

# PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Dr. Marcos Serrano

Geriatra

# CAIDAS EN EL ANCIANO

- Muy frecuentes
  - **n° de caídas/100 personas año aumenta de 47 entre las personas de 70-74 a 121 para  $\geq 80$  a.**
  - **30-50% de las personas mayores tienen una al año.**
- Alta morbilidad, mortalidad y utilización de recursos
  - 42%↓ de la actividad
  - 18% restricción para las actividades básicas
  - Precipitan la Institucionalización
- Indicador de fragilidad
- Causas y fact. riesgo potencialmente reversibles



# INCIDENCIA DE CAIDAS

- EDAD

25% (75-80 a)

47% (> 75 a)

↑ a partir de los 80 a y ↓ a partir de los 85 a

- SEXO

Más freq. en mujeres hasta los 75 a, posteriormente se igualan.

# COMPLICACIONES DE LAS CAIDAS

- **Lesiones**
  - Lesiones de tejidos blandos
  - Fracturas: cadera, muñeca, ....
  - Hematoma subdural
- **Hospitalización**
- **Discapacidad: “ sdr. poscaída”.**
- **Riesgo de institucionalización**
- **Muerte** *(0,15% de las caídas)*

# CAUSAS DE CAIDAS

- **Múltiples**
- **Frecuentemente no detectadas**
- **Escasa mención en las historias clínicas**
  
- **Por el propio envejecimiento**
- **Causas intrínsecas (patología o fármacos)**
- **Causas extrínsecas (entorno)**

# CAUSAS DE CAIDAS: resumen de 15 estudios (Rubenstein et al)

|   |     |
|---|-----|
| Accidentes/medio ambiente                           | 31% |
| Marcha/equilibrio                                   | 17% |
| Inestabilidad/vertigo                               | 13% |
| Drop attack   | 10% |
| Confusión   | 4%  |
| Hipotensión postural                                | 3%  |
| Problemas de visión                                 | 3%  |
| Farmacos (hipotensores, hipoglucemiantes, sedantes) | 15% |
| Desconocidas  | 5%  |

# FACTORES DE RIESGO

## 1. Factores Intrínsecos

- Alteraciones fisiológicas relacionadas con la edad
- Enfermedades tanto agudas como crónicas
- Consumo de fármacos

## 2. Factores Extrínsecos

- Entorno o ambiente
- Actividad: como causa de caída es más frecuente entre la población de ancianos sanos.

# CAMBIOS DEL ENVEJECIMIENTO QUE PREDISPONEN A LAS CAIDAS

- **Cambios en la marcha**
  - menor elevación de los pies al caminar
  - pasos más cortos y menor velocidad
  - aumento de la base de sustentación y “marcha cautelosa”.
- **Cambios en el control postural**
  - alteración de la propiocepción
  - disminución de los reflejos
  - disminución del tono muscular
  - aumento del balanceo

# CAMBIOS DEL ENVEJECIMIENTO QUE PREDISPONEN A LAS CAIDAS

- **Disminución de la agudeza visual y alteraciones de la acomodación**
- **Angiosclerosis del oído interno**
- **Alteración de la conducción nerviosa vestibular**
- **Disminución del tono y fuerza muscular**
- **Hipotensión ortostática**
- **Degeneración de las estructuras articulares**

# FACTORES DE RIESGO DE CAIDAS

## (16 estudios multivariantes)

- Debilidad
- Antecedente de caída
- Alteración del equilibrio
- Alteración de la marcha
- Ayudas técnicas: bastón, andador
- Déficit de visión
- Artritis
- Dependencia para las ABVD
- Depresión
- Déficit cognitivo
- Edad >80 a

# ENFERMEDADES AGUDAS Y CRÓNICAS

Las caídas pueden constituir la 1ª manifestación , o en otros casos, una manifestación atípica de una **enfermedad aguda:**

- Infecciones: respiratorias, orina
- Enfermedad cardíaca
- Enfermedad respiratoria
- Patología neuropsiquiátrica: AIT, convulsiones..



