



Universitat de Lleida
Facultat d'Infermeria

Treball fi de grau

Intervenció de prevenció de riscos de caigudes en la llar i seguretat en les persones grans

Margarita Tarragó Garriga

Curs 2013-2014

Tutora: Dra. Pilar Jürschik Giménez

Lleida

Títol: Intervenció de prevenció riscos de caigudes en la llar i seguretat en persones grans

Autor: Margarita Tarragó Garriga

Resum: Les persones grans són susceptibles a patir més caigudes i així que augmenta l'edat també incrementa el risc. Aquestes suposen un increment de la dependència, dels costos socials, familiars, econòmics i sanitaris. El lloc on succeeix el major nombre de caigudes és en la llar i per això, si s'analitzen els factors que hi intervenen, s'observa que la millor manera de disminuir-les és amb la prevenció.

L'objectiu d'aquest treball es dur a terme un estudi de prevenció de caigudes dins la llar, dirigit a persones de 65 anys o més i als seus familiars o cuidadors. Mitjançant l'estudi de diversa bibliografia s'ha dut a terme un llistat de variables, les quals són factors de risc de caigudes modificables. A través d'un grup d'infermeres voluntàries degudament formades, s'analitzaran les llars de les persones que vulguin participar en l'estudi i els assessoraran de les modificacions i recomanacions per prevenir caigudes dins la llar.

Paraules claus: Caigudes, llar, prevenció, persones grans.

Tutora: Dra. Pilar Jürschik Giménez

Título: Intervención de prevención de riesgos de caídas en el hogar y seguridad de las personas mayores.

Autor: Margarita Tarragó Garriga

Resumen: Las personas mayores son susceptibles a sufrir más caídas y así que aumenta la edad también lo hace el riesgo. Estas suponen un incremento de la dependencia, de los costes sociales, familiares, económico y sanitario. El lugar donde sucede el mayor número de caídas es en el hogar y por ello, si se analizan los factores que intervienen, se observa que la mejor manera de disminuirlos es con la prevención.

El objetivo de este trabajo es el de desarrollar un programa de prevención de caídas en el hogar, dirigido a personas de 65 años o más y sus familiares o cuidadores. Mediante el estudio de diferente bibliografía se ha elaborado un listado de variables, las cuales son factores de riesgo de caídas modificables. A través de un grupo de enfermeras voluntarias debidamente formadas, se analizarán los hogares de las personas que quieran participar en el estudio y se les asesorará de las modificaciones y recomendaciones para prevenir caídas dentro del hogar.

Paraules claus: Caídas, hogar, prevención, personas mayores.

Tutora: Dra Pilar Jürschik Giménez

Title: Intervention to prevent risk of falls in the home and security in elderly

Author: Margarita Tarragó Garriga

Summary: The elderly are more susceptible to falls and so increasing age also increases the risk. These represent an increase of dependency, cost social, family, economic and health. The place where it happens the most number of falls is in the home. If it looks the factors involved, it is observed that the best way to reduce the falls is by prevention.

The aim of this work is to carry out a program to prevent falls in the home. It is aimed for people over 65 and their families or careers. By studying diverse literature, it has carried out a list of falls risk factors that are modifiable. Through a voluntary nurse, they will be instructed to analyze the homes of old people who want to participate in the study. They inform the elderly of the changes and recommendations for preventing falls in the home.

Keywords: falls, home, prevention, elderly.

Tutor: Dra Pilar Jürschik Giménez

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. MARC TEÒRIC.....	1
2.1. Definició de caiguda	1
2.2. Epidemiologia de les caigudes	3
2.3. Circumstàncies de la caiguda.....	3
2.4. Característiques de la caiguda	7
2.5. Conseqüències de les caigudes	15
2.6. Riscos en el domicili.....	18
2.7. Factors que intervenen en les caigudes	26
2.7.1. Factors intrínsecs	26
2.7.2. Factors extrínsecs	26
2.7.3. Factors circumstancials.....	28
2.8. Prevenció	28
2.9. Prevenció primària.	29
2.10. Atenció primària com a lloc per contactar amb la població de gent gran	29
2.11. Justificació.....	29
3. OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ	31
3.1. Objectiu general	31
3.2. Objectius específics	31
4. METODOLOGIA	31
4.1. Població diana.....	32
4.2. Professionals a qui va dirigit.....	32
4.3. Criteris d'exclusió	32
4.4. Criteris d'inclusió	32
4.5. Metodologia de recerca.....	32
4.6. Criteris d'inclusió/exclusió dels articles.	34
4.7. Síntesis de l'evidència trobada.....	34
5. INTERVENCIÓ	35
5.1. Mida de la mostra.....	35

5.2.	Pla d'actuació.....	36
5.3.	Descripció de la intervenció.....	37
5.4.	Obtenció de la informació.....	38
5.5.	Variables utilitzades en l'estudi: (Veure Annex III)	39
5.5.1.	Full de recollida de dades 1.	39
5.5.2.	Full de recollida de dades 2.	40
6.	CONSIDERECIONS ÉTIQUES.....	40
6.1.	Principis de la bioètica en la presa de decisions	40
6.2.	Consentiment informat	41
6.3.	Confidencialitat de les dades i els resultats.....	41
6.4.	Consideracions legals	42
7.	AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ.....	42
7.1.	Anàlisi de les dades	42
7.2.	Processament de les dades	43
8.	DISCUSSIÓ	43
9.	CONCLUSIONS.....	48
10.	BIBLIOGRAFIA	48
11.	ANNEXOS	52
11.1.	Annex I.....	52
11.2.	Annex II	53
11.3.	Annex III	56

ÍNDIX DE LES TAULES

Taula 1- Estació de l'any en que es produeixen les caigudes	4
Taula 2- Moment del dia en que es produeix la caiguda	4
Taula 3- Motiu de la caiguda	5
Taula 4- Permanència al terra	6
Taula 5- Ajuda requerida per aixecar-se	7
Taula 6- Lloc on es produeix la caiguda	8
Taula 7- Lloc de la casa on es produeixen les caigudes	9
Taula 8- Percepció del lloc	9
Taula 9- Il·luminació del lloc de la caiguda	10
Taula 10- Condicions meteorològiques	10
Taula 11- Objecte que afavoreixi la caiguda	11
Taula 12- Condicions del terra del lloc de la caiguda	11
Taula 13- Activitat que realitzaven quan van caure	12
Taula 14- Mecànica de la caiguda.....	13
Taula 15- Tipus de calçat	13
Taula 16- Tipus de sola	14
Taula 17- Tipus de taló	14
Taula 18- Conseqüències	16
Taula 19- El terra	19
Taula 20- Accessos a la vivenda	20
Taula 21- Escales i esgraons	21
Taula 22- Il·luminació	21
Taula 23- Cuines	22
Taula 24- Dormitoris	23

Taula 25- passadís	23
Taula 26- Bany	24
Taula 27- Menjador	25
Taula 28- Animals domèstics	25
Taula 29- Telecomunicacions	25
Taula 30- Factors extrínsecs	26
Taula 31- Criteris de selecció de pacients	51
Taula 32- Variables sociodemogràfiques	55
Taula 33- Variables sobre els riscos en la llar	56
Taula 34- Variables de la caiguda	61

1. INTRODUCCIÓ

Com ja es sabut les caigudes en la gent gran, són un important problema de salut pública i s'associen a una major comorbiditat i a una més gran dependència inclús de mortalitat d'aquest grup de població. Es calcula que la tercera part de les persones de més de 65 anys que viuen en la comunitat amb un correcte nivell d'autonomia cauran durant el transcurs de l'any (1).

La incidència de caigudes dins la llar augmenta amb l'edat i contribueixen diversitat de factors, com els canvis produïts per l'edat, malalties associades degut a l'envelliment, medicació, etc (2). Tot i això, la bibliografia coincideix en que les caigudes es produeixen principalment en el domicili (3,4) i amb l'anàlisi dels factors que hi intervenen, s'ha vist que molts són modificables amb la realització d'activitats de prevenció (5,6). El lloc idoni per dur-la a terme és en el propi domicili i en aquest cas, les infermeres tenen una posició privilegiada per poder realitzar-la, degut a què tenen un contacte molt directe amb les persones grans(6).

2. MARC TEÒRIC

2.1. Definició de caiguda

En l'actualitat existeixen diversitat de definicions de caiguda, per un costat ens trobem que les persones grans són molt diverses tan en les seves capacitats funcionals, com en la quantitat de patologies associades. Per un altre, els professionals sanitaris contempen la caiguda segons els antecedents i conseqüències i per últim la literatura científica la descriu tal i com es desenvolupa l'esdeveniment. Així ens trobem amb gran varietat de definicions que ens permeten interpretar la caiguda des de diferents perspectives (7,8).

La OMS (9) la defineix caiguda com” *La conseqüència de qualsevol esdeveniment que precipita al individu al terra en contra de la seva voluntat*”.

Un altra definició aportada per Tinetti et al. (10) la defineix com *“esdeveniment que porta a una persona, sense intenció, al repòs en el terra o a un altre nivell baix, sense estar relacionat amb un esdeveniment intrínsec important, per exemple, un accident cerebro vascular, o alguna força extrínseca, per exemple, ser atropellat per un cotxe”*

En la novena revisió de la Classificació Internacional de Malalties (CIE-9) (11) les caigudes es defineixen com *“un canvi en la posició del subjecte, que passa de forma brusca i no intencionada i que porta al subjecte a quedar estes a un nivell inferior sobre un objecte, el terra o altra superfície”*.

Montero et al. (12) la defineixen com *“la caiguda es l'esdeveniment caracteritzat per la pèrdua d'estabilitat de la postura amb un desplaçament del centre de gravetat cap un nivell inferior, generalment el terra, sense una prèvia pèrdua de coneixement i sense pèrdua de to de la postura, passant d'una manera no intencionada”*.

Com podem veure, unes definicions ens senyalen que les caigudes són “no intencionades” i han de tenir algun tipus de contacte amb el terra. Altres no contempen la paraula caiguda i la canvien per esdeveniment o canvi de posició del subjecte.

Si analitzem un altra perspectiva de les caigudes ens trobem que, aquestes no sempre consten d'una circumstància sobtada i violenta contra el terra o algun moble. De vegades poden anar precedides de moviments vacil·lants, d'un costat a altre, xocant amb altres persones, agafant-se als mobles o persones abans de caure de forma descontrolada però lenta al terra. Tot plegat ens porta a observar que la caiguda s'interpreta des de diversos punts de vista, segons l'estudi que es vol dur a terme. Per això, potser seria necessari buscar una definició de caiguda que no crees confusió per afavorir la detecció precoç en gent gran i que ens permeti unificar conceptes a l'hora d'elaborar estudis.

2.2. Epidemiologia de les caigudes

Les previsions diuen que un terç de les persones més grans de 64 anys que viuen en la comunitat cauran en el transcurs d'un any (4,5,13,14) i el 15% de

les persones grans cauran almenys dos vegades a l'any (13). Segons un resum de diferents estudis de Yoshida (8), mostra que les caigudes per any són entre un 28 a 35% de població de més de 64 anys que viuen en la comunitat. Afegir que són la primera causa de mort accidental en majors de 65 anys i constitueixen un 75% de les morts accidentals en majors de 75 anys (5).

La incidència a Espanya de persones que pateixen caigudes dins la comunitat és entre el 30 a 35%, no es diferent a altres països, on més d'un terç de les persones de 60 anys o més, presenta una caiguda anual i en la meitat dels casos les caigudes són recurrents (5,15). També s'observa una major incidència de caigudes de les dones (8, 13, 14, 16, 17), possiblement estigui lligat a la seva major esperança de vida. Encara que alguns afirmen que a partir dels 75 anys, la incidència es semblant als dos sexes (5, 8, 16). En aquesta franja d'edat les caigudes representen la majoria dels accidents domèstics (18). Per últim dir que les persones de 80 anys o més que resideixen en el seu domicili, entre el 40-50% pateixen una caiguda a l'any (5), es a dir que la incidència augmenta així que ho fa l'edat.

2.3. Circumstàncies de la caiguda

Es realitza un anàlisi de diferents estudis de les circumstàncies de les caigudes com ara l'activitat que realitzaven, les conseqüències de la mateixa, si va estar al terra i quant de temps. Podem observar els resultats que es van obtenir de diverses variables relacionades amb les caigudes, estan estructurades segons el qüestionari modificat de la OMS.

S'ha observat que existeixen pocs instruments de mesura que hagin estat validats per mesurar aquest problema de salut. Per poder recollir les dades i valorar els diferents factors que intervenen en una caiguda, s'ha utilitzat amb èxit fins al dia d'avui el qüestionari de la OMS. Aquest consta de dues parts la primera es centra amb les dades de l'hàbitat, activitat, situació funcional i consum de fàrmacs. La segona, analitza les característiques de la caiguda i les

conseqüències (19, 20). Aquí, s'utilitzarà la segona part però adaptada als articles analitzats.

