

ENVELLIMENT SALUDABLE



INFORMACIÓ I CONSELLS PER PROMOURE

# LA PREVENCIÓ DE CAIGUDES

EN LES PERSONES GRANS



ENVELLIMENT SALUDABLE

INFORMACIÓ I CONSELLS PER PROMOURE

# LA PREVENCIÓ DE CAIGUDES

EN LES PERSONES GRANS

## **ENVELLIMENT SALUDABLE**

### **Autors**

Jordi González  
Antoni Salvà  
Laura Coll

### **Institut de l'Envel·liment de la Universitat Autònoma de Barcelona FICE-UAB**

Sant Antoni Maria Claret, 171  
08041 Barcelona  
[www.envelliment.org](http://www.envelliment.org)  
[fice@uab.es](mailto:fice@uab.es)

### **Patrocini**

Fundació Agrupació  
[www.fundacioagrupacio.es](http://www.fundacioagrupacio.es)  
[fundacio@agrupacio.es](mailto:fundacio@agrupacio.es)

1a edició: Barcelona, setembre 2014

Disseny i composició: Addenda

Dipòsit legal: B.19295-2014

# Índex

<b>Què és una caiguda?</b> .....	5
<b>Què és l'osteoporosi?</b> .....	7
<b>Què és una fractura?</b> .....	11
<b>Per què es produeixen les caigudes?</b> .....	13
Factors interns o intrínsecs .....	13
Factors externs o extrínsecs .....	18
<b>Quines conseqüències té caure?</b> .....	21
<b>Prevenió de caigudes: és cosa de tots!</b> .....	23
1. Exercici físic .....	25
2. Canvis en l'entorn físic .....	30
<b>Ajudes tècniques per caminar</b> .....	41
Bastons .....	41
Caminadors .....	42
Calçat .....	43
<b>L'estat de salut</b> .....	45
<b>Nutrició i caigudes: alimentació per als ossos (vitamina D i calci)</b> .....	47
<b>Persones amb deteriorament cognitiu</b> .....	49
<b>Recursos</b> .....	51



## Què és una caiguda?

L'OMS (Organització Mundial de la Salut) defineix les caigudes com esdeveniments involuntaris que fan perdre l'equilibri i que el cos impacti amb el terra o amb una altra superfície que s'hi interposi.



Les caigudes són un dels temes que més preocupen les persones grans. Segons les estadístiques, aproximadament una de cada tres persones grans pateix una caiguda al llarg de l'any. Les conseqüències d'una caiguda poden anar més enllà de les aparences i arribar a ser molt greus, i per això hem d'estar alerta a fi d'evitar que es repeteixin. Així mateix, s'ha de saber que és possible disminuir el risc de patir caigudes o lesions mitjançant petites actuacions que estan al nostre abast.

Els factors que provoquen les caigudes de la gent gran poden ser tant interns com externs. Les causes internes són aquelles que tenen l'origen en la persona, en el seu estat de salut o en les seves habilitats; les externes estan relacionades amb les condicions de l'entorn (espai públic i privat). Les caigudes en persones grans solen ser el resultat d'una combinació de causes internes i externes. Per exemple, si hi ha un desperfecte al carrer i el veiem a temps i reaccionem amb agilitat, no caurem. En canvi, si ens falla la vista o l'agilitat, aquest desperfecte del paviment ens pot fer caure.



## Què és l'osteoporosi?

L'osteoporosi és una malaltia esquelètica sistèmica que es caracteritza perquè la persona té una baixa densitat òssia i presenta deteriorament del teixit ossi. Això fa que els nostres ossos siguin més fràgils i tinguem més probabilitats de patir una fractura com a conseqüència d'un cop o una caiguda.

L'osteoporosi pot afectar tots els ossos de l'organisme. Per tant, afectarà els malucs, les vèrtebres, l'avantbraç, l'húmer, la pelvis, les costelles, la tibia i el peroné...

Però vegem alguns dels factors que s'associen a una major probabilitat de patir osteoporosi:

- **Envelliment:** conforme ens fem grans, l'os perd densitat de forma natural. Aquesta pèrdua és més significativa a partir dels 50 anys.
- **Factors genètics:** és més probable patir osteoporosi si un dels nostres familiars directes té història prèvia de fractures (pares/mares o avis/àvies).
- **Dieta pobra en calci:** el calci és un aliment fonamental en la formació de l'os, per això hem de menjar peix blau, fruits secs, llet i els seus derivats, com el formatge o el iogurt.
- Un **estil de vida sedentari** o estar **immobilitzat** a causa d'una malaltia predisposa a patir osteoporosi, ja que l'activitat física estimula el creixement de l'os.
- **Sexe femení:** les dones tenen quatre vegades més risc de patir osteoporosi que els homes, especialment després de la menopausa.



Això passa perquè en aquesta etapa hi ha menys estrògens, i aquestes hormones femenines són importants perquè es formi massa òssia. D'altra banda, les dones (especialment les més primes) tenen, en general, una massa òssia menor.

- **Algunes malalties**, com per exemple l'hipertiroïdisme o la síndrome de Cushing poden comportar osteoporosi.
- Prendre **alguns medicaments** durant molt de temps, com els corticoides i els antièpi-lèptics.



Molt sovint, aquesta malaltia passa inadvertida fins que es produeix una fractura. Hi ha proves que ens permeten fer-ne un diagnòstic precoç.