CAIDAS  
PREMONITORIAS

# ENFERMEDADES AGUDAS Y CRÓNICAS

## NEUROLÓGICA-PSIQUIÁTRICA

- Sdr de disfunción del equilibrio y la marcha
- AIT/AVC
- Deterioro cognitivo
- Sdr. Parkinson
- Crisi epilépticas
- Hidrocefalia normotensa
- Masa intracraneal
- Depresión
- Ansiedad

## APARATO LOCOMOTOR

- Osteoporosis/Osteoartrosis
- Patología del pie
- Inflamatoria

## CARDIOVASCULAR

- Síncope/ HIPOTENSIÓN ORTOSTÁTICA
- Trastornos del ritmo
- CI
- Lesiones valvulares
- IC
- Hipotensión ortostática

## SENSORIAL MÚLTIPLE

- Patología ocular, del equilibrio y del sistema propioceptivo

## SISTÉMICA

- Infecciones, trastornos endocrinometabólicos y hematológicos

# FARMACOS Y CAIDAS

(Tinetti, et al. JAGS, 1999)

- Psicofármacos:
  - Neurolépticos
  - Sedantes/hipnóticos
  - Antidepresivos
  - Benzodiacepinas
- Diuréticos
- Antiarrítmicos (Ia)
- Digoxina

# FACTORES EXTRÍNSECOS

## EN LA VIVIENDA

- Suelos: irregulares, deslizantes, muy pulidos, con desniveles, contrastes de colores, alfombras...
- Escaleras: iluminación inadecuada, ausencia de pasamanos, peldaños altos, resbaladizos..
- Iluminación: Luces muy brillantes, insuficientes...
- Cocina: Muebles situados a una altura incorrecta, suelos, resbaladizos...
- Cuarto de baño: lavabos y retretes demasiado bajos, ausencia de barras en duchas y aseos, ..
- Dormitorio: camas altas y estrechas, cables sueltos, objetos en el suelo...

## EN CALLES, PLAZAS, JARDINES...

- Aceras estrechas con desniveles y obstáculos.
- Pavimento defectuoso y en mal estado
- Bancos de jardines y plazas de altura no idónea

## EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

- Escalerillas inadecuadas en autobuses, metros..
- Movimientos bruscos del vehículo
- Tiempos cortos para entrar y salir

# FACTORES DE RIESGO DE CAIDAS GRAVES

- Alteraciones de la marcha y equilibrio
- Déficit cognitivo
- **Sexo femenino**
- Déficit de visión
- **Fármacos (hipotensores, antidiabéticos, sedantes)**
- Debilidad
- Dependencia para las ABVD
- Pérdida de masa corporal
- **Mayor actividad**

# EVALUACIÓN CAIDAS

- Exploración física
- Exploración órganos de los sentidos: sistema visual y auditivo
- Exploración equilibrio y marcha

*Tinetti, Romberg, Test get up and go, Test timed get up and go, prueba de alcance funcional.*

Velocidad marcha, longitud del paso, frecuencia, simetría, movimientos de la cadera y pelvis, movimientos de los brazos, postura del tronco y regularidad en el apoyo del pie.