Els resultats que es poden veure en totes les taules són dels dos sexes junts i amb % total de caigudes de la mostra de cada estudi.

En la taula 1 s'observen dos estudis en els que s'analitza l'estació de l'any en que es produeixen les caigudes i augmenta la incidència encara que poc al hivern seguida de la tardor, estiu i finalment primavera (7, 21).

Taula 1- Estació de l'any en que es produeixen les caigudes	
Autor	Resultats %
Lavedán.	14.5% primavera 25% estiu 26.3% tardor 34.2% hivern
Berg et al.	20% primavera 22% estiu 24% tardor 34% hivern

En la taula 2 diversos estudis examinen el moment del dia en que es produeix la caiguda i s'aprecia la majoria dels estudis les caigudes succeeixen durant el matí seguides de la tarda i per últim la nit (6, 7, 8, 19). Però a l'estudi de Berg et al. (21), la majoria (52%) de les caigudes succeeixen a la tarda. També cal destacar que en l'estudi de Yoshida (8) el 20% de caigudes es durant la nit.

Taula 2- Moment del dia en que es produeix la caiguda	
Autor	Resultats %
Castro.	60% matí 25.5% tarda 12.7% nit 1.8% no recorda

Lavedán.	51.9% matí 32.5% tarda 16.6% nit
Yoshida.	la majoria de les caigudes passa durant el dia i un 20% per la nit
Rodríguez.	62.3% matí 29% tarda 8.7% nit
Berg et al.	30%% matí 52% tarda 14% vespre 4% nit

En la taula 3 es calcula el motiu de la caiguda i fen un còmput de totes les dades observades, més del 50% de les mostres descriuen la caiguda com accidental, seguit en un percentatge inferior per les persones que ho relacionen amb un mareig o les produïdes per terceres persones (6, 7, 19, 22, 23).

Taula 3- Motiu de la caiguda

Autor	Resultats %
Rodríguez.	65.1% és de forma accidental 15.9% per un mareig 13% per sorpresa 4.5% altres
Lavedán.	54% va ser accidental 5.6% es van marejar 3.7% es va produir per terceres persones 26.7% altres mecanismes com ara ensopegades, despistes o pèrdua d'equilibri
Castro.	64% és de forma accidental 20.2% per un mareig 6.1% no ho sap 6.1% altres

	3.5% per tercers
Domínguez et al.	41.07% van ensopegar 27.98% van rrelliscar 20.23% con xocar amb un altra persona 10.72% els hi va passar al girar
Kochera.	59% les causes eren per rrelliscar, ensopegar o per caminar ràpid 22% la causa va ser la pèrdua d'equilibri, mareig, desmais o convulsions 19% existia un altra causa.

En la taula 4 estudien la permanència al terra i en el treball de Lavedán (7) el 36% de les persones que van patir una caiguda es van aixecar ràpidament, però el 45% van estar uns minuts en aixecar-se la resta ja va estar molta més estona en aixecar-se. En canvi en els altres dos estudis de Rodríguez i Castro (6, 19) el 49% es van aixecar ràpidament seguits dels que és van aixecar al cap d'uns minuts i la resta.

Taula 4- Permanència al terra

Autor	Resultats %
Lavedán.	36.1% es va aixecar ràpidament 45.4% es va aixecar després d'uns minuts 13% es va aixecar amb menys d'una hora 1.9% més d'una hora 0.9% més de 12 hores 2.8% no ho recorda
Rodríguez.	49.3% es va aixecar ràpidament 42% es va aixecar després d'uns minuts 4.3% es va aixecar amb menys d'una hora 2.9% més d'una hora 1.5% no ho precisa
Castro.	49.6% es va aixecar ràpidament 36.5% es va aixecar després d'uns minuts

	9.6% es va aixecar amb menys d'una hora 0.9% més d'una hora 3.5% de dos a sis hores
--	---

En la taula 5 es calcula l'ajuda requerida per aixecar-se i en la majoria dels anàlisis les persones grans van necessitar ajuda per aixecar-se del terra el més rellevant és que més del 15% no van poder aixecar-se del terra (6, 7, 19).

Taula 5- Ajuda requerida per aixecar-se	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	36.2% sol/a 59.4% amb ajuda 4.4% no va poder aixecar-se sol/a
Lavedán.	26.9% sol/a 60.2% amb ajuda 13% no va poder aixecar-se sol/a
Castro.	29.2% sol/a 39.1% amb ajuda 31.7% no va poder aixecar-se sol/a

2.4. Característiques de la caiguda

Dels mateixos estudis podem veure les característiques de les caigudes, en ells es pretén analitzar el lloc on es va produir la caiguda, il·luminació, condicions meteorològiques, objectes que van afavorir la caiguda, condicions del terra, etc. S'han utilitzat les variables del qüestionari modificat de la OMS (20). Tot els resultats que es poden veure en totes les taules són dels dos sexes junts i amb % total de caigudes de la mostra de cada estudi.

En la taula 6 s'observa el lloc on es produeix la caiguda i en la majoria dels estudis les caigudes es produeixen dins la mateixa llar, seguides de les caigudes al carrer (6, 7, 21, 22, 23).

Taula 6- Lloc on es produeix la caiguda	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	49.3% en el domicili 33.4% al carrer 4.3% en un establiment públic 11.6% lloc familiar 1.4% lloc no familiar
Lavedán.	57.1% en el domicili 6.7% lloc públic 36.2% al carrer
Berg et al.	58% a casa 42% fora de casa
Domínguez et al.	60.71% van caure a la llar 28.57% fora de casa
Kochera.	55% de les lesions per caiguda es donen en l'interior de la llar 23% prop d'ella 22% lluny de la mateixa

En la taula 7 s'explora el lloc de la casa on es produeixen les caigudes i com podem visualitzar en els diversos estudis la majoria de les caigudes són al dormitori, seguides del bany, les escales, en una cadira llit o un altre mobiliari i altres situacions (7, 22). És important puntualitzar que són llocs coneguts per ells. Tanmateix a l'estudi de Kochera (23) podem veure que les escales tenen una incidència superior que el bany ja que ell contempla les lesions de les caigudes i en les caigudes per escales en el seu estudi són superiors. En el mateix estudi podem observar que la majoria de les caigudes passen a peu pla, és a dir que no estaven damunt de cap moble o lloc.

Taula 7- Lloc de la casa on es produeixen les caigudes

Autor	Resultats %
Lavedán.	30.7% dormitori 21.6%, al bany 5.7% a les escales
Domínguez et al.	24.4% dormitori 14.88% al bany 10.11% al menjador 4.16% les escales
Kochera.	43% de les caigudes es van produir a ran de terra (no estaven pujats en algun lloc) 14% en escales 11% en una acera o vorera 9% en una cadira, llit o un altre mobiliari 4% al bany

En la taula 8 s'analitza la percepció del lloc de la caiguda i segons les dades es pot concloure que la majoria de les caigudes ocorren en un lloc familiar o conegut per les persones que cauen (7, 19).

Taula 8- Percepció del lloc

Autor	Resultats %
Lavedán.	93.9 % lloc familiar 5.5% lloc no familiar 0.6% no ho recorda
Castro.	73.4% lloc familiar 23.3% lloc no familiar

En la taula 9 s'inspecciona la il·luminació del lloc de la caiguda i tot i que predominen les caigudes ens llocs ben il·luminats 1 de cada 10 persones cau en un lloc mal il·luminat (6, 7, 19).

Taula 9- Il·luminació del lloc de la caiguda

Autor	Resultats %
Rodríguez.	97.1% el lloc estava ben il·luminat 2.9% lloc mal il·luminat
Lavedán.	84.7% de les caigudes transcorren en un lloc ben il·luminat 12.3% en un lloc mal il·luminat 3.1% no ho recorda
Castro.	86.6% el lloc estava ben il·luminat 10.6% lloc mal il·luminat 0.9% no recorda

En la taula 10 podem observar les condicions meteorològiques en el dia de la caiguda i la gran majoria de les caigudes passen en dies solejats (6, 7, 19).

Taula 10- Condicions meteorològiques

Autor	Resultats %
Rodríguez.	2.9% pluja 3% vent 2.9% gel 70.6% solejat 20.6% altres
Lavedán.	8.1% pluja 3% vent 1% gel 24.2% solejat 63.6% altres
Castro.	7.2% pluja 3% neu, gel i vent 46.4% solejat 43.3% altres

En la taula 11 s'examina si va haver algun objecte que afavorís la caiguda i en l'estudi de Rodríguez (6) més de la meitat de caigudes va intervenir algun objecte en la caiguda en canvi en el de Lavedán (7) al 67% de les caigudes no va intervenir cap objecte que afavorís la caiguda.

Taula 11- Objecte que afavoreixi la caiguda	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	52.2% va haver algun objecte que va afavorir la caiguda 44.9% no va haver cap objecte que afavorís la caiguda 2.9% no ho recorda
Lavedán.	27.8% va haver algun objecte que va afavorir la caiguda 67.6% no va haver cap objecte que afavorís la caiguda 4.6% no ho recorda

En la taula 12 s'investiguen les condicions del terra del lloc de la caiguda i podem observar que en els estudis, predominen les caigudes en superfícies llises, seguides de terra irregular i un terra pendent. Cal remarcar que en els estudis es pot percebre que més del 6% de les caigudes esdevenen en les escales (6, 7, 19).

Taula 12- Condicions del terra del lloc de la caiguda	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	34.8% de les caigudes es produeix en una superfície llisa 10.2% tenien un terra lliscant 29% el terra era irregular 2.9% hi havia pendent 15.9% en unes escales 7.2% en altres llocs
Lavedán.	55.3% de les caigudes es produeix en una superfície llisa 10.6% tenien un terra lliscant 11.8% el terra era irregular 0.6% hi havia pendent 7.5% en unes escales

	14.3% en altres llocs
Castro.	46.5% una superfície llisa 18.4% tenien un terra lliscant 15.8% el terra era irregular 1.8% van passar en un terra pendent 6.1% en unes escales 11.4% altres llocs

En la taula 13 s'analitza l'activitat que realitzaven quan van caure i segons els diversos estudis s'observa que l'activitat en la que augmenta la freqüència de caigudes de la gent gran es caminar (6, 19) seguida de les escales en l'estudi de Rodríguez (6) i estar en peus en l'estudi de Castro (19), tot i que estar en peus en els dos estudis es superior al 14% de les caigudes.

Taula 13- Activitat que realitzaven quan van caure

Autor	Resultats %
Rodríguez.	52.2% estaven caminant 2.9% al fer un gir amb el cap 17.7% baixar o pujar escales 15.9% estaven de peu 7.3% s'aixecaven 2.9% al aplanar-se 1.4% altres
Castro.	49.1% estaven caminant 1.8% al fer un gir 7% baixar o pujar escales 14% estaven de peu 11.4% s'aixecaven 4.4% al asseure's 2.6% al llit

En la taula 14 s'explora la mecànica de la caiguda i en els diversos treballs es contempla que la meitat de les caigudes són cap endavant, sent les caigudes cap al costat i cap endarrere les que també tenen un alta freqüència (6, 19).

Taula 14- Mecànica de la caiguda	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	2.9% va caure sobre el braços 1.4% va caure sobre les mans 4.4% va caure assegut 26.1% va caure de costat 8.7% va caure cap endarrere 55.1% va caure cap endavant 1.4% no ho recorda
Castro.	0.9% va caure sobre el braços 0.9% va caure sobre les mans 8% va caure assegut 0.9% va caure de cap 19.6% va caure de costat 16.1% va caure cap endarrere 50.9% va caure cap endavant

En la taula 15 s'observa el tipus de calçat que duïen en el moment de la caiguda. Podem d'emfatitzar que quasi un 10% de les persones de les persones estudiades, anaven descalces en el moment de la caiguda (6, 7, 19). Però, Lavedán (7) analitza la caiguda en funció del sexe i les dones cauen amb més freqüència descalces i són les que van més calçades amb espadenyes, comparat amb els homes del seu estudi.

Taula 15- Tipus de calçat	
Autor	Resultat %
Rodríguez.	49.3% anaven amb espadenyes 42% anaven amb sabates 15% anaven descalços

	4.3% botes 2.9% no recorda
Lavedán.	39.1% anaven amb espadenyes 45.3% anaven amb sabates 11.2% anaven descalços 4.4 en altres situacions
Castro.	48.7% anaven amb espadenyes 41.6% anaven amb sabates 8.0% anaven descalços 1.8% en altres situacions

En la taula 16 s'analitza el tipus de sola que duïen les sabates en el moment de la caiguda. En els dos estudis predominen les caigudes amb calçat amb sola de goma (6, 19).