- Una **exploració física** o la revisió de la nostra **història clínica** ens pot ajudar a veure si tenim algun punt de dolor a la columna dorsal o lumbar, o si hem notat canvis en un dolor que ja patíem. També podem observar si la nostra alçada ha disminuït o ens ha aparegut gepa, senyals que es pot patir aquesta malaltia, i fins i tot en un estat ja avançat.
- La **densitometria** és una prova que, mitjançant dosis baixes de raigs X, pot determinar la nostra massa òssia.
- Una **radiografia** pot ajudar a trobar fractures, tot i que no és útil a l'hora de detectar la massa òssia.
- Les **anàlisis de laboratori** poden mesurar els nostres nivells de **fòsfor, calci**, nivells de **vitamina D...**

## QUÈ PODEM FER PER EVITAR L'OSTEOPOROSI?

- L'exercici físic diari, com per exemple passejar 20 minuts, fa que augmenti la massa òssia i es redueixi el risc de patir fractures. Altres esports com el tai-txi, el ioga o el txi-kung milloraran el nostre equilibri i reduiran el risc que patim caigudes. Aquests tipus d'exercicis els comentarem en un capítol posterior.



- Una **dieta rica en calci** és important per suplir les pèrdues que patim a través de l'orina i la suor. Si no ho fem, el cos perd les reserves de calci que tenim, principalment als ossos. Són aliments rics en calci: la llet, el formatge, els iogurts i també els aliments de fulla verda, com les bledes o els espinacs. Les sardines i les anxoves que mengem amb les espines són bones fonts de calci. També els cigrons i la fruita seca.
- La **vitamina D** ajuda que el cos absorbeixi el calci i l'incorpori als ossos. Els aliments amb més contingut de vitamina D són: peixos blaus, com ara les sardines, la tonyina, el salmó, i l'oli de fetge de bacallà. També porta vitamina D l'ou cuit o la margarina, i la llet, però menys quantitat. L'exposició al sol és molt important per poder tenir vitamina D. De fet, 15 minuts d'exposició 2 o 3 cops a la setmana és suficient per assegurar una bona producció d'aquesta vitamina. El seu dèficit és molt freqüent entre les persones grans, i per això s'afegeix a molts aliments, com les llets.
- Evitar el **consum de tabac i alcohol** i no excedir-se amb la **cafeïna**.



## Què és una fractura?

Les fractures es produeixen quan s'aplica més pressió sobre l'os de la que pot suportar, i es trenca. Hi ha diferents tipus de fractures segons que l'os es trenqui parcialment (fractura incompleta o fissura), o que ho faci completament, amb la resultant de 2 fragments (fractura pròpiament dita).



La major part de les fractures en persones grans es produeixen com a resultat d'una caiguda quan s'està dret o caminant. Les fractures més freqüents solen afectar la pelvis, el canell, el braç o el maluc.

En el cas concret de les **fractures de maluc**, se solen produir per la coincidència de 2 factors, un de predisposant (p. ex. osteoporosi) i un de precipitant (p. ex. les caigudes). Per això mateix, la prevenció ha d'incidir en els dos tipus de factors. Aquest tipus de fractures són greus, perquè poden complicar la mobilitat futura de la persona.

Les fractures a les extremitats superiors també són freqüents, sobretot d'húmer (braç), radi i cúbit (avantbraç). Com a conseqüència d'una caiguda també es poden produir fractures a la columna vertebral o a les costelles.

Ocasionalment es poden produir fractures en ossos en què hi ha una lesió prèvia, com ara a la columna o al fèmur. Aquest és el cas de les metàstasis òssies d'algun tipus de càncer. En aquests casos, les fractures es poden produir després de petits traumatismes.



## Per què es produeixen les caigudes?

Com ja hem esmentat, les caigudes solen ser el resultat d'una combinació de factors interns i externs. A continuació destaquem alguns d'aquests factors de risc:

### Factors interns o intrínsecs

La majoria d'aquest factors predisposen a una caiguda. És a dir, n'augmenten el risc.

- L'**edat** és un dels principals factors de risc de caure: la gent gran és qui més risc té de caure i de patir una lesió greu, o fins i tot de morir com a conseqüència d'una caiguda. Aquest risc augmenta amb l'edat.
- Haver tingut una **caiguda prèvia** és el factor de risc més important per patir-ne una altra, perquè això indica que ja hi ha factors que ens en fan propensos a caure.
- Els **marejos** són una de les principals causes de les caigudes. Es presenten quan no arriba prou sang al cervell, i això pot passar en diferents casos:
  1. Disminució sobtada de la pressió arterial.
  2. Deshidratació per diarrea, febre...
  3. Aixecar-se massa ràpidament després d'estar assegut o estirat.
  4. Ús de determinats medicaments.



## HIPOSENSIÓ POSTURAL

### Què és?

Es refereix a la disminució de pressió arterial quan canviem la postura d'estar estirats a estar asseguts o quan ens posem drets després d'haver estat asseguts. El fet que ens baixi la pressió arterial provoca que arribi menys sang a tot el cos, i també als músculs, i això fa que tinguem més risc de caure.

### Síntomes

No sempre es presenten, i poden variar d'una persona a una altra. Poden ser:

- Marejos.
- Sensació de desmai, pèrdua de coneixement o caiguda.
- Mal de cap, visió borrosa o visió de túnel.
- Sentir confusió o atordiment.
- Sentir pressió a la part posterior de les espatlles o del coll.
- Sentir nàusees o calor, i la pell humida i relliscosa.
- Debilitat o fatiga.

### Quan es presenten els símptomes?

- Quan passem de seure a posar-nos drets o d'estar estirats a estar asseguts.
- Al matí, quan la nostra pressió arterial sol estar més baixa.
- Després d'un àpat gran o de beure alcohol.
- Quan fem exercici.
- Quan fem força en anar de ventre.
- Quan estem malalts.
- Quan ens posem nerviosos i tenim ansietat.