# EVALUACIÓN CAIDAS

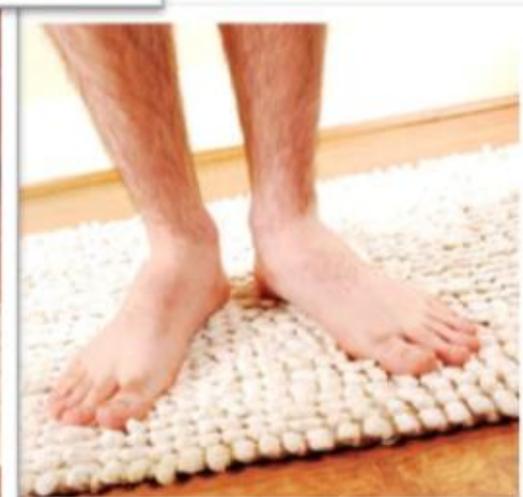
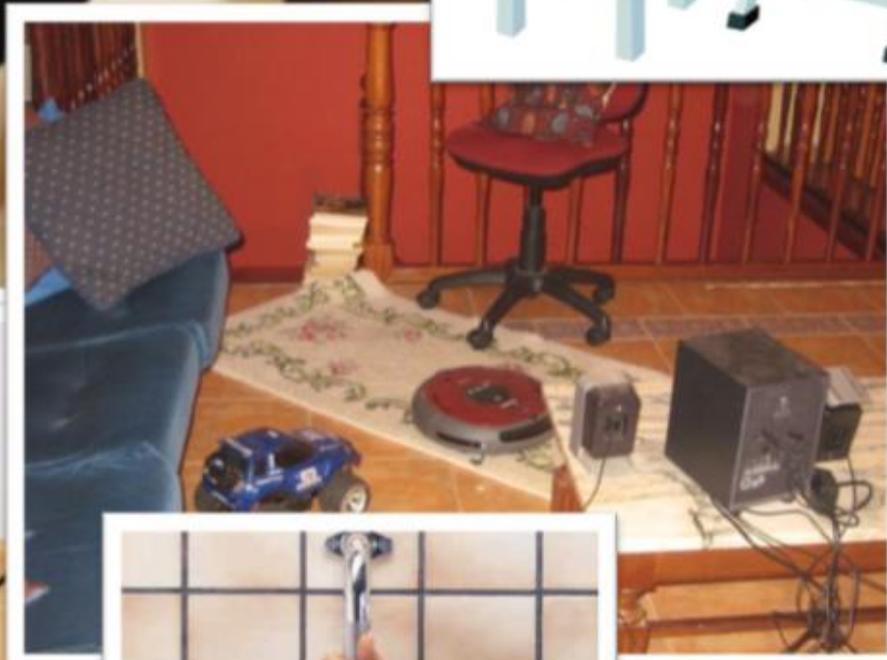
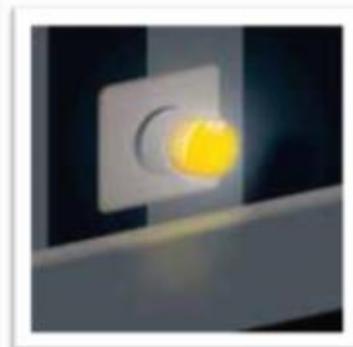
## ■ Evaluación del entorno

- Mobiliario inestable
- Pobre iluminación
- Suelos deslizantes, alfombras sin apoyo
- Altura inadecuada de cama, sillas, mobiliario del baño.
- Obstáculos que dificultan el paso
- Escaleras en malas condiciones y ausencia de pasamanos
- Ropa mal ajustada, zapatos inadecuados.....

## ■ Pruebas complementarias

# EVALUACIÓN CAIDAS

1. Valoración y ttº de las lesiones producidas.
2. Determinar la causa probable
  - Historia, exp física, pruebas comp
3. Prevenir las recurrencias
  - Tratamiento de las causas y enfermedades subyacentes
  - Reducción factores de riesgo: debilidad, trans visión, polifarmacia....
  - Reduciendo los riesgos ambientales
4. Comportamiento adaptativo: bastón....





# E Consejos de higiene postural

- Forma correcta de levantarse de la cama:



- Modo correcto de agacharse y coger peso:

**Sí**



**No**



- Manera correcta de estar sentado en la silla:



## Calzado y caídas

### Qué se debe hacer y Qué no se debe hacer

- Use zapatos firme con interiores resistentes.
- Use zapatos cómodos "para caminar".
- Compre zapatos al final del día cuando sus pies pueden estar hinchados.
- Elija calzado tipo "botín" si es posible.
- Camine lo menos posible descalzo.
- Evite los zapatos con suelas blandas. Los zapatos con suelas e interiores blandos como las zapatillas pueden hacer que el pie pierda estabilidad y tal vez no favorezcan el buen equilibrio.
- Evite las zapatillas de descanso, especialmente el calzado "tipo sandalia" o aquéllas sin refuerzo en los talones.
- Evite los tacos altos (más de 3,5 a 4 centímetros).