Taula 16- Tipus de sola	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	91.2% portaven calçat amb sola de goma 8.8% sola de cuir
Castro.	87.7% portaven calçat amb sola de goma 13.6% sola de cuir

En la taula 17 s'inspecciona el tipus de taló que portaven les sabates en el moment de la caiguda i en els dos treballs predominen les caigudes amb sabates de taló baix (6, 19).

Taula 17- Tipus de taló	
Autor	Resultats %
Rodríguez.	97.1% taló baix 2.9% taló alt
Castro.	95.5% taló baix 4.5% taló alt

2.5. Conseqüències de les caigudes

Tot i que la majoria de les caigudes no produeixen lesions greus, entre un 5-10% de les persones grans residents a la comunitat que cauen cada any presenten una lesió greu, com una fractura, un traumatisme cranial o una laceració greu. Cal afegir que les lesions relacionades amb caigudes sovint estan associades a morbiditat a llarg termini. S'han realitzat diversos estudis en els que es tipifica que del 25 al 75% de les fractures de maluc no recuperen el nivell funcional que tenien anteriorment (14).

Així que, la majoria de les caigudes tenen conseqüències lleus (1, 18), tanmateix un 5% de gent gran que cau requereixen d'hospitalització. Entre un 4-5% de les caigudes pateixen fractures i encara que només un 1% de les fractures seran de maluc, d'aquests el 20-30% moriran durant l'any (1, 13). Un punt interessant es que en general, a mesura que la franja d'edat augmenta també ho fa el percentatge de lesions (1).

Segons l'estudi de Yoshida (8) entre els 10 o el 20% de les caigudes donen lloc a fractures i fins a un 85% de les mateixes es produeixen en la llar, tot i que només un 25% corresponen a riscos ambientals.

En els estudis de Lavedán, Castro i Rodríguez podem valorar els percentatges de lesions produïdes per les caigudes en els seus estudis.

En la taula 18 s'analitzen les conseqüències de les caigudes. Segons l'estudi de Lavedán (7) el 66.9% de les persones grans que cauen pateixen contusions o hematomes, un 11.7% van patir fractures i s'observa menys freqüència de ferides superficials i profundes així com de traumatismes cranials. En l'anàlisi de Castro (19) s'observa que en un 26.1% de les caigudes no van presentar cap lesió física, un 56.5% ferides superficials i el 7.8% fractures. Per últim en l'estudi de Rodríguez (6), en el 37% de les caigudes van patir ferides, més del 50% no van patir cap conseqüència i cap al 10% van presentar conseqüències greus (fractures i traumatismes cranioencefàlic).

Taula 18- Conseqüències

Autor	Resultats %
Lavedán.	68.5% contusió o hematoma 13% fractura 10.2% ferides superficials 0.9% traumatisme cranial 6.5% ingrés hospitalari 1.9% hospitalització
Castro.	7.8% fractura 56.6% ferides superficials 3.6% esquinç 3.5% trencament muscular 0.9% traumatisme cranial 26.1% cap 1.7% altres
Rodríguez.	4.4% fractura 37% ferides superficials 2.9% esquinç 2.9% trencament muscular 4.4% traumatisme cranial 33.3% cap

En un altre treball s'analitzen les dades procedents de l'enquesta de Salut de Catalunya (ESCA-2006) (17) i el 14% de les persones enquestades van declarar haver tingut una caiguda en el darrer any que els va causar lesions, que van requerir atenció mèdica i restriccions en la seva activitat quotidiana. Augmentaven les lesions en les persones de més edat i en les dones. Van comentar haver tingut lesions per caiguda un 17.3% de dones i un 5.8% dels homes de 65-74 anys, el 21.6% de les dones i el 10.4% dels homes de 75-85 anys, i el 24.6% de les dones i el 19.6% dels homes de 85 anys en endavant.

Segons dades de l'OMS (24) entre el 28% i 34% de les persones de 65 anys en endavant pateixen almenys una caiguda per any, percentatge que augmenta

amb l'edat i es tradueix en taxes d'hospitalització per lesions que van entre 1.6 i 8.9 episodis per cada 100.000 habitants.

Les conseqüències psicològiques són per la por a caure un altra vegada, que els produeix ansietat i pèrdua de confiança, es el nombrat síndrome post caiguda (1, 13, 25). S'ha demostrat que entre el 30 i el 73% de les persones grans que han caigut tenen por a tornar caure (14). Aquest síndrome pot generar restricció de les activitats de la vida diària, que els pot portar a una manca de confiança en l'habilitat de caminar i així a una decadència a nivell funcional, depressió, sentiments de desemparament i aïllament social (13, 14, 25).

En els estudis analitzats anteriorment s'observa que segons Lavedán (7) en el 83.6% de la mostra estudiada de persones que han patit una caiguda, tenen por a tornar a caure i que per aquest motiu han restringit la seva activitat. Castro (19), analitza els canvis produïts després d'una caiguda i explica que el 25% de la seva mostra reconeixen que després de la caiguda hi ha hagut canvis en la seva vida. A més, el 25% tenen por a sortir sols al carrer, el 14.5% han deixat de sortir al carrer, un 18% són més dependents i un 22% han limitat la seva mobilitat després de la caiguda. Per un altre costat, Rodríguez (6) explica que en el seu estudi, la seva mostra el 58.6% tenen por a tornar caure després d'una caiguda.

Un altre punt a comentar és el contacte amb el sistema hospitalari, les caigudes són el primer motiu pel que la gent gran acudeix a les consultes d'urgències hospitalàries de traumatologia i la tercera causa de consultes a urgències en un hospital general en aquest grup de persones (26).

En l'estudi de Castro (19) en un 30% de les caigudes hi va haver contacte amb el sistema sanitari. D'aquests un 33.3% els va visitar el metge de família i quasi un 49% van ser assistits pel servei d'urgències. En quan a l'hospitalització un 3.3% de les caigudes que es van produir va ser necessària.

Les conseqüències familiars i socioeconòmiques d'una caiguda també s'han de contemplar com a part del problema. Després d'una caiguda pot haver una pèrdua de capacitat funcional de la persona gran que ha de ser suplerta pels familiars o cuidadors. Encara que no estiguin preparats o disposats a assumir aquesta tasca, ja que no existeixen prous recursos sanitaris específics per atendre adequadament aquests pacients i donar suport a les seves cures (5, 24).

Tristament quan les caigudes són reiterades són un factor que prediu una futura institucionalització (un 40% de persones de més de 70 anys).

A nivell econòmic les repercussions són molt importants, ja que la persona gran que queda amb una discapacitat per poder desenvolupar les seves activitats de la vida diària i suplir-les suposa temps i diners (5).

2.6. Riscos en el domicili

S'ha demostrat que la modificació de les condicions en que es troba la vivenda, juntament amb canvis en els estils de vida poden ajudar a reduir els riscos d'accidents dins la llar (23, 27). A més, es important recordar que més del 95% de les persones de 65 anys o més que viuen en el seu domicili (19). Així que les modificacions a la llar poden ajudar a promoure una vida independent, mitjançant la remodelació d'elements que suposen un risc i facilitant la mobilitat pels diferents espais de la vivenda a la persona gran (23). No oblidem que la majoria de les caigudes succeeixen realitzant activitats quotidianes (5) i dins la llar (veure taula 6).

La valoració i modificació de l'entorn pot ser una estratègia per prevenir caigudes, identificar els riscos i eliminar-los (desordre, il·luminació inadequada, catifes...). Amb la transformació de l'entorn podem ajudar a millorar la mobilitat i seguretat (com ara la instal·lació de barres de sujecció en el bany, llits de menys alçada...). Per això, esta bé tenir una llista de comprovació de riscos dins la llar per tal de poder identificar els perills i oferir solucions (14).

Els següents estudis van analitzar els riscos de la llar mitjançant la visita d'una persona degudament preparada i es va observar l'existència de diversitat de riscos que es poden prevenir.

En la taula 19 s'analitzen diferents variables de l'estat del terra segons la valoració de l'estudi de Rodríguez (6), veiem que el 12.4% de les llars tenen mobles que dificulten el pas, en un 15.5% hi ha catifes, en el 3.1% de les llars hi ha objectes al terra i en el 9.3% caminen al voltant de cables o conductes flexibles.

En la mateixa taula s'observa que l'estudi de "la vivienda del mayor: condiciones y riesgos" (28), en general es pot considerar que el 50% de les llars visitades el terra seria l'adequat. Curiosament, un 4.5% dels habitatges tan en el dormitori com en el menjador tenen catifes mal fixades. Un 35% dels passadissos i banys, i un 18% a la cuina, tenen objectes tirats al terra.

Taula 19- El terra					
Autor- Rodríguez.					Llars %
Caminen al voltant de mobles que dificulten el pas					12.4%
Tenen catifes al terra					15.5%
Hi ha objectes al terra					3.1%
Caminar al voltant de cables o conductes flexibles					9.3%
El terra esta amb mal estat					0.8%
El terra es troba evasivament brillant					3.9%
Estudi- " Vivienda del mayor: condiciones y riesgos"					
Estat de conservació del terra	Llars %				
	Passadís	Cuina	Bany	Dormitori	Menjador
Adequat	51%	50%	53%	54%	53%
Relliscós	81%	0.7%	0.8%	0.3%	0.6%
Amb irregularitats	42%	0.4%	0.3%	1.1%	0.8%
Amb parts mal fixades	40%	0.4%	0.6%	0.2%	0.2%

Amb catifes mal fixades	70%	0.6%	1.1%	4.6%	4.4%
Amb objectes tirats	37%	18%	35%	9.3%	9.7%

En la taula 20 podem analitzar els accessos a la vivenda segons diverses variables i s'observa que sols en un 37% de les vivendes tenen baranes als dos costats de l'escala. En quan a les catifes troben que el 51% de les llars no estan ben fixades al terra i per acabar, els accessos a la vivenda estan ben il·luminats un 66%.

Destacar que referent a les portes i finestres, en un 9% de les llars les portes estan despenjades racant el terra. A més, els poms de les portes són redons en un 16% de les llars. Per últim, en un 27% de les llars hi ha portes abatibles que tanquen altres passos (28).

Taula 20- Accessos a la vivenda	
Estudi- “ Vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	Llars %
Hi ha escales	53%
Hi ha rampa	24%
Hi ha barana als dos costats de l'escala/rampa de d'accés	37%
Hi ha catifes no estan ben fixades al terra	51%
Hi ha una bona il·luminació	66%
Portes i finestres	Percentatge llars
Les dimensions de les portes són iguals o majors a 80cm	53%
Els poms de les portes són redons	16%
Les portes estan despenjades, rasant al terra	9%
Hi ha portes abatibles que tanquen altres passos	27%
Tenen finestres corredisses	48%
Tenen finestres abatibles	47%
Els poms de les finestres estan a una alçada	70%

aproximada de 1.20 cm del terra	
Les persianes són fàcils de manejar	72%

En taula 20 s'examinen l'estat de les escales i esgraons, cal matisar que es van avaluar 98 escales dels domicilis, ja que a 31 d'ells no n'hi havia. En el treball el més remarcable es que a més de la meitat de les llars no havia passamans o sols a un costat de l'escala (6).

Taula 21- Escales i esgraons	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Hi ha objectes en les escales	7.1%
Hi ha algun esgraó o escala trencada	4.1%
S'ha fos o no funciona la llum que il·lumina el passadís	3.0%
Té un sol interruptor de la llum a les escales	7.1%
La catifa de les escales esta trencada o solta	0.0%
La barana de l'escala esta solta o trencada	1.0%
No hi ha passamans o sols a un costat de l'escala	57.6%

En la taula 22 s'observa la il·luminació de diferents espais de la vivenda i en l'estudi de Rodríguez (6), en un 7% de les llars no hi ha suficient il·luminació i en un 10.9% de les vivendes existeix una manca d'interruptors. En quan el treball de “ La vivienda del mayor: condicones y riesgos” (28) s'analitzen més variables i en el 44% dels passadissos i el 34% de les cuines de les llars, tenen una il·luminació inadequada. El 45% dels passadissos, el 22% dels dormitoris i el 20% dels menjadors, hi ha mobles que dificulten el pas o la distribució del mobiliari dificulta el pas.