### **Per què es produeix?**

- Pressió arterial alta.
- Diabetis, insuficiència cardíaca, aterosclerosi o enduriment de les artèries.
- Prendre determinats medicaments (diürètics, antidepressius...).
- Afeccions neurològiques com el Parkinson o algunes demències.
- Deshidratació.
- Anèmia o deficiència de vitamina B12.
- Alcoholisme.
- Repòs al llit durant un temps prolongat.

### **Com es pot evitar?**

- En primer lloc, hauria de posar-se en contacte amb el seu metge de referència.
- Pregunti si ha d'eliminar o reduir la dosi d'algun medicament.
- Provi d'aixecar-se sense pressa del llit. Primer aixequi el tronc, després seguiu a la vora del llit i, per últim, provi de posar-se dret.
- No tingui pressa quan canviï de posició, com per exemple quan s'aixequi de la cadira.
- Tracti de fer algunes coses assegut, com rentar-se, dutxar-se, vestir-se o cuinar.
- Faci exercicis suaus abans d'aixecar-se (aixecar i moure les cames, prémer i deixar anar el puny amb les mans) o després d'aixecar-se (aixecar les cames alternativament, com si caminés sense desplaçar-se).
- Tracti de tenir algun lloc on agafar-se quan es posi dret.
- És millor que no camini quan se senti marejat/da.
- Es recomana beure entre 6 i 8 gots d'aigua o d'una beguda baixa en calories cada dia, a menys que se li hagi dit que limiti la quantitat de líquids que beu.



- No es dutxi o es renti amb aigua massa calenta.
- Tracti de dormir amb uns quants coixins per tenir el cap més aixecat.
- Begui alcohol amb moderació, ja que deshidrata i relaxa els vasos capil·lars, i això fa que baixi la tensió.
- Pot fer servir mitges de compressió per millorar la circulació a les cames.
- És recomanable menjar porcions petites, ja que els àpats abundants fan que es concentri molta sang al sistema digestiu, allunyant-lo del cap.

- **Manca de força i problemes de mobilitat**, ja siguin derivats de malalties com el Parkinson o bé de problemes ossis, circulatoris, musculars...

- **Problemes auditius:** A mesura que envellim, les estructures dins de l'orella canvien i les funcions disminueixen. Perdem capacitat per captar els sons, i podem tenir problemes per mantenir l'equilibri en aixecar-nos o caminar. Algunes de les alteracions auditives que poden afectar-nos són:

- La **presbiacúsia** és la pèrdua d'audició relacionada amb l'edat. La disminució afecta sobretot les freqüències més altes, però també pot afectar la nostra capacitat per entendre altres persones quan parlen i per percebre sons quan hi ha soroll de fons. Per això mateix, aquesta alteració pot afectar la nostra seguretat quan caminem pel carrer, ja que pot ser que no sentim el clàxon d'un cotxe



o el soroll d'un monopatí que s'apropa. La solució més comuna és usar un **audiòfon**, després d'una correcta avaluació de l'oïda.

- El **tinnitus** o **acufen** és un soroll anormal i persistent que es dona en algunes persones grans. L'origen pot estar en algun medicament que danyi l'orella interna o en la presència de cerumen. Cal anar al metge per fer un diagnòstic i que recomani el tractament.
- Un tap de **cerumen** també pot ser un problema, ja que ens pot impedir escoltar correctament. Per sort, és un assumpte fàcil de resoldre si en procedim a l'extracció. Cal anar al centre d'atenció primària o a qualsevol especialista de l'oïda.
- **Problemes visuals.** A mesura que ens fem grans, el nostre ull va canviant i poden haver-hi problemes que afectin la nostra capacitat visual (podeu veure el llibre *Informació i consells per promoure la salut visual* d'aquesta mateixa col·lecció).

– Las **pupil·les**, per exemple, disminueixen la seva grandària fins a un terç respecte a la nostra joventut. Per aquest motiu, ens pot costar més veure en la foscor o quan hi ha un llum brillant, i podem estar insegurs quan caminem pel carrer quan és de nit o fa molt sol.

– Els **músculs oculars** també es debiliten, i els moviments oculars són més lents, i això fa que la nostra percepció també empitjori.



- El cristal·lí s’engruixeix, es torna més opac i rígid i perd elasticitat, i per tant li costa adaptar-se a veure els objectes propers, fet que explica l’aparició de la vista cansada o presbícia.
- **Alteracions de l’equilibri**, aspecte relacionat tant amb els marejos com amb els problemes auditius i visuals. Quan ens fem grans, és normal que els sensors que ens ajuden a mantenir l’equilibri es vagin debilitant: la visió i l’oïda, com ja hem comentat, pateixen canvis, i el sistema nerviós ascendent, que informa al cervell sobre la posició del cos, també es veu afectat. Una forma d’actuar sobre aquests problemes és exercitar els músculs que intervenen mitjançant exercicis que ens facin ser més conscients del nostre equilibri.
- Altres malalties, com la **insuficiència cardíaca** i la **incontinència urinària**, poden fer que haguem d’anar molt sovint al lavabo, que hi haguem d’anar de nit (nictúria) o que tinguem més pressa per arribar a casa o al lavabo (urgència urinària), i tot això pot posar-nos en risc de caure.
- **Manca d’atenció** per fer diverses tasques a la vegada (com, per exemple, caminar amb una bossa de la compra mentre parlem amb algú).
- **Estil de vida sedentari**. La manca d’exercici i d’activitat física farà disminuir la força muscular necessària per a la mobilitat.

## Factors externs o extrínsecs

La majoria d’aquests factors són precipitadors de la caiguda. Actuen sobre una persona que ja té alguns dels factors de risc que hem descrit abans.

