de la interacción de los principales factores de riesgo, tanto personales, ambientales y conductuales intervinientes en las caídas domiciliarias.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- \* Determinar la presencia de los factores de riesgo personales que inducen la caída domiciliaria y su interacción con los factores ambientales y conductuales.
- \* Describir las características socioeconómicas de la población estudiada.
- \* Elaborar una propuesta de prevención secundaria.



## SECCION I: ASPECTOS TEORICOS

---

### Caídas

Características socioeconómicas de los ancianos

Programas de prevención para los adultos  
mayores

Modelo de la Ecología de la Performance  
Humana

## **MARCO TEORICO**

La lectura de las Tesis ya enunciadas, y la formación académica recibida sumada a las experiencias personales, nos plantearon la necesidad de continuar investigando las caídas en los adultos mayores. Esto da la posibilidad de profundizar los conocimientos, accediendo a una actualización constante y al consecuente enriquecimiento de la ciencia; cada aporte permite actualizar la información brindando distintas concepciones de una problemática en común. El concepto de Ciencia se vuelve placentero cuando alcanza un grado tal de desarrollo que permite mejorar el nivel de vida de la población.

En las tesis de Caídas Domiciliarias son descriptos los factores ambientales y no ambientales que predisponen al accidente en el hogar; la tesis “Caídas en la Vía Pública de los Adultos Mayores Caedores” enriqueció a la de “Caídas domiciliarias”, con la clasificación descrita por el Grupo FICSIT, donde se da mayor importancia a la *interrelación* de los factores de riesgo. Con la presente Tesis se actualizará el tema haciendo un nuevo aporte en lo que respecta a las *definiciones de las caídas y de los factores personales y conductuales que las ocasionan*.

Adherimos a los lineamientos expuestos en la Tesis de “Caídas en la Vía Pública” en lo que respecta a la Introducción, Definición, Epidemiología y Factores de riesgo sean estos, según la clasificación del grupo FISCIT elegida por las autoras, personales, ambientales o conductuales, siendo abordados todos estos conceptos en el Capítulo II. En cuanto a los factores ambientales o extrínsecos intervinientes en las caídas

domiciliarias encuentran estos más detallada explicación en el Capítulo II de la Tesis “*Caidas domiciliarias de los adultos Mayores Caedores*”.

En ambas Tesis las *definiciones de Vejez, tipos y características de este proceso*, como también los *conceptos de rehabilitación y modelos teóricos desde Terapia Ocupacional* han sido desarrollados exhaustivamente. Consideramos entonces que, para abordar el tema *caídas de los adultos mayores*, haremos una breve introducción y luego una profundización sobre los factores de riesgo personales o intrínsecos y los conductuales que predisponen a las caídas, ya que para esta Tesis los mismos adquieren igual protagonismo que los factores ambientales tan bien abordados en las investigaciones anteriormente citadas.

Continuar el desarrollo de la problemática de las caídas en los adultos mayores, surge del “deseo” de prevenir el accidente; ya que cerca del 25% de los ancianos que caen en su casa sufren alteraciones que involucran tanto el plano físico como el psicosocial, conformando esto el *síndrome post-caída*, el cual es causa de considerable vulnerabilidad, pudiendo ser tan discapacitante como las secuelas de las fracturas; dado que el 50% de quienes han caído se reconocen temerosos de volver a caer y el 25% de ellos teme hasta realizar las Actividades de la Vida Diaria.

El problema real en las caídas, no es simplemente el de una incidencia elevada, debido a que los niños y los deportistas presentan mayor frecuencia de caídas que los ancianos con excepción de los más frágiles. El problema reside en que existe una amplia susceptibilidad a los traumatismos, y la propensión al mismo se relaciona con la prevalencia de enfermedades clínicas y de alteraciones propias de la edad, como la osteoporosis y la disminución de los reflejos protectores.



La evidencia muestra que las condiciones ambientales interactúan en complejas situaciones que involucran lo físico-funcional, las conductas riesgosas y los patrones habituales de realizar las actividades;<sup>6</sup> pero, a pesar de esto, son escasas y pocas claras las explicaciones razonables del impacto que describan la interacción de los factores de riesgo. El análisis de este interjuego es el que pretendemos realizar con el presente estudio.

---

<sup>6</sup> Passantino, D, Roumec, B. *Definición y evaluación de las caídas domiciliarias* Pág. 5 1998. Mar del Plata

## Capítulo I:

### CAIDAS

#### Definición:

La definición de Caídas utilizada en las Tesis que abordaron esta problemática fue la descrita por la O.P.S, siendo la misma la siguiente:

*“un evento que lleva a la 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 causa de haber recibido un golpe violento, pérdida de conciencia, comienzo brusco de una parálisis o crisis epiléptica**”.*

Actualmente la definición descrita en el “Oxford Textbook of Geriatric Medicine” editado en el año 2000, hace referencia a las *caídas* como un *accidente donde la persona se precipita al suelo o hacia otro nivel más bajo, produciéndose la misma con o sin pérdida de conciencia*. La pérdida o no de conciencia es incluida porque se considera que el Pre-síncope y el Síncope pueden ser causa de “caídas inexplicables”.

En los pacientes que no presentan deterioro cognitivo, las caídas pueden clasificarse de acuerdo a las características clínicas; siendo “*accidentales*” cuando, por ejemplo, la persona trepó o resbaló, e “*inexplicables*” cuando cayó y/o perdió la conciencia sin una razón aparente.

de las caídas sincopales o inexplicables requieren una intervención que se correlaciona principalmente con la del tipo clínico-farmacológico.

Las injurias por caídas son una de las principales causas de atención en los servicios de emergencia de los EEUU y la primer causa de accidentes fatales en las personas de más de 65 años, creciendo aceleradamente la mortalidad con el incremento de la edad llegando a un 70% en los mayores de 75 años, produciéndose en ambos sexos, en todas las razas y grupos étnicos.<sup>7</sup> En las poblaciones no institucionalizadas, aproximadamente el 5% de los episodios de caídas resultan en fracturas, mientras un 5% adicional causan serias lesiones de partes blandas. El 50% de las personas mayores hospitalizadas después de una caída, vuelven a caer al año siguiente del episodio.

Las caídas de los adultos mayores son asociadas mayoritariamente con *morbilidad* o, como ya se dijo, con *mortalidad*. Aún cuando no provoquen un daño físico, el *impacto psicológico* puede resultar en un factor de riesgo de nuevos episodios, lo que incrementará la restricción en sus actividades, conduciendo al anciano caedor a la dependencia y a mayor inmovilidad, seguido por un déficit funcional que podría desencadenar en la institucionalización.<sup>8</sup> Estos motivos nos parecen suficientes como para focalizar el trabajo en la prevención de este accidente. Para ello deberá centrarse la atención en la *identificación y modificación de los factores de riesgo*, al mismo tiempo que se realicen interdisciplinariamente las evaluaciones y tratamientos.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> American Academy of Family Physicians *Falls in the Elderly*. Abril 2000. Pág. 1

<sup>8</sup> American Academy of Family Physicians. Op. Cit. Pág. 3

<sup>9</sup> American Academy of Family Physicians. Op. Cit. Pág. 111

Las caídas representan también un alto costo para el individuo y la sociedad, por lo tanto prevenirlas se torna esencial. A pesar de esto, pocos estudios han sido realizados para testear la efectividad de los programas preventivos de caídas siendo los mismos, según la literatura pertinente, principalmente descriptiva.

La siguiente es una síntesis de las consecuencias que las caídas pueden tener en los adultos mayores:

**MEDICAS**

Muerte  
Fracturas  
Hematomas  
Laceraciones  
Hospitalizaciones  
Complicaciones iatrogénicas

**PSICOLOGICAS**

Temor a volverse a caer  
Depresión  
Ansiedad

**SOCIALES**

Dependencia  
Aislamiento  
Ingreso a una institución

**FUNCIONALES**

Inmovilidad  
Disminución de la movilidad articular  
Disminución de los reflejos de enderezamiento  
Disminución de la capacidad de traslación

**FUENTE:** PROFAM, programa de educación a distancia de medicina familiar y ambulatoria. Vol. 2. 1998

## **FACTORES DE RIESGO**

*Las caídas generalmente no ocurren debido a una única causa, sino que obedecen mayormente a una compleja interacción de factores de riesgo. Investigaciones actuales han demostrado que múltiples factores contribuyen al episodio en el adulto mayor.*

La clasificación utilizada por la mayoría de los autores acerca de los factores predisponentes a las caídas los define como *intrínsecos o extrínsecos al huésped, reversibles o irreversibles, presentes e intervinientes y la interrelación entre los mismos;*<sup>10</sup> pero, como ya lo aclararemos, será tomada en esta Tesis, tal como se hiciera en la de Caídas en la Vía Pública, la postura del grupo Atlanta Falls and Injuries Cooperative Studies on Intervention Techniques (FICSIT).

El grupo FICSIT agrupa tres grandes dominios de factores causales de caídas que son:

**\*factores personales** (factores intrínsecos): son los procesos patológicos que predisponen a la caída, como así también a los cambios físicos y mentales asociados con la edad y no con la enfermedad.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Andrés, Ramos, Rivera Prisco *Caídas en la Vía Pública en adultos mayores caedores* Tesis de Grado. Pág. 24

<sup>11</sup> American Academy of Family Physicians *Falls in the elderly* Abril 2000. Pág. 6

**\*factores ambientales** (factores extrínsecos ambientales): son las características o circunstancias pertenecientes al medio físico, que van acompañados de un aumento de la probabilidad o riesgo de que ocurra la caída.<sup>12</sup>

**\*factores conductuales** (factores extrínsecos no ambientales): a las actividades o elecciones de las personas que pueden alterar el mecanismo de balance y favorecer la caída, se añaden los hábitos personales que involucran el modo de realizar la actividad.<sup>13</sup>

Los Terapistas Ocupacionales pueden intervenir evaluando y brindando instrucciones de seguridad y recomendaciones para adaptar el medio ambiente, como así también intervenir en el mejoramiento de las capacidades cognitivas y de otros factores intrínsecos, como por ejemplo balance, equilibrio y marcha a fin de prevenir la injuria o evitar nuevos accidentes. Cumple también un rol fundamental en la modificación de los factores conductuales, adquiriendo relevancia la corrección de modos inapropiados de realizar las Actividades de la Vida Diaria, ya que está demostrado que la mayoría de las caídas ocurren cuando el adulto mayor está completando sus actividades de desempeño cotidiano, y que sólo un pequeño número de episodios han ocurrido cuando realizan actividades recreativas (Tinetti & Speechley).

---

<sup>12</sup> Andrés, L, Ramos, N, Rivera Prisco, A. Op. Cit. Pág.27

<sup>13</sup> Op. Cit. Pág. 27

## **FACTORES PERSONALES**

Los factores personales son aquellos que resultan de deficiencias en la salud del paciente. Las personas que caen por predominio de estos factores presentan, generalmente, limitaciones, en la habilidad para mantener y/o recuperar la postura ante la pérdida de balance o equilibrio, cuando los mismos están afectados. Estos individuos con compromiso de la función física podrían estar en riesgo de una potencial caída inclusive en un ambiente seguro<sup>14</sup>

En la vejez algunos de los procesos evolutivos generan cambios físicos que aumentan el riesgo de caídas. La disminución de la visión es una característica propia del envejecimiento, especialmente durante la noche, causando dificultad para detectar los peligros que suelen estar presentes en el hogar; también la lentificación de las capacidades de reacción, junto a la de la amplitud articular, principalmente a nivel de miembros inferiores, se asocian a la predisposición para esta injuria.

El rol de la medicación no puede dejarse de lado al tratar estos factores. En ocasiones algunos medicamentos como por ejemplo diuréticos o sedantes, o la combinación de los mismos pueden provocar la caída; también las primeras semanas de tomar un nuevo remedio ha sido asociado con el aumento de dicho riesgo.

---

14- Lange M. The challenge of fall in home care. Vol 14 N° 3. Pág. 201 1996. EFUU

## **DROGAS QUE PUEDEN AUMENTAR EL RIESGO DE CAIDAS**

- Antidepresivos
- Tranquilizantes mayores
- Medicación cardíaca
- Corticoesteroides
- Antiinflamatorios
- Drogas anticolinérgicas
- Agentes hipoglucémicos
- Cualquier medicación que pudiera afectar el balance

**FUENTE:** Falls in the Elderly. American Academy of Family Physicians. Abril, 2000.

Las enfermedades cardiovasculares pueden ser causas de caídas inexplicables, sean estas con o sin pérdida de conciencia.

Entre otros factores personales puede nombrarse al *Síndrome Vertebrobasilar*, la *Osteoporosis* y la *Obesidad*.

**Síndrome vertebrobasilar:** puede desencadenarse a partir de una rotación o extensión de cuello. Una manifestación importante y común de esta enfermedad es el ataque con caída (drop attack) descrito por Sheldon en 1960. Estos afectan con preferencia a mujeres, se caracterizan porque la persona cae bruscamente con disminución del tono muscular. Entre los síntomas cardinales de la enfermedad se encuentran: vértigo, ataxia y alucinaciones visuales que adoptan la forma de puntos luminosos.



**Osteoporosis**: se define literalmente como “hueso poroso”. Es una disminución de la masa ósea y de su resistencia mecánica que hace al hueso más susceptible a las fracturas. No tiene un comienzo bien definido, es silenciosa como el colesterol elevado o la hipertensión. Hasta hace poco el primer signo visible de la enfermedad acostumbra a ser una fractura de cadera, de muñeca o de cuerpos vertebrales.

El paso previo es la osteopenia, que se produce cuando una persona presenta una densidad mineral ósea por debajo del 15% a partir de los treinta años. La padecen 2 a 5 de cada 10 mujeres mayores de 45 años, y 4 a 9 de cada 10 mayores de 75 años. Aproximadamente una de cada tres mujeres, y uno de cada cinco hombres mayores de 65 años, sufrirá una fractura osteoporótica, que le producirá dolor, disminución de la movilidad y en muchos casos complicaciones graves con riesgo de vida.

Las condiciones que predisponen son: ser mujer, mayores de 45 años, antecedentes familiares de la enfermedad, menopausia prematura (antes de los 48 años), extirpación de ovarios antes de la menopausia, ingesta baja de calcio, modo de vida sedentario, fumar y consumir alcohol excesivamente, mujeres delgadas de muy bajo peso o de huesos pequeños, consumo crónico de ciertos medicamentos como corticoides, diuréticos, antiácidos que contienen aluminio, etc, y algunas enfermedades como diabetes, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, enfermedad de Cushing, artritis reumatoidea y gastrectomía

**Obesidad**: es definida como la acumulación excesiva de grasa de una magnitud tal que compromete la salud. En las causa de la obesidad existen factores de riesgo como los genéticos, psicosociales, culturales nutricionales, metabólicos y endócrinos que le dan

que le dan un carácter multifactorial. Se acompaña de múltiples complicaciones entre las que pueden citarse la diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, alteraciones osteomusculares, incremento de la incidencia de algunos tipos de carcinomas y de mortalidad. El proceso de madurez, adultez y envejecimiento suele acompañarse de pérdida de masa corporal, por lo que el tejido graso probablemente es el responsable de la mayor parte de la ganancia de peso que ocurre con el aumento de la edad. También la disminución de la actividad física propia de este período, sumada al sedentarismo, puede llevar a obesidad o sobrepeso, aumentando la comorbilidad al asociarse a las complicaciones antes mencionadas.

A continuación se presentan tablas que analizan las causas de las caídas, según los factores de riesgo reconocidos y aceptados en la actualidad.

**TABLA 1: Causas de las caídas de los adultos mayores**

FUENTE: Oxford Textbook of geriatric medicine. Edición 2000.

CAUSA	PROMEDIO (%)
“Accidente” relacionado al ambiente.....	31
Desórdenes de la marcha o debilidad.....	17
Vértigo/mareos.....	13
Accidente cerebro vascular.....	9
Síndrome confusional agudo.....	5
Hipotensión postural u ortostática.....	3
Alteraciones visuales.....	2
Síncope.....	0,3
Otras causas especificadas.....	15
Desconocido.....	5

***“ACCIDENTE” POR CAUSAS AMBIENTALES:***

Estas caídas ocurren con más frecuencia entre los ancianos que viven en la comunidad que en aquellos que residen en instituciones. Los factores ambientales más comunes que llevan a una caída son: iluminación insuficiente, alfombras sueltas, desorden, obstáculos en el área de circulación, ausencia de pasamanos, desniveles, pisos encerados, entre otros. Estos factores originan entre el 25 y el 45% de las caídas en la comunidad, interactuando con los factores de riesgo personales y conductuales.

***DESORDENES DE LA MARCHA:***

La marcha es una actividad motriz cinética que se produce por la armónica asociación de la sinergia, la diadococinesia y la eumetría

Los desórdenes de la marcha están presentes entre un 20 y 50% de los adultos mayores, ampliándose los porcentajes en los caedores. Estos desórdenes pueden estar atribuidos a factores biomecánicos, enfermedades degenerativa como la Artrosis, enfermedades del Sistema Nervioso central como pueden ser el Accidente Cerebro Vascular y la Enfermedad de Parkinson.

La inactividad puede causar un desacondicionamiento neuromuscular significativo. La prevalencia de la debilidad en MMII aumenta en la edad avanzada, la misma afectaría al 48% de los ancianos que viven en la comunidad, y al 80% de los que habitan en residencias geriátricas. (Tinetti, 1996).

La velocidad de la marcha permanece relativamente constante hasta los 60 años de edad, y se enlentece en un 15% por cada década de vida.

La marcha de los ancianos caedores está a menudo más comprometida que la marcha de aquellos individuos que no se han caído, y está caracterizada por una disminución en la velocidad y en la metría de los pasos debida a la pérdida de fuerza del músculo Flexor Plantar, y por la dificultad en la ejecución de la triple flexión.

### ***VERTIGO / MAREOS:***

Ilusión de movimiento propio o del entorno, casi siempre acompañado por una sensación de rotación. El paciente describe sensaciones como inestabilidad y ansiedad. Las causas recurrentes de manifestación de vértigo o mareos en los adultos mayores son *neurológicas* (Insuficiencia Vertebrobasilar, Isquemia Cerebelar, Epilepsia) *psicológicas* (Neurosis de ansiedad, Depresión), *cardiovasculares* (Arritmia, Estenosisaórtica, Estenosis de la arteria Carótida, Hipotensión postural), *metabólicas* (Hiperventilación, Diabetes, Hiperglucemia), *otorrinolaringológicas* (Nistagmus posicional, Neuronitis vestibular, Infección, Daño vascular, Neuroma acústico, efectos colaterales por drogas) *alteraciones oculares* (Presbiastasia) *Espandilosis Cervical*, *Anemia* y *Síncope post micción*.

### ***ACCIDENTE CEREBROVASCULAR:***

Es una lesión neurológica aguda que se produce como consecuencia del compromiso de los vasos que irrigan el Sistema Nervioso Central. Esta disfunción puede deberse a una brusca reducción del flujo en el árbol arterial encefálico, denominado: Isquemia, o bien a la ruptura de la pared vascular en algún punto de ese árbol, produciendo como lesión secundaria una hemorragia. Puede producir parálisis o paresia de uno de los lados del cuerpo o en ambos, según la localización de la lesión.

Los déficits ocasionados son pérdida de la función motora, de la sensibilidad táctil, de la conciencia propioceptiva y cinestésica que impide la integración bilateral, apraxias, que dificultan la capacidad funcional y/o la pérdida de independencia en las actividades básicas e instrumentales del diario vivir.

### ***SINDROME CONFUSIONAL AGUDO:***

Es un trastorno primario de la atención que subsecuentemente produce alteración de las demás funciones intelectuales. Se caracteriza por la presentación en forma abrupta de trastornos en la atención, en la actividad psicomotora (desde letargia a estado hipervigil), en los ciclos sueño-vigilia y deterioro cognitivo global.