Taula 22- Il·luminació	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
No hi ha suficient il·luminació en la casa de dia i de nit	7.0%
No hi ha interruptors accessibles en tota la casa	10.9%

Estudi- “La vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	
Instal·lació elèctrica	Llars %
Els interruptors dels dormitoris no es troben a una alçada que faciliti el seu ús des del llit	44%
Hi ha cables en el terra	36%
S’usen regletes d’ús múltiple	48%
Salten els automàtics amb freqüència	12%
Els interruptors no tenen no tenen elements per ser vistos en la foscor (llum led, adhesius foto luminescents...)	7%

Il·luminació	Percentatge llars				
	Passadís	Cuina	Bany	Dormitori	Menjador
La il·luminació no és la adequada	44%	34%	8%	16%	17%
Hi ha mobles que dificulten el pas/ La distribució del mobiliari dificulta el pas	45%	n/a	n/a	22%	20%

En la taula 23 s’analitzen les cuines i l’estudi es contempla que en el 13.3% de les cuines tenen coses necessàries en prestatges elevats i un 16.8% es sol mullar la superfície del voltant de la pica de rentar plats (6).

Taula 23- Cuines	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Les coses que necessiten estan sovint en prestatgeries altes	13.2%
Es sol mullar la superfície del voltant de la pica de rentar plats	16.8%

En la taula 24 s’observen el dormitoris i en l’estudi de Rodríguez (6), es pot percebre que en un 10% dels dormitoris no tenen d’interruptors prop del llit i

que un 14% no tenen elements necessaris que puguin agafar amb la mà. En el treball de “ la vivienda del mayor: condiciones y riesgos” (28), en la meitat de les tauletes de nit de les diverses llars, hi ha elements que al recolzar-se la persona gran poden caure amb facilitat. El mateix percentatge de llars no tenen accessoris per poder deixar la roba al desvestir-se.

Taula 24- Dormitoris	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Es difícil arribar a un interruptor proper al llit	10.1%
El llit té una altura adequada per poder aixecar amb facilitat	100.0%
Té els elements necessaris que pot agafar amb la mà	86%%
Estudi- “La vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	
Dormitoris	Llars %
El llit està a l'alçada correcta en funció de l'usuari	80%
La tauleta de nit llisca amb facilitat	50%
Existeixen elements per deixar la roba (cadira, penjador,...)	52%

En la taula 25 podem examinar el passadís i en un 7.8% dels domicilis el passadís estava fosc per anar al bany (6).

Taula 25- passadís	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Es troba fosc el passadís que va del llit al bany	7.8%
Es troba fosc la resta de passadissos del habitatge	3.1%

En la taula 26 s'observa el bany i en l'estudi de Rodríguez (6), cal destacar que el 18.6% dels terres dels banys el terra patina i només hi ha una presència de 34.1% de nanses a la banyera o dutxa.

En la mateixa taula en l'estudi de “la vivienda del mayor: condiciones y riesgos” (28), ja s'ha comentat anteriorment que en més de la meitat dels banys no hi ha

un terra adequat, amb objectes tirats pel terra en un 35% dels banys de la mostra i amb catifes sense fixar en un 12% de les cases. Un altre risc, es que solsament un 50% de les banyeres i dutxes tenen terra antilliscant o agafadors i aixetes monocomandament.

En quan al bater, només l'11% està adaptat amb agafadors i/o dispositius d'elevació.

Si es contemplen els estris i productes de bany s'observa que no es troben a l'alçada adequada de 120 cm del terra que faciliti el seu ús. En el 60% dels casos s'han de realitzar maniobres per arribar-hi. Per últim en un 31% dels banys hi ha manca de ventilació.

Taula 26- Bany	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Rellisca el terra de la banyera o dutxa	18.6%
Disposa de nansa per la banyera o dutxa	34.1%
Disposa d'algun element d'ajuda al bany	18.6%
Estudi- “La vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	
Bany	Llars %
La banyera o dutxa té un terra antilliscant	57%
La banyera o dutxa té agafadors	52%
Disposa d'aixeta monocomandament	60%
Els productes per la higiene estan ubicats a una alçada de 1.20 m del terra	40%
El bater té agafadors	11%
El bany conté elements per l'extracció o ventilació	69%

En la taula 27 s'investiguen els menjadors i cal destacar que un 52% dels mobles tenen una alçada adequada per l'usuari. En un 45% de les llars hi ha prestatges amb sobrecàrrega (28).

Taula 27- Menjador	
Estudi- “La vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	Llars %
L'alçada dels mobles es adequada	52%
Hi ha prestatges amb sobrecàrrega de pes	45%
Les butaques/sofàs tenen l'alçada adequada	63%
Les butaques disposen de reposa braços	71%

En la taula 28 s'examina si les persones tenen animals domèstics solts per la llar i en un 14.8% en tenien (6).

Taula 28- Animals domèstics	
Estudi- Rodríguez.	Llars %
Té en la casa animals solts	14.8%

En la taula 29 es calculen les telecomunicacions que disposa en la vivenda així com telèfons d'emergències o Internet i només un 38% tenen un llistat d'emergències i un 20% de les cases de la mostra no disposa de telèfon fix (28).

Taula 29- Telecomunicacions	
Estudi- “La vivienda del mayor: condiciones y riesgos”	Percentatge de llars
Disposa de telèfon (fix o mòbil)	80%
Té un llistat d'emergències prop del telèfon	38%
Disposa d'accés a Internet	18%

2.7. Factors que intervenen en les caigudes

Les caigudes en general no tenen un factor predictiu de la mateixa, la gran majoria estan determinats per l'associació de diversos factors (26).

Generalment quan hi ha una caiguda, aquesta és el resultat de la interacció de factors intrínsecs (trastorns individuals) i factors extrínsecs (riscos mediambientals) i factors circumstancials (relacionats amb les activitats que s'està realitzant).

2.7.1. Factors intrínsecs

Els factors intrínsecs estan relacionats amb tots els canvis relacionats amb el propi envelliment, com poden ser malalties cròniques ja siguin demències, alzheimer, pàrkinson, patologies vasculars o del sistema locomotor, alteracions visuals, auditives o vestibulars, alteracions neuroendocrines entre altres (6, 7, 14, 19, 29, 30).

2.7.2. Factors extrínsecs

Els factors extrínsecs, vindrien a ser tots aquells que depenen de l'ambient i de l'activitat que desenvolupaven en el moment de la caiguda. És important recordar que la majoria de les caigudes succeeixen realitzant activitats habitualment quotidianes i sols un 5% transcorren en activitats poc habituals.

Existeixen diversos factors extrínsecs que es poden relacionar amb la caiguda, entre ells factors iatrogènics com el consum de fàrmacs, o el consum d'alcohol (5, 29).

Tanmateix, els factors ambientals de l'entorn arquitectònic o també els elements d'ús personal i contribueixen fins al 50% de les caigudes, com a factors precipitants (29) (taula 30).

Taula 30- Factors extrínsecs		
Barreres arquitectòniques en la llar	Barreres arquitectòniques en l'entorn	Costums perilloses
-Mobiliari inadequat i	-Voreres estretes, amb	-Caminar descalç.

trencadís. -Dutxa o banyera relliscosa sense barres. -Ecales sense baranes i amb graons desgastats o grans. -Prestatges elevats. -Il·luminació deficient. -Presència a terra de cables, cordons i obstacles en general que indueixin a la caiguda. -Animals domèstics. -Terres relliscosos i irregulars. -Llits alts. -Lavabos i vàters molt baixos.	desnivells i obstacles: fanals, contenidors ... -Paviment defectuós. -Terres relliscosos. Tolls. -Insuficient alçada de bancs. -Absència en escales o rampes de superfícies antilliscants. -Semàfors de breu durada. -Obstacles en els mitjans de transport: graons o escales inadequades, moviments bruscos del vehicle, temps curts per entrar i sortir.	Utilitza pastilles de sabó. -Pujar en cadires, tamborets o escales. -Girs i moviments bruscos del coll o del cos. -Canvis bruscos de postura. -Esforços físics excessius per a la seva edat. -Abús d'alcohol, hàbit tòxic causant d'instabilitat. -Dieta incorrecta. -Ús de calçat inadequat, amb talons massa alts o amb sabatilles soltes.
--	--	---

2.7.3. Factors circumstancials

Els factors circumstancials, són els relacionats amb l'activitat quotidiana que estan realitzant. La majoria de les caigudes passen mentre es realitzen activitats usuals, mentre que sols un petit percentatge es produeixen quan la

persona gran realitza activitats extraordinàries, fora de la seva normalitat, com ara pujar damunt d'una cadira, treure les cortines, netejar una llampera o pintar el sostre. Aquest tipus de caigudes es produeixen amb gent gran encara molt activa (29).

2.8. Prevenció

La finalitat de la prevenció de les caigudes es la de disminuir el risc sense comprometre la mobilitat i la independència funcional de la persona gran (19).

Dins la prevenció de caigudes en el domicili hi ha molta controvèrsia en vers la seva efectivitat, però s'ha demostrat que és més efectiva amb persones que ja han patit alguna caiguda que amb les que no n'han patit cap. Probablement, sigui degut a la predisposició del compliment de les recomanacions, per què han sofert les conseqüències d'una caiguda. Per això, s'ha estudiat que es molt important, que la persona que fa la prevenció tingui unes bones habilitats comunicatives i sigui capaç de motivar a les persones i les pugui involucra en el projecte.

Dins la prevenció hi va haver un estudi que va demostrar l'associació entre un ambient amb obstacles i l'augment de risc a caure sobretot quan són temporals o inesperats, com a exemple podem ficar el cable del telèfon en mig del passadís. En un altre estudi van demostrar que els canvis en les conductes dins l'habitatge redueix el risc a caure (ex. pujar en una cadira). Això porta a deduir que no sols s'ha de canviar l'ambient si no també l'individu (4).

2.8.1. Prevenció primària.

La prevenció primària són les mesures que es prenen per tal d'evitar l'aparició de les caigudes i en aquest cas aniran dirigides a la població de gent gran i els seus cuidadors o familiars. Aquesta prevenció constarà d'un programa d'educació de riscos en la llar i promoció de mesures per disminuir el risc. Els

professionals responsables de dur-ho a terme seran infermeres degudament formades que els visitaran dins les seves llars i els informaran dels riscos que existeixen en la seva llar i les modificacions que pot dur a terme per prevenir les caigudes (5, 14).

En les caigudes hi està implicada la seguretat de l'entorn com a factor extrínsec. Per això, té importància la informació de les modificacions ambientals en el propi domicili de la persona gran.

2.9. Atenció primària com a lloc per contactar amb la població de gent gran

Cal emfatitzar, que atenció primària és un lloc privilegiat i de referència per donar atenció a la població de gent gran, degut a que té unes característiques especials. En primer lloc té un ampli contacte amb la població i es calcula que un 90% serà vist pel personal sanitari durant el transcurs de l'any. En segon lloc, existeix una continuïtat en l'assistència al llarg del temps. Per últim, l'atenció que es dona és integral i interdisciplinària, i comporta activitats de prevenció i promoció com poden ser les vacunes, control de patologies cròniques, etc. Per tot això, es l'àmbit idoni per dur a terme aquest estudi (19).

2.10. Justificació

Les caigudes provoquen lesions importants a persones grans que comporten una llarga i difícil rehabilitació, fins i tot els poden dur en algunes ocasions a un desenllaç fatal com la mort. Aquestes comporten en alguns casos lesions lleus, però en altres problemes físics, psíquics, pèrdua de mobilitat i dependència.

Les caigudes poden afectar al benestar de les persones de 65 anys o més, degut a la disminució de la seva qualitat de vida produït per la manca de capacitat de valer-se per ells mateixos. Si tenim present, que la gran majoria de gent de 65 anys o més viuen de forma independent a les seves llars, la pèrdua

d'autonomia no sols és un problema a nivell individual, si no també a nivell familiar i social. Aquest, no sols comporta un augment de la dependència, si no també un incrementen de les despeses econòmiques.

La majoria de caigudes succeeixen realitzant activitats quotidianes, per això la modificació de l'entorn i d'activitats de risc és una estratègia a utilitzar per prevenir caigudes i eliminar perills amb la remodelació de l'habitable. La finalitat no ha de ser altra que la de millorar la mobilitat i seguretat.

Si ens parem a observar l'àmbit residencial o hospitalari, veiem que existeix una normativa i pràctiques de seguretat per protegir al pacient i al professional com ara banys adaptats, espais amplis i nets d'objectes... Però dins la llar no hi ha cap directriu que obligui a mantenir unes pautes de seguretat dins l'habitatge.

Per tot això, es important informar adequadament a les persones grans del que significa tenir un risc de caigudes i per dur-ho a terme la prevenció és la millor manera d'evitar-les. Aquesta és un repte sanitari i social, i un professional que per la seva formació i proximitat a la persona gran pot dur-ho a terme és la infermera. Elles, degudament formades sobre on són els riscos dins la llar i quines són les activitats que comporten un risc, poden detectar els problemes amb més facilitat i ajudar identificar-los.