## Selección y uso de un bastón

### ¿Cómo ajustar el bastón adecuadamente?

La longitud correcta de un bastón se mide desde la muñeca al suelo. Para medir un bastón:

- Use los zapatos que utiliza regularmente.
- Mantenga el brazo con una flexión del codo de 20 a 30 grados.
- Pídale a alguien que mida la distancia desde la muñeca al suelo. Esta medida debería ser igual a la distancia desde la altura de la cadera hasta el suelo.
- Si es necesario, ajuste el bastón hasta que coincida con la medida.
- Los bastones de madera se pueden cortar con una sierra pequeña. Retire la punta de goma, mida el bastón desde el extremo superior del mango hasta la longitud deseada, corte el bastón y vuelva a colocar la punta de goma.
- Los bastones de aluminio se ajustan presionando un botón y deslizando el tubo a la nueva longitud hasta que el botón quede fijo en el punto deseado.



### Uso del bastón en forma segura

A menos que se indique lo contrario, use el bastón en el **lado opuesto** de la pierna lesionada o más débil. Para usar en forma segura el bastón:

1. Ponga todo el peso en la pierna "buena" y luego mueva el bastón, avanzando a una distancia adecuada con la pierna "mala".
2. Con el peso distribuido entre el bastón y la pierna "mala", avance con la pierna "buena".
3. Apoye el bastón firmemente en el suelo antes de dar un paso. No coloque el bastón demasiado adelante de usted ya que éste podría resbalarse.

Las puntas de goma antideslizantes permiten evitar los resbalones. Revise las puntas con frecuencia y cámbielas si se ven desgastadas. Puede comprar estas puntas en farmacias o tiendas de artículos ortopédicos. Si no se siente cómodo con el bastón, pídale a su kinesiólogo que lo ajuste.

## Selección y uso de un andador

### *¿Cómo ajustar la andador adecuadamente?*

La altura correcta de un andador se mide desde la muñeca al suelo. Para medir un andador:

- Use los zapatos que utiliza regularmente y mantenga el brazo con una flexión del codo de 20 a 30 grados.
- Pídale a alguien que mida la distancia desde la muñeca al suelo. Esta medida debería ser igual a la distancia desde la cadera hasta el suelo.
- Si es necesario, ajuste el andador hasta que coincida con la medida. La mayoría de los andadores se ajustan presionando los botones que tienen a cada lado y deslizando el tubo a la nueva longitud hasta que estos queden fijos en el punto deseado.
- Si no se siente cómodo con el andador, pídale a su kinesiólogo que la ajuste.

### *Uso del andador en forma segura*

Para usar en forma segura el andador:

- Desplace el andador un paso adelante de usted. Apóyelo firmemente en el suelo. No coloque el andador demasiado adelantado ya que podría resbalarse.
- Inclínese un poco hacia adelante y sosténgase en las empuñaduras del andador a modo de apoyo.
- Dé un paso.
- Repita el ciclo: Apoye el andador firmemente en el suelo (o desplácelo adelante de usted) y luego dé un paso.

Las puntas de goma antideslizantes (regatones) permiten evitar los resbalones. Revise los regatones con frecuencia y cámbielos si se ven desgastados.



# CAÍDA

Descartar inicialmente: problemas visuales, desacondicionamiento físico, enfermedad músculo-esquelética o neurológica que dificulte la marcha y/o el balance (parkinsonismo, demencia, neuropatía, artritis reumatoide, etc.). Problemas en los pies (uñas largas, deformación de los dedos, etc.) e importante descartar la presencia de factores extrínsecos.

Descartado lo anterior, investigue:

Pérdida del estado de conciencia

SI

Investigar trastornos cardíacos (arritmias y trastornos valvulares) y neurológicos (enfermedad vascular cerebral, o síndrome convulsivo).

NO

¿Hubo debilidad súbita?

SI

Descartar patología incipiente (trastorno hidroelectrolítico, proceso infeccioso, sangrado de tubo digestivo).

¿Hubo vértigo?

