

# SÍNDROME DE INMOVILIDAD

Vía común de presentación de enfermedad, generada por una serie de cambios fisiopatológicos en múltiples sistemas condicionados por la inmovilidad y el desuso acompañante. Es un cuadro clínico generalmente multifactorial, potencialmente reversible y prevenible

Diferenciar de **Deterioro funcional**

Restricción en la capacidad de realización de actividades esenciales de la vida diaria. Aquí no hay repercusión en otros sistemas

## EPIDEMIOLOGÍA

- > 65 años: 18% presenta dificultades para movilizarse sin ayuda
- > 75 años: Más del 50% problemas para salir del domicilio.
- A nivel hospitalario: Más del 59% inician dependencia en ABVD
- Mortalidad: Ancianos con inmovilidad aguda
  - 33% muere en un plazo de 3 meses
  - Más del 50% muere a los 12 meses

## FISIOLOGÍA

Se ven afectados y contribuyen a la perpetuación del síndrome

### SISTEMA CARDIOVASCULAR

- ↓ Gato cardíaco
- ↓ Fracción de eyección
- ↓ Frecuencia cardíaca máxima

### SISTEMA MUSCULOESQUELETICO

- ↓ De masa muscular predominio en extremidades inferiores
- ↓ De fuerza muscular hasta 3% por día
- ↓ De masa osea, predisponiendo la aparición de osteoporosis
- Contracturas y fracturas

### SISTEMA RESPIRATORIO

- ↓ Capacidad vital
- ↓ PO2
- ↓ Elasticidad de pared torácica
- EPOC

### SISTEMA NERVIOSO

- Alteración del sistema propioceptivo y vestibular
- Disminución de coordinación
- Deprivación sensorial

### SISTEMA DIGESTIVO

- ↓ Apetito
- presencia de reflujo y estreñimiento

### SISTEMA GENITOURINARIO

- Litiasis
- ITU
- Incontinencia urinaria

### SISTEMA ENDÓCRINO

- Alteraciones hidro-electrolíticas
- Hipotiroidismo
- Diabetes Mellitus

### PIEL

- Aparición de UPP

## CLASIFICACIÓN

### INMOVILIDAD AGUDA

Declinación rápida con postración en cama o cama-sillón en 3 días

### INMOVILIDAD ABSOLUTA

Lleva una vida sedentaria pero es capaz de movilizarse con menos o mayor independencia. su riesgo es el encamamiento

### INMOVILIDAD RELATIVA

Implica encamamiento crónico, la variabilidad postural está muy limitada. Es un riesgo de institucionalización, morbilidad y síndrome del cuidador

## FACTORES PREDISPONENTES

### Factores predisponentes intrínsecos

Tabla 1. Factores predisponentes intrínsecos de inmovilidad

- Enfermedades musculoesqueléticas: osteoartritis, fractura de cadera, osteoporosis, aplastamientos vertebrales, artritis, polimialgia reumática, patología podológica, entre las más frecuentes.
- Enfermedades neurológicas: ACV (accidente cerebrovascular), enfermedad de Parkinson, demencias en fase avanzada y depresión.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades pulmonares.
- Enfermedades endocrinas: DM (diabetes mellitus), hipotiroidismo.
- Déficit sensoriales.
- Causas psicológicas: síndrome postcaída.

Tabla 2. Factores predisponentes extrínsecos de inmovilidad

- Factores yatrogénicos: prescripción de reposo, medidas de restricción física, sobreprotección, fármacos (principalmente neurolepticos, benzodiazepinas, antihipertensivos y diuréticos).
- Factores ambientales: hospitalización, barreras arquitectónicas.
- Factores sociales: falta de apoyo social y estímulo.
- Factores psicológicos: Las demencias, depresión, miedo a caer

## DIAGNÓSTICO

### ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN GENERAL

- Tiempo de evolución y tipo de inmovilización.
- Impacto que causa la inmovilización en las ABVD
- Condiciones clínicas que contribuyen a la inmovilidad
- Factores de riesgo
- Exploración de sistemas cardiorespiratorios y musculoesquelético

### EXPLORACIÓN DE LA MOVILIDAD

El paciente deberá llevar su calzado y vestimenta habituales y llevar los dispositivos de ayuda que utilice habitualmente

### Evaluación de cambios posturales y de transferencia

- Movilidad en la cama: capacidad de girarse e incorporarse a posición de sedestación y bipedestación
  - Transferencia de la cama a la silla y al baño
- Debe reflejarse si todo lo anterior lo realiza con:
- De forma independiente
  - Con vigilancia
  - Ayuda escasa
  - Ayuda importante

### Evaluación de marcha y equilibrio

- Evaluar el equilibrio en:
  