Per acabar, mitjançant l'anàlisi de diversa bibliografia s'elaborarà un llistat de variables que representen riscos de caigudes dins la llar. Aquests, serà utilitzat com a referència per explicar i informar a les persones grans i als seus familiars o cuidadors, de les modificacions o precaucions que han de tenir dins la seva llar per tal d'evitar caigudes.

3. OBJECTIUS DE LA INTERVENCIÓ

3.1. Objectiu general

Avaluar una intervenció d'educació sanitària infermera, sobre la prevenció de riscos en la llar per evitar les caigudes en les persones grans, així com les seves seqüeles.

3.2. Objectius específics

- Descriure les característiques de la mostra.
- Descriure les característiques de la caiguda.
- Analitzar els canvis produïts després de la intervenció en quan la prevenció de riscos en la llar per la prevenció de caigudes.
- Analitzar les diferències pre i post intervenció referent a la incidència de caigudes i la por a caure.
- Analitzar diferències pre i post intervenció tenint en compte la incidència de caigudes i la por a caure entre el grup de la intervenció i el grup de control.

4. METODOLOGIA

4.1. Població diana

Persones dels dos sexes de 65 anys o més que tenen pertanyen a l'àrea bàsica sanitària del Pla d'Urgell. La població a la qui va dirigit l'estudi en el moment que es realitzi la investigació, han de viure en la seva llar i també se'n faran partícips els seus familiars o cuidadors que els acompanyin.

4.2. Professionals a qui va dirigit

Infermeres de l'àrea bàsica sanitària del Pla d'Urgell que estiguin interessades en participar en l'estudi.

4.3. Criteris d'exclusió

Serán excloses totes les persones de 65 anys o més que estiguin enllitades en el moment de l'estudi per qualsevol problema de salut, les persones terminals amb una esperança de vida inferior al 6 mesos, les persones institucionalitzades, les persones amb trastorns psiquiàtrics greus, les persones que no resideixin un mínim d'un any en la zona, les persones que no vulguin participar en l'estudi (veure annex I en la taula 31).

4.4. Criteris d'inclusió

Totes les persones de 65 anys o més amb tarja sanitària que pertanyin a l'àrea bàsica sanitària del Pla d'Urgell i no estiguin excloses pels punts anteriors (veure annex I en la taula 31).

4.5. Metodologia de recerca

Base de dades MEDLINE:

La recerca bibliogràfica es va realitzar mitjançant la base de dades bibliogràfica MEDLINE a través del sistema on line de PUBMED. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>

Període de recerca; de 1992 fins al 2006

Descriptors utilitzats; "fall", "elderly", "community", "home", "nurse".

Base de dades de tesis (TESEO)

La base de dades TESEO, del Consejo de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia, recolleix i permet recuperar informació de diferents tesis doctorals llegides i considerades aptes a les universitats espanyoles. La informació prové directament de la Comisión de Doctorado de las Universidades

L'adreça electrònica d'aquesta base de dades és:

<http://www.mcu.es/TESEO/index.html>

Període de recerca; de 2005 fins al 2013

Descriptors usats; "caidas", "gente mayor", "ancianos", "tercera edad", "comunidad", "hogar", "casa", "vivienda", "enfermera".

Base de dades Dialnet plus

La búsqueda es va realitzar a través de la base de dades DIALNET a través del seu sistema on line.

L'adreça electrònica d'aquesta base de dades és: <http://dialnet.unirioja.es/>

Període de recerca; de 2006 fins al 2013

Descriptors usats; "caidas", "gente mayor", "ancianos", "tercera edad", "comunidad", "hogar", "casa", "vivienda", "enfermera".

Buscador google academic

La recerca es va realitzar mitjançant el buscador google academic a través del seu buscador on line.

Període de recerca; 1992 fins al 2013

Descriptors usats en català: "Caigudes", "gent gran", "ancians", "comunitat", "llar", "infermeria".

En espanyol: "caidas", "gente mayor", "ancianos", "tercera edad", "comunidad", "hogar", "casa", "vivienda", "enfermera".

En anglès: "fall", "elderly", "community", "home", "nurse".

Buscador google

Es va utilitzar el seu buscador on line per accedir a la pàgina de la Fundación Mapfre. En el seu apartat de "prevención, salud y medio ambiente", en la secció de "con mayor cuidado". Es pot trobar en la pàgina:

http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/default.jsp

4.6. Criteris d'inclusió/exclusió dels articles.

S'han inclòs tots els articles que contempnen les caigudes de la gent gran en la comunitat dels dos sexes. Aquests havien d'aportar informació de: epidemiologia de les caigudes dins la comunitat, factors que influeixen en les caigudes, conseqüències de les caigudes, prevenció de les caigudes, llocs on es produeixen les caigudes, estudis de les causes que provoquen caigudes. També s'ha inclòs articles de prevenció de caigudes a centres geriàtrics, en la llar. Per últim, s'ha incorporat anàlisis d'accidents dins la llar.

S'han exclòs estudis que valoren les caigudes de fora de la llar, estudis sobre els factors intrínsecs de les caigudes, les caigudes reiterades i la fragilitat.

4.7. Síntesis de l'evidència trobada

La recerca bibliogràfica d'aquest estudi s'ha centrat en esbrinar quins són els riscos existents en una llar que poden intervenir com a factor precipitant en una caiguda d'una persona gran. Els estudis més utilitzats són tots els que aporten informació específica dels factors extrínsecs que intervenen en una caiguda. En l'anàlisi de les caigudes aquests autors han utilitzat el qüestionari de caigudes de la OMS o altres elaborats per ells, que han estat molt útils a l'hora de confeccionar les variables a investigar pel present treball (6, 7, 19, 28).

Sense allunyar-nos del punt anterior, en quan a la confecció de les variables també s'han utilitzat altres estudis. Encara que, el percentatge d'informació extreta ha estat inferior. En general, són estudis on no es centren tant en els factors que intervenen en les caigudes dins la llar i les valoren des d'una òptica més multi factorial. Aquests contempnen la caiguda des d'una perspectiva molt més amplia, la qual no era necessària en l'elaboració del treball, ja que diversificava massa l'objectiu de l'estudi (1, 8, 14, 18, 26).

També, comentar que l'ús d'altres articles ha estat per obtenir dades sobre punts molt concrets com ara la epidemiologia o definicions. Per cerca aquesta informació eren interessants els articles d'anàlisis d'altres intervencions per extreure'n els resultats finals i així poder tenir una visió més amplia de la magnitud del problema (3, 4, 5, 10, 17, 29).

Finalment dir que dins dels articles menys utilitzats estan aquells treballs que no són específics de caigudes de gent gran, però sí que tenen informació sobre detalls concrets com ara l'ètica (31).

5. INTERVENCIÓ

5.1. Mida de la mostra

La població de l'estudi estarà formada per tots els individus igual o majors de 65 anys amb tarja sanitària, que formin part de l'àrea bàsica de salut del Pla d'Urgell. Mitjançant les consultes d'infermeria es buscaran les persones que reuneixin els criteris d'inclusió del punt 4.1.2. (veure annex I segons la taula 31). D'acord amb les dades obtingudes de l'anomenada població adscrita actualment consta de 6.600 persones.

Per tant, la mostra es va calcular per estimar una proporció escollint una posició de màxima indeterminació ($p = 50$), suposant normalitat, per un $\alpha = 0,05$, assumint un marge d'error (ϵ) d'un 0.03 i utilitzant un mostreig aleatori simple. La mida de la mostra resultant seria de 196 individus, 98 en el grup d'intervenció i 98 en el grup control.

5.2. Pla d'actuació

S'executarà una fase preliminar a l'estudi on es realitzarà una prova pilot amb un total de 30 participants. L'objectiu serà dur a terme les entrevistes en les seves llars per avaluar l'accessibilitat, la resposta, el grau de comprensió dels qüestionaris i poder modificar els punts que no funcionin amb els resultats que s'obtinguin. S'aprofitarà per formar a les infermeres en la prevenció de riscos dins la llar. També, se'ls adjuntarà tota la documentació per dur a terme l'estudi i finalment, se'ls explicarà com l'han d'utilitzar i arxivar.

Un cop captada la mostra (196 persones), l'investigador col·laborador tindrà que valorar si la persona participant reuneix els criteris d'inclusió i no presenta cap criteri d'exclusió.

Posteriorment es procedirà a signar el consentiment informat (veure annex II). Abans d'incloure a la persona a l'estudi, l'investigador a de procedir a informar escrupolosament de quina és la finalitat de l'estudi, així com la durada del mateix. Un cop feta l'explicació oral se'ls farà llegir detingudament la informació escrita per tal que puguin preguntar les qüestions que creguin convenientes.

Un cop definida la mostra, aquesta es dividirà en dos grups de forma aleatòria, un dels quals serà el grup control l'altre el grup d'intervenció. Després s'inclourà a la persona a l'estudi, però sempre tenint en conte la confidencialitat de totes les dades recopilades. Posteriorment se li assignarà un número que l'identificarà a cada participant en tots els documents de l'estudi.

5.3. Descripció de la intervenció

La intervenció, es realitzarà mitjançant una cita prèvia que serà individual i constarà d'assessorament per part d'una infermera en la casa de cada participant. Es realitzarà un programa de formació continuada sobre on i quins representen un perill de caigudes dins la seva llar (sempre segons els punts en l'annex III de la taula 33), amb la finalitat de mirar d'evitar-los.

Les visites seran supervisades per infermeres i als participants se'ls realitzaran les visites descrites anteriorment el primer dia, als 6 mesos, als 12 mesos i als 24 mesos.

En la primera visita se'ls farà entrega d'un calendari per anotar-hi les caigudes, si és que cauen, aquest serà recollit cada visita i enviat al centre d'estudi. Posteriorment, se'ls farà entrega una tarja amb totes les cites per les futures valoracions, tot i que se'ls telefonarà dos dies abans de la visita per confirmar-ho. També se'ls realitzarà una valoració dels antecedents de caigudes i com

han estat les caigudes (veure annex III la taula 34) al inici del programa, aquest test s'utilitzarà en cada caiguda i quedarà arxivat en el seu registre del centre d'estudi. Finalment es realitzarà la valoració/assessorament i s'anotaran amb un Si o un No en cada una de les variables sobre riscos en la llar a modificar (veure annex III la taula 33), per tal que quedi constància en el registre del centre d'estudi del participant. Serà de gran importància després de cada entrevista fer un feed-back per valorar el nivell de comprensió.

En les visites següents, s'anotaran les pèrdues d'aquells participant que tot i iniciar l'estudi l'han abandonat o s'ha perdut el contacte amb ells. Seguidament, amb el llistat de variables sobre riscos en la llar de la entrevista anterior, s'analitzarà si s'han fet les modificacions recomanades i es tornarà a assessorar i anotar totes les variables a modificar (encerclant el si o el no en l'annex III de la taula 33) amb el posterior registre del centre d'estudi del participant. Després de cada entrevista fer un feed-back per valorar el nivell de comprensió. Finalment s'arxivaran les dades per la nova visita i així successivament fins al final de l'estudi.

Grup control. Els pacients d'aquest grup se'ls realitzarà una intervenció mínima, que constarà d'un estudi de les caigudes patides fins al moment del inici del estudi i un altre control de caigudes al final de l'estudi (veure annex III la taula 34). Al final de la investigació aquestes dades serviran per contrastar-les amb el grup de la intervenció al finalitzar l'estudi.

Grup intervenció. En aquest grup es ficarà en marxa una actuació de prevenció de caigudes. Aquesta constarà d'un assessorament per part d'una infermera degudament formada d'un llistat de variables (veure annex III la taula 33) que representen un risc de caigudes dins la llar.

Totes les dades quedaran registrades i guardades en el centre d'estudi per tal d'avaluar posteriorment l'eficàcia de la intervenció.

5.4. Obtenció de la informació

S'elaborarà un model de quadern de recollida de dades, a més d'un manual de procediments per lliurar a cada investigador participant en el qual s'explicarà l'objectiu de l'estudi, el mètode de captació i selecció dels pacients, els criteris de selecció, la informació que s'ha de donar als participants sobre el consentiment informat, les successives valoracions que s'han de realitzar, la forma en què s'han de recollir les dades, la informació necessària sobre l'arxiu i la confidencialitat de les dades.

Totes les dades s'aniran arxivant al centre de dades a través de les visites realitzades al inici del estudi, als 6 mesos, als 12 mesos i als 24 mesos. En aquestes s'aniran complimentant les variables a estudiar (veure annex III les taules 32, 33 i 34) per analitzar-les al final de l'estudi.

5.5. Variables utilitzades en l'estudi: (Veure Annex III)

La finalitat de l'elaboració d'aquest punt, és la creació de diverses variables que s'utilitzaran en l'estudi, per tal de poder recollir les dades d'una forma estructurada necessàries per desenvolupar l'estudi.