### ***HIPOTENSIÓN POSTURAL\_O HIPOTENSION ORTOSTATICA:***

Implica una alteración de la homeostásis de la presión sanguínea. Aumenta con la edad avanzada. Se produce un descenso en la presión sistólica al pasar de la posición en supino a la de pie, lo que se asocia con la fragilidad física y con excesiva mortalidad (Masaki, 1995). Los trastornos que la producen pueden localizarse a nivel central o periférico. A veces, ocurre con frecuencia cardíaca fija y signos de disfunción del SNC (temblor, parkinsonismos y ataxia cerebelosa). Los ancianos que padecen hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, y que además reciben drogas vasoactivas presentan predisposición a la Hipotensión Ortostática.

### ***ALTERACIONES VISUALES:***

La función visual está a menudo disminuida en las personas ancianas. Un 13% de las mismas presentan un moderado deterioro, mientras que el 8% tiene severos impedimentos, tales como (ceguera bilateral, o una dificultad en la lectura inclusive con

anteojos). Las causas más comunes son, cataratas, degeneración macular asociada con la edad, glaucoma, retinopatía diabética o hipertensiva y la presbiopía. Además, el tamaño de la pupila disminuye con la edad, el cristalino se opaca, por lo que resulta más difícil distinguir entre colores azules y verdes. La capacidad de acomodación del cristalino para la visión de cerca disminuye paulatinamente, su pérdida gradual implica incapacidad de enfocar objetos de cerca, como por ejemplos las letras pequeñas, esto se denomina Presbicia.

### ***SÍNCOPE:***

Definido como debilidad generalizada, con pérdida del tono postural, incapacidad de mantenerse de pie y pérdida de conciencia. Comienza con una sensación de "malestar", con oscurecimiento de la visión, zumbidos, o sudoración. Los pacientes están pálidos, con pulso débil. En ocasiones se puede evitar la pérdida total de conciencia si el sujeto es capaz de posicionarse en decúbito supino, o si alguien puede asistirlo para que adopte esa posición; ya que una vez horizontal la perfusión cerebral no está dificultada por la gravedad. El pulso se hace más fuerte, el color vuelve a la cara y se recupera la conciencia. Existen diferentes causas establecidas del Síncope. Entre ellas se encuentran el Síncope Vasovagal o desmayo común, que se desencadena como respuesta a stress emocional, miedo o dolor; el Síncope Situacional (síncope miccional, síncope defecatorio y el síncope deglutorio) causado por la micción, defecación o deglución según corresponda. El Síncope por Hipotensión Ortostática se define como la reproducción del mismo con el ortostatismo, constatando una caída de la tensión Arterial Sistólica  $\geq$  de 20 mmHg o de la tensión Arterial Diastólica  $\geq$  10m

**TABLA 2: Posibles causa de caídas inexplicables o de Síncopes inexplicables en adultos de más de 50 años atendidos en un departamento de emergencias y accidentes por caídas (n= 20000)**

FUENTE: Oxford Textbookof Geriatric medicine. Edición 2000

CAUSA	PORCENTAJE (%)
Accidental (ambiental).....	38
Diagnóstico médico: ataque isquémico transitorio	
Infarto cardíaco, epilepsia.....	25
Deterioro cognitivo.....	17
Inexplicable.....	15
Marcha/balance.....	48
Medicación.....	43
Alteraciones visuales.....	22
Depresión.....	35
Síndrome del seno carótido.....	49
Hipotensión ortostática o postural.....	15
Síndrome vértebro basal.....	18
Arritmias.....	6

**ACCIDENTE RELACIONADO CON EL MEDIO AMBIENTE, ACCIDENTE CEREBROVASCULAR, MARCHA, ALTERACIONES VISUALES HIPOTENSION ORTOSTATICA** ver en tabla N° 1

**ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO:**

Déficit neurológico focal que se resuelve en forma completa dentro de las primeras 24 horas. Sin embargo, cuando el déficit persiste durante más de una hora, probablemente alguna zona de tejido ha resultado infartada.

***INFARTO CARDÍACO:***

Se presenta con un dolor torácico similar a la angina, pero más intenso y persistente. No desaparece totalmente con el reposo o nitroglicerina, a menudo esta acompañado de náuseas, sudoración, aprensión. No obstante, un 25% de los infartos son clínicamente silentes. Puede haber palidez, sudoración, taquicardia.

***EPILEPSIA:***

Enfermedad que presenta crisis que pueden comenzar en un área localizada de la corteza cerebral (“parcial” o “focal”) o en un área difusa (“generalizada”). Las crisis parciales pueden estar asociadas a pérdida o alteración de la conciencia (complejas) o no afectar a la misma (simples). Las crisis parciales complejas pueden ser motoras, sensitivas, autonómicas o psíquicas. En las crisis parciales complejas hay alteración de la conciencia junto a automatismos (por ejemplo, movimientos de masticación, marcha errante, u otras actividades motoras complejas). Las crisis generalizadas pueden producirse por generalización secundaria de una crisis parcial compleja o bien como un trastorno primario. Las crisis tónico clónicas (gran mal) se manifiesta con una pérdida brusca de conciencia, pérdida del tono postural, contracción muscular tónica que produce cierre energético de la boca y rigidez en la extensión (fase tónica) seguidas por sacudidas musculares (fase clónica).

***DETERIORO COGNITIVO:***

La demencia es un síndrome caracterizado por el deterioro progresivo de las funciones intelectuales, comparado con un nivel previo. Este deterioro incluye la memoria así como también otras funciones cognitivas (lenguaje, orientación, praxias, pensamiento abstracto, visuoconstrucción, resolución de problemas) y debe ser lo



suficientemente severo como para producir un deterioro funcional, social, ocupacional y en las actividades de la vida diaria.

Los ancianos que presentan esta patología tienen mayor riesgo de sufrir un episodio de caída, ya que los múltiples desórdenes que hacen al cuadro de la Demencia interfieren en el desempeño físico funcional del anciano.

Es primordial conocer desde cuando están presentes los síntomas (olvidos, alteración en las actividades de la vida diaria, etc.), ya que el tiempo de evolución del deterioro cognitivo es fundamental para determinar si es un cuadro demencial o no; para considerarlo de Demencia el deterioro cognitivo debe ser superior al año.

### **BALANCE:**

El mismo se describe por las conexiones estructurales, la fisiología del input sensorial y su integración hacia las respuestas motoras o a sus componentes funcionales. Poco se sabe sobre la anatomía y la organización de las estructuras involucradas en el balance, por lo tanto este es definido en término de componentes observables y medibles, requeridos en el desempeño de las actividades de la vida diaria. Para este fin es dividido en cinco componentes:

- 1- postura de pie
- 2- habilidad para el uso del input sensorial (pérdida de balance por inputs sensoriales limitados)
- 3- límites en la estabilidad (base de soporte funcional)
- 4- respuestas a perturbaciones externas que ocasionan pérdida de balance
- 5- base de sustentación angosta.

Las categorías mencionadas reflejan componentes cualitativos de movimientos integrales, la pérdida del balance puede darse por la acción aislada de uno de los componentes o por la acción conjunta de los mismos.

### **MEDICACION:**

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

Los sedantes, antidepresivos y los vasodilatadores están asociados a un riesgo de caída dos veces mayor. Las benzodiazepinas disminuyen el tono muscular, afectan el sentido de la vigilancia y pueden provocar caídas. Los antihipertensivos y cardiovasculares producen un descenso de la presión sanguínea y/o pulso. Los antigluceantes, por un precipitado descenso de la glucemia, predisponen al accidente especialmente al levantarse de la cama o la silla. Los diuréticos pueden originar un cuadro de hipotensión ortostática.

La enseñanza a los adultos mayores sobre los medicamentos y sus efectos debe priorizarse en el hacer cotidiano de los profesionales. Para mejorar el cuidado de la salud, el Terapeuta Ocupacional debe incorporar estos conocimientos en los programas preventivos y en el posterior tratamiento de las caídas en la población anciana.

### **DEPRESION:**

Es un trastorno primario del estado de ánimo. Al menos cuatro de los síntomas siguientes están presentes: 1) cambio en el apetito con el correspondiente cambio de

peso 2) insomnio (especialmente el despertar precoz) o hipersomnia 3) retardo psicomotor o su opuesto, agitación; 4) pérdida de interés en actividades placenteras y disminución del deseo sexual; 5) pérdida de energía (fatiga); 6) sentimientos de incapacidad, autorreproche o culpa; 7) disminución de la capacidad para concentrarse y tomar decisiones 8) pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. La depresión generalmente ocurre en períodos de 5 a 12 meses, existiendo una tendencia a ser periódica o recurrente.

***ARRITMIAS:***

Alteración del ritmo cardíaco originado por irregularidad y desigualdad en las contracciones del corazón. Pueden aparecer en presencia o ausencia de cardiopatía estructural. Los procesos que la provocan son: isquemia miocárdica, insuficiencia cardíaca congénita, hipoxemia, hipercapnia, hipotensión, toxicidad farmacológica etc.

## FACTORES CONDUCTUALES

Estudios recientes focalizan las evaluaciones de las caídas en las actividades específicas realizadas por el anciano, incluyendo, pero sin limitarse, a los factores ambientales y enfatizando la interacción de las condiciones ambientales e individuales y las capacidades sensoriales presentes en el contexto mientras se desarrolla la actividad. Dichos estudios examinan las conductas y actividades en el momento del accidente y proveen información indirecta sobre las condiciones medio ambientales que son consideradas peligrosas.

La interacción entre el contexto y la forma en que la persona realiza las actividades que le causan una caída, es descripta como "*conductas riesgosas*". Las mismas se asocian con el *cómo* un individuo usa el medio ambiente. Un caedor puede originar el accidente en un apuro, una falta de atención o al realizar un alcance inapropiado entre otros.

Las caídas son extremas, y los resultados involucran las capacidades individuales y los patrones de actividad, incluyendo *lo que se hizo y cómo se hizo, en relación al entorno en el cual se llevó a cabo la actividad*. Está actualmente demostrado que modificando el modo de realizar determinadas actividades pueden prevenirse potenciales caídas. Esto ha sido comprobado en individuos más vulnerables a caer debido a la pérdida de equilibrio, quienes al modificar su desempeño funcional redujeron notablemente la incidencia de accidentes.

En este punto es interesante preguntarse por qué algunos ancianos continúan realizando actividades en forma inapropiada, cuando ya han sido educados sobre el modo más conveniente de llevarlas a cabo.

Una respuesta a este cuestionamiento, puede hallarse en los factores psicológicos que hacen que algunos ancianos se resistan a determinados cambios externos. La resistencia se descubrió como un obstáculo para el esclarecimiento de los síntomas, la progresión de la cura, siendo, al fin de cuentas lo que dificulta el trabajo terapéutico<sup>15</sup>. También la depresión, apatía, confusión y la negación de las limitaciones ocasionadas por la alteración en la marcha, coordinación y visión son algunos de los factores psicológicos que contribuyen a la factibilidad de que suceda una caída.<sup>16</sup>

Muchos adultos mayores están preocupados por los efectos estigmatizantes y estereotipados de los cambios que debieran realizar tanto en el ambiente físico como en su desempeño funcional en las actividades de la vida diaria para lograr un ambiente seguro. Ancianos con discapacidades permanentes como problemas funcionales, deprivaciones sensoriales, raramente, se reconocen como discapacitados, y no desean modificar sus conductas, ya que temen perder su independencia y bienestar, influyendo también el cómo perciben las otras personas su nivel de salud. Por ejemplo muchas personas rechazan las barras en los baños, y perseveran en la ejecución de conductas riesgosas como tomarse de las canillas o artefactos al ducharse, para no modificar el ambiente y, por lo tanto, no brindar la impresión de que su hogar se convirtió en un hospital o residencia geriátrica.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Laplanche, J., Pontalis JB. Diccionario de Psicoanálisis. Pág. 384. 1981. España

<sup>16</sup> Casazza, N., Nava, M. Op. Cit. Pág. 20

<sup>17</sup> Passantino, D Roumcc, B. Op. Cit. Pág. 12

Entre los factores conductuales se encuentran el calzado y la vestimenta inadecuada, el nivel de atención insuficiente, los alcances inadecuados, transporte de pesos, tropiezos, resbalar y el uso inadecuado de ortesis para deambular. Así mismo se considera riesgoso no encender la luz cuando los ancianos se desplazan durante la noche dentro del hogar.

## **Capítulo II:**

### **CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LOS ANCIANOS**

En la Argentina las personas mayores de 70 años constituyen un segmento creciente de la población, representando, actualmente el 13% de la misma; y según proyecciones de la Naciones Unidas, en el año 2025 alcanzará un al 16%. El *envejecimiento poblacional* trae aparejado consecuencias en los diversos sectores de la sociedad: economía, educación, salud, trabajo, sistema previsional, ocupación del tiempo libre, etc.

En referencia a la ciudad de Mar del Plata a partir de la década del 80 esta ha sufrido distintas transformaciones, entre ellas la aceleración de su dinámica de envejecimiento poblacional, ya sea por la baja tasa de natalidad o por las migraciones de población añosa. El 16,7% de la población marplatense está representada por esta franja etaria.

En el marco de la sociedad actual los adultos mayores ocupan un lugar poco privilegiado; son segregados del sistema laboral, y obligados a abandonar una serie de roles que les brindaban seguridad, reconocimiento y pertenencia social. La ruptura de los lazos de solidaridad y el creciente individualismo generan situaciones de soledad y aislamiento relacional, lo que caracteriza a la "zona de desafiliación", en la que prima la exclusión social.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Castel, R. La dinámica de los procesos de marginalización. Revista Topía. Año 1 N° 2. 1991. Bs. As.

El anciano en ocasiones es relegado de la sociedad porque se parte de la premisa de que sólo es posible la comunicación con la homogeneidad, generando un paradigma de exclusión, del que en un futuro serán víctimas quienes hoy lo potencian.

La mayoría de las teorías que intentaron realizar un análisis acerca del proceso de envejecimiento consideraron a los viejos como un grupo excluido socialmente.<sup>19</sup> Esta situación se potencializa en la población de adultos mayores caedores, quienes principalmente por síndrome post- caída, se aislan del medio social, asociándose las limitaciones físico funcionales que estas pueden ocasionarles y el temor de repetir el accidente.

La ausencia de las relaciones sociales durante la vejez pueden generar el *desarraigo social*. Fercgla (1992) lo define como la “rotura o disolución de la red social del anciano, que termina separándose del grupo de pertenencia anterior, sin adscribirse a ningún otro grupo formal o informal”.

El primer paso del desarraigo social es la jubilación, y el segundo está causado por la disgregación de la estructura familiar y la muerte de los amigos. A medida que avanza la edad se ve desaparecer a las personas que forman el grupo de pertenencia, con lo que aparece y crece un profundo sentimiento de soledad que se manifiesta principalmente a partir de la viudez, etapa en la cual puede afectarse la salud física y mental.

---

<sup>19</sup> Arias, C. Soliverz, C. El aislamiento social en la vejez: Una perspectiva de abordaje desde la perspectiva de la red social. Pág. 3. 1999. Bs. As.



El desarraigo social y los sentimientos de soledad pueden desencadenar en cuadros sumamente patológicos, como el denominado “síndrome de Diógenes” el cual es definido como el hundimiento senil en los hábitos mínimos de cuidado, higiene, protección y adaptación ambiental necesarios para su salud y supervivencia.

En los ancianos aumenta la “vulnerabilidad”, es decir la posibilidad de no poder resolver por si mismo las diferentes necesidades de la vida cotidiana, lo que lleva a situaciones de carencia bio-psico-social, con riesgo de ser lesionado física y moralmente. La persona mayor es vulnerable en la medida que sus recursos externos e internos son insuficientes para aliviar el stress que les producen sus propias necesidades o problemas o las provocadas por el medio en el que están incertos. (Brown, 1995). Por esta fragilidad que envuelve al anciano es que consideramos de gran importancia aplicar programas de prevención secundaria que contribuyan a disminuir los riesgos que afectan a esta población, intentando eliminar o atenuar las injurias que pudieran ocasionárseles. Siguiendo la temática de esta investigación las *caídas* debieran ocupar un lugar relevante en dichos programas, ya que las mismas suelen ser significativamente discapacitantes para el anciano, por lo que requieren de la atención de familiares o cuidadores. Esta situación debe ser revertida por medio de intervenciones eficaces, ya que las tendencias indican que entre un 12 y un 15% de los ancianos no tienen a quien recurrir en caso de necesidad, y que las familias no pueden satisfacer las demandas provenientes de sus miembros mayores.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Golpe, L Op. Cit.

**Capítulo III:**

**PROGRAMAS DE PREVENCIÓN PARA LOS ADULTOS MAYORES**

Las autoras decidimos incluir este tema en el Marco Teórico porque si bien el mismo no hace referencia directa al problema de investigación que guía este estudio, la respuesta a dicho interrogante posibilitará cumplir con uno de los objetivos perseguidos, y que hace referencia a la *prevención secundaria*. Se aclara que la postura adoptada para abordar el tema de la Prevención sea primaria, secundaria o terciaria corresponde a los lineamientos teóricos definidos por Task Force.

La promoción de la Salud fue definida por la OMS en el año 1986 como “el proceso de capacitar a las personas para incrementar su propia independencia y para mejorar su salud”.

Para poder actuar en concordancia con estos conceptos los objetivos de los programas preventivos deben centrarse en mantener y/o mejorar la calidad de vida, y al mismo tiempo maximizar la expectativa de vida.<sup>21</sup>

Los conceptos de prevención para el cuidado de la salud fueron definidos antiguamente, pero sólo en la actualidad presentan recomendaciones, basadas en evidencias científicas, que son dirigidas hacia los individuos ancianos; siendo las causas de este cambio el mayor conocimiento sobre la epidemiología de las enfermedades en la vejez y el convencimiento de que incrementando las políticas preventivas pueden

---

<sup>21</sup>W. Reichel *Care of the Elderly: clinical aspects of Aging* 4ta. Edición. Pág. 3

disminuirse los porcentajes de morbilidad y mortalidad; hoy en día es reconocido que los programas preventivos para los adultos mayores son tanto o más exitosos que los implementados en poblaciones de adultos jóvenes.<sup>22</sup>

Muchos factores deben considerarse al tomar una decisión sobre las recomendaciones para cada programa preventivo; en los adultos mayores la expectativa de vida, comorbilidad y la calidad de vida deben ser los factores más influyentes en dicha decisión.<sup>23</sup>

Actualmente una variable importante a considerar en la elaboración de los programas preventivos es la “**Expectativa de vida activa**”, siendo la misma operacionalmente definida por Katz como *el periodo de la vida libre de discapacidades en cuanto a la realización de las actividades de la vida diaria*.<sup>24</sup>

Su importancia radica en que los criterios tradicionales de mortalidad y enfermedad no son los únicos que pueden emplearse para evaluar la salud de las personas mayores, también el estatus funcional y la independencia juegan un rol muy importante en la definición tanto de la salud como de la calidad de vida de los ancianos.

Los cuidados preventivos de la salud *primarios* están dirigidos a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades cuando las mismas todavía no se han presentado, y se focalizan en la educación fundamentada en los cambios de hábitos considerados perjudiciales; por ejemplo, cuestiones referentes al tabaco, alimentación, ejercicio, conducción de automóviles, y otros.

<sup>22</sup> Oxford Textbook of Geriatric Medicine. 2nd. Edition, 2000. Pág. 1126

<sup>23</sup> Op.Cit. Pág. 1127

<sup>24</sup>W. Reichel. Op. Cit. Pág. 31

Con respecto a las caídas en los adultos mayores la misma está dirigida a la educación de los ancianos para la prevención del accidente, estén o no en riesgo de padecerlo. Las estrategias incluyen la modificación del medio ambiente (colocar pasamanos, eliminar alfombras, etc.) y el refuerzo de la actividad física y social.

En cuanto a la prevención *secundaria* el objetivo de esta es realizar un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado en la etapa asintomática de la enfermedad. El *Screening* o *Rastreo* se aplica a poblaciones en general, y pretende identificar a todos los individuos que presentan una condición o enfermedad potencial mientras esta no manifiesta signos ni síntomas conocidos de esa patología o condición. Los *Casos Encontrados* identifican individualmente a personas que están en riesgo o que tienen enfermedades silenciosas durante exámenes que pueden ser de rutina o a los que el paciente acude por otra razón.