Al carrer hi ha tot de factors externs que no podem controlar i que poden fer molt més probable que caiguem per una ensopçada o relliscada.

- Defectes del paviment.
- Mala il·luminació dels carrers quan és fosc.
- Terra relliscós a causa de la pluja o de la neteja dels carrers...

A casa: desordre, manca d'il·luminació, presència de cables, terra relliscós, banyeres o plats de dutxa sense agafadors...

### COM PODEM SABER SI TENIM RISC DE CAURE?

Per tal de saber si som propensos a patir una caiguda, ens podem fer les preguntes següents:

- a) He patit ja alguna caiguda?
- b) Pateixo alguna malaltia crònica?
- c) Quins medicaments prenc? Els necessito tots?
- d) Tinc problemes de la vista o de l'oïda? Quant temps fa que no em faig una revisió?
- e) Faig una dieta equilibrada?
- f) Faig activitat física?
- g) Tinc sensació d'instabilitat o mareig freqüentment?

#### Si he caigut alguna vegada,

- h) He pogut recuperar-me (p. ex., aixecar-me de terra) després de la caiguda?
- i) Com va passar? Vaig caure bruscament o vaig relliscar suaument cap a terra? Es van notar prèviament senyals que anava a passar?
- j) Va haver-hi algun factor que es pogués considerar com a precipitant?



## Quines conseqüències té caure?

Les caigudes poden tenir com a conseqüència **contusions** i **fractures** que poden comportar un ingrés a l'hospital, una **operació**, **perdre mobilitat**, ingressar en una **residència** o fins i tot la mort. Caure a casa pot comportar quedar-se hores sense poder avisar ningú, fet que pot ocasionar una deshidratació, pneumònia i retard en el tractament de les lesions.

Hi ha casos en què, tot i que aparentment no hi hagi conseqüències, pot haver-hi seqüeles psicològiques, i és molt freqüent que augmenti la **por de la persona a tornar a caure**. D'això en diem la síndrome post-caiguda.

Quan la persona cau, canvia el seu comportament i les seves actituds, i redueix la seva activitat. Això passa principalment per dues raons:

- El **dolor** i les **lesions** que patim poden fer que no ens puguem moure tant com abans i preferim quedar-nos a casa, o ens hi hem de quedar per força, en comptes de sortir.
- La **por a tornar a caure** pot fer que perdem la confiança en nosaltres mateixos a l'hora de fer les activitats de la vida diària que abans no ens costaven esforç.

La caiguda també pot ocasionar que la **família** sobreprotegeixi la persona i, pensant en la seva seguretat, no li deixi fer segons quines coses. Això, que es fa amb la intenció d'evitar més caigudes, pot causar que la persona no recuperi la seva habilitat per fer les seves activitats quotidianes, que disminueixi la seva mobilitat i que acabi per perdre autonomia o, fins i tot, per ingressar en una residència.



## Prevenió de caigudes: és cosa de tots!

Com ja hem explicat, les caigudes solen produir-se com a resultat de diferents tipus de factors, i n'hi ha d'interns i d'externs. Alguns d'aquests factors poden aparèixer de forma sobtada i escapen al nostre control.

Quan una persona ha patit una caiguda, ha d'informar al seu metge perquè aquest pugui veure si hi ha factors de risc que es poden tractar o corregir.

Hi ha factors que precipiten o augmenten el risc de caigudes i que està al nostre abast canviar-los, des del nostre manteniment físic a la disposició de la nostra llar, fins i tot adoptant mesures de seguretat quan sortim al carrer.

Sovint, la millor estratègia per evitar una nova caiguda és una combinació de les intervencions que poden ser recomanades pels professionals de la salut, metges, infermeres, fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals...





### **PRINCIPALS ACTUACIONS PER PREVENIR CAIGUDES:**

- Adaptació de l'entorn: retirar obstacles en llocs de pas, retirar o fixar a terra catifes, tenir una bona il·luminació, posar agafadors a la dutxa, etc.
- Utilitzar calçat adequat.
- Utilitzar ajudes tècniques per a la marxa.
- Corregir dèficits visuals amb ulleres.
- Fer una intervenció quirúrgica si hi ha cataractes.
- Altres actuacions que han de fer els metges:
  - Tractar la hipotensió ortostàtica.
  - Corregir el trastorns del ritme cardíac.
  - Corregir els problemes dels peus, com ara galindons o altres deformitats.
  - Revisar la medicació, i especialment els fàrmacs que actuen sobre el sistema nerviós central.
  - Revisar l'alimentació i els nivells de vitamina D.
- Exercici físic específic per reduir el risc de caure.

A continuació us donem uns quants consells sobre els aspectes més importants per reduir al màxim el risc de caure dins i fora de casa.

## 1. Exercici físic

L'exercici físic és la mesura més important entre totes les que podem adoptar per disminuir el risc de caure. Com ja hem esmentat, el fet d'estar actius físicament és una forma de prevenir les caigudes: passejar una estona al dia, pujar i baixar les escales a peu, anar caminant en comptes d'agafar el transport públic... són petits gestos que podem fer cada dia per mantenir-nos àgils.

Hi ha diferents tipus d'exercici físic, aeròbics, d'enfortiment muscular, d'equilibri, de flexibilitat. Per mantenir una bona salut física és convenient combinar els diferents exercicis durant la setmana. Els exercicis d'equilibri són especialment importants per disminuir el risc de caigudes. A banda d'això, hi ha exercicis concrets que ens poden ajudar a millorar l'equilibri i l'elasticitat i a enfortir la nostra musculatura, i n'hi ha que formen part de disciplines com el tai-txi, el txi-kung o el ioga.