Aquestes variables seran recollides en dos formats d'enquestes i els seus continguts s'expliquen en els punts següents.

5.5.1. Full de recollida de dades 1.

Els continguts seran:

- a) Dades sociodemogràfiques del pacient.
- b) Assessorament per part de la infermera dels perills en la llar, es a dir, recollirà tots els possibles riscos que puguin produir una caiguda en la llar mitjançant l'explicació i l'aportació de informació necessària, així com

les precaucions que han de tenir els participants. Tot això estarà recollit en els següents apartats:

- Terra de l'habitació
- Escales i esgraons
- La cuina
- El dormitori
- La roba y el calçat
- El mobiliari
- La il·luminació
- Las mascotes
- Altres precaucions

Cada un d'aquests apartats està compost de diversos subapartats en els que s'informa dels perills, a més de informació i assessorament per tal que no es produeixen caigudes. Tot plegat, serà explicat abastament per la infermera. El document es deixarà en el domicili del participant per què ho pugui consultar sempre que ho cregui oportú.

5.5.2. Full de recollida de dades 2.

Informació sobre les caigudes. Consta principalment de:

- La descripció de les caigudes.
- Informació sobre les característiques de la caiguda.

Tan en la primera com en les següents avaluacions s'utilitzaran els mateixos formats, però s'aniran anotant els canvis produïts en el domicili del participant així com l'evolució de les caigudes.

6. CONSIDERECIONS ÉTIQUES

6.1. Principis de la bioètica en la presa de decisions

Per començar, dins els principis bioètics en la presa de decisions de cada individu s'ha de tenir en conte que:

- Segons el principi d'autonomia, tot client/pacient té dret a decidir el que ells considerin d'interès per aplicar-ho a les seves vides i participar-hi com i fins a on ells ho creguin convenient.
- En quan al principi de beneficència, tots els clients/pacients han de ser tractats amb l'objectiu d'aconseguir el seu millor interès.
- El principi de maleficència, exigeix que qualsevol intervenció, que es vulgui prendre respecte al pacient/client respecti escrupolosament, els riscos i beneficis i estiguin avalades per evidència científica.
- Pel últim el principi de justícia, requereix tenir en conte que la gestió dels recursos sigui en funció de la seva eficiència i equanimitat.

En la presa de decisions no es pot pressionar a la persona gran, se la de deixar que expressi els seus desitjos, donar-li temps i deixar que prengui les seves decisions.

6.2. Consentiment informat

La informació cap al participant s'ha de proporcionar de forma clara, amb un llenguatge comprensible, amb detalls de possibles alternatives o prioritats i adaptar-la a la situació. S'han d'explicar els beneficis i els riscos i si es possible buscar a una persona de confiança propera a persona gran a qui també se l'informarà, per recolzar-lo en presa de decisions. Per això, se li donarà un consentiment informat que tindrà que signar (annex II) .

S'ha de comunicar verbalment amb la persona i a més donar-los la informació per escrit, per què se la puguin llegir detingudament i preguntar dubtes. Si s'ha

informat a la persona gran i rebutja les mesures suggerides, després d'haver estat informat d'aquestes i les seves possibles conseqüències, es respectarà la seva decisió.

6.3. Confidencialitat de les dades i els resultats

En quan a la documentació i protecció de dades, ha d'existir una responsabilitat de confidencialitat de dades. Cal recordar que tots els professionals sanitaris estan obligats al secret professional i en aquest cas totes les persones que participin en l'estudi. Per tan, les dades analitzades seran confidencials i sols es podran usar amb l'autorització del participant o per persones autoritzades. Serà important explicar a les persones que participin en l'estudi que totes les dades utilitzades seran confidencials (31).

Totes les dades seran registrades mitjançant la identificació dels participants a través d'un número. Aquestes estaran guardades i custodiades pel personal investigador i restaran codificats per guardar la seva confidencialitat.

6.4. Consideracions legals

En primer lloc s'ha de contactar amb el CAP de Mollerussa com a centre de àrea bàsica del Pla d'Urgell, per demanar el permisos pertinents i el seu consentiment per desenvolupar l'estudi de la seva població.

En segon lloc, un cop obtinguda l'autorització del CAP de Mollerussa, s'ha de contactar amb el Comitè Ètic d'Investigació Clínica de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova, per tal que aprovi l'estudi.

Un cop obtinguts tots els permisos es podrà procedir a dur a terme l'estudi.

7. AVALUACIÓ DE LA INTERVENCIÓ

7.1. Anàlisi de les dades

Al principi de l'estudi es determinarà la incidència de caigudes de cada grup i es compararan estadísticament, mitjançant les variables de la caiguda (taula 33). D'aquesta manera, els dos grups seran confrontats al inici, per avaluar l'efectivitat de la intervenció i al final de la intervenció. Cal afegir, que del grup d'intervenció existiran totes les variables estudiades en la investigació, que serviran per mesurar l'eficàcia o no del programa. Com ja s'ha anat explicant anteriorment, la finalitat del treball es esbrinar si amb l'execució d'aquest programa al grup d'intervenció hi ha menys caigudes que al grup de control.

7.2. Processament de les dades

Així que es vagin reomplint les diferents valoracions es revisaran els diversos qüestionaris, per tal que estiguin degudament complimentats i no falti cap dada. Si hi ha alguna falla o manca d'algun element, es procedirà ficar-se en contacte amb l'investigador per clarificar els dubtes.

Un cop fetes totes les comprovacions dels diversos quaderns de recollida de dades, es passarà a la codificació de les variables qualitativament o quantitativament i posteriorment es processaran en un programa informàtic.

8. DISCUSSIÓ

A l'hora de promoure modificacions per la prevenció de caigudes en la llar, existeixen estudis en els que no queda molt clara la seva efectivitat (18, 23, 32). Tot i això, s'ha pogut demostrar que la modificació de punts concrets de la llar sí que ajuda a promoure la independència de les persones grans (23). També, es considera interessant buscar estratègies per augmentar la

predisposició de la gent a fer canvis en la seva llar per augmentar la seguretat, ja que s'ha estudiat que moltes persones grans consideren la seva llar molt segura i no fan cas de les recomanacions. Encara que si que s'ha observat que les persones que són visitades amb freqüència i reben suggeriments assistencials sobre com fer les seves llars més segures, tenen més baix risc de caigudes (32). Un altra recomanació es que es faci una més gran pressió mediàtica en la prevenció de caigudes en la llar, considerant que com més pressió social i hagi sobre aquesta més efectiva pot arribar a ser, ja que se li donarà més importància (18).

Si analitzem l'interior del domicili. segons Lavedán (7) I Castro (19) les caigudes en el domicili, es donen de forma accidental amb més freqüència al bany, provocades per banyeres massa altes, sense barres de sujecció, baters molt baixos o terres que patinen, seguits del dormitori o la cuina. En la mateixa línia Carter et al. (32), analitzen els llocs de diverses llars que comporten més riscos de caigudes i la cambra de bany és l'habitació que identifiquen com a més perillosa, gairebé en la meitat de les cases de la seva mostra. Aquesta va seguida de la cuina, sala d'estar, dormitori i escales. Però, existeixen altres treballs on l'ordre de les caigudes es un altre, primer el dormitori, seguit de les escales i el bany, segons l'ordre de freqüència (7, 8).

Castro (19) considera el bater baix com un perill de caigudes i afegeix, que molts homes tenen problemes prostàtics a l'hora d'orinar, pel que han de fer molt esforç i els produeix una baixada de tensió arterial amb la conseqüent caiguda. Per aquest motiu, comenta que s'ha de controlar que el terra dels banys estigui sempre sec, que les catifes de goma no estiguin doblegades i procurar la instal·lació d'un passamans o nansa al costat del bater. Ella afegeix, que el bater tindria d'estar situat prop del llit de la persona anciana i si aquesta té dificultats en la deambulació, intentar que durant la nit tingui un orinal prop seu. Enllaçant amb el mateix punt, Yoshida (8) destaca en el seu estudi que existeixen un 20% de caigudes durant la nit i que la majoria ocorren entre les 9 p.m. a les 07 a.m.. Aquest comenta que podria ser degut a que les persones grans es desperten per anar al bany.

Altres punt a destacar dels banys són els trobats en l'estudi de "la vivienda del mayor" (28) en ell s'observa que en un 60% de les llars de la mostra tenen els estris a una alçada inadequada, fet que comporta que s'hagin de realitzar maniobres per arribar-hi, amb una elevada possibilitat de patir desequilibris i un augment del risc de caigudes. A més, el 31% dels banys estan mal ventilats, i comenta que els habitacles són relativament petits, llavors un excés de vapor d'aigua pot produir marejos inesperats, que poden portar a una caiguda. En quan al dormitori igual que el bany, en més del 50% de les llars de la mostra existeixen catifes mal fixades al terra. Hi ha terres que patinen, irregularitats i parts soltes o mal fixades, en un 14% de les cuines i un 19% a passadissos i banys.

Carter et al. (32), fan un estudi per analitzar els nombre de riscos existents en cada llar per poder prevenir les caigudes i observen que en un 80% tenen un o més riscos. Aquests perills es troben per un costat en les habitacions i zones on la gent gran realitza rutines diàries complexes com cuinar o rentar-se. Per un altre, els llocs que comportaven més riscos eren els que requerien accions motores complexes com ara pujar o baixar escales o asseure's al bany.

Castro (19) veu com un perill de caigudes els mobles de cuina massa alts o baixos, ja que forcen a fer postures que poden afavorir les caigudes. S'aconsella tenir els articles d'ús freqüent de cuina, guardats en llocs baixos per no necessitar una escala per arribar-hi.

En el dormitori segons Castro (19), cal vigilar que els llits no siguin massa alts o massa baixos o parar compte amb les cadires no adequades. Dins el mateix punt Graham et al. (18), observa en el seu estudi que moltes vegades tan les cadires com els llits són massa baixos per realitzar una transferència segura i comporten un augment dels accidents. En quan a les transferències, Castro (19) comenta que sempre s'ha de tenir en compte que qualsevol persona que passi de la posició horitzontal a la vertical bruscament pateix una disminució del reg sanguini cap al cervell, per això amb persones grans millor que es faci lentament per evitar marejos i caigudes. Afegeix que un altre punt a vigilar en la gent granes que tenen un major percentatge d'arteriosclerosi el qual dificulta

la circulació sanguínia cerebral, un altre motiu per vigilar abans d'aixecar-se sobtadament, millor esperar un momentet i posteriorment fer-ho.

Un altre apartat són els mobles o terres que entorpeixen la circulació en l'estudi de "la vivienda al mayor" (28) en un 45% de les llars de la mostra mobles que entorpeixen la circulació en el passadís i en el 49% dels terres dels passadissos no són adequats. En l'anàlisi de Rodríguez (6) tot i que la incidència no és tan alta també hi ha mobles que dificulten el pas, catifes i objectes pel terra i un 9.3% caminen al voltant de cables o conductes flexibles.

Un altre punt dins l'ordre i la seguretat, segons Kochera A (23), analitza i verifica que les catifes mal fixades o doblegades, objectes desordenats pel terra, cables en el terra i absència d'estores antilliscants o tires abrasives eren associats a un augment de caigudes. Igualment Castro (19) arriba a la mateixa conclusió i a més explica que quasi un terç de la gent gran afirma haver ensopegat amb algun objecte. Continua comentant que s'ha de revisar la il·luminació, en el dormitori es aconsella una llum indirecta i el passadís i les escales han d'estar ben il·luminats i sense objectes en els que s'hi pugui ensopegar. Aconsella l'ús de focus d'alta intensitat per il·luminar l'interior de la llar. Tan les bombetes opaques com les pantalles de les llampares ajuden a reduir la resplendor. Afegeix que, hem d'entendre que l'ancià sovint té dificultats visuals que l'hi dificulten la visió d'objectes petits o no veure amb suficient claredat un esgraó.

Continuant amb la distribució elèctrica, l'estudi de "la vivienda del mayor" (28) analitza la distribució dels interruptors en les llars i observa que en general són adequats, però en la meitat de les tauletes de nit de la mostra, hi havia elements que al recolzar-se la persona gran podien caure amb facilitat. El mateix percentatge de llars no tenia accessoris per poder deixar la roba al desvestir-se, el que suposa que pot quedar tirada al terra. En el 50% dels dormitoris de la mostra, existien catifes sense fixar al terra.