La prevención secundaria es efectiva cuando hay un aumento real de la supervivencia (tiempo que vive un individuo entre el diagnóstico y la muerte). El "lead time" es el tiempo desde el diagnóstico por rastreo o caso encontrado hasta el momento habitual del diagnóstico. Si aumenta el "lead time" aumenta el tiempo entre el diagnóstico de la condición por rastreo y la ocurrencia de un determinado resultado, por ejemplo la muerte.

En los países desarrollados las causas más comunes de morbilidad y mortalidad son las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades cerebrovasculares,

---

tanto los programas de prevención de estas patologías han sido los de mayor prioridad en los años recientes.<sup>25</sup>

Otros temas de interés en lo que hace a la prevención secundaria están referidos a la disminución visual, el consumo de alcohol y a la **prevención de injurias**, haciendo hincapié en este punto a las *caídas*, dado que las mismas son la séptima causa de muerte en los países desarrollados, por lo que se sugiere que los factores de riesgo de caídas y su manejo debieran ser regularmente revisados en los adultos mayores.<sup>26</sup> En este punto las estrategias están centradas en la información y tratamiento precoz de los potenciales caedores, realizando un abordaje que contemple la **interrelación** de los factores de riesgo personales, ambientales y conductuales. Además, es posible entrenar al potencial caedor en cómo hacer que la caída sea segura, disminuyendo la injuria, cuando el accidente ha sido inevitable.

La enseñanza de los mecanismos protectivos minimizan los efectos de la caída y suele ser una de las estrategias más efectiva en los adultos mayores que padecen enfermedades tales como el Parkinson o Ataxias.

La prevención **terciaria** es entendida como la prevención de nuevos eventos que puedan aumentar la morbilidad y/o mortalidad cuando la enfermedad ya se ha establecido; uno de los ejemplos en la medicina geriátrica es la rehabilitación de personas que han sufrido *fractura de cadera*, con el objetivo de reducir la discapacidad e incrementar la habilidad para la realización de los cuidados personales. En relación a las caídas se focaliza en la prevención de las complicaciones que éstas causan cuando ocurren, y en la posterior rehabilitación de las injurias que ocasionan.

---

<sup>25</sup> Op. Cit. Pág. 1129

<sup>26</sup> Op. Cit. Pág. 1131

Como cierre de este capítulo deseamos hacer una breve referencia acerca de los costos de los programas de prevención.

La prevención no es económica, y aún no está contemplada por la mayoría de los programas de salud; pero hay evidencia que los cuidados preventivos de la salud reducen los costos de los tratamientos curativos o paliativos; pudiendo citarse como ejemplo el trabajo realizado por Leigh en 1992, donde personas jubiladas fueron divididas en tres grupos: a uno de ellos se les brindaron cuidados preventivos, a otro sólo un cuestionario y el tercero recibió los cuidados regulares. El costo del programa de prevención aplicado a los integrantes del primer grupo fue de U\$30 por individuo participante por año, con lo que se redujeron directamente los costos que ascendían a U\$142 equivalentes a los cuidados de la salud que hubieran necesitado al año siguiente.

Con el ejemplo precedente pretendemos mostrar como pueden aprovecharse mejor los recursos disponibles para los ancianos, si existieran políticas preventivas eficaces, las que sumadas a la unificación de los esfuerzos profesionales, directivos y políticos en pos de mejorar la atención, se traducirían en la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

**Capítulo IV:**

**LA ECOLOGIA DE LA PERFORMANCE HUMANA**

**EL AMBIENTE COMO FACTOR INTERVENIENTE EN LOS TRATAMIENTOS DE TERAPIA OCUPACIONAL**

En la tesis “Caídas en la vía pública de adultos mayores caedores” son presentados diferentes enfoques destinados, según concluyen sus autoras, a mostrar la importancia del entorno en el quehacer cotidiano de la persona, así como la necesidad de que el Terapeuta Ocupacional tenga en cuenta estos aspectos al elaborar planes de tratamiento.<sup>27</sup>

De manera tal que consideramos adecuado presentar otro modelo teórico que se centre en la misma temática, con el fin de hacer un nuevo aporte que contribuya a sustentar el lugar relevante que ocupa el ambiente. Es por ello que se presentará el modelo denominado “*La Ecología de la Performance Humana*”

El Modelo de la Ecología Humana (MEH) ha sido desarrollado por miembros de la Facultad de Terapia Ocupacional de Kansas en respuesta a la necesidad de considerar las complejidades del ambiente, brindando la fundamentación para pensarlo como una herramienta que puede hacer variar las evaluaciones y planes de tratamiento, al mismo tiempo que destaca como riesgoso examinar la performance fuera del contexto del individuo.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> L. Andrés, N. Ramos, A. R. Prisco Caídas en la vía pública en Adultos Mayores Caedores. Tesis de grado. Pág. 36.

<sup>28</sup> American Journal of Occupational Therapy. Julio 1994, Vol. 48, Nº 7. Pág. 595

EL MEH permite investigar las relaciones entre los componentes más importantes que hacen a la práctica del Terapeuta Ocupacional (persona, contexto o ambiente temporal, físico social y cultural, actividades, desempeño, intervención terapéutica) con el fin de obtener la mejor comprensión de la performance humana.

El postulado teórico principal de este marco es que la *Ecología*, definida como la interacción entre la persona y su ambiente, *afecta la conducta y la performance humana y que por lo tanto la misma no puede ser entendida fuera de este contexto, dado que este es el único camino para ver integralmente a la persona.*<sup>29</sup>

Las personas con capacidades diferentes suelen manifestar limitaciones en las habilidades y destrezas debido a las particularidades de la afección que presenten, sumando a esta realidad la permanencia en ambientes inadecuados o poco favorables, situación que compromete aún más el desenvolvimiento cotidiano. Tal como se postula en el *Modelo de Presión Ambiental* cuando las demandas del entorno exceden las capacidades de las personas ocurren eventos inadecuados o inesperados, como por ejemplo las caídas.<sup>30</sup> Este punto es importante que sea destacado, porque si un anciano que ha sufrido reiteradas caídas en su domicilio, es evaluado fuera de este contexto pueden obtenerse datos que no representen la realidad del impacto del ambiente sobre esta anciano caedor, estando presente la posibilidad de una errónea identificación de los factores extrínsecos que intervinieron en la caída, factores que si no son modificados posteriormente, como objetivos del plan de tratamiento, seguirán predisponiendo a potenciales accidentes, contribuyendo al progresivo empobrecimiento del estado de salud de la persona. El contexto debe actuar como soporte de la performance

*\*Resta.*

habilidades c  
identificar las  
experiencias y c

<sup>29</sup> American Journal of Occupational Therapy. Op. Cit. Pág. 598  
<sup>30</sup> Andrés, L, Ramos, N, Rivera Prisco, A. Op. Cit. Pág. 33

<sup>31</sup> American Journal o



\*Modificar el contexto actual en el cual es efectivizada la performance

\*Adaptar las condiciones ambientales y las demandas de las actividades para que el ambiente actúe como soporte de la performance.

\*Prevenir la presencia o incremento de las barreras ambientales.

\*Crear circunstancias que promuevan la mayor adaptación entre performance y ambiente.



## SECCION II: ASPECTOS METODOLOGICOS

Definiciones conceptuales

Definiciones operacionales

Dimensionamiento

Diseño y tipo de estudio

Criterios de inclusión y exclusión

Muestra

Técnica de recolección de datos

Técnicas de estadística descriptiva

## **DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **CAIDAS DOMICILIARIAS EN ADULTOS MAYORES:**

Evento que lleva a una persona mayor de 65 años a encontrarse en forma brusca e imprevista en el suelo o en un nivel diferente al que estaba ubicado, sucediendo el accidente en el interior de su domicilio, cuyo límite está marcado desde la puerta de entrada hacia adentro.

**FACTORES PERSONALES:** procesos patológicos que predisponen a la caída, como así también a los cambios físicos y mentales asociados con la edad y no con la enfermedad.

**FACTORES AMBIENTALES:** características o circunstancias pertenecientes al medio físico, que van acompañadas de un aumento de la probabilidad o riesgo de que ocurra la caída.

**FACTORES CONDUCTUALES:** son las actividades o elecciones de las personas que pueden alterar el mecanismo de balance y favorecer la caída, se añaden los hábitos personales que involucran el modo de realizar la actividad.

## **CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS:**

Circunstancias que ubican al individuo en un determinado estrato social, que le posibilitan interactuar con el entorno y acceder a un estandar de vida que es directamente proporcional a la influencia de los mismos.

Nota: la definición de los factores conductuales se extrae de la clasificación dada por el grupo FICSIT

## **DEFINICIONES OPERACIONALES**

**-FACTORES PERSONALES:** constituyen los aspectos relacionados con las deficiencias en la salud del paciente.

Comprenden según el *Oxford Textbook of Geriatric Medicine (Edición 2000)*:

-Alteración del balance y/o marcha.

-Debilidad Muscular.

-Vértigo.

-Mareos.

-Accidente cerebro vascular

-Síncope.

-Arritmia

-Confusión.

-Hipotensión postural.

-Desórdenes o alteraciones visuales.

-Alteración cognoscitiva.

-Depresión.

-Medicación.

### **-FACTORES AMBIENTALES:**

Constituyen los aspectos físicos relacionados al entorno hogareño Según los distintos lugares de la vivienda (dormitorio,cocina, baño, living,balcón, escalera, comedor, garage, patio, área de circulación) 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 que dificulta la incorporación del individuo.
- Presencia de bañera, bordes en ducha y/o pediluvio.
- Altura de los estantes, sillas, sillones y camas.
- Distribución de utensillos y alimentos
- Áreas de circulación: presencia de juguetes, macetas, elementos movibles, incorrecta disposición de los muebles, presencia de cables.

### **FACTORES CONDUCTUALES**

Están constituidos por:

- Calzado inadecuado, con suela deslizante, sin soporte de talón, tacos altos, entre otros.
- Vestimenta inadecuada,ropa suelta.

- Uso inadecuado de ortesis para deambular.
- Tipo de marcha característica del anciano.
- Uso inadecuado del ambiente
- Nivel de atención.
- Transporte de pesos.
- Alcances inadecuados.
- Transferencias de silla a cama o viceversa y otros.

### **CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS**

- Estado civil
- Grado de instrucción
- Estratificación social
- Comportamiento con respecto a su grupo familiar
- Comportamiento con respecto al medio

### **DIMENSIONAMIENTO**

Se aclara que para realizar el dimensionamiento, en base al cual se construyeron los items para evaluar los factores de riesgo de cada una de los 115 unidades de análisis, se toman como indicadores los factores de riesgo que son evaluados en el programa de caídas del SATE, dado que los datos son recopilados de las historias clínicas de la población que concurre al mismo. Por lo tanto los factores personales descritos por el Oxford Textbook of Geriatric Medicine como ACV, Síncope y Confusión no serán objeto de este estudio, dado que los mismos, por ser de presentación aguda, son tratados en el Hospital Privado de Comunidad y luego derivados a otros programas de atención.

**FACTORES PERSONALES:**

1- EDAD

2- INDICE DE MASA CORPORAL

2-1 peso acorde

2-2 sobrepeso

2-3 obesidad

3- ENFERMEDADES ENDOCRINAS

3-1. Hipertiroidismo                      si no

3-2 Hipotiroidismo                      si no

3-3 Diabetes                              si no

3-4 Dislipidemias                      si no

4- APARATO CARDIOVASCULAR

4-1 Hipertensión Arterial              si no

4-2 Hipotensión Postural              si no

4-3 Arritmias                              si no

5- APARATO OSTEOARTICULAR:

5-1-1 Artrosis de hombro              si no

5-1-2 Artrosis de codo                   si no

5-1-3 Artrosis de mano                si no

5-1-4 Artrosis de cadera               si no

5-1-5 Artrosis de rodilla               si no

5-1-6 Artrosis de tobillo               si no

5-1-7Hernia de disco                   si no

6- PSICOPATOLOGICAS:

6-1 Síndrome depresivo               si no

7- VERTIGO	si	no
8-MAREOS	si	no
9-MEDICACION		
9-1 Psicofármacos	si	no
9-2 Antidepresivos	si	no
9-3 Antihistamínicos	si	no
9-4 Antiarrítmicos	si	no
9-5 Cardiotónicos	si	no
9-6 Vasodilatadores	si	no
9-7 Antivertiginosos	si	no
9-8 Depresores del SNC	si	no
9-9 Diuréticos	si	no
9-10 Antiinflamatorios no esteroides	si	no
9-11 Antiglucemiantes	si	no
9-12 Tomados durante la semana de la caída	si	no
9-13 Cantidad de medicamentos consumidos diariamente		

0 - 3 ( ) 4 - 9 ( ) 10 en adelante ( )

10- ALTERACIONES VISUALES

10-1 Agudeza visual

1 -0.5 ( ) 0,4 - 0,3 ( ) 0,2 - 0,1 ( )

10-2 Visión doble si no

10-3 Campimetría por confrontación

OD: NASAL si no OI: NASAL si no





-ropa demasiado ajustada	si	no
-ropa demasiado holgada	si	no
<b>3-USO DE ORTESIS PARA DEAMBULAR</b>		
3-1 bastón	si	no
3-2 Trípode		
3-3 muletas	si	no
<b>4- NIVEL DE ATENCION:</b>		
4-1 Insuficiente	si	no
<b>5- TRANSPORTE DE PESO</b>		
6-2 Inadecuado	si	no
<b>7-ALCANCES</b>		
7-1 Inadecuados	si	no
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>		
<b>1-ENTRADA</b>		
1-1 peldaños	si	no
1-2 baranda	si	no
1-3 rampa	si	no
1-4 puerta de ancho adecuado	si	no
<b>2-COCINA</b>		
<b>2-1 Elementos accesorios</b>		
2-1-1 agua en el piso	si	no
2-1-2 piso encerado	si	no
2-1-3 alfombra/felpudo sueltos	si	no
2-1-4 obstáculo en área de circulación	si	no

### 3-DORMITORIO

#### 3-1 Elementos accesorios

- |  |       |
|--|-------|
| 3-1-1 piso encerado                    | si no |
| 3-1-2 alfombra suelta                  | si no |
| 3-1-3 obstáculo en área de circulación | si no |

### 4- COMEDOR

#### 4-1 Elemento accesorio

- |  |       |
|--|-------|
| 4-1-1 piso encerado                        | si no |
| 4-1-2 agua en el piso                      | si no |
| 4-1-3 obstáculos en el área de circulación | si no |

### 5-PATIO

#### 5-1 Elementos accesorios

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| 5-1-1 agua en el piso | si no |
|-----------------------|-------|

### 6 ESCALERAS

- |                        |       |
|------------------------|-------|
| 6-1 Escalón elevado    | si no |
| 6-2 Escalón deslizante | si no |
| 6-3 Escalón irregular  | si no |

### 7- BAÑO

#### 7-1 Elementos accesorios:

- |                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 7-1-1 agua en el piso            | si no |
| 7-1-2 alfombras sueltas          | si no |
| 7-2 presencia de ducha o bañera  | si no |
| 7-3 altura de inodoro inadecuada | si no |
| 7-4 altura de bidet inadecuada   | si no |

**8-ILUMINACION**

8-1 Insuficiente si no

9- DESNIVELES si no

**Nota.** Tanto el dimensionamiento de la variable Factores conductuales como factores ambientales es realizado en base a los datos obtenidos en las Tesis anteriores de Caídas en los adultos mayores, ya que los mismos fueron investigados en los citados estudios. Además el interés de esta Tesis está puesto en la interacción de los factores de riesgo, por lo que sólo será abordado individualmente el factor personal porque el mismo no ha sido analizado previamente.

**CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS**

## 1-Estado Civil

1-1- soltero  casado  viudo 

## 2- Grado de instrucción

2-1 analfabeto  primaria incompleta  primaria completa  secundaria completa   
secundaria incompleta  terciaria  universitaria 

## 3- Estratificación social:

3-1 baja  mediana  alta 

## 4- Comportamiento con respecto a su grupo familiar

4-1 dependiente  semidependiente  independiente 

## 5- Comportamiento con respecto al medio

5-1 aislado  relacionado

**ACLARACION:**

Los factores de riesgo se describen como presentes cuando la respuesta es SI, y ausentes cuando la respuesta es NO.

En la variable factores personales el item Masa Corporal se clasifica de peso acorde cuando el índice de masa corporal es entre 20 y 25, de sobrepeso cuando el índice oscila entre 25 y 30, y como obesidad cuando el mismo es de 30 o más. En relación al item agudeza visual se considera 1-0,5 como buena, 0,4-0,3 como regular, y por último 0,2-0,1 como mala. Con respecto a la campimetría por confrontación, se evalúa el campo visual del ojo derecho y el izquierdo, ya sea a nivel nasal, temporal, inferior y superior.

En cuanto a la variable factores conductuales, el item Nivel de atención se clasifica de insuficiente cuando la falta de atención provocó la caída.

Con respecto al uso del ambiente, se considera adecuado cuando el individuo se desenvuelve en el mismo de un modo seguro, entendiendo por esto: encender las luces al desplazarse en la oscuridad, evitar inclinarse, torcerse, trepar o adquirir una posición inestable para realizar las actividades de la vida diaria. Será inadecuado cuando infiera en alguna de estas conductas.

Los alcances se consideran inadecuados cuando son demasiado altos o demasiados bajos, estando todos los cajones, puertas y estantes completamente por encima del nivel de los ojos o por debajo del mismo respectivamente.

Factores ambientales: en relación a los items altura de inodoro y altura de bidet inadecuadas, será de esta manera cuando los mismos sean tres pulgadas mas altos que

los considerados standard. En el ítem, puerta de ancho adecuado, será así, cuando tiene un mínimo de 70 cm, siempre y cuando la persona no utilice una silla de ruedas.

Con respecto a los datos socioambientales, los mismos fueron tomados de las historias clínicas de los pacientes que concurren al SATE. En este punto al referirnos a la estratificación social, siguiendo los criterios utilizados en el SATE, se considera nivel bajo cuando las necesidades básicas están mínimamente satisfechas, nivel medio cuando están satisfechas las necesidades básicas y además el anciano es propietario de más de un inmueble, nivel alto cuando es superada la clase anterior.

## **DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO**

Este trabajo de investigación es *no experimental, retrospectivo, transversal* del tipo *exploratorio descriptivo* ya que, siguiendo el trabajo de las tesis antes mencionadas, las variables son estudiadas simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo sin que esto sea relevante con respecto a los fenómenos tratados.

## **CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION**

Se incluyen los adultos mayores derivados al SATE que presentaron una o más caídas domiciliarias, evaluados desde diciembre 1998 a diciembre 2000, independientemente del factor de riesgo que hubiere ocasionado el accidente.

Se excluyen los adultos mayores que presentaron el episodio en la vía pública o que fueron evaluados fuera del período comprendido entre diciembre 1998 a diciembre 2000.

## **TECNICA DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

El método de selección del grupo de estudio es no probabilístico, o no aleatorio, ya que se utilizan personas disponibles en un momento dado según las incumbencias de la investigación.

Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión se recolectaron los datos de 115 historias clínicas de los pacientes que padecieron caídas domiciliarias. Fueron excluidas 40 historias clínicas, por ser de pacientes que cayeron en Vía Pública.

### **METODO DE RECOLECCION DE DATOS**

La técnica que se emplea es la recopilación documental, se toman los datos de las historias clínicas de los pacientes caedores evaluados durante el periodo diciembre 1998- diciembre 2000 en el SATE (Servicio de Atención a la Tercera Edad); dichos datos fueron recogidos anteriormente por profesionales idóneos en el área, siendo recopilados por las tesisistas en el mes de abril del año 2001.

Este tipo de actividad se denomina técnica de análisis secundario.

### **TECNICAS DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

Se calculó media, desvío estándar y porcentajes. También se construyeron tablas de distribución de frecuencias y de contingencias.