A continuació us descrivim uns exercicis que podeu fer a casa. Vegeu una llista completa d'exercicis a l'apartat de recursos que hi ha al final d'aquest document. Si ja s'ha tingut alguna caiguda, aquests exercicis els hauria de programar, per poc que es pugui, un professional de la salut.

### EXERCICIS D'EQUILIBRI

En aquests exercicis es busca disminuir i desestabilitzar la base de sustentació del cos, precisament per exercitar l'estabilitat. Molts exercicis treballen a la vegada l'equilibri i el reforçament muscular de les cames. Per exemple, l'exercici d'aixecar-se i seure d'una cadira sense fer servir les mans.

Cal destacar que estan indicats per disminuir el risc de caigudes i millorar la marxa (la manera com caminem). A més, si aquests exercicis ens ajuden a sentir-nos més estables i més forts quan caminem, també faran que ens sentim més segurs. Aquesta seguretat ajudarà a disminuir la por de caure, que sovint limita l'activitat física de les persones grans, sobretot si han patit alguna caiguda fa poc.

### EXEMPLES:

#### Flexió de la planta del peu (posar-se de puntetes)

**Objectiu:** treballar, a la vegada, l'equilibri i el reforçament de la part inferior de les cames.

**Posició inicial:** dret i agafat a una taula o a una cadira amb una o les dues mans, segons l'estabilitat que es tingui.

**Exercici:** posar-se de puntetes, lentament, amb els dos peus i aixecar-se tant com sigui possible. Tot seguit, baixar els talons a terra lentament. Repetir de 8 a 15 vegades, descansar i tornar a fer una altra sèrie de repeticions.



**Observacions:** si aquest exercici resulta massa fàcil, es pot incrementar la intensitat recolzant-se en la cadira només amb un dit, sense tocar la cadira o, fins i tot, tancant els ulls.

## Flexió del genoll

**Objectiu:** treballar principalment l'equilibri i la mobilitat del genoll.

**Posició inicial:** dret i recolzat en una cadira.

**Exercici:** doblegar lentament el genoll tant com es pugui, pujant el peu enrere (taló cap a les natges). Mantenir la postura uns segons. Estirar la cama a poc a poc fins que el peu torni a tocar a terra. Canviar de cama. Repetir-ho de 8 a 15 vegades, descansar i tornar a fer una segona sèrie de repeticions.



**Observacions:** per incrementar la intensitat, es pot combinar amb l'exercici anterior, posant-se de puntetes amb el peu que toca a terra. Per a més seguretat, la cadira ha d'estar recolzada a la paret o en una taula, perquè no es desplaci.

## EXERCICIS DE FLEXIBILITAT (ESTIRAMENTS)

Per treballar la flexibilitat, cal actuar sobre les articulacions, els tendons, els lligaments i els músculs, fent estiraments musculars. Aquests exercicis ajuden a evitar lesions durant l'activitat física i també contribueixen a evitar caigudes. Es recomana fer estiraments després de fer exercicis de resistència i de reforçament. Si es fan de manera aïllada, es recomana que sigui durant 20 minuts, 3 dies a

la setmana. Cada exercici s'hauria de repetir de 3 a 5 vegades, mantenint la posició de l'estirament entre 10 i 30 segons.

**IMPORTANT:** l'estirament sol produir una sensació de tibantor, però no ha de fer mal.

## EXEMPLES:

### Rotació d'espatlles

**Objectiu:** estirar les espatlles i els músculs pectorals.

**Posició inicial:** estirat a terra (o al llit), amb el cap sobre un coixí i les cames estirades. Col·locar els braços en forma de creu, formant una línia recta amb les espatlles. Després, doblegar els colzes de manera que els avantbraços i les mans quedin recolzats, paral·lelament, al costat del tronc.



**Exercici:** sense moure els braços ni els colzes, aixecar els avantbraços i les mans cap al costat del cap (amunt i enrere). Quan es noti una lleuge-

ra tibantor, cal parar i mantenir la posició d'uns 10 a 30 segons. Tornar a abaixar els braços cap al costat del cos. Tornar a mantenir la posició. Repetir de 3 a 5 vegades.

**Observacions:** Si es nota dolor, s'ha de deixar de fer l'exercici.

### Lligaments de la cama

**Objectiu:** estirar la part posterior de la cama.

**Posició inicial:** assegut de costat en un banc (o en dues cadires, una al costat de l'altra).

**Exercici:** s'estira una cama sobre el banc mentre l'altre peu es manté estable sobre el terra. S'ha de mantenir l'esquena recta. Es nota una tibantor darrere la cama i es manté la posició de 10 a 30 segons. Canviar de cama i repetir l'exercici de 3 a 5 vegades.



**Observacions:** si no es nota tibantor, es pot doblegar l'esquena cap endavant fins a sentir-ne.



## Dutxa

L'hora de dutxar-nos o banyar-nos és una situació d'alt risc de caigudes. Per això és molt important anar amb compte i prendre les mesures necessàries perquè això no passi. Un aspecte bàsic és tenir una catifa de dutxa antilliscant que ens permeti rentar-nos de forma estable i amb confiança.

Els seients per a la banyera o la dutxa són un dels instruments de suport més importants quan ens fem grans i entrem a la dutxa. Ens permeten dutxar-nos amb més calma, prenent-nos el temps necessari i sense cansar-nos.