En quan a la il·luminació segons Lavedán (7) la majoria de caigudes succeeixen en un lloc ben il·luminat, però comenta que faltaria valorar la

qualitat de la il·luminació de la zona de caiguda, per això potser faltaria especificar-ho a l'hora de realitzar l'estudi. Tot i això Graham et al. (18), analitza els riscos ambientals en el seu estudi i identifica un grup de perills potencials com ara la poca il·luminació a la cuina, escales, porxos, cellers i entrades. En l'estudi de "la vivienda del mayor" (28) s'observa que les zones que estan pitjor il·luminades són els passadissos i la cuina, les dues són zones molt usades. En el mateix estudi s'observa que, en 1 de cada 3 vivendes havia una instal·lació elèctrica de més de 24 anys i aproximadament 1 de cada 10 la instal·lació era de més de 35 anys. En un 74% dels menjadors i el 62% dels dormitoris, usaven de manera general allargadors, lladres i endolls múltiples. Més de 1 de cada 3 llars existia cables pel terra. En un 50% dels dormitoris els interruptors estaven allunyats del llit (més de 60 cm). El 44% del passadissos estan mal il·luminats. També està bé destacar que existeix un baix nombre de vivendes, amb interruptors que tinguin elements de localització en la foscor. Aquests elements poden ser de gran utilitat a l'hora d'aixecar-se per la nit i que la persona es pugui situar amb facilitat, sobretot en aquells interruptors que estan allunyats del llit.

Contràriament, Da Silva i Gómez-Conesa (13) analitzen diversos estudis i conclouen que determinats factors extrínsecs com una il·luminació adequada, objectes en el terra o obstruccions en el passadís, tenen un paper secundari en les caigudes.

Referent al calçat tan en l'estudi de Lavedán (7) com en el de Castro (19), quasi un 10% anaven descalços y en els tres estudis la majoria portaven espadenyes, amb sola de goma i amb taló baix. Aquest és un factor fàcilment modificable.

Si parlen de telecomunicacions l'estudi de "la vivienda del mayor" (28) observa que 1 de cada 5 llars disposa de connexió a Internet, això porta a deduir que qualsevol campanya de prevenció dirigida a la gent gran, s'hauria d'usar altres rets per arribar als usuaris. Només 1 de cada 3 cases disposa d'un llistat d'emergències a mà. Davant una situació d'emergència els nervis poden dificultar encara més de trobar el número per demanar ajut. Encara és més

greu observar que un 20% dels enquestats no tenen telèfon, això vol dir que no seran capaces de demanar qualsevol tipus d'ajut.

9. CONCLUSIONS

Les caigudes de les persones grans que viuen en la comunitat són un problema real, que comporta unes conseqüències físiques, psicològiques i socials per la persona que la pateix. Les conseqüències de les caigudes poden portar a un augment de la dependència amb la càrrega familiar i econòmica com social que suposa aquest fet.

La causa de les caigudes és multi factorial però la vivenda és el lloc on es produeixen el major nombre de caigudes i on viuen de forma independent la major part de la població de gent gran del nostre país. D'aquí la importància de la prevenció de riscos dins la llar.

S'ha pogut observar que existeixen moltes vivendes amb diversitat de factors que suposen un risc de caigudes com ara; cables pel terra, baters massa baixos, passadissos mal il·luminats, etc. A més, d'accions perilloses com anar descalços o portar sabates de taló. Tots aquests factors i altres són modificables mitjançant la prevenció.

Mitjançant l'anàlisi de la bibliografia s'han pogut detallar els punts que suposen un risc de caigudes dins la llar, per les persones grans. Els quals els podran treballar infermeres degudament formades i motivades, a les llars de les persones interessades i aptes per l'estudi i avaluar posteriorment la seva eficàcia.

10. BIBLIOGRAFIA

- 1- Baena JM, Gorroñoigoitia A, Lesendel M, De Hoyos MC, Luque A, Litago C et al. Actividades preventivas en los mayores. Aten Primaria. 2007; 39:109-21.
- 2- Urosa B. Informe sobre las personas mayores y seguridad en el hogar en la Comunidad de Madrid [Monografía d'Internet]. Madrid. Fundación Mapfre. 2009 [Accés 15 de desembre de 2014]. Disponible en: http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/prevencion-salud-medio-ambiente/campanas-divulgativas/con-mayor-cuidado-campana-divulgativa/
- 3- Pujiula Blanch M, Quesada Sabaté M. Prevalencia de caídas en ancianos que viven en la comunidad. Aten primaria. 2003; 32.2: 86-91.
- 4- Nikolaus T, & Bach M. Preventing falls in community-dwelling frail older people using a home intervention team (HIT): results from the randomized Falls-HIT trial. J Am Geriatr Soc. 2003; 51(3): 300-305.
- 5- Martín Carmona JM, López Trigo JA. Caídas en el anciano. GEROSAGG 2004; Diciembre; 2(3):2-19.
- 6- Rodríguez V. Eficacia de un programa de intervención multifactorial para la prevención de caídas en los ancianos de la comunidad [Tesis doctoral]. Córdoba: Universidad de Córdoba, Departamento de Medicina. 2011.
- 7- Laverdán A. Estudio de seguimiento de las caídas en la población mayor que vive en la comunidad [Tesis doctoral]. Lleida: Universitat de Lleida, Departament d'Infermeria; 2013.
- 8- Yoshida A. Global Report on Falls Prevention: Epidemiology of Falls. WHO 2007.
- 9- Papiol M. Caidas en los ancianos. Aten Primaria 2001; 28:77-78.

- 10-Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988; 319:1701-7.
- 11-World Health Organization. Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death, based on the recommendations of the Ninth Revision Conference, 1975. Geneva: World Health Organization, 1977.
- 12-Montero-Odasso M. Prevención de caídas en los ancianos/ Prevention of falls in aged people. *Evidencia aten Primaria* 2001;4(1)18-22.
- 13-Da Silva Gama Z, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(5):946–56.
- 14-Rubinstein LZ, Josephson KR. Intervenciones para reducir los riesgos multifactoriales de caídas. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2005; 40:45-53.
- 15-Párraga I, Navarro B, Andrés F, Denia JN, Elicegui RP, López-Torres J. Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. *Gac Sanit*.2010; 24 (6):453–9.
- 16-Ribera JM. Caidas y edad avanzada, un problema médico? *Med Clin* 2004;122(5):180-181.
- 17-Suelves JM, Martínez V, Medina A. Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Cataluña, España. *Rev Panam Salud Pública*. 2010; 27: 37-42.
- 18-Graham HJ, Firth J. Home accidents in older people: role of primary health care team. *BMJ* 1992; 305:30-2.

- 19-Castro E. Prevalencia de caídas en ancianos de la comunidad. Factores asociados [Tesis doctoral]. Córdoba: Universidad de Córdoba, Departamento de Medicina; 2005.
- 20-Juez Vidan Astiz M, Vellas B, Montemayor T, Romer C, Garry P, Ribera Casado J, et al. Cuestionario de la OMS para el estudio de las caídas en anciano. Rev Esp geriatr gerontol 1993; 28(1):41-48.
- 21-Berg W, Alessio H, Mills E, Tong C. Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. Age Aging 1997; 26:261-8.
- 22-Domínguez LG, Arellano AG, Leos ZH. Caídas en los ancianos. Factores asociados en 168 casos. Acta Médica Grupo Ángeles. 2005; 3(2): 83-90.
- 23-Kochera A. Falls among older persons and the role of the home: An analysis of cost, incidence, and potential savings from home modification. Issue Brief. Public Policy Inst Am Assoc Retired Pers; 2002 Mar;(IB56):1-14.
- 24-World Health organization. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Adults. Geneva: WHO; 2007.
- 25-Párraga I, Navarro B, Andrés F, Denia JN, Elicegui RP, López-Torres J. Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. Gac Sanit. 2010; 24(6):453-9.
- 26-Varas-Fabra F, Castro E, Perula LA, Fernandez MJ, Ruiz R, Enciso I. Caídas de ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. Aten Primaria 2006; 38(8):450-5.

27-Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing fall in elderly people. Cochrane Database Syst Rev 2003(4):CD000340.

28-De Vicente A, García C. Instituto de prevención, salud y medioambiente. La vivienda del mayor: condiciones y riesgos [Monografía d'Internet]. Madrid. Fundación Mapfre. 2013 [Accés 15 de desembre de 2014]. Disponible en: http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/prevencion-salud-medio-ambiente/campanas-divulgativas/con-mayor-cuidado-campana-divulgativa/

29-Carro Garcia T, Alfaro Hacha A. Caídas en el anciano. Medicina general 2005; (77):582-589.

30-Marín J, López J. Las caídas en el anciano desde el punto de vista médico. GEROSAGG 2004. Diciembre; 2(3):2-10.

31-Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Tratado de Geriatria para Residentes. Madrid: M&C 2006; 770-789.

32-Carter SE, Campell EM, Sanson-Fisher RW et al. Environmental hazards in the homes of older people. Age Ageing 1997; 26:195–202.

11. ANNEXOS

11.1. Annex I

Taula 32- criteris de selecció de pacients

Criteris d'inclusió	Si	No	Criteris d'exclusió	Si	No
1. La residència habitual es de més d'un any en el lloc de l'estudi			1. El pacient està enllitat de forma continua en el moment de l'estudi		

<p>2. Camina independent: pot caminar per exteriors sense la necessitat de l'ajut d'un altra persona</p> <p>3. Dóna el seu consentiment firmat</p>			<p>2. Es un malalt terminal amb una esperança de vida inferior a 6 mesos</p> <p>3. Persona institucionalitzada</p> <p>4. Ceguera</p> <p>5. Sordesa complerta</p> <p>6. Deteriorament cognitiu moderat de qualsevol etiologia</p> <p>7. Cirurgia major en els 6 mesos previs</p> <p>8. Està participant en un altre estudi clínic</p>		
--	--	--	--	--	--

11.2. Annex II

Consentiment informat

(per al grup d'intervenció)

Informació sobre la intervenció

Títol de la intervenció “*Intervenció de riscos de caigudes en la llar i seguretat en persones grans*” es du a terme sota la direcció de la Facultat d'Infermeria de Lleida.

La intenció d'aquesta investigació es estimar si un programa de prevenció de caigudes d'atenció primària pot aconseguir disminuir el nombre de caigudes dins la llar de les persones grans. En cas de poder demostrar aquest fet existeix la possibilitat de que puguin dur a terme programes semblants a altres centres de salut.

La participació en aquest estudi es voluntària i la informació que vostè aportï serà totalment confidencial i només s'usarà per la finalitat d'aquest estudi i sols seran coneixedors de les dades els investigadors que hi participïn. El seu nom no sortirà identificat en els documents de recollida de dades. A més, vostè podrà deixar de participar en l'estudi en qualsevol moment que ho desitgi sense que tingui cap conseqüència per vostè.

Per tal de poder dur a terme l'estudi necessitem incloure un nombre de pacients com vostè i dividir-los en dos grups als que se'ls hi oferiran dos tipus d'intervencions. En un grup se'ls realitzaran unes activitats més intensives dins la seva llar i al altre grup s'avaluarà la seva llar i no se'ls farà res.

En quan a la distribució dels pacients s'ha realitzat aleatoriament i a vostè li ha tocat pertànyer al grup d'intervenció

La seva participació en l'estudi consistirà en que un professional sanitari (infermera) el visitarà a la seva llar i avaluarà tots els objectes que poden ser un risc, per què vostè pateixi una caiguda. Llavors li proporcionarà una sèrie de consells per prevenir les caigudes.

El fet de que participï en aquest estudi li comportarà una visita el primer dia als 6 mesos, 12 mesos i 24 mesos per continuar l'assessorament i resoldre dubtes. Les visites es duren a terme en un dia i hora prèviament concertada amb vostè.

Els beneficis que en pot obtenir, esperem que l'estudi contribueixi a millorar la seguretat dins la llar.

Consentiment informat

(per al grup de control)

Informació sobre la intervenció

Títol de la intervenció "*Intervenció de riscos de caigudes en la llar i seguretat en persones grans*" es du a terme sota la direcció de la Facultat d'Infermeria de Lleida.

La intenció d'aquesta investigació es estimar si un programa de prevenció de caigudes d'atenció primària pot aconseguir disminuir el nombre de caigudes dins la llar de les persones grans. En cas de poder demostrar aquest fet existeix la possibilitat de que puguin dur a terme programes semblants a altres centres de salut.

La participació en aquest estudi es voluntària i la informació que vostè porti serà totalment confidencial i només s'usarà per la finalitat d'aquest estudi i sols seran coneixedors de les dades els investigadors que hi participin. El seu nom no sortirà identificat en els documents de recollida de dades. A més, vostè podrà deixar de participar en l'estudi en qualsevol moment que ho desitgi sense que tingui cap conseqüència per vostè.

Per tal de poder dur a terme l'estudi necessitem incloure un nombre de pacients com vostè i dividir-los en dos grups als que se'ls hi oferiran dos tipus d'intervencions. En un grup se'ls realitzaran unes activitats més intensives dins la seva llar i al altre grup s'avaluarà la seva llar i no se'ls farà res.