Se realizaron tablas y gráficos para la mejor visualización de los datos más relevantes.

Los factores personales se ordenaron según porcentajes de aparición. Los que tuvieron una incidencia de hasta un 10% se consideraron como bajos, los que se




encontraron entre el 10 y el 25% se consideraron medios, y los que superaron el 25% se tomaron como altos. Igual orden se les dio a los factores conductuales y ambientales.

Para poder asignar a cada unidad de análisis el valor correspondiente al nivel de riesgo bajo, medio o alto en cada uno de los factores, se evaluó para cada protocolo individual el predominio de cada uno de los niveles de riesgo presentes en los factores personales, conductuales y ambientales respectivamente.

En el caso de predominar los factores personales altos se ubicó en el nivel de alto riesgo, si predominaban los medios en el nivel de mediano riesgo y si predominaban los bajos en el de bajo riesgo. Este análisis se hizo en cada factor de riesgo, personales, conductuales y ambientales, y en cada uno de los integrantes de las 115 unidades de estudio.

Posteriormente se construyó una tabla en la que se cruzaron los diferentes niveles de riesgo de los tres factores, con el objetivo de determinar las frecuencias de aparición de todas las combinaciones posibles entre los niveles de riesgo altos, medios y bajos de cada uno de los factores tratados y así poder luego determinar categorías de muy alto riesgo, alto, mediano o bajo riesgo de sufrir una caída.

A partir de los datos obtenidos y de las categorizaciones realizadas se identificó el perfil del anciano caedor.



## SECCION IV: RESULTADOS

Discusión  
Tablas y gráficos

## DISCUSION

A continuación se describen las frecuencias de presentación de cada uno de los factores analizados, los que fueron calculados en base al total de los 115 adultos mayores caedores que componen la muestra.

Tanto la distribución de las edades, organizada en intervalos regulares de ocho años cada uno, como del sexo se incluyen como posibles factores de riesgo personales, evidenciándose con respecto a las edades que la mayor incidencia de caídas se observa en la franja etaria comprendida entre los 73 y los 80 años (n: 48, 41,74 %) siendo la media los 77 años (desvío estándar 5,53 ). Con respecto al sexo, casi la totalidad de las personas corresponden al femenino (n:105, 91,3%). (gráfico y tabla I, gráfico y tabla II)

Los demás factores personales tratados fueron los siguientes: índice de masa corporal, aparato osteoarticular, alteraciones sensoriales, psicopatológicas y del Sistema Nervioso Central; también los hábitos, la medicación, las enfermedades endócrinas, el vértigo y los mareos.

El gráfico y tabla III muestran la elevada incidencia de ancianos obesos (n: 46, 40%) o con sobrepeso (n: 43, 37,4%) que tuvieron episodios de caídas.

La Artrosis cervical (n:81 70,43%) y la Artrosis lumbar (n:77, 67%) fueron las patologías más presentadas dentro de las alteraciones osteoarticulares. A estas siguieron la Artrosis dorsal (n:60, 53%) la Artrosis de rodilla (n: 32, 27,8%) la Artrosis

de cadera (n: 16, 13,9%) la Artrosis de hombro (n: 10, 8,7%) y la Artrosis de mano (n: 9, 8,7%) que junto con la de tobillo (n: 8, 7%) fueron las menos encontradas en la población estudiada. (gráfico IV)

Las alteraciones sensoriales fueron principalmente representadas por la disminución de la agudeza visual (n: 39, 33,39%) y por los zumbidos (n: 24, 20%)

En cuanto a las alteraciones psicopatológicas la Depresión (n: 48, 41,7%) fue la patología de mayor incidencia, siendo la Ansiedad y las Neurosis (n: 8, 7%) las otras alteraciones manifestadas. (gráfico V)

Entre las alteraciones cardiológicas la Hipertación Arterial se presentó en un alto número de pacientes (n: 52, 45,2%) teniendo una incidencia marcadamente superior a las Arritmias (n: 21, 18,3%) y la Hipotensión (n: 4, 3,5%) que fueron las otras encontradas. (gráfico VI)

El Síndrome Vértebro basal fue la alteración del SNC de mayor presentación (n: 34, 29,6%) en los caedores. Los mareos (n: 21, 18,3%) mostraron un índice superior de baja relevancia con respecto al vértigo (n: 20, 17,4%)

En relación a los hábitos, consumo de alcohol (n. 10, 8,7%) y fumar (n: 3, 2,6%) no fueron factores recurrentes en este estudio.

Los medicamentos de mayor consumo en la población caedora analizada fueron los hipertensivos (n: 47, 40,9%). A estos les continuaron los antidepresivos (n: 28, 24,3%) y los psicofármacos (n: 25, 21,7%) (gráfico VII)

Las enfermedades endócrinas no denotan una incidencia importante entre los caedores, ya que sólo el Hipertiroidismo (n: 4, 3,5%) y las Dislipidemias (n: 4, 3,5%) fueron las patologías relevadas.

En cuanto a los factores de riesgo conductuales, el calzado inadecuado, representado únicamente por las chinelas, fue el de mayor incidencia (n: 72, 62,6%) Estuvo seguido por los tropiezos (n: 30, 26,1%) que se presentaron como el segundo factor de riesgo, aunque los mismos fueron marcadamente inferiores que el primero.

Con respecto al calzado, en la Tesis de Caídas en la Vía Pública, se presentaron como inadecuados mayormente los que tenían tacos altos(n: 14, 35%), seguidos por los calzados con suela deslizante (n: 10, 25%) y las chinelas (n: 10, 25%)

Nota: los porcentajes fueron tomados sobre una muestra de 93 caedores.

Otros factores conductuales detectados fueron los alcances inadecuados (n: 16, 13,9%) transportar pesos (n: 15, 13%) resbalar (n: 13, 11,3%) usar inadecuadamente el bastón (n:10, 7,8%) nivel de atención insuficiente (n: 10, 8,7%) y el uso de vestimentas inadecuadas (n: 9, 7,9%). (gráfico VIII)

En relación al nivel de atención insuficiente es notoria la diferencia, en cuanto a los porcentajes de presentación, con la Tesis de Caídas en Vía Pública, ya que en ese estudio el citado factor tuvo una incidencia marcadamente superior (n:77, 83%) sobre

el resto de los factores conductuales, y en esta investigación fue uno de los menos relevantes.

En referencia a los factores ambientales, el baño fue el lugar físico donde se encontró el porcentaje más elevado de factores de riesgo, siendo estos la presencia de ducha (n: 64, 55,7%), de alfombras de sueltas (n: 53, 46,1%), la altura inadecuada de inodoro (n: 43, 37,4%) y de bidet (n: 41, 35,7%) respectivamente.

El siguiente ambiente en orden de importancia fue el dormitorio, donde las alfombras sueltas fueron el factor de riesgo más reiterado (n: 35, 30,4%). Luego, los obstáculos en el área de circulación (n: 22, 19,1%) y el piso encerado (n: 16, 13,9%) fueron los otros factores encontrados.

Los obstáculos en el área de circulación (n: 29, 25,9%) y los pisos encerados (n: 15, 13%) fueron los principales riesgos encontrados en el comedor.

En relación a la cocina, el piso encerado es también aquí el riesgo más reiterado. (n: 24, 20,9%)

El patio no apareció como un lugar riesgoso, sólo los felpudos y/o alfombras sueltas fueron los factores de riesgo más presentados en este ambiente (n: 13, 11,3%).

El agua en el piso, a diferencia de los otros estudios, tampoco fue un factor relevante, ya que se presentó como factor de riesgo en muy pocas situaciones, siendo estas en la cocina (n: 8, 7%) en el baño (n: 8, 7%) y en el patio (n: 7, 6,08%).

El factor de riesgo iluminación inadecuada estuvo poco presente (n: 20, 17,4%), igual situación se manifestó con los peldaños (n: 19, 16,5%) y los desniveles (n: 15, 13%). La iluminación inadecuada sí es relevante cuando las caídas se producen en la vía pública.

En el gráfico IX se detallan cada uno de los factores ambientales.

En referencia a las características socioeconómicas de la población estudiada, el dato más significativo fue el de la relación de los ancianos con el medio social, ya que como puede observarse en el gráfico X es muy alto el porcentaje de adultos mayores caedores que están aislados socialmente (n. 65, 56,5%).

En el gráfico XI se pone de manifiesto el comportamiento de estos ancianos en relación a sus grupos familiares, destacándose que gran parte de ellos son semidependientes (n: 54, 47%) o dependientes (n: 25, 21,7%) con respecto a los mismos..

En relación al estado civil de la población estudiada se destaca que son viudos la mayoría de los caedores analizados (n: 56, 48,7%), y que la estratificación social del se ubica mayoritariamente en las clases media (n: 67, 58,3%) y baja (n. 41, 33%) respectivamente.

Finalmente, en referencia al grado de instrucción, tener estudios primarios completos (n.50, 43,5%) e incompletos (n: 41, 33%) fueron las situaciones de mayor presentación.

De las tablas de contingencia, realizadas con los factores arriba descritos que se presentaron con porcentajes superiores al 25%, los datos encontrados más relevantes para este estudio fueron los siguientes:

Con respecto al sexo, edad e índice de masa corporal, se describe que la mayor relación se da entre ellos cuando las personas son de sexo femenino, sus edades oscilan entre los 73 y los 80 años y son obesos o tienen sobrepeso (n: 43, 49,45%).

Al considerar las Artrosis puede observarse que actúan conjuntamente como factor de riesgo cuando se presentan en un mismo anciano las del tipo cervical, dorsal y lumbar (n: 53, 46%). También fue significativa la relación entre la Artrosis cervical, dorsal o lumbar con la marcha (cervical n: 65, 56,52% - lumbar n:62, 53,91% - dorsal n:48, 41,74%) (gráfico XII) y con las alteraciones del equilibrio (cervical n:47, 40,86% - lumbar n: 48, 41,73% - dorsal n: 38, 33,04%) (gráfico XIII)

Las alteraciones de la marcha se muestran como un factor de riesgo en sí mismas; aunque fue también importante la incidencia de presentaciones conjuntas con las alteraciones del equilibrio (n. 61, 53,05%)

La Depresión fue un factor personal que presentó relaciones significativas con las alteraciones de la marcha (n: 40, 34,80%), con las Artrosis cervical, dorsal y lumbar respectivamente (n: 25, 21,74%)



Con respecto a la medicación se destaca que aumentan las posibilidades de caer cuando son tomados más de tres medicamentos (n. 33, 28,70%); también es riesgosa la presentación de Hipertensión Arterial sumada a la ingesta de Antihipertensivos (n: 36, 31,30%).

Un dato llamativo es el que se refiere al uso de calzado inadecuado (chinelas), ya que el mismo se relaciona con altos porcentajes en todos los factores estudiados, siendo las más significativas las presentaciones conjuntas con las alteraciones del equilibrio y marcha (n: 39, 33,9%), con las alteraciones del balance (n: 37, 32,17%) y con las Artrosis cervical, dorsal y lumbar (n. 33, 28,70%). (gráfico XIV) Con referencia los factores ambientales que se relacionaron con el calzado inadecuado, la presencia de alfombras sueltas fue la combinación más presentada (n. 33, 28,69%)

Los factores ambientales son potencialmente más riesgosos cuando se conjuga la presencia de ducha con alfombras sueltas en el baño (n: 28, 24,35%); a su vez, cuando se relacionan las duchas con las alteraciones de la marcha (n: 53, 46,08%) y las alfombras sueltas con la misma alteración (n: 48, 41,73%) se obtienen porcentajes que indican una clara interacción de los factores al producirse las caídas. (gráfico XV)

La tabla IV muestra la relación, en función de los niveles de riesgo, entre cada uno de los factores. De dicho análisis se concluye que el mayor riesgo de caídas se da cuando están presentes los *niveles de riesgo alto en los factores personales, conductuales y ambientales* respectivamente (n: 43, 37,40%), por lo que puede incluirse a los ancianos que se encuentren dentro de esta conjunción en una *categoría de muy alto riesgo de una potencial caída*. Se evidencia también que cuando el nivel de

*riesgo de los factores ambientales es medio y se mantienen altos los niveles de riesgo de los factores personales y conductuales, (n:21,18,26%), hay una disminución importante del riesgo de caída. Igual situación ocurre cuando el nivel de riesgo es medio en los factores conductuales y es alto en los personales y ambientales (n: 15, 13,04%),. Aún así, estos porcentajes se consideran elevados en relación a los demás porcentajes hallados en el total de las 115 unidades de análisis, por lo que se considera que quienes presenten estas características pueden ser ubicados en una categoría de alto riesgo del potencial accidente.*

Es importante destacar el dato que surge de analizar lo ocurrido cuando se presenta un nivel de riesgo bajo en los factores conductuales relacionado con niveles de riesgo alto en los factores personales y ambientales (n: 6, 5,21%) ya que dicha conjunción muestra como disminuye el riesgo de caer, alcanzando porcentajes bajos, que hacen que se categorice a las personas que se encuentran en este grupo como de bajo riesgo.

El análisis arriba mencionado, posibilitó determinar el perfil del anciano caedor, el cual fue descrito en función de la *interrelación* de los factores personales, conductuales y ambientales estudiados y analizados que intervinieron en las caídas de tipo accidental, debido a que fueron estas las caídas analizadas con esta investigación.(cuadro I). De este perfil puede describirse que la población caedora se caracteriza por ser mayoritariamente de sexo femenino, mayor de 73 años y presentar obesidad o sobrepeso.

Las alteraciones de la marcha sumadas a las alteraciones de equilibrio y/o balance, la presentación conjunta de la artrosis cervical, artrosis dorsal y artrosis lumbar, la depresión o la hipertensión arterial, y las alteraciones visuales son factores de riesgo personales que caracterizan a estos adultos mayores.

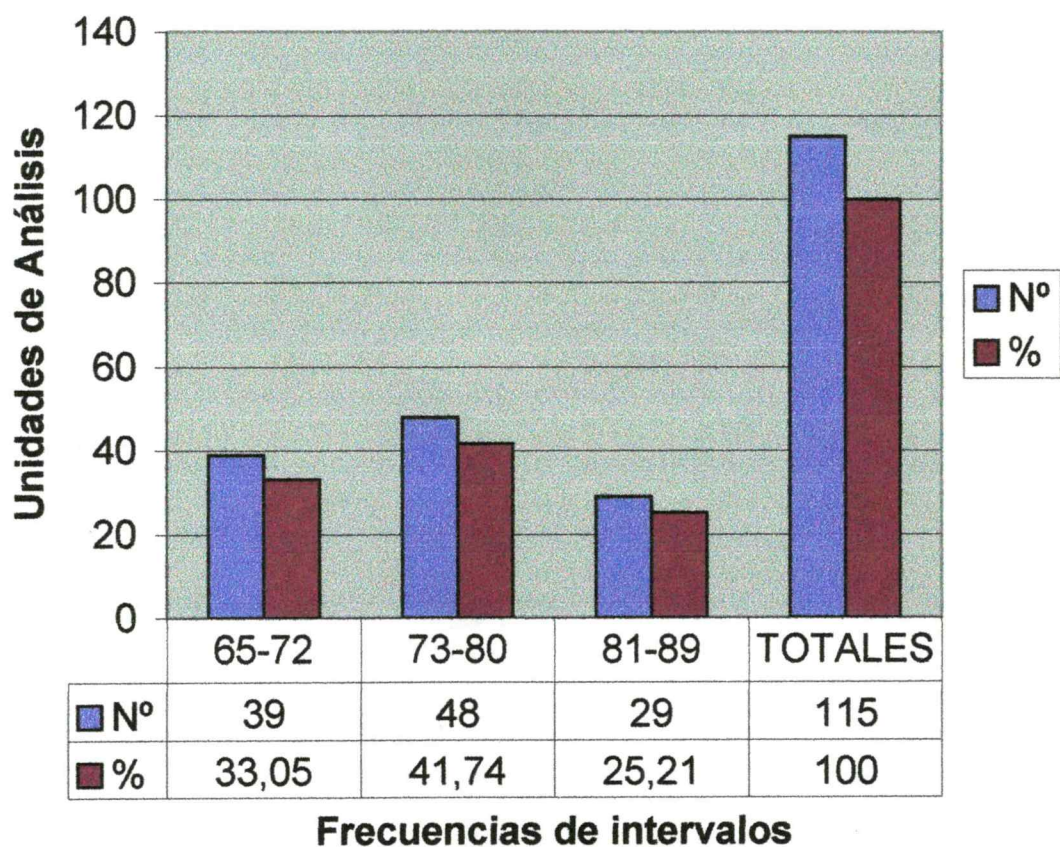
La ingesta de más de tres medicamentos, de antihipertensivos o depresivos sumadas a la hipertensión arterial o a la depresión respectivamente, contribuyen a la definición del perfil del anciano caedor ya que incrementan los riesgos de posibles accidentes.

Usar calzado inadecuado, principalmente chinelas, es el factor más representativo de las conductas inapropiadas que desempeñan los ancianos caedores.

El baño es el ambiente más riesgoso en sus hogares, dada la presencia de ducha y alfombras sueltas, y de artefactos que no presentan una altura adecuada a las necesidades funcionales del anciano. El dormitorio es otros de los ambientes, por la presencia de múltiples obstáculos y de alfombras sueltas, donde los adultos mayores incrementan el riesgo de nuevas caídas.

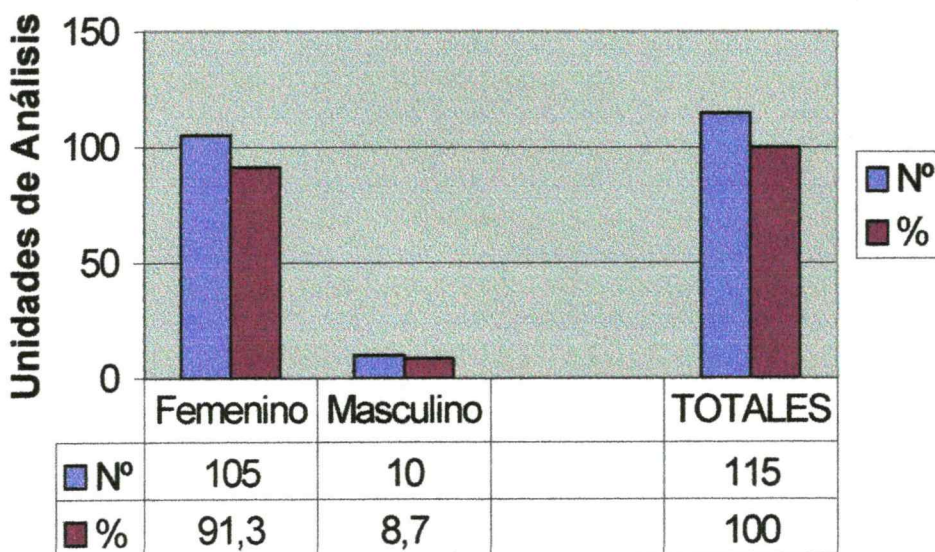
El aislamiento social, y la dependencia o semidependencia familiar caracterizan el perfil social que hace al anciano caedor.