## Agafadors

Les barres de subjecció són molt útils al bany i poden instal·lar-se a diferents llocs, depenent de l'espai disponible i les necessitats concretes de la persona. Tant si som capaços d'entrar a la banyera o a la dutxa nosaltres mateixos com si no, el que es recomana és un agafador a l'entrada per poder comptar amb un suport on agafar-nos a

l'hora d'entrar al plat o pujar a la banyera. En aquest cas, es recomana una barra vertical i no una d'horitzontal, ja que ens serà més fàcil agafar-nos-hi si tenim artritis.



Si fem servir una cadira de dutxa o tenim el costum de seure al terra de la banyera, es recomana instal·lar una barra de suport en angle (en un angle inclinat cap amunt en direcció a la dutxa o aixeta) a la paret més llarga de la banyera.



## Il·luminació

El fet que el bany estigui ben il·luminat, és molt important per tal de dur a terme les activitats d'higiene de la millor manera possible: rentar-nos, pentinar-nos o raspallar-nos les dents seran activitats més senzilles si el nostre lavabo té la il·luminació adequada.

Una altra possibilitat és instal·lar reguladors d'intensitat en alguns interruptors o instal·lar-hi llums de nit. Això permetrà deixar alguns llums encesos a baixa intensitat durant la nit per si hem d'aixecar-nos per anar al bany.

## Vàter

Si tenim certes dificultats de mobilitat o simplement problemes de circulació, hi ha la possibilitat d'instal·lar agafadors també al costat del vàter, o alces. D'aquesta manera, hi podrem seure o aixecar-nos més fàcilment, i ens sentirem més segurs i evitarem el risc de caure.



## DORMITORI

### Il·luminació

Tenir una bona il·luminació a casa és un factor determinant que garanteix la seguretat a la llar, sobretot perquè permet caminar amb més confiança i evitar caigudes. Si ens llevem de matinada o a la nit, sense llum externa, haurem de tenir l'interruptor del llum o una lampadeta a mà, per tal que no haguem de fer cap pas sense visibilitat.

## Llit

La comoditat del llit en què dormim és important per descansar bé, per adoptar una bona postura durant la nit i que els nostres ossos i músculs no es vegin afectats durant el dia a dia; per això és important escollir el llit més adequat. Es recomana que sigui mitjanament ferm, ja que si és massa tou ens costarà aixecar-nos, i si és massa dur, intensificarà els nostres dolors.

Quant a l'alçada, es recomana que sigui la justa perquè, quan seiem a un costat del llit, els nostres peus quedin plans sobre el terra i els nostres genolls quedin en línia recta amb els malucs. Això facilitarà que puguem canviar el nostre pes cap als peus, ajudant que els músculs de la cama tinguin més fàcil la tasca de posar-nos drets.

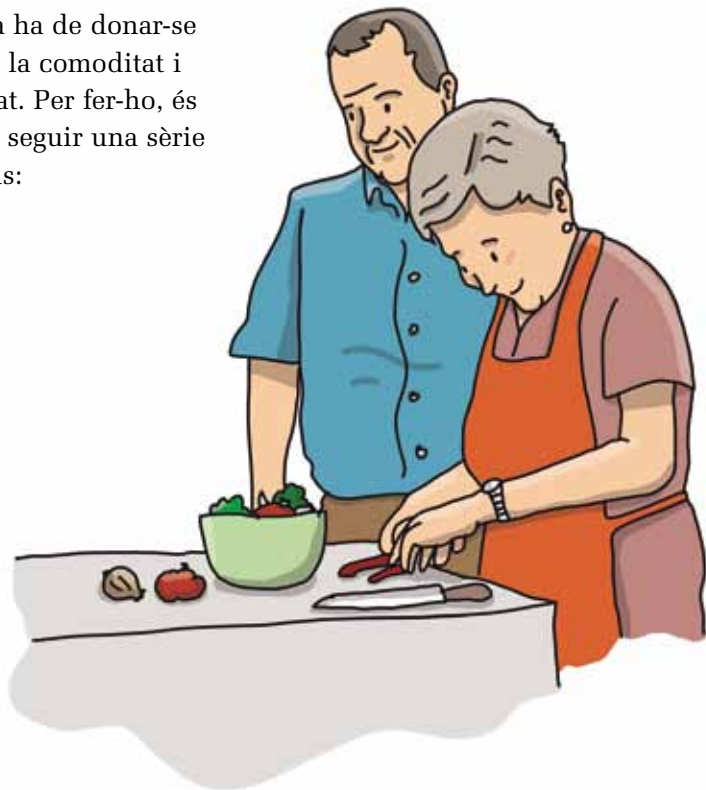
## Telèfon

Si bé és recomanable que fem ús de la Teleassistència en cas que visquem sols, una altra opció és tenir el telèfon a la tauleta de nit. D'aquesta manera, podrem trucar si ens trobem malament o agafar-lo sense haver-nos d'aixecar de cop, disminuint així el risc de llevar-se amb pressa i poder caure en el procés.



## CUINA

A la cuina ha de donar-se prioritat a la comoditat i la seguretat. Per fer-ho, és important seguir una sèrie de consells:



### Armaris i col·locació dels utensilis

La col·locació correcta dels utensilis als armaris ens serà molt útil per tenir tot el que necessitem a mà i no haver de fer esforços ni fer servir tamborets o escales. Els armaris inferiors, els que estiguin a

l'abast de les nostres mans sense haver d'estirar-nos, poden servir per guardar el que fem servir més sovint: gots, plats, coberts, conserves... Els armaris de la part de dalt poden servir per a la resta de plats, gots... que només fem servir en casos excepcionals, com per exemple quan tenim convidats, i en aquestes circumstàncies els convidats mateixos ens poden ajudar.