En quan a la distribució dels pacients s'ha realitzat aleatoriament i a vostè li ha tocat pertànyer al grup de control.

Full de firma del consentiment informat

Signatura del consentiment informat

Títol de la intervenció "*Intervenció de riscos de caigudes en la llar i seguretat en persones grans*"

Dades personals

Nom..... (nom i cognoms)

Confirmo que he pogut llegir la informació que se m'ha entregat, que he pogut fer totes preguntes sobre l'estudi, que he rebut informació suficient sobre l'estudi i que he parlat amb (Nom investigador).....

Entenc que la meva participació es voluntària i entenc que puc retirar-ne de l'estudi quan vulgui, sense tenir que donar explicacions i sense que això tingui repercussions en les meves cures mèdiques.

Per tot això, em presto lliurement i conforme a participar en l'assaig.

Data:

Signatura del pacient participant

Signatura de l'investigador

11.3. Annex III

Taula 32- Variables sociodemogràfiques

Variable	Valors de la variable
Edat	65 anys o més
Sexe	Dona Home
Estat civil	Casat/ada Solter/era Vidu/a Divorciat/ada
Suport familiar	Viu amb els seus fills Viu amb la seva parella Viu amb altres Familiars/amics Viu sol/pròxim dels fills Viu sol/lluny dels fills o sense fills
Nivell d'estudis	Sense estudis no llegeix ni escriu Sense estudis llegeix i escriu Primaris Mitjos Superiors

Taula 33- Variables sobre els riscos en la llar

Amb totes les dades analitzades dels estudis esmentats anteriorment s'ha elaborat un llistat de possibles riscos existents dins la llar i s'han desglossat en diferents espais arquitectònics d'una llar, així com elements o accions que poden comportar un risc de caigudes.

Taula 33- Variables sobre els riscos en la llar

Variable- Terra del habitacle		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar que els mobles han d'estar situats de manera que no faci falta donar-hi el tom, si no que hi hagi espai suficient per passar sense perill d'ensopegar.
Si	No	Informar que les catifes millor treure-les o bé fixar-les ben fixades amb cinta adhesiva amb rebés antilliscant, tot voltant per evitar ensopegar o patinar.
Si	No	Informar que s'han de recollir sempre les coses de terra, intentar que estigui net sense papers, llibres, tovalloles, roba, cobrellits o altres objectes al terra.
Si	No	Informar que han d'enrotllar o plegar les cordes o cables a la base de la paret per no ensopegar amb ells. Si es necessari s'ha de demanar a l'electricista que insta-li nous endolls. Mai caminar per damunt o al voltant de cables o cordes de telèfon, llampares o altres objectes.
Variable- Escales i esgraons		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar que han de recollir sempre les coses de l'escala, intentar que estigui neta sense papers, llibres o altres objectes a les escales.
Si	No	Informar que han de reparar els esgraons que estiguin trencats o solts.
Si	No	Informar si la catifa esta solta o malmesa, de que millor canviar-la i assegurar-se que estigui ben adherida al terra o fixar-la amb

		cinta antilliscant o en últim cas retirar-la.
Si	No	Informar de la importància d'assegurar-se que el passamà estigui ben fixat i millor assegurar-ho amb un passamà a cada costat de l'escala.
Si	No	Informar que quan pugi per les escales, s'agafi a la barana i no transporti objectes que li impedeixin veure els esgraons.
Si	No	Informar a la persona gran que si està inestable pugi o baixi les escales pas a pas. Quan baixi les escales que avanci amb la seva cama més dèbil. Quan pugi escales que avanci amb la seva cama més forta.
Variable- La cuina		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar sobre la importància de que les coses que més usin estiguin en prestatges baixos a l'alçada de la seva cintura.
Si	No	Informar en cas que tingui que usar una escala plegable, s'asseguri que tingui una barra per aguantar-se i mai pujar damunt d'una cadira.
Si	No	Informar de la importància de netejar ràpidament qualsevol líquid, greix o menjar que hagi caigut al terra.
Si	No	Informar de la no utilitzar catifes petites en la cuina.
Variable- El bany		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar que es recomanable tenir barres de sujecció al costat del bany i a la dutxa, aquestes es poden adaptar segons les dimensions de cada zona.
Si	No	Informar que a dins de la dutxa s'hi pot instal·lar un seient amb cintes antilliscants per facilitar les activitats de bany, en cas que la persona gran es senti inestable quan esta dret.
Si	No	Informar que es millor reemplaçar la dutxa fixa per una de telèfon, per evitar que la persona gran tingui que inclinar el cap, cap a la dutxa i així evitar marejos.
Si	No	Informar que avanç de dutxar-se s'assegurin de tenir tots els accessoris de bany els tenen a l'abast.

Si	No	Informar de la incorporació d'una catifa antilliscant enganxada de forma segura per entrar o sortir de la dutxa.
Si	No	Informar de la incorporació d'una catifa de goma o ficar tires amb textures adhesives antilliscants a la banyera.
Si	No	Informar de la importància d'aconseguir una posició estable per seure al bater usant un seient elevat o un seient especial per inodors amb recolza braços.
Si	No	Informar de la disposició en el bater d'un seient de bany elevat per tal de facilitar les transferències.
Variable- El dormitori		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar de la importància de la incorporació d'una llampera i un telèfon prop del llit i que sigui fàcil d'arribar-hi.
Si	No	Informar de la importància de dormir en un llit en el que sigui fàcil ficar-s'hi i sortir, a una alçada adequada.
Si	No	Informar que la roba estigui organitzada dins l'armari per què sigui fàcil d'agafar.
Si	No	Informar de la importància de mantenir el terra del dormitori sense objectes pel terra.
Si	No	Informar que tingui els objectes prop del seu abast sense que tingui de fer esforços.
Si	No	Informar de la disposició de matalassos amb la vora ferma per fer un trasllat més senzill.
Variable- La roba i les sabates		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar de l'ús de roba còmoda, ampla i amb la llargada adequada.
Si	No	Informar de l'ús de calçat apropiat amb taló baix, sola antilliscant i que reculli el taló. Les sabates a retaló, soltes i els talons alts augmenten el risc de caigudes.
Si	No	Informar que caminar amb mitges, amb xancletes, mitjons o descalç es perillós.

Variable- El Mobiliari		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar de la disponibilitat de mobles fermes que no caiguin se s'usen com a suport.
Si	No	Informar de la disponibilitat de cadires d'una alçada adequada, amb respall i reposa braços per un trasllat més senzill.
Si	No	Retirar tots els mobles baixos (bancs, taules) que suposin un risc d'ensopegades.
Variable- La il·luminació		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar d'evitar caminar per habitacions fosques i si es possible instal·lar interruptors de llum prop de les portes i de vies d'accés.
Si	No	Informar de la instal·lació d'una llum entre el dormitori i el bany.
Si	No	Informar que si hi ha poca llum demanar a l'electricista o algun familiar o amic instal·li llums dalt i baix de l'escala.
Si	No	Informar si té la llum fosa o cremada demanar a un familiar o amic que li canviï.
Si	No	Informar que tingui els objectes prop del seu abast sense que tingui de fer esforços.
Si	No	Informar de la disposició de matalassos amb la vora ferma per fer un trasllat més senzill.
Variable- Les mascotes		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar que si té animals domèstics eviti que circulin per l'habitació mentre ell/ella està realitzant alguna activitat.
Si	No	Informar que vigilin amb les mascotes petites, que tinguin present on solen dormir per no ensopegar amb elles. Podria considerar la possibilitat de ficar-l'hi un picarol al seu collar per saber on està la seva mascota.
Variable- Altres precaucions		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar que es millor evitar situacions en les que s'inclini el cap

		endarrere mentre estigui en peus, ja que pot causar marejos.
Si	No	Informar de la instal·lació interruptors de llum de fàcil accés a les entrades a les habitacions, així no haurà de caminar en una habitació fosca per encendre la llum. Els interruptors que brillen en la foscor poden ser útils.
Si	No	Informar de la importància que tingui escrits els telèfons d'emergència amb nombres grans i que els tingui prop de cada telèfon.
Si	No	Informar al pacient de que controli la marxa, l'equilibri i el cansament en la deambulació.
Si	No	Identificar conductes i factors que afectin al risc de caigudes.
Si	No	Instruir al pacient per tal que eviti les superfícies gelades i altres superfícies exteriors lliscants.
Si	No	Mantenir els dispositius d'ajuda amb bon estat d'ús.
Si	No	Demandar al pacient que expliqui la seva percepció de l'equilibri, si es necessari.
Si	No	Informar de la possibilitat de adquirir un telèfon portàtil que la persona gran pugui dur a sobre i assegurar-se de que el número d'emergència estigui programat.
Si	No	Informar de que cal evitar aixecar-se ràpid després de menjar o reposar, així com inclinar-se. La pressió arterial baixa pot causar marejos, assegurar-se durant uns minuts que no està marejat.
Variable- La família o el cuidador		
Execució		Assessorament
Si	No	Informar a la família/cuidador per tal que identifiquin els perills de la llar i que poden fer per modificar-los.
Si	No	Educar als membres de la família/cuidadors dels factors de risc que contribueixen a les caigudes i com disminuir-los.
Si	No	Instruir a la família/cuidadors de la importància dels passaments/baranes de sujecció en les escales, bany (dutxa, bater) i passadís.
Si	No	Observar la habilitat per passar del llit a la cadira i a l'inrevés.
Si	No	Revisar la història de caigudes amb el pacient i la

		família/cuidador.
--	--	-------------------

Taula 34- Variables de la caiguda

En aquesta taula s'analitzen les caigudes patides anteriorment i informació sobre les característiques de la mateixa. La finalitat del qüestionari següent és la de tenir dades sobre els antecedents de caigudes i de les caigudes que es produeixin durant l'estudi i les característiques de la mateixa.

Taula 34- Variables de la caiguda

Antecedents de caigudes	
1- Ha caigut alguna vegada en els últims 12 mesos? 0- No 1- Si 2- No ho recorda	2- Precisar dia i més
3- Si ha tingut caigudes, quantes vegades ha caigut en els últims 12 mesos? Indiqui el nombre de vegades	4- Moment del dia 0- Matí 1- Tarda 2- Nit
5- Era la primera caiguda? 0- No 1- Si 2- No ho recorda	6- Motiu de la caiguda 0- Mareig 1- Accidentalment 2- Produïda per tercers 3- No ho recorda 4- Altres (precisar)
Informació sobre les característiques de la caiguda	
1- Lloc de la caiguda 0- Domicili	6- Hi havia algun objecte capaç d'afavorir la caiguda

<p>1- Lloc públic</p> <p>2- No ho recorda</p>	<p>0- Si</p> <p>1- No</p> <p>2- No ho recorda</p>
<p>2- En el domicili, on ha caigut?</p> <p>1. Cuina</p> <p>2. Bany</p> <p>3. Terrassa</p> <p>4. Escales</p> <p>5. Dormitori</p> <p>6. Altres.....</p>	<p>7-Havia estat instal·lat recentment</p> <p>0- Si</p> <p>1- No</p> <p>2- No ho sap</p>
<p>3- Percepció del lloc de la caiguda</p> <p>0- Conegut</p> <p>1- No conegut</p> <p>2- No ho recorda</p>	<p>8-Condicions del terra</p> <p>0- Llis</p> <p>1- Relliscós</p> <p>2- Irregular</p> <p>3- Pendent</p> <p>4- Escales</p> <p>5- Cap dels anteriors....</p>
<p>4- Il·luminació del lloc de la caiguda</p> <p>0- Ben il·luminat</p> <p>1- Mal il·luminat</p> <p>2- No ho recorda</p>	<p>9-Tipus de calçat</p> <p>0- Descalç</p> <p>1- Espardenyes</p> <p>2- Sabates</p> <p>3- Altres (precisar).....</p> <p>4- No ho recorda</p>
<p>5- Condicions meteorològiques</p> <p>0- Pluja</p> <p>1- Neu</p> <p>2- Vent</p> <p>3- Gel</p>	<p>10-Conseqüències immediates de la caiguda</p> <p>0- Contusions, hematomes</p> <p>1- Fractures (quines)....</p> <p>2- Ferides superficials</p>

<p>4- Molt solejat</p> <p>5- Cap de les anteriors...</p>	<p>3- Ferides profundes</p> <p>4- Traumatisme cranial</p> <p>5- Ingrés hospitalari</p> <p>6- Hospitalització</p>
	<p>11- Ha canviat el seu estil de vida com a conseqüència de la caiguda?</p> <p>0- Si</p> <p>1- No</p>