**Gráfico y TABLA I: Distribución de frecuencias de la edad de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP, Arg. durante Diciembre 98-diciembre 2000**  
 Fuente: Elaboración propia



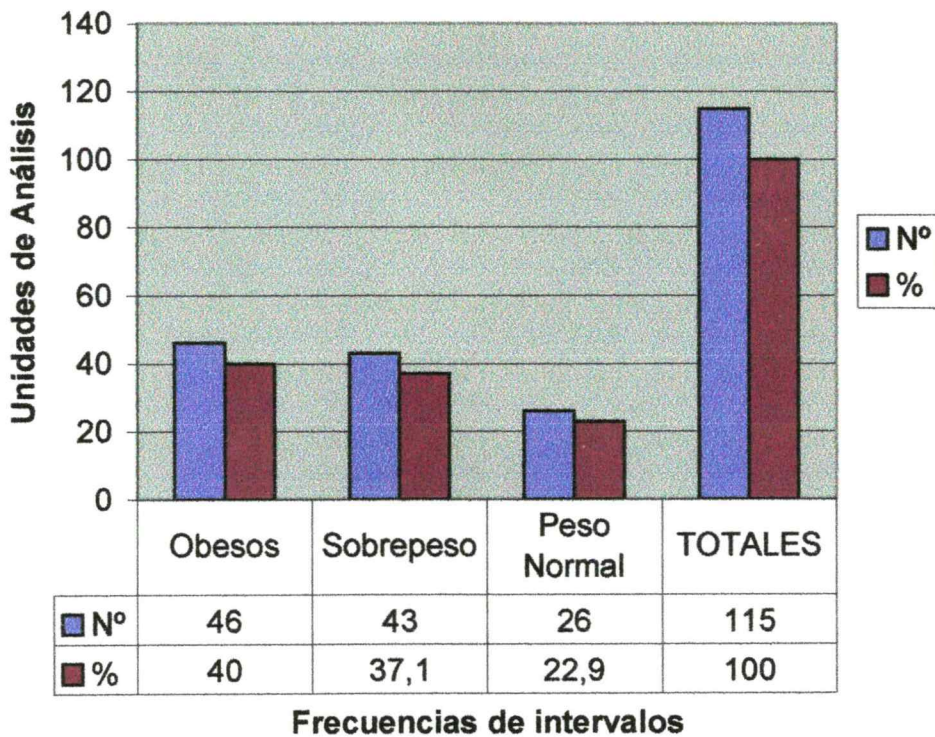
**Gráfico y TABLA II: Sexo de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, Mdp, Arg. durante Diciembre 98-diciembre 2000**

Fuente: Elaboración propia

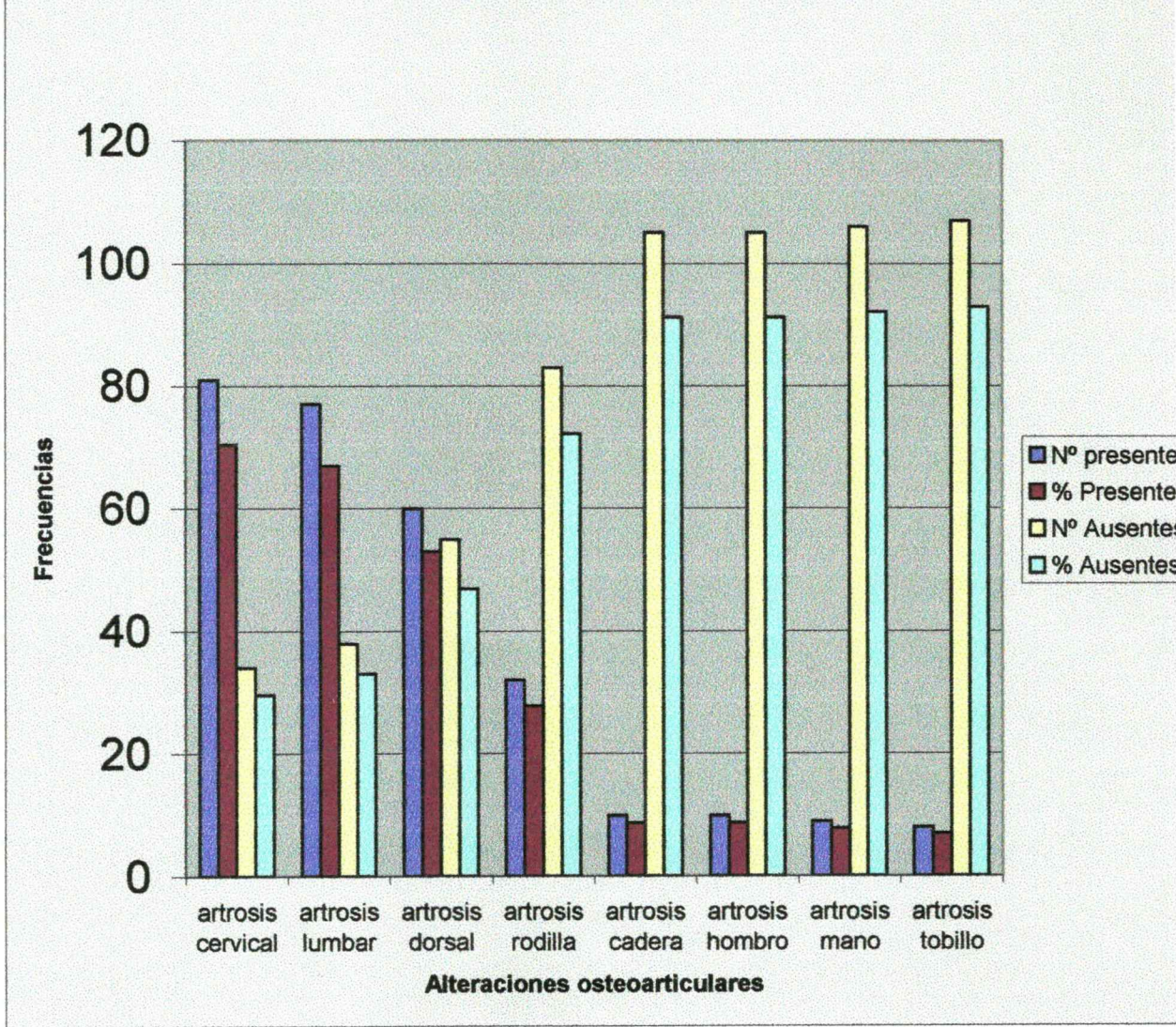


Frecuencias de intervalos

**Gráfico y TABLA III: Masa corporal de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP, Arg. durante Diciembre 98-diciembre 2000**  
**Fuente: Elaboración propia**

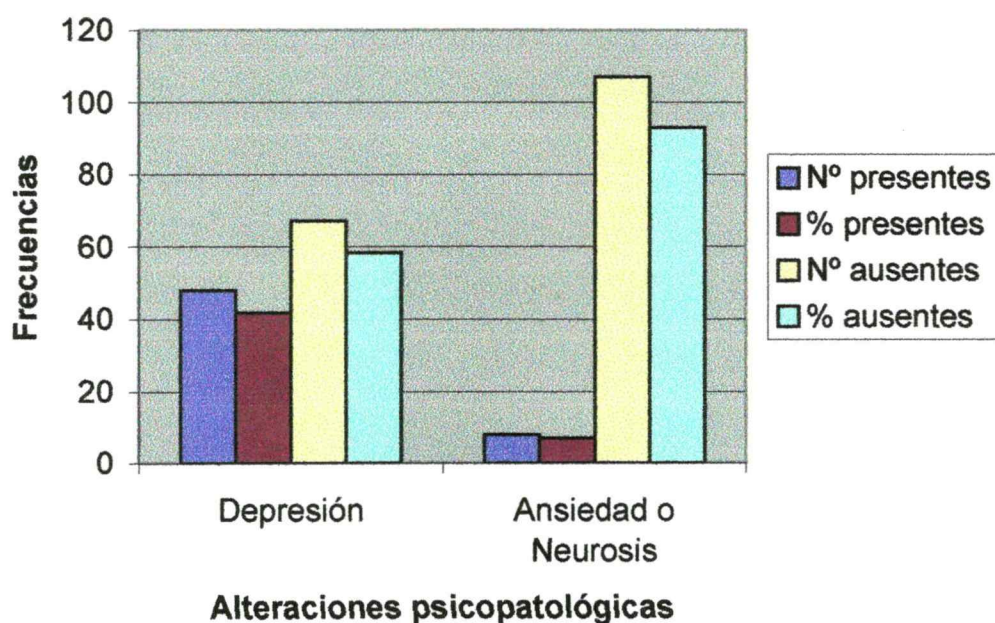


**Gráfico IV: Alteraciones osteoarticulares presentes en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 98- Diciembre 00.**  
 Fuente: Elaboración propia



**Gráfico V: Alteraciones psicopatológicas detectadas en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 1998-Diciembre 2000**

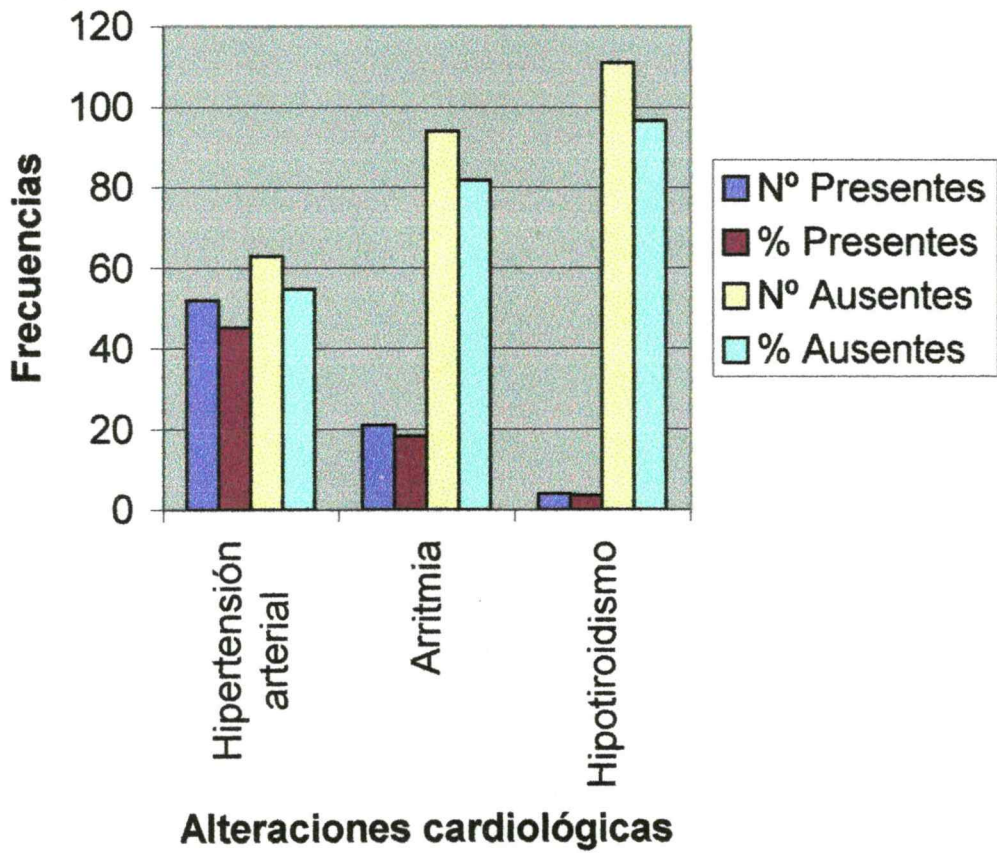
Fuente: Elaboración propia





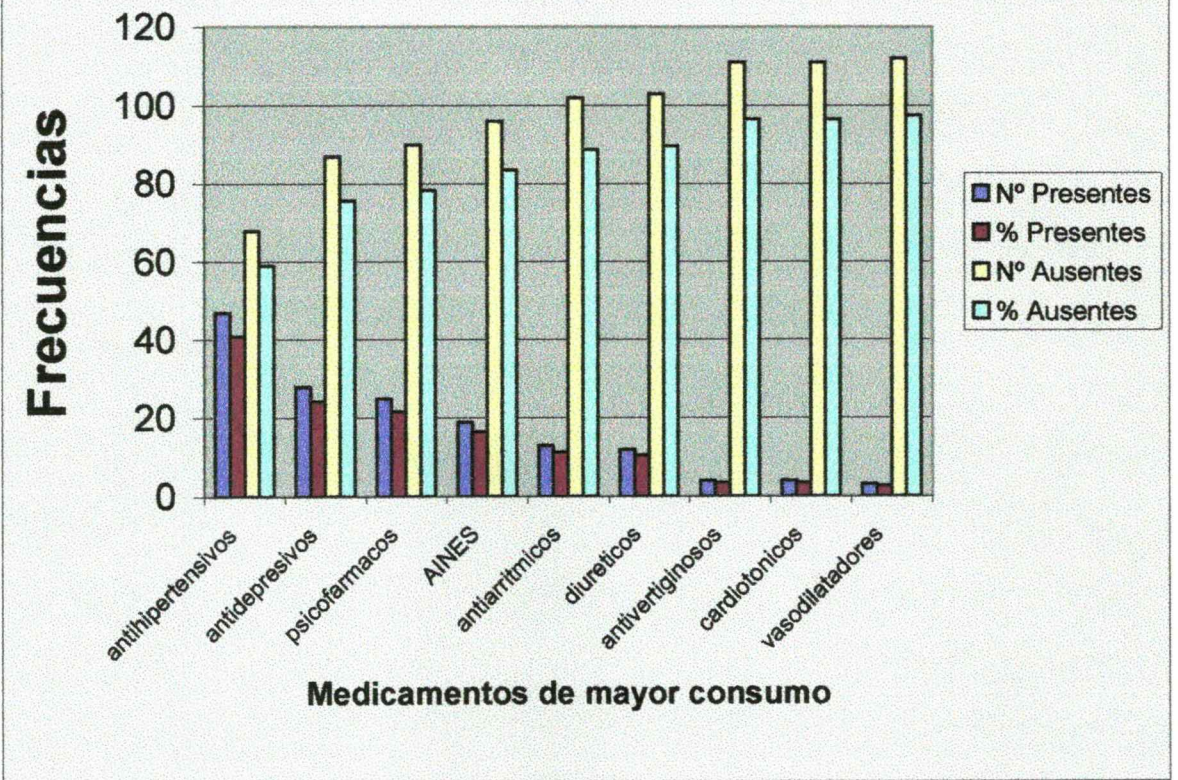
**Gráfico VI: Alteraciones cardiologicas detectadas en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP, Arg durante Diciembre 98 - diciembre 2000**

Fuente: Elaboración propia

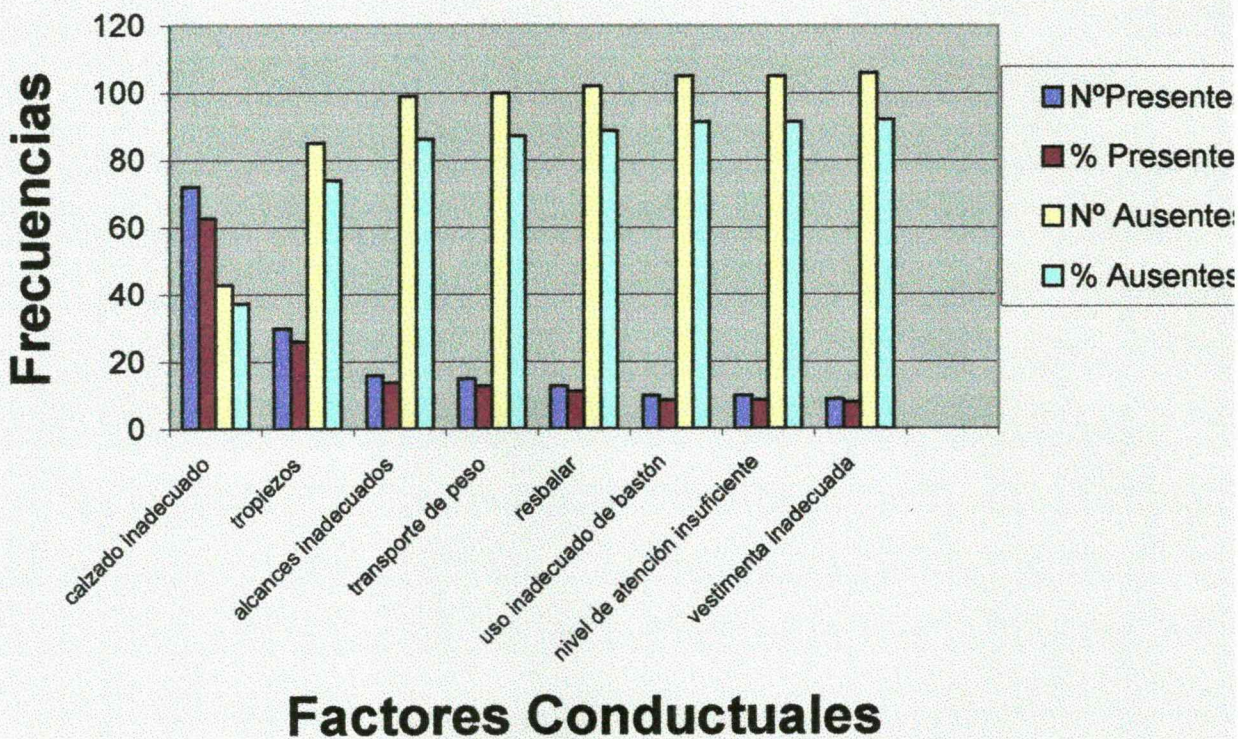


**Gráfico VII: Medicamentos de mayor consumo entre los adultos mayores caedores evaluados en MdP, Arg durante Diciembre 98 - Diciembre 2000**

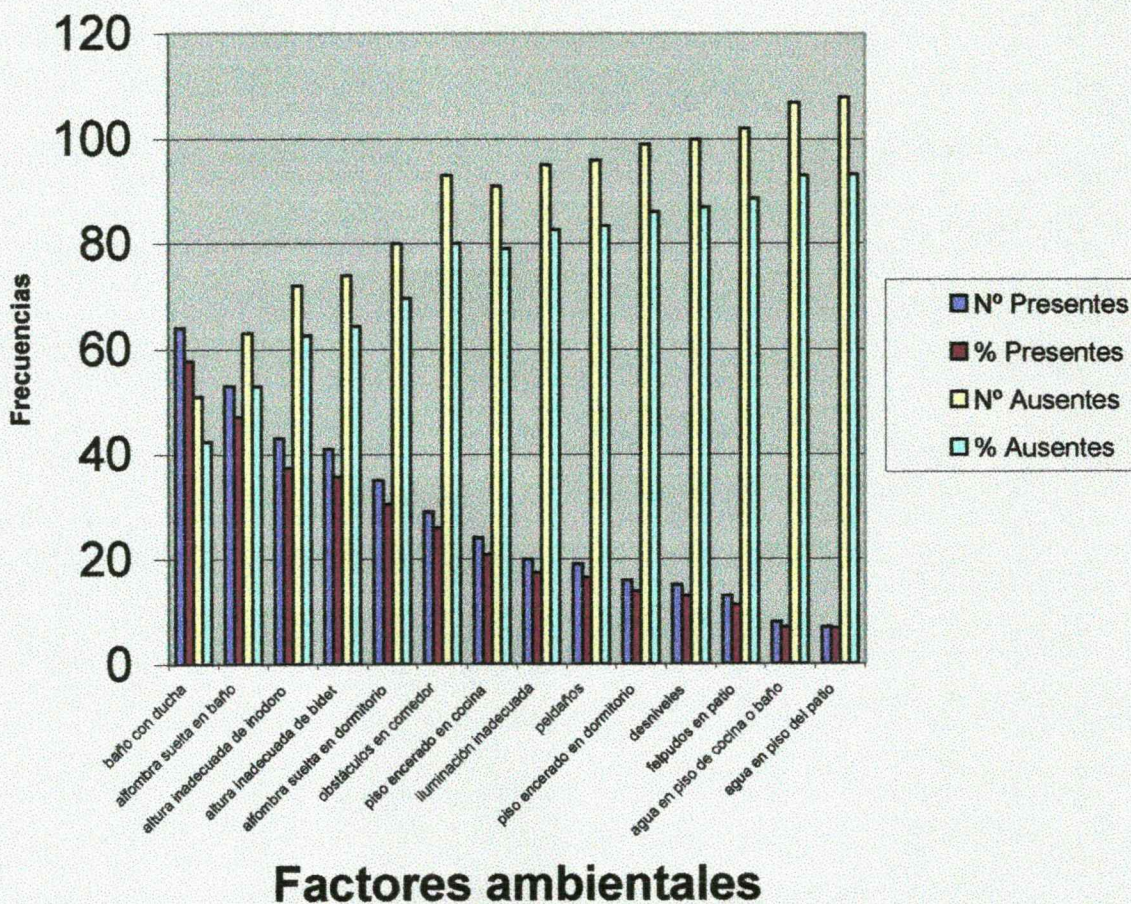
Fuente: Elaboración propia



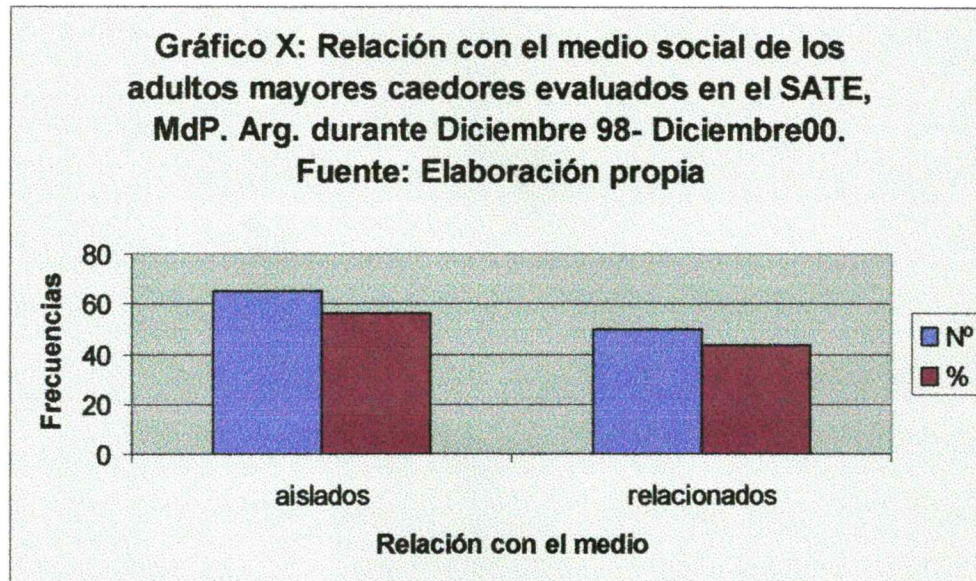
**Gráfico VIII: Factores Conductuales encontrados en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 1998-Diciembre 2000 Fuente: Elaboración propia**