### Catifes

Si bé les catifes poden semblar útils perquè no es mulli el terra, fet que pot provocar una relliscada, a l'hora de la veritat són perilloses perquè ens poden fer caure si ensopeguem amb una cantonada. Per això és millor que retirem les que no siguin estrictament necessàries, i ens assegurarem que les que són imprescindibles estiguin ben subjectes al terra i no quedi cap punta que ens pugui fer caure.

### Perill de relliscar

Hem d'anar en compte amb les zones de la cuina en què pugui haver caigut aigua d'esquitxos, oli o algun altre líquid, ja que, si no ens adonem, correm el risc de relliscar.

### Cadires per fregar

A l'hora de rentar plats, gots, etc., pot ser que haguem d'estar una bona estona drets, amb el risc que després ens faci mal l'esquena i fins i tot que caiguem. Per això, una solució pot ser que seiem en una cadira mentre rentem. D'aquesta manera, estarem més segurs. En qualsevol cas, ens anirà bé tenir una cadira a la cuina per fer-ne ús si ens sentim marejats o indisposats.

## MENJADOR

### Sofà o butaques

De la mateixa manera que amb els matalassos, l'alçada i la duresa dels sofàs i butaques són importants per tal que ens trobem bé i no tinguem problemes per aixecar-nos. La fermesa haurà de ser mitjana, i l'alçada, la més adequada perquè ens puguem aixecar de manera còmoda i natural. Per aixecar-nos, també és recomanable que el fons del sofà o la butaca no sigui gaire llarg, i que comptem amb reposabraços per poder-nos-hi recolzar quan ens vulguem posar drets.



## ESCALES

### Il·luminació

La il·luminació a les escales, siguin de casa o de l'edifici, és fonamental, ja que aquestes són un dels perills més grans a l'hora de patir caigudes. Ha d'haver-hi un interruptor tant a la part alta com a la part baixa de l'escala, i la llum ha d'arribar a tots els trams.

### Estat

Amb el pas del temps, les escales es desgasten i els angles es van corbant, augmentant el risc que puguem rrelliscar i caure. Per aquest motiu, és important que ens assegurem que es troben en el millor estat possible. Per tal d'evitar les rrelliscades, podem instal·lar cintes de goma als esglaons, ja que d'aquesta manera el peu s'hi recolzarà amb menys risc.

### Barana

Per tal de pujar i baixar amb més seguretat, és important tenir baranes a un costat o als dos de l'escala. Si ja en tenim, és important assegurar-nos que estiguin en bones condicions i que no puguin cedir al nostre pes quan les fem servir.



## CARRER

Quan caminem pel carrer, és més probable que hi hagi imprevistos que entorpeixin la nostra marxa. A banda d'això, és freqüent que l'estat d'algunes voreres no sigui l'ideal per caminar amb seguretat. Per això és important que seguim aquests consells:

- És poc recomanable caminar amb pressa pel carrer, ja que això augmenta la probabilitat que caiguem. És millor sortir amb temps i caminar amb calma.
- Els caminadors i bastons poden ajudar-nos a caminar amb més seguretat pel carrer.
- Dur un calçat adequat al temps i còmode és fonamental per caminar bé.
- Si tenim problemes per caminar, és més recomanable que sortim amb una persona que ens acompanyi quan sigui possible.
- Per tal d'evitar robatoris per estrebada, s'ha de procurar no dur bosses penjades o joies que cridin l'atenció.



### Ús del transport públic (autobús, metro, tramvia, taxi...)

- Si necessita ajuda per pujar o baixar del vehicle, no dubti a demanar-la. Si hi ha passamans, ens anirà bé fer-ne ús.
- Sempre és millor perdre un autobús o un metro i haver d'esperar el següent que córrer per agafar-lo i caure.



### RESPECTAR LES NORMES VIALS

Tot i que pugui semblar lògic, és important que quan, caminant, haguem de creuar un carrer, respectem els semàfors i els passos de vianants amb molta precaució. Hem de tenir en compte que potser la nostra velocitat de moviments no serà suficient per reaccionar en cas de necessitat.





## Ajudes tècniques per caminar

### Bastons

Els bastons són útils quan tenim una extremitat o part del nostre cos que ens fa mal o es troba feble. Són capaços de suportar fins a un 25% del nostre pes, per això el dolor disminueix quan els fem servir.



- Quan ens fa mal una part o extremitat del cos, el bastó s'ha de posar a la mà contrària.
- El bastó ha d'estar a la mateixa alçada que el maluc. Si hem d'aixecar l'espatlla, això voldrà dir que el bastó és massa alt. Hi ha bastons que, com que tenen una alçada regulable, són més còmodes.
- Es recomana fer servir un agafador d'escuma perquè el bastó sigui tan còmode com sigui possible.
- A més, les puntes de goma ens ajuden a tenir tracció. Si vivim en zones on és freqüent que nevi o geli, haurem de buscar, a les botigues d'ortopèdia, accessoris especials per tal de no relliscar.

## Caminadors

- Els caminadors aguanten fins al 50% del pes de la persona i ofereixen suport a les dues parts del cos, dreta i esquerra. És recomanable consultar a un expert abans d'adquirir-ne un, ja que hi ha molts tipus de caminadors, i el professional ens aconsellarà el més indicat per a les nostres necessitats.
- Aquest tipus de suport és apropiat per a persones amb artritis, especialment als genolls i els malucs, per a persones amb debilitat a les cames o malucs i per a persones amb problemes seriosos de marxa i equilibri.
- Hi ha caminadors que tenen un sistema de frenada que els fa més segurs que els bastons.
- N'hi ha que incorporen un seient, el que els fa molt apropiats per a les persones que es cansen fàcilment. Quan hi seiem, hem d'activar el sistema de frenada. Per això és important revisar de manera periòdica que aquest sistema funciona correctament.