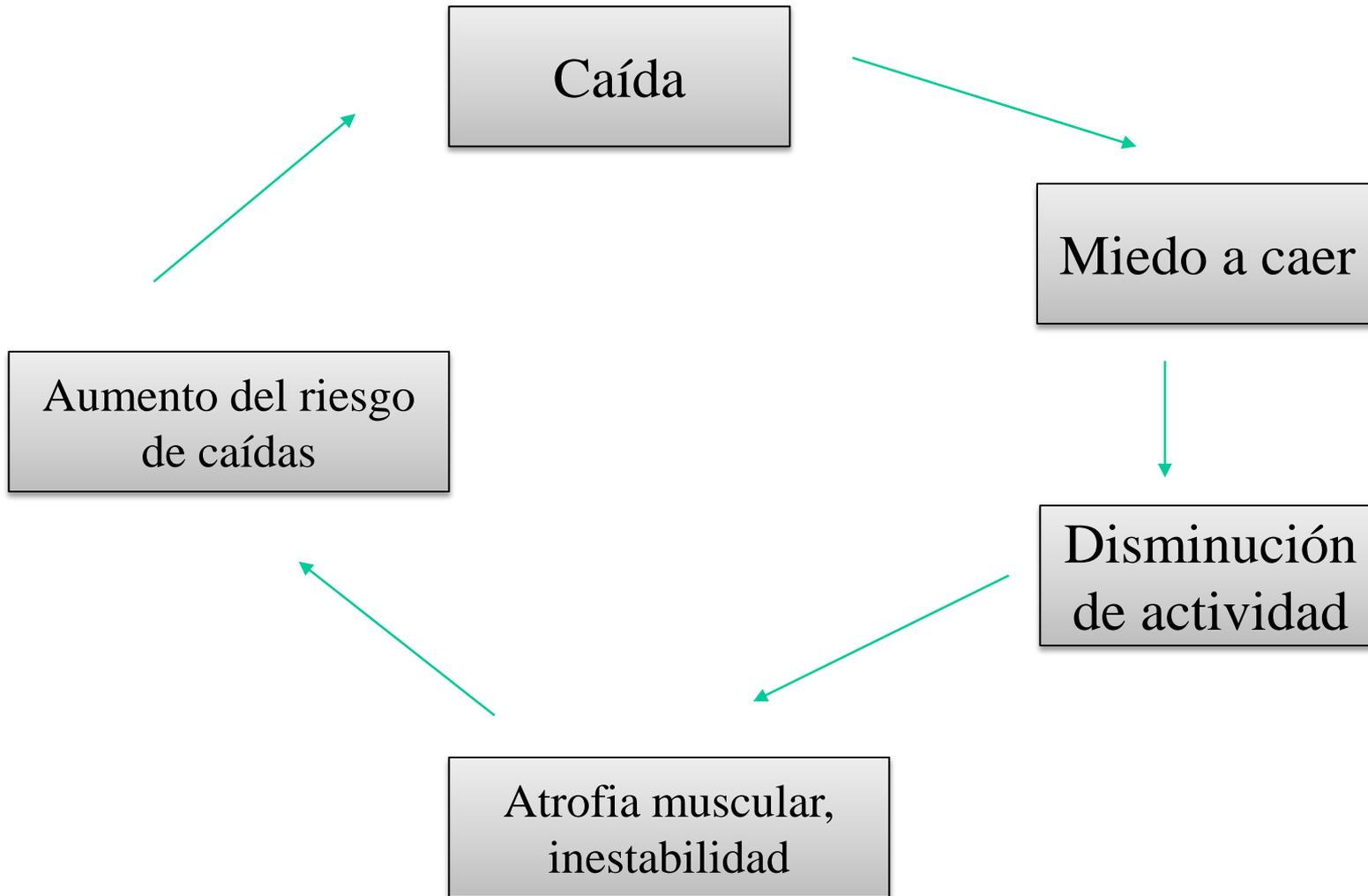
SI

Descartar patología vestibular

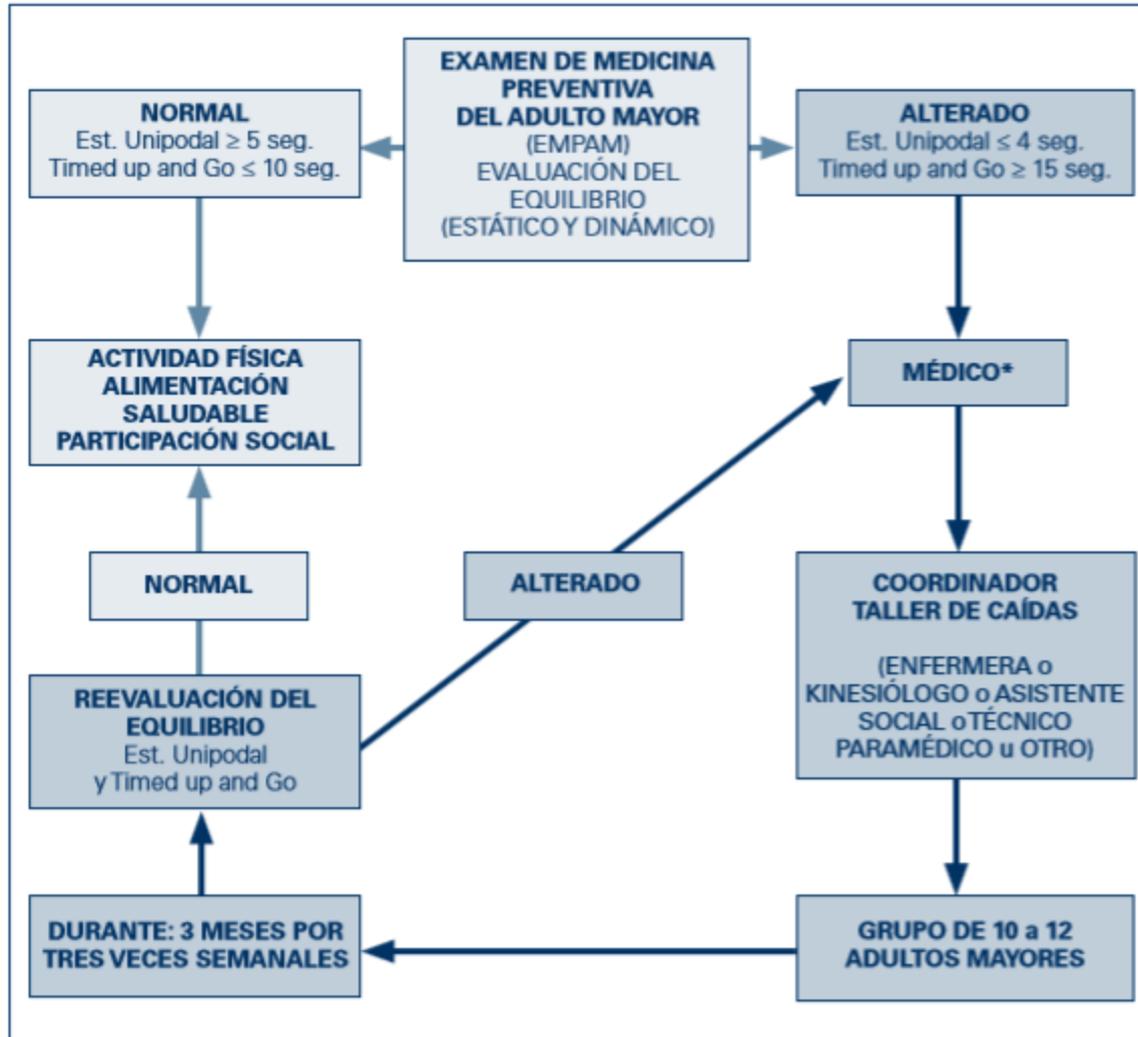
¿Hubo sensación de mareo al cambiar de posición?

SI

Buscar medicamentos hipotensores, o descartar hipotensión ortostática, o posprandial.



## Algoritmo de Manejo de Caídas en Adultos Mayores



# Videos valoración riesgo caídas

**Test levanta y anda, estación unipodal**

[https://www.youtube.com/watch?v=MIA3hDAJC\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=MIA3hDAJC_o)

# Prevención de las caídas

## ACTIVIDAD FÍSICA

- <https://www.sikana.tv/es/sport/50-gym-exercises-for-seniors/balancing-exercise-shadowing-your-partner>

# Levantarse tras la caída

- levantar a alguien del suelo
- <https://www.youtube.com/watch?v=7VyMWbUkBT4>
- Levantarse solo del suelo
- <https://www.sikana.tv/es/sport/50-gym-exercises-for-seniors/how-to-stand-back-up-after-falling>