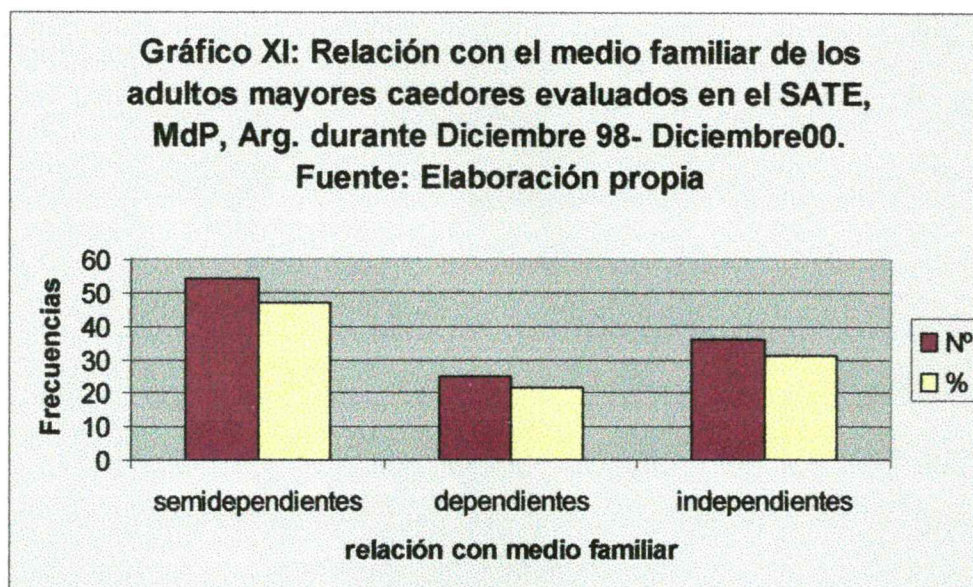
**Gráfico IX: Factores ambientales detectados en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre98-Diciembre00.**  
**Fuente: Elaboración propia**



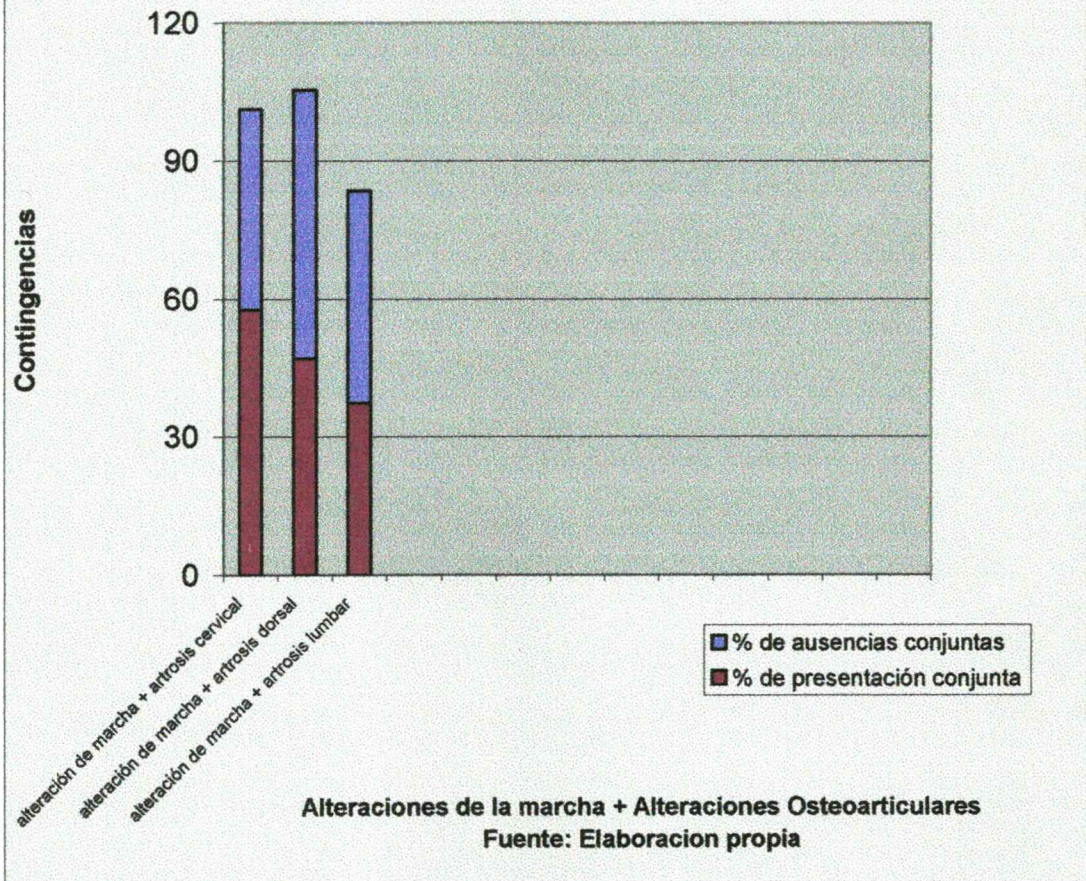
**Gráfico X: Relación con el medio social de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 98- Diciembre00.**  
Fuente: Elaboración propia



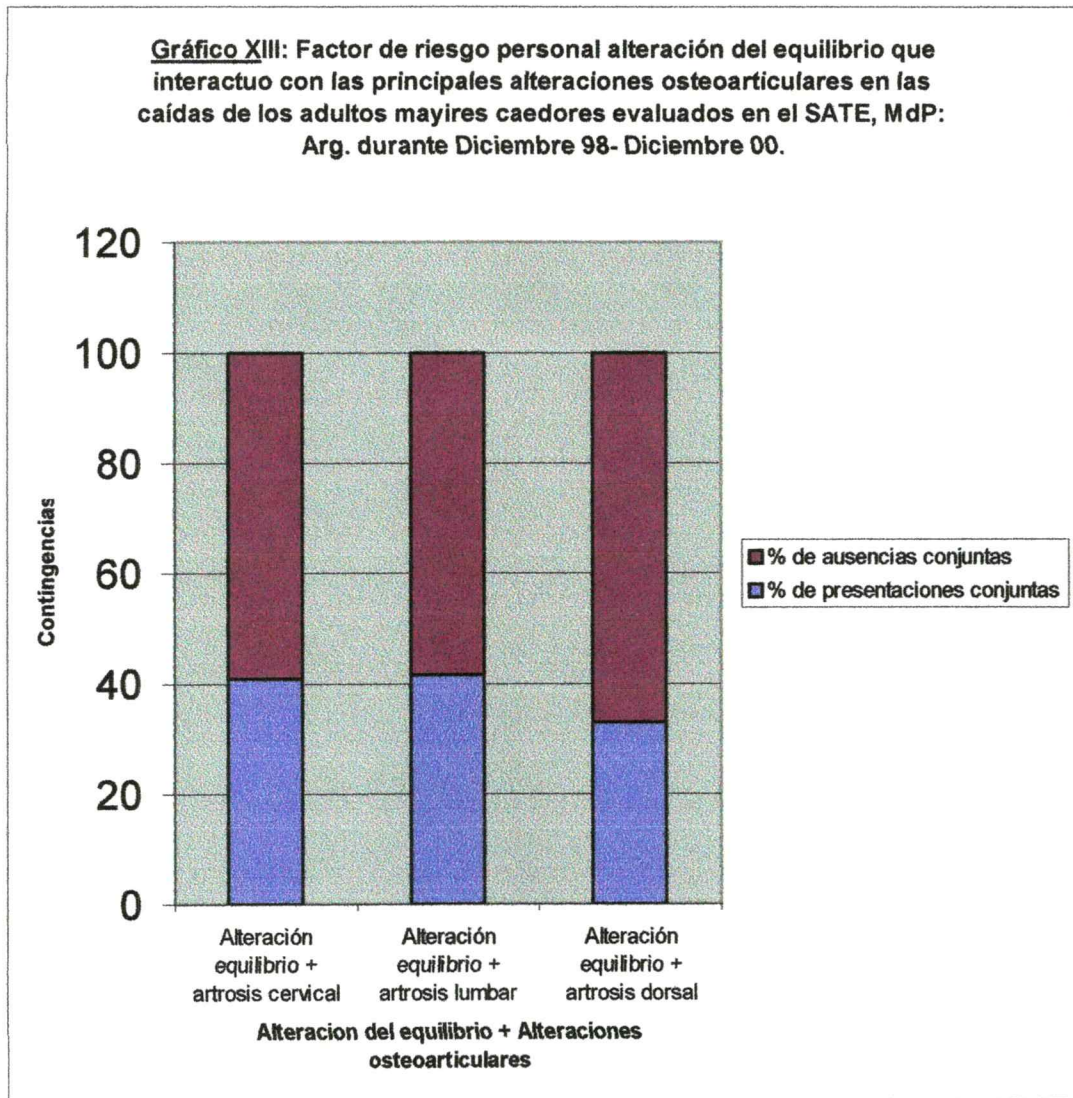
**Gráfico XI: Relación con el medio familiar de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP, Arg. durante Diciembre 98- Diciembre00.**  
Fuente: Elaboración propia



**Gráfico XII:** Factor de riesgo personal alteración de la marcha que interactuó con las principales alteraciones osteoarticulares en las caídas de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 98- Diciembre 00.

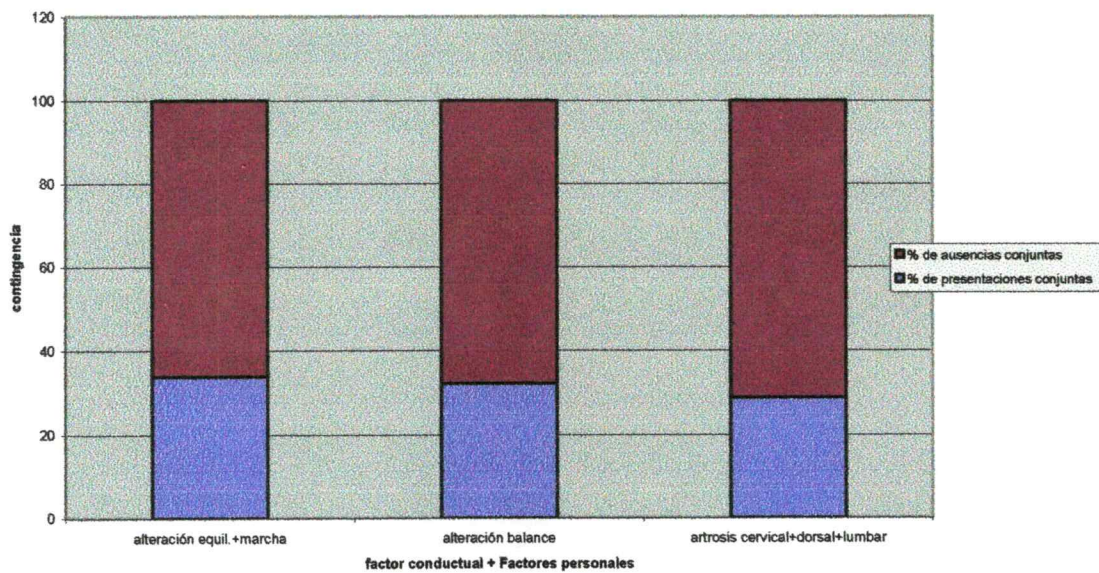


**Gráfico XIII:** Factor de riesgo personal alteración del equilibrio que interactuo con las principales alteraciones osteoarticulares en las caídas de los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP: Arg. durante Diciembre 98- Diciembre 00.

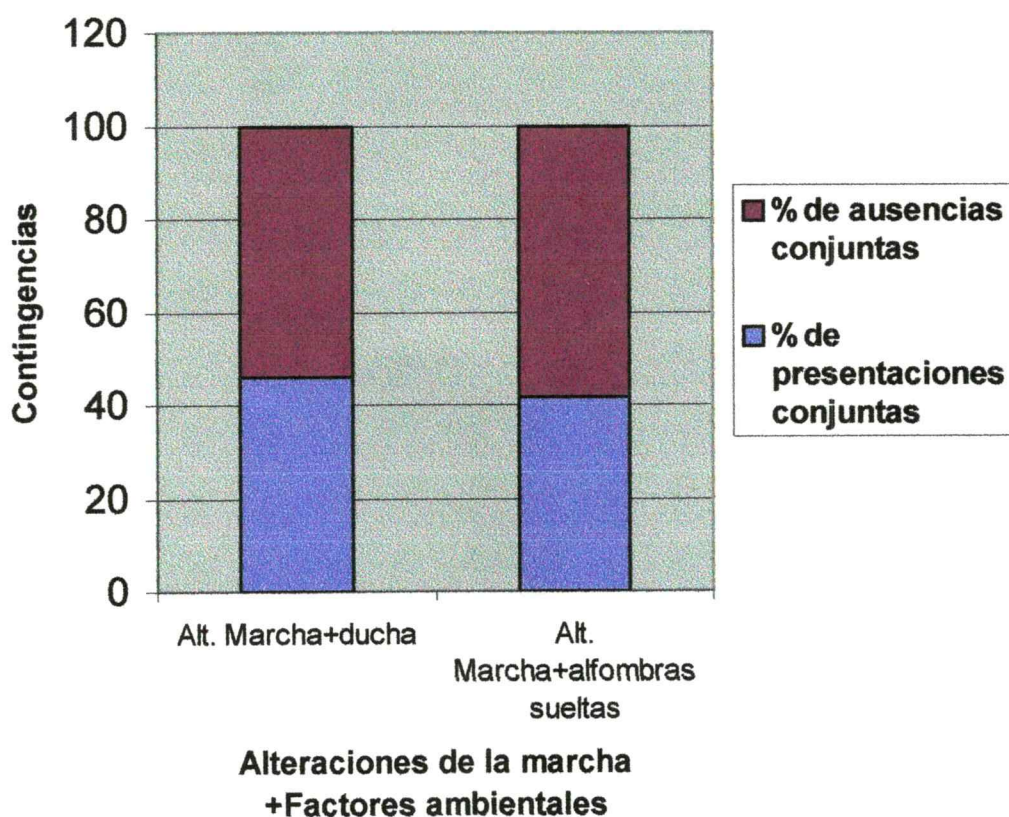




**Gráfico XIV: Factor de riesgo conductual calzado inadecuado que interactuó con los factores de riesgo personales mas presentados en los adultos mayores caedores evaluados en el SATE, MdP. Arg durante Diciembre 98-Diciembre 00. Fuente: Elaboración propia**



**Gráfico XV: factor de riesgo personal alteración de la marcha que interactuó con los factores ambientales duchas y alfombras sueltas en las caídas de los ancianos evaluados en el SATE, MdP. Arg. durante Diciembre 98-Diciembre00**



**TABLA IV:** Número de presentaciones de las relaciones entre niveles de riesgo alto, medio y bajo de los factores de riesgo personales, ambientales y conductuales.

FACTORES PERSONALES	FACTORES CONDUCTUALES									
	BAJO			MEDIO			ALTO			
	AMBIENTAL			AMBIENTAL			AMBIENTAL			
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	
BAJO	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
MEDIO	0	1	3	0	1	1	0	4	10	
ALTO	1	2	6	0	5	15	1	21	43	
										115

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO 1: Perfil del anciano caedor**

**PERFIL DEL ANCIANO CAEDOR**

**FACTORES PERSONALES    FACTORES CONDUCTUALES    FACTORES AMBIENTALES**

FEMENINO  
 OBESO/SOBREPESO  
 MAYOR DE 73 AÑOS  
 ALT. DE MARCHA+EQUIL.  
 PRESENTACIÓN DE:  
 ARTROSIS CERVICAL+  
 DORSAL+LUMBAR  
 DEPRESION+ANTIDEPR.  
 HIPERTENSION + ANIHIP.  
 ALT. VISUALES

CALZADO INADECUADO

RIESGO EN BAÑO:DUCHA,ALF. SUELTAS  
 INOD. Y /O BIDET INADECUADO

RIESGO EN DORMITORIO:OBSTÁCULOS Y

ALFOMBRAS SUELTAS

**CARACTERISTICAS SOCIECONOMICAS**

ESTRATIFICACIÓN SOCIAL:MEDIA O BAJA  
 AISLADOS DEL MEDIO SOCIAL  
 DEPENDIENTES O SEMIDPENDIENTES DEL GRUPO FAMILIAR

**Fuente:Elaboración propia**



SECCION III: PROPUESTA DE  
PREVENCION SECUNDARIA

## PROPUESTA DE PREVENCIÓN SECUNDARIA

El interés de esta propuesta está centrado en identificar precozmente al potencial anciano caedor, para poder intervenir en el período asintomático de la enfermedad (probabilidad de una caída), y a partir de ahí poder reducir o eliminar el proceso, su progresión y o complicaciones.<sup>32</sup>

En las tesis que anteceden a este estudio fueron delineadas intervenciones en los tres niveles de acción; y en lo que respecta específicamente a la prevención secundaria hacen referencia al método y a la modalidad de llevarla a cabo, pero no especifican el cómo detectar al adulto mayor en riesgo, aunque hacen hincapié en la importancia de poder identificar los grupos de “alto riesgo”<sup>33</sup> e incorporarlos a los programas de prevención de caídas. Es en el *cómo* identificar al potencial anciano caedor donde centramos nuestra propuesta de prevención secundaria.

Dado que el tipo de diseño de este estudio no permite hacer predicciones,<sup>34</sup> la propuesta que a continuación se presenta se hace a modo de hipótesis.

En la actualidad para evaluar la salud de las personas mayores no son tenidos en cuenta solamente los criterios tradicionales de mortalidad y enfermedad, sino que además el estatus funcional y la independencia juegan un rol muy importante en la definición tanto de la salud como de la calidad de vida de los ancianos. Tomando en

---

<sup>32</sup> Casazza, N., Nava, M. Op. Cit. Pág. 10

<sup>33</sup> Andrés, L., Ramos, N., Rivera Prisco, A. Op. Cit. Pág. 80

<sup>34</sup> Pineda, E., Alvarado, E., Canales, F. Metodología de la investigación. OPS. “ 2da. Edición. Pág. 83. 1194

cuenta estos conceptos, sumados a la definición de la promoción de la salud, descrita por la OMS como el *proceso de capacitar a las personas para incrementar su propia independencia y para mejorar su salud*, es que adoptamos el Modelo del Vivir Independiente como sustento teórico de la propuesta de prevención.