## Calçat

El nostre calçat, ja sigui a casa o al carrer, ens acompanya tot el dia i és, per tant, una part fonamental per assegurar la nostra seguretat.

- A casa és recomanable que duem sabatilles tancades, que evitin que puguem ensopegar i que no surtin fàcilment del tot, i amb una mica de taló.
- Al carrer és recomanable no portar sabates amb taló massa baix o massa alt, ja que creen inestabilitat al peu. El taló no ha de ser superior als 5 cm. També és aconsellable que siguin sabates lligades.





## L'estat de salut

Com ja hem vist, hi ha factors de risc que són físics, i es refereixen als dèficits visuals, auditius, problemes de mobilitat, etc. Per això mateix, es recomana que visitem el nostre professional de la salut i que ens assegurem que no tenim cap problema d'aquesta mena.

La consulta al metge d'atenció primària és necessària quan ja hem tingut una caiguda o si tenim sensació d'instabilitat o inseguretat al caminar. El metge farà una sèrie de revisions i exploracions per poder recomanar les millors actuacions preventives. Entre aquestes hi haurà:

- **Revisions oculars periòdiques.** L'oftalmòleg revisarà la necessitat d'utilitzar ulleres per corregir problemes com la presbícia, la miopia, etc. També mirarà si hi ha cataractes i si cal operar-les. La visita servirà per descartar altres problemes visuals.
- S'hauria de recomanar i tractar la **hipotensió postural** com a part d'una intervenció multifactorial per prevenir caigudes. Podeu trobar recomanacions al respecte a l'apartat corresponent.
- **Revisió de la medicació.** Si es prenen molts medicaments, el metge haurà de revisar que tots siguin necessaris. Especialment, dedicarà atenció a aquells que actuen sobre el sistema nerviós central, com ara medicaments per dormir, sedants, per a la depressió, etc.
- S'han d'identificar **problemes als peus** i fer-ne un tractament apropiat.



## Nutrició i caigudes: alimentació per als ossos (vitamina D i calci)

Una alimentació variada és una condició necessària per a un envelleïment saludable. Si ens fixem en el problema de les caigudes, l'alimentació també és important.

En primer lloc, i com ja hem explicat quan tractàvem de l'osteoporosi, la **vitamina D** juga un paper clau en la qualitat de l'os. Ajuda que el cos absorbeixi el calci i l'incorpori als ossos. Les dues mesures més importants per assegurar un bon nivell de vitamina D és la dieta i **prendre el sol**. De vegades serà necessari que el metge recepti suplementes de vitamina D.



En segon lloc, una **dieta variada** i rica en proteïnes, que obtindrem de la carn, el peix, la clara d'ou, la llet o els llegums, ens ajudarà a mantenir els músculs sans i forts sempre que ho acompanyem d'una bona **activitat física**.







## Persones amb deteriorament cognitiu

A continuació introduïm les especificitats de la prevenció de caigudes en persones grans amb deteriorament cognitiu. Així, si tenim alguna persona propera en aquesta situació, podrem estar informats de com podem reduir els riscos de caigudes d'una manera adequada.

Les persones que pateixen algun tipus de deteriorament cognitiu (demència senil, Alzheimer...) tenen més probabilitats de caure que les persones cognitivament sanes. Això passa per diferents motius:

- Tenen problemes a l'hora de **pensar**, i això comporta **confusió**, falses percepcions, la **no valoració dels riscos**, etc.
- Poden tenir **dificultats per veure-hi** correctament, fet que pot ocasionar **problemes de relació espacial i percepció de la profunditat**.
- Les **alteracions per mantenir l'equilibri** fan que la persona reaccioni d'una forma més lenta davant els imprevistos que es poden trobar (desperfectes al carrer, terra relliscós a la cuina...).
- Poden tenir **problemes per desplaçar-se** i per caminar.

Per planificar com evitar que aquestes persones pateixin una caiguda, és important estudiar de manera individual quines capacitats i necessitats té la persona, d'una forma molt semblant al que es fa amb les persones cognitivament sanes.

- Examinar els **medicaments** (sedants, antipsicòtics, polifarmàcia...).

- **Fer exercici:** crear programes adaptats a les diferents capacitats de la persona, centrats en l'equilibri i la força.
- **Modificacions de l'ambient:** aquest punt és especialment important en les persones amb demència, ja que una saturació d'estímul a casa pot ocasionar distracció i confondre la persona. Ens hem d'assegurar que la il·luminació és l'adequada i instal·lar ajudes, com barres i seients a la dutxa i a la banyera o al vàter.
- S'ha de valorar l'ús d'ajudes tècniques a la marxa, com **camina-dors** o **bastons**, tenint en compte que no totes seran útils i que hem de consultar-ho amb una persona especialista abans de decidir-nos.

## Recursos

**Programa de ejercicios de inicio: Fuerza y equilibrio.** Textos de Sheena Gawler. Later Life Training.

<http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/02/Otago-Spanish-Booklet.pdf>

**Programa de ejercicios de inicio: Silla sentada.** Textos de Sheena Gawler. Later Life Training.

<http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/02/Chair-Spanish-Booklet.pdf>

**Programa de ejercicios caseros: estabilidad postural, fuerza y equilibrio.** Textos de Sheena Gawler. Later Life Training.

<http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2014/01/PSSB-Spanish-Booklet.pdf>



**Fundació Agrupació**, amb la col·laboració de l'**Institut de l'Envel·liment** de la Universitat Autònoma de Barcelona, ha elaborat aquest llibre adreçat a les persones grans, amb la finalitat de difondre informació general sobre la prevenció de caigudes.