### **MODELO DEL VIVIR INDEPENDIENTE**

El “vivir independiente” es definido como una forma de vida no institucionalizada donde cada persona tiene la principal responsabilidad sobre sus propios cambios, toma de decisiones, y desempeño en las actividades tanto de su propio cuidado como de desempeño en el hogar y la comunidad; todo esto dentro de los límites de sus capacidades físicas, emocionales, sociales, mentales y económicas.<sup>35</sup>

Este movimiento se originó en Estados Unidos en el año 1973, basándose en el artículo VII de la Ley Pública 95-602 de dicho país sancionada en 1973. En el citado artículo se hace referencia a los servicios de rehabilitación necesarios para incrementar la calidad de vida de las personas con discapacidad. Pone el énfasis, más que en la intervención profesional para modificar las capacidades del paciente, en producir cambios en la comunidad, por ejemplo, por medio de la eliminación de barreras arquitectónicas y de actitudes negativas hacia las personas con discapacidad. El objetivo es realizar modificaciones, ya sean conductuales o ambientales.

La filosofía del Modelo del Vivir Independiente es el trabajo en pro del derecho del individuo de vivir en la comunidad de la forma más independiente posible,

---

<sup>35</sup> Trombly, C. *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*. 4ta. Ed. Pág. 362.

considerando como objetivos de intervención las metas que el propio paciente identifica.

Los Terapistas Ocupacionales están altamente calificados para intervenir desde este modelo, dado el conocimiento que los mismos poseen acerca de la dinámica interacción entre la persona y el ambiente,<sup>36</sup> respondiendo a las necesidades del sujeto evaluando su performance ocupacional, al mismo tiempo que considera las demandas ambientales y las potenciales adaptaciones del medio para facilitarle al paciente el cumplimiento de sus objetivos, siempre en un marco de coherencia en relación a todos los factores mencionados.

Con respecto a los adultos mayores, al favorecer la permanencia activa dentro de sus comunidades, se promueve tener un envejecimiento más sano evitando el desarraigo y las conocidas consecuencias de la institucionalización, tan claramente definidas en el decir de Salvarezza cuando cita “el ingreso a una residencia para ancianos puede suponer uno de los cambios capaces de generar mayor stress supone, una forma de reubicación especialmente dura y difícil de elaborar. Lleva consigo la incorporación a un ambiente tan extraño como artificial en el que el anciano antes que cualquier otra cosa es un desconocido. Los primeros esfuerzos de adaptación al ámbito residencial se conocen como -síndrome del primer mes- donde algunos de los residentes recuperan su nivel funcional previo a la admisión mientras que otros continúan un deterioro progresivo hasta el momento de su muerte”.

---

<sup>36</sup> The American Journal of Occupational Therapy. Vol. 47. Nº 12. Pág. 1079. EEUU.



El modelo de intervención propuesto es considerado adecuado, desde la postura ética de autonomía y derechos de las personas, en el abordaje de las caídas en los adultos mayores, porque la pluralidad de los factores que la originan hace necesaria la intervención sobre quienes la padecen, pero también sobre el ambiente que rodea al caedor. No es una tarea simple intervenir sobre todos los factores que predisponen a la caída, principalmente sobre los ambientales; pero facilitarle al anciano un desempeño lo más independiente posible dentro de la comunidad y del hogar como primera célula, debiera ser prioritario en los programas de intervención, y fundamental en las políticas de prevención secundaria. Hay que evitar que se produzca el accidente, porque cuando la potencial caída se convierte en un hecho concreto la independencia del anciano ya ha comenzado a verse comprometida...

A continuación se presenta el cuestionario con el cual se podría detectar, por medio de los Casos Encontrados, a los potenciales adultos mayores caedores. Al mismo tiempo se posibilitaría la categorización de los ancianos según el potencial riesgo que estos presenten de sufrir una caída.

El cuestionario se encuentra dividido en tres secciones:

- 1- Datos personales
- 2- Factores de riesgo
- 3- Categorización

**SECCION DATOS PERSONALES:**

Consta de los datos de filiación (nombre y apellido y fecha de nacimiento); el número de historia clínica, fecha de evaluación y nombre del evaluador. Es importante el registro de un número de teléfono donde pueda, de ser necesario, ubicar al anciano posteriormente.

**SECCION DE FACTORES DE RIESGO:**

En la misma son denominados, de acuerdo a los niveles de riesgo alto, medio o bajo, cada uno de los factores de riesgo personales, conductuales o ambientales.

El evaluador, que debe ser un profesional idóneo en el área, entrevistará al anciano y consignará cada uno de los factores de riesgo que detecte como presente a través de un tilde en el casillero que corresponda. En el caso de no poder recabar información sobre todos los factores que integran el cuestionario deberá consultar la historia clínica y luego completar el registro.

**SECCION DE CATEGORIZACION**

Se presentan las categorías de muy alto riesgo, alto, mediano o bajo riesgo, determinadas por la interpretación de los datos relevados en la sección anterior.

Para poder determinar que categoría asignar a cada adulto mayor, el evaluador deberá primeramente consignar en que nivel de riesgo, para cada uno de los factores, hay un número más elevado de indicadores.

Una vez que el evaluador halla determinado el predominio en cada uno de los niveles de riesgo para cada factor, deberá identificar los resultados por él obtenidos con las combinaciones presentadas en la tercera sección del cuestionario. Combinaciones que se asocian directamente con cada una de las categorías de riesgo, siendo las siguientes:

- **PA-CA-AA:** factores personales de nivel de riesgo alto, factores conductuales de nivel de riesgo alto, factores ambientales de nivel de riesgo alto.
- **PA-CA-AM:** factores personales de nivel de riesgo alto, factores conductuales de nivel de riesgo alto, factores ambientales de nivel de riesgo medios.
- **PA-CM-AA:** factores personales de nivel de riesgo alto, factores conductuales de nivel de riesgo medio, factores ambientales de nivel de riesgo alto.
- **PM-CA-AA:** factores personales de nivel de riesgo medio, factores conductuales de nivel de riesgo alto, factores ambientales de nivel de riesgo alto
- **PA-CB-AA:** factores personales de nivel de riesgo alto, factores conductuales de nivel de riesgo bajo, factores ambientales de nivel de riesgo alto.
- **PA-CM-AM:** factores personales de nivel de riesgo alto, factores conductuales de nivel de riesgo medio, factores ambientales de nivel de riesgo medio.
- **PM-CA-AM:** factores personales de nivel de riesgo medio, factores conductuales de nivel de riesgo alto, factores ambientales de nivel de riesgo medio.
- **PM-CB-AA:** factores personales de nivel de riesgo medio, factores conductuales de nivel de riesgo bajo, factores ambientales de nivel de riesgo alto.

En el caso de presentarse combinaciones que difieran de las presentadas en el cuestionario serán consideradas dentro de la categoría de bajo riesgo.

**Nota:** se destaca que el evaluador debe ser un profesional idóneo del área, porque este deberá conocer previamente el contenido teórico sobre cada uno de los indicadores de los factores de riesgo. Es importante que pueda interrogar al anciano en un lenguaje coloquial, que le permita a la persona entrevistada comprender cada una de las preguntas, y así obtener respuestas lo más fidedignas posibles, principalmente al interrogarlo sobre los factores conductuales y ambientales.

CUESTIONARIO DE DETECCION DEL POTENCIAL ANCIANO CAEDOR

NOMBRE Y APELLIDO:

FECHA:

Nº DE HC:

FECHA DE NACIMIENTO:

EVALUADOR:

TE:

NIVEL DE RIESGO ALTO

PERSONALES

CONDUCTUALES

AMBIENTALES

FEMENINO

CALZADO INADECUADO

BAÑO CON DUCHA

ALTERACIONES DE MARCHA

TROIEZOS

BAÑO CON ALFOMBRA SUELTA

ARTROSIS CERVICAL, DORSAL LUMBAR

ALTURA INADECUADA DE

ALTERACION DE EQUILIBRIO

INODORO

ALTERACION DE BALANCE

ALTURA INADECUADA DE BIDET

ALFOMBRA SUELTA EN DORMITORIO

HIPERTENSION ARTERIAL

OBSTACULOS EN EL AREA DE CIRCULACION

DEPRESION

ANTIHIPERTENSIVOS

OBESIDAD

SOBREPESO

INGESTA DE MAS DE TRES MEDICAMENTOS

ALTERACIONES VISUALES

VERTIGO/MAREOS

NIVEL DE RIESGO MEDIO

ANTI-DEPRESIVOS

NO ENCENDER LA LUZ

PISOS ENCERADOS

ALTERACIONES AUDITIVAS

ALCANCES INADECUADOS

PELDAÑOS

PSICOFARMACOS

TRANSPORTAR PESOS

DESNIVELES

ARRITMIA

RESBALAR

ILUMINACION INADECUADA

AIKE

ARTROSIS DE CADERA

HIPOTIROIDISMO

ANTIARRITMICOS

DIURETICOS

NIVEL DE RIESGO BAJO

MASCULINO

ATENCION INSUFICIENTE

AGUA EN EL PISO

USO INADECUADO DE ORTESIS PARA DEAMBULAR

ARTROSIS DE HOMBRO

USO DE VESTIMENTA

OTRAS ARTROSIS

INADECUADA

ALTERACIONES ENDOCRINAS

CARDIOTONICOS

ANTI-VERTIGINOSOS

VASODILATADORES

CONSUMO DE ALCOHOL

FUMAR



La propuesta de prevención secundaria, en lo que respecta a la intervención terapéutica propiamente dicha, presentada en la Tesis de Caídas en la Vía Pública brinda un amplio enfoque que consideramos sería adecuado implementarlo con los potenciales caedores identificados con el cuestionario sugerido.



SECCION V:  
CONCLUSIONES



## CONCLUSIONES

Continuar las investigaciones sobre las caídas de los adultos mayores caedores que antecedieron a este estudio, posibilitó ahondar en una de las problemáticas más complejas de la vejez, actualizando conceptos y respondiendo a algunos de los interrogantes que quedaron planteados, como la identificación de los factores personales que intervienen en las caídas accidentales y la interacción de estos con los factores conductuales y ambientales que también intervienen en el episodio.

El grupo FICSIT plantea la multicausalidad de las caídas. En esta Tesis, a partir del análisis de dicha multicausalidad, pudieron describirse las presentaciones conjuntas de los factores de riesgo interactuantes, y así poder caracterizar el *perfil del anciano caedor*.

El haber definido este perfil e identificado los niveles de riesgo de sufrir probables caídas, permite arribar a conclusiones significativas, principalmente al referirnos a los *factores de riesgo conductuales*; ya que pudo establecerse que cuando éstos se presentan en un nivel de riesgo bajo se disminuye notablemente la posibilidad de caer, aún cuando sean altos los niveles de riesgo personales y ambientales. Este dato es relevante para el posterior tratamiento de los caedores o potenciales caedores, porque *modificando el modo inadecuado de realizar las actividades pueden evitarse posibles accidentes*. Esto es aún más importante si en el anciano no pueden ser modificados, por sus características particulares, los factores personales como tampoco los ambientales a causa de las condiciones económicas en las que suelen encontrarse gran número de los ancianos.

En este trabajo se definió una propuesta de prevención secundaria, donde se muestra cómo podrían ser identificados tempranamente los adultos mayores que se encuentren en el período asintomático, es decir, aquéllos con probabilidades de caer. El diagnóstico precoz, que se realiza en este nivel de atención, es el primer paso de programas de tratamiento preventivo exitosos.

Dadas las limitaciones de este estudio se hace necesario continuar investigando para poder generalizar los resultados obtenidos y validar el cuestionario propuesto. Es este proyecto el que las tesis realizaremos en un futuro próximo inmediato en el contexto del grupo de investigación, "Habitat y Comunidad para la Tercera Edad", a el que ya se hizo referencia y al cual pertenecemos.

Como se sostuvo durante todo este trabajo solo evitando la caída por medio del diagnóstico y tratamiento tempranos, se podrá responder a una de las problemáticas que más deterioro causa en los ancianos. Evitar el impacto que tienen las caídas en esta población es imperioso si queremos que los adultos mayores puedan conservar su autonomía, tener una performance ocupacional óptima y continuar desarrollando sus derechos de vivir en comunidad, tal como lo plantea el Modelo de Vivir Independiente.

Las situaciones de carencia bio-psico-social, de las que son vulnerables los ancianos, deben ser revertidas por medio de intervenciones eficaces. Es importante reconocer, siguiendo lo expuesto por Kastenbaum, que los ancianos suelen utilizar satisfactoriamente los recursos potenciales de recuperación y afrontamiento cuando estos les son ofrecidos en modo y tiempo adecuados.

Si logramos crear conciencia de que los ancianos merecen una realidad semejante a la que para nosotros deseamos, nuestro trabajo está cumplido...



# GLOSARIO

## GLOSARIO

\***ADULTO MAYOR CAEDOR**: persona mayor de 65 años que presenta al menos dos episodios de caídas en un período de doce meses.

\***ALCANCES INADECUADOS**: son aquellos que se realizan por encima o por debajo del nivel de los ojos.

\***AREA DE CIRCULACION**: es toda área de piso que tenga una separación superior a seis pulgadas desde las paredes o los muebles. Cualquier mueble u objeto inmueble que esté sujeto a la pared (mesa, estante, etc.) es considerado una extensión de esta; las medidas que identifican el área de circulación deben ser tomadas desde el final de dichos muebles. Pequeñas áreas entre cualquier objeto y la pared, que tengan menos de doce pulgadas no son consideradas parte del área de circulación. Todas las medidas están previstas para un margen de error de 1,5 pulgadas. (medida de la pulgada: 2,5 cm.)

\***ARTROSIS**: es una enfermedad articular progresiva que se caracteriza por destrucción del cartílago articular con formación de osteofitos, d de naturaleza no inflamatoria.

\***CAIDAS DOMICILIARIAS**: son aquellas que ocurren en el ámbito del hogar.

\***FACTOR DE RIESGO**: es un mecanismo que predispone a la ocurrencia y/o resultado de la caída.

\***INDICE DE MASA CORPORAL**: permite conocer si la persona está excedida de peso,, mediante la relación establecida entre peso y estatura. Este índice se puede obtener a través de tablas o una fórmula que arroja un valor preciso. El índice de masa corporal se considera normal cuando el valor está comprendido entre 19 y 24,9; si está entre 25 y 29,9 presenta sobrepeso, y se habla de obesidad cuando el índice es mayor de 30. La fórmula para determinar dicho índice es peso sobre altura al cuadrado.

\***NIVELES DE INDEPENDENCIA**: según mediciones del Medicare las valoraciones que se le otorgan a la performance ocupacional son:

- 1- Independiente, cuando la persona es capaz de iniciar y completar la actividad, con o sin equipo adaptado (nivel óptimo)
- 2- Independiente con indicación verbal, el sujeto 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, sin requerir ayuda externa.
- 4- Mínima asistencia, con asistencia física o guía verbal puede completar los pasos de la actividad.
- 5- Moderada asistencia, requiere una mayor asistencia física o verbal.
- 6- Máxima asistencia, necesita asistencia física o verbal casi completa para realizar la actividad.
- 7- Total asistencia, la persona es incapaz de realizar algún paso de la actividad.

**\*PERFORMANCE OCUPACIONAL**: es la habilidad de una persona para cumplir satisfactoriamente con la realización de ítems, en un protocolo graduado, en progresión simple complejo, de actividades diarias y roles sociales en su medio ambiente. Las áreas de la Performance Ocupacional, definidas por la Asociación Americana de Terapeutas Ocupacionales, son:

- Actividades de la vida diaria
- Actividades instrumentales de la vida diaria
- Actividades del trabajo y tiempo libre

**\*PELIGROS DE TROPIEZOS**: son las características de los objetos o pisos (cables, alfombras, etc.) que pueden provocar la pérdida de equilibrio o balance induciendo a la caída. Para ser considerado peligroso los objetos o irregularidades del piso, deben estar en el área de circulación.

**\*PERFIL DEL ANCIANO CAEDOR**: son las singularidades, en relación a los factores de riesgo personales, ambientales y conductuales, que caracterizan a las personas mayores de 65 años que presentan como mínimo dos episodios de caídas en el transcurso de un año.

**VESTIMENTA INADECUADA:** se considera así cuando las ropas son con demasiado peso (tapado de piel, sobretodos, etc.), demasiado ajustadas y prendas que pueden ser pisadas (bufandas, pantalones o polleras demasiado largas)



## BIBLIOGRAFIA



## BIBLIOGRAFÍA

- \* American Family Physician *Falls in the Elderly*. White House Medical Clinic, 2000. Washington.
- \* *American Journal of Occupational Therapy* Vol. 5, Nº 10. Nov/Dic. 1997. EEUU
- \* *American Journal of Occupational Therapy* Vol. 48, Nº 7 . Julio 1994. EEUU
- \* Andrés, Ramos, Rivera Prisco *Caidas en la Via Pública en Adultos Mayores Caedores*. Tesis de grado. UNMDP.2000 Mar del Plata
- \* Borrett, A., Crake, D. *Does the the provision of equipment and environmental modification prevent falls within the frail elderly living within the community? School of Occupational Therapy – Curtin University*. Marzo 2000. EEUU
- \* Buettner, L. *Preventing falls in long-term care: a model recreation teraphy program*. 1997. EEUU
- \* Casazza, Nava *Caidas domiciliarias en los Adultos Mayores Caedores*. Tesis de grado. 1999. UNMDP
- \* Close J, Ellis M., *Falls can be prevented. Prevention of falls in the elderly trial*. 1999. EEUU.
- \* Cuello Otero, Domínguez, Tornabere *Condiciones ambientales y geriatría*. Tesis de grado. 1998. UNMDP.
- \* Day, R. *Cómo escribir y publicar artículos científicos*. OPS. 1996
- \* FICSIT *The importance of falls in the health of older women*. 2000. EEUU
- \* **Fundación A.L.A.C.** *¿Qué es osteoporosis?* Suplemento de divulgación científica. Nº 1. Julio 1998. Argentina.
- \* Harrison. *Principios de medicina interna*. 12ª edición. Ed. Interamericana. 1992. Argentina

- \* Lange, M. *The challenge of fall prevention in home care*. Vol. 14 N° 3. 1996. EEUU
- \* Laplanche, J., Pontalis J. B. *Diccionario de Psicoanálisis*. Ed. Labor. 1981. España
- \* Miranda, C., *La ocupación en la vejez*. Ed. Miranda. 1996. Mar del Plata
- \* *Oxford Textbook of Geriatric Medicine*. Edition 2000. Oxford.
- \* Passantino, D., Roumec, B., *Definición y evaluación de las caídas domiciliarias*. 1999. Mar del Plata
- \* *Prevention of falls in older populations: community perspective*. Septiembre 1997. EEUU.
- \* Pineda, Alvarado, *Canales Metodología de la investigación OPS*, 1994.
- \* PROFAM, *Programa de educación a distancia de medicina familiar y ambulatoria*. Vol. 3 y 2. 1998. Argentina
- \* Proyecto de Investigación *Habitat y Comunidad para la Tercera Edad* OCS N° 1306/91 y modificaciones UNMDP, Sec. de Investigación y Desarrollo Tecnológico. 1999. Mar del Plata
- \* Polit y colls. *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. Ed. Interamericana, 4ta. Edición, 1994. México.
- \* Polit y colls. *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. Ed. Interamericana, 4ta. Edición, 1994. México.
- \* Sabino, C. *Cómo hacer una tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Ed. Lumen Humanitas. 1998. Bs. As.
- \* Salvarezza, I. *Psicogeriatría, teoría y clínica*. Ed. Paidós, 3ra. Edición, 1996. Argentina.
- \* *The Medical Journal of Australia*. Vol 6, N° 9. Mayo 1996. Australia.
- \* *The New England Journal of Medicine*. Volume 331. 1994. Massachusetts.

\* Tinetti, Speechley, Ginter *Risk factors for falls among elderly persons living in the community*. 1998. EEUU

\* Trombly, C *Occupational Therapy, principle and practice*. Ed. Interamericana, 1994. EEUU

\* Willard, Spacman *Terapia Ocupacional*. Ed Panamericana, 8va. Edición, 1998. EEUU

\* Wilkinson, E. *Preventing falls in elderly people*. Octubre, 2000. EEUU.

:



ANEXO

Las planillas que se presentan son las utilizadas en el SATE. Para facilitar la lectura las mismas fueron tipeadas nuevamente.



" VERTICAL (si) (no)  
 Imágenes  
 E.E.G. (N) (A) TAC : (N) (A)  
 E.C.G. : (N) (A) TORAX : (N) (A)  
  
 R.N.M. : (N) (A) POT.EVOCADOS : (N) (A)  
 HOLTER : RX CERVICAL :  
 CADERA

LABORATORIO

HTQ	(n) (d) (aum)	VSG	(n) (d) (aum)
HB	(n) (d) (aum)	GLU	(n) (d) (aum)
ERITROCITOS	(n) (d) (aum)	TGO	(n) (d) (aum)
LEUCOCITOS	(n) (d) (aum)	FAL	(n) (d) (aum)
NEUTROFILOS	(n) (d) (aum)	URICEMIA	(n) (d) (aum)
LINFOCITOS	(n) (d) (aum)	CALCIO	(n) (d) (aum)
MONOCITOS	(n) (d) (aum)	T3	(n) (d) (aum)
EOSINOFILOS	(n) (d) (aum)	T4	(n) (d) (aum)
PLAQUETAS	(n) (d) (aum)	TSH	(n) (d) (aum)
BASOFILOS	(n) (d) (aum)	P	(n) (d) (aum)
PROTEINAS PLASM.	(n) (d) (aum)	LDH	(n) (d) (aum)
UREMIA	(n) (d) (aum)	CREATINEMIA	(n) (d) (aum)
BILIRRUB.TOTAL	(n) (d) (aum)	VDRL	(+) (-)
NA	(n) (d) (aum)	ORINA	(n) (alt)
K	(n) (d) (aum)		

LABORATORIO:  
IMPRESIÓN DIAGNOSTICA:

P: PATOLOGIAS:

MINIMENTAL: MEDICACION:

## HOSPITAL DE DÍA - PROGRAMA DE CAÍDAS

### KINESIOLOGÍA: FICHA DE EVALUACIÓN

#### EQUILIBRIO

##### CALIFICACION:

##### A- ACCION SENTARSE

- 0\_ Capaz de sentarse de un movimiento (suave).
- 4\_ Necesita usar sus brazos para guiarse o sus movimientos no son suaves.
- 8\_ Cae dentro de la silla sin medir distancia (hacia los lados).

##### B- BALANCE SENTADO

- 0\_ Estable.
- 4\_ Tomandose de la silla para mantenerse recto.
- 8\_ Inclinado o recostado en la silla.

##### C- LEVANTARSE DE LA SILLA

- 0\_ Capaz de levantarse de un movimiento sin usar los brazos.
- 4\_ Usando los brazos y/o moviendose hacia delante para lograrlo.
- 8\_ Multiples intentos o incapaz sin ayuda humana.

##### D- BALANCE DE 3" A 5" DESPUES DE LEVANTARSE

- 0\_ Firme. Sin ayuda y sin moverse.
- 4\_ Estable, pero se toma de algun objeto o mueve los pies.
- 8\_ No lo puede realizar o signos de inestabilidad.

##### E- BALANCE

- 0\_ Estable, capaz de estar con los pies juntos , sin sostenerse.
- 4\_ Estable, pero con los pies separados.
- 8\_ Inestabilidad, o necesidad de tomarse de un objeto.

##### F- BALANCE CON LOS OJOS CERRADOS

- 0\_ Estable, capaz de estar con los pies juntos , sin sostenerse.
- 4\_ Estable, pero con los pies separados.
- 8\_ Inestabilidad, o necesidad de tomarse de un objeto.

##### G- GOLPES EN EL ESTERNON

- 0\_ Estable.
- 4\_ Necesita mover los pies para mantenerse en equilibrio.
- 8\_ Tendencia a caer o el examinador debe ayudarlo para mantener el balance.

##### H- ROTACION DE CUELLO

- 0\_ Gira el cuello en todas las posiciones.No tambalea.
- 4\_ Disminucion de la capacidad de mirar a ambos lados.No tambalea.
- 8\_ Inestabilidad cuando gira o extiende cuello.



**I- BALANCE AL GIRAR 360**

- 0\_ No se toma ni tambalea. Pasos continuos.
- 4\_ Apoya un pie completamente antes de levantar el otro. Pasos discontinuos.
- 8\_ Cualquier signo de inestabilidad.

**J- EXTIENDE ESPALDA**

- 0\_ Extiende sin problemas.
- 4\_ Extension de espalda limitado.
- 8\_ No lo puede realizar. Inestabilidad.

**K- BUSCA OBJETO ARRIBA**

- 0\_ Capaz de alcanzarlo (se requiere puntas de pies).
- 4\_ Toma el objeto pero necesita sostenerse.
- 8\_ Incapaz de realizarlo.

**L- FLEXION DE COLUMNA**

- 0\_ Alza un objeto abajo, pequeño, rapido y facilmente.
- 4\_ Alza un objeto de un simple intento pero necesita sostenerse.
- 8\_ Incapaz de flexionar o lo toma despues de multiples intentos.

**M- BALANCE AL SOSTENERSE EN UNA SOLA PIERNA**

- 0\_ Se sostiene de 5" a 7".
- 4\_ se sostiene de 1" a 4".
- 8\_ No se puede sostener.

**FUERZA MUSCULAR**

**N- M.M.S.S.**

- CALIFICACION: Dinamometro de 0 a 200 kg. Teniendo como parametro individuos de 65 anos.
- 0\_
  - 4\_
  - 8\_

**O- M.M.L.I.**

- CALIFICACION: Parado sobre una pierna, flexiona a esta siete veces.
- 0\_ 7 bien.
  - 2\_ 5 o 6 bien.
  - 4\_ 3 a 4 bien.
  - 6\_ 1 a 2 bien.
  - 8\_ No lo puede realizar.

**ACTITUD POSTURAL**

- 0\_ Se observa al individuo parado, cabeza, columna, hombros, codos, rodillas, cadera y pie.

**MARCHA**

- P- a\_ Indicacion de la marcha normal, sin titubeos o sin multiples intentos.
- b- Altura del paso; no lo arrastra o no lo levanta muy alto.
- c- Largo del paso; distancia normal entre pie y pie.
- d- Simetria; el largo del paso es igual.
- e- Continuidad; levanta talon con los dedos hacia arriba.
- f- Los pasos siguen una linea. No hay desviacion.
- g- Trono erecto, sin flexion de rodilla o columna.
- h- Doblar mientras camina sin tambalear, continua caminando mientras dobla.

## EVALUACIÓN FÍSICO FUNCIONAL

### A- CAMBIOS POSTURALES Y DECUBITOS.

- Calificación: 0\_ Todos bien.  
2\_ Se levanta y se acuesta bien.  
4\_ No se levanta o no se acuesta bien. El resto bien.  
6\_ No se levanta y no se acuesta. El resto bien.  
8\_ Todos mal.

### B- FUERZA ABDOMINAL: Decubito supino con piernas extendidas.

- C alificaciones: 0\_ Flexión de tronco con manos en la nuca.  
2\_ Flexión de tronco con manos en la nuca fijando MMII.  
4\_ Flexión de tronco con brazos sobre piernas.  
6\_ Flexión de tronco con brazos sobre piernas fijando MMII.  
8\_ a) No lo puede realizar, pero despega omoplatos del piso.  
b) No despega omoplatos del piso

### C- MOVILIDAD DE BRAZOS: Posición decubito supino. Se evalúa la flexión de hombros.

- Calificación: 0\_ 180 a 136.  
2\_ 135 a 91.  
4\_ 90 a 46.  
6\_ 45 a 10.  
8\_ Menos de 10.

### D- MOVILIDAD DE CADERAS: Posición decubito supino. Se evalúa la flexión.

- Calificación: 0\_ 135 a 116.  
2\_ 115 a 91.  
4\_ a 90.  
6\_ 89 a 30.  
8\_ Menos de 30.

### E- MOVILIDAD DE RODILLAS: Posición decubito supino. Se evalúa la flexión.

- Calificación: 0\_ 135 a 116.  
2\_ 115 a 91.  
4\_ a 90.  
6\_ 89 a 30.  
8\_ Menos de 30.

### F- MOVILIDAD DE TOBILLOS: Posición decubito supino.

- Calificación: 0\_ Flexo-extension completa.  
4\_ Flexo-extension incompleta.  
8\_ Sin flexo-extension.

### G- PATOLABILIDAD: Evaluación de los grupos musculares que intervienen en la marcha.

- Calificación: Pacientes independientes:  
0\_ Mas de 1.600 mts.  
4\_ 800 a 1.600 mts.  
8\_ Menos de 800 mts.  
Pacientes dependientes:  
0\_ Mas de 200 mts.  
4\_ 100 a 200 mts.  
8\_ Menos de 100 m

### H- FUERZA DE MANO: Se toman los valores a través del dinamómetro.

Calificación:

**INFORME SOCIAL**

**A. DATOS PERSONALES.**

APELLIDO Y NOMBRE:

I.C.Nº:

ESTADO CIVIL: SOLTERO/A CASADO/A VIUDO/A

OCUPACION:

GRADO DE INSTRUCCIÓN: PRIMARIA INCOMPLETA PRIMARIA COMPLETA.

ANALFABETO. SECUNDARIA INCOMPLETA SECUNDARIA COMPLETA.

TERCIARIA

UNIVERSITARIA

DOMICILIO:

TELEFONO:

FECHA DE RADICACION EN LA CIUDAD:

**B. CONSIGNAR FORMA DE LLEGAR AL SERVICIO:**

DERIVADO/A.....ESPONTANEO/A.....

.....

**C. GRUPO FAMILIAR CONVIVIENTE:**

PARENTESCO. NOMBRE Y APELLIDO E.CIVIL EDAD

OCUPACION SALUD

GRUPO FAMILIAR NO CONVIVIENTE.

**D. ASPECTO HABITACIONAL.**

TENENCIA: ALQUILA: PROPIA: CEDIDA:

SERVICIOS: GAS NATURAL: GARRAFA: LUZ ELECTRICA:

TELEFONO:

AGUA CORRIENTE:

AGUA DE POZO:

COMODIDADES:

OBSERVACIONES:

**E. ASPECTOS ECONOMICOS**

INGRESOS:

EGRESOS:

OBSERVACIONES:

F. HISTORIA SOCIAL.(focalizar especialmente nivel de independencia con la familia, forma de relacionarse con familia y medio, rol que cumple dentro de la familia y medio)

G. EVALUACION DE LA ENTREVISTA.

H. DIAGNOSTICO

COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE RESPECTO DE SU GRUPO FAMILIAR.

8	4	0
MUY DEPENDIENTE DE DEMANDA EXCESIVO	INTERMEDIO	BUEN CONTACTO DEPENDENCIA ADULTA

COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE CON RESPECTO AL MEDIO

8	4	0
AISLADO	SE RELACIONA CON EL MEDIO(frecuenta amigos y realiza paseos)	UTILIZA RECURSOS LA COMUNIDAD ACTIVIDADES

DE  
PARA DIVERSAS

RIESGO SOCIAL: AISLADO

MIGRACION RECIENTE

DUELO

FALTA OBJETIVO DE VIDA

ESTRATIFICACION SOCIAL: BAJA

MEDIANA

ALTA





APELLIDO Y NOMBRE:

H.C.N°:

EVALUACIÓN:

OBSERVACIONES:

FECHA		I	IV	VIII	XXII	XXIV	1	4	8	12	24
Q	0										0-30-11
	4										1-14 A II
	8										2-18 D MEXICO
R	0										0-30-11
	2										1-14 A II
	4										2-18 D MEXICO
	6										0-30-11
S	0										0-30-11
	2										1-14 A II
	4										2-18 D MEXICO
	6										0-30-11
T	0										0-30-11
	2										1-14 A II
	4										2-18 D MEXICO
	6										0-30-11
U	0										0-30-11
	2										1-14 A II
	4										2-18 D MEXICO
	6										0-30-11
V	0										0-30-11
	2										1-14 A II
	4										2-18 D MEXICO
	6										0-30-11
W	0										0-30-11
	4										1-14 A II
	8										2-18 D MEXICO

MARCHA:

KINESIOLOGO  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

PSICOLOGO  
ENFERMEDAD  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

A. SOCIAL  
HANDICAP:

T.O.  
DISCAPACIDAD:  
DETERIORO:

PER:

MEDICO.

KINESIOLOGO  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

PSICOLOGO  
ENFERMEDAD  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

A. SOCIAL  
HANDICAP:

T.O.  
DISCAPACIDAD:  
DETERIORO:

PEF:

MEDICO.

KINESIOLOGO  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

PSICOLOGO  
ENFERMEDAD  
DETERIORO:  
DISCAPACIDAD:

A. SOCIAL  
HANDICAP:

T.O.  
DISCAPACIDAD:  
DETERIORO:

PEF:

MEDICO.



CAIDAS

KINESIOLOGIA: GRILLA DE EVALUACION

APELLIDO Y NOMBRE:

H.C. N°:

0- ACTITUD POSTURAL EN BIPEDESTACION

		D	I
CABEZA. --	DESVIACION... ANTERIOR.		
	POSTERIOR.		
	LATERAL... DERECHO.		
	IZQUIERDO.		
COLUMNA. --	CIFOSIS.		
	LORDOSIS.		
		D	I
HOMBROS. --	ESCOLIOSIS... DORSAL.		
	LUMBAR.		
	PROYECCION... ANTERIOR.		
	POSTERIOR.		
	DESCENSO.		
CODOS. --	FLEXION		
MUÑECA. --	FLEXION.		
	EXTENSION.		
DEDOS. --	FLEXION.		
RODILLAS --	FLEXION.		
	HIPEREXTENSION.		
CADERAS --	FLEXION.		
	EXTENSION.		
	ROTACION INTERNA.		
	ROTACION EXTERNA.		
	DESCENSO		
PIE... --	FLEXION.		
	EXTENSION.		
	SUPINACION.		
	PRONACION.		

APELLIDO Y NOMBRE:

H.C. N°:

FACTORES DE RIESGO

	I	E	OBSERVACION INGRESO.	OBSERVACION EGRESO.
A	0			
	4			
	8			
B	0			
	4			
	8			
C	0			
	4			
	8			
D	0			
	4			
	8			
E	0			
	4			
	8			
F	0			
	4			
	8			
G	0			
	4			
	8			
H	0			
	4			
	8			
I	0			
	4			
	8			
j	0			
	4			
	8			
K	0			
	4			
	8			
L	0			
	4			
	8			
	D I	D I		
M	0			
	4			
	8			

NOMBRE Y APELLIDO:

H.C.N°

EVALUACIÓN PSICOLÓGICA E.T.P.

MMSE FOSTEIN. MINIMENTAL AMPLIADO

-ORIENTACIÓN:

FECHA.....AÑO.....DÍA.....MES.....ESTACIÓN AÑO.....  
LUGAR.....CALLE.....PCIA.....CIUDAD.....PAÍS.....

FECHA:  
EVALUADOR:

FIJACIÓN: PELOTA BANDERA ÁRBOL

1er. intento.../N° de intentos hasta lograr los (Mx.6)

-ATENCIÓN Y CÁLCULO:

REPETIR EN ORDEN DIRECTO: 4.3.7.3.1.  
REPETIR EN ORDEN INVERSO: 8.6.0.9.

REPETIR 7 DE CIENTO (HASTA 3 RESPUESTAS)  
DELETREAR MUNDO AL REVÉS

-EVALUACIÓN:

PELOTA.....BANDERA.....ÁRBOL.....

PRESIDENTE ACTUAL Y TRES POSTERIORES A PERÓN

-PENSAMIENTO ABSTRACTO

A) "PERRO QUE LADRA NO MUERDE"  
B) "EN CASA DE HERRERO CUCHILLO DE PALO"

PREGUNTAR EN QUE SE PARECEN

A) UNA MANZANA Y UNA BANANA  
B) A TELEVISIÓN EL DIARIO  
C) BOTE Y UN . AUTO  
D) UN . SACO Y UNA CAMISA

-LINGÜAJE (REPITA LAS SIGUIENTES FRASES)

A) EL FLAN TIENE FRUTILLAS Y FRAMBUESAS  
B) TRES TIGRES COMEN TRIGO

(seguir una orden de tres pasos)

A) TOMA EL PAPEL CON LA MANO IZQUIERDA  
B) DÓBLELO POR LA MITAD  
C) PÓNGALO EN EL SUELO

LECTURA: "CIERRE LOS OJOS"

ESCRIBA: FRASE CON SUJEIO Y PREDICADO

COPIA DIBUJO

DENOMINAR 10 OBJETOS

LÁPIZ.....RELOJ.....CAMA.....ENCHUFE.....  
DOMINO.....SONAJERO.....CACTUS.....  
PIRÁMIDE.....TRANSPORTADOR.....  
REMUJUDO.....

	F		FA		F		FA		F		FA	
*10												
*3												
*3	■		■		■		■		■		■	
*4												
*5												
*3												
*4	■		■		■		■		■		■	
*1	■		■		■		■		■		■	
*1	■		■		■		■		■		■	
*1	■		■		■		■		■		■	
*1	■		■		■		■		■		■	
*1	■		■		■		■		■		■	
*1												
*1												
*1												
*1												
*3												
*1												
*1												
*1-3												
*2-10												
TOTAL												

DFH	DFH
DFH	DFH

5. DÍGITOS		Puntaje			
Hacia adelante		Marcar			
5-8-2		3			
6-9-4		3			
6-4-3-9		4			
7-2-8-6		4			
4-2-7-3-1		5			
7-5-8-3-6		5			
6-1-9-4-7-3		6			
3-9-2-4-8-7		6			
5-9-1-7-4-2-8		7			
4-1-7-9-3-8-6		7			
5-8-1-9-2-6-4-7		8			
3-8-2-9-5-1-7-4		8			
2-7-3-8-6-2-5-8-4		9			
7-1-3-9-4-2-5-6-8		9			
Hacia atrás		Marcar			
2-4		2			
5-8		2			
6-2-9		3			
4-1-5		3			
3-2-7-9		4			
4-9-6-8		4			
1-5-2-8-6		5			
6-1-8-4-3		5			
5-3-9-4-1-8		6			
7-2-4-8-5-6		6			
8-1-2-9-3-6-5		7			
4-7-3-9-1-2-8		7			
9-4-3-7-6-2-5-8		8			
7-2-8-1-9-6-5-3		8			

Ad \_\_\_\_\_ + At \_\_\_\_\_  
 Mejores descomposiciones

ENTREVISTA

DIAGNOSTICO DE DEPRESIÓN MAYOR SEGÚN DSM IV - R  
 Por lo menos 5 de los siguientes síntomas debe estar presentes en las  
 últimas dos semanas y el 1 o 2 necesariamente.

	FECHA				
1- Humor depresivo casi todos los días.					
2- Pérdida de placer o interés en las act. habituales. y/o disminución de la motivación sexual.					
3- Aumento o disminución del apetito.					
4- Insomnio o hipersomnia.					
5- Agitación o entorpecimiento psicomotor.					
6- Fatiga - pérdida de energía.					
7- Sentimiento de irritabilidad, autorreproche o culpa excesiva o inapropiada.					
- Disminución de la concentración o entorpecimiento del pensamiento.					
9- Recurrentes pensamientos de muerte. Ideación suicida a/plano específico o intento o plan para cometerlo.					

TESISTAS

COLAVITO, Marisol 2149/91  


SERANO, Mariana 1714/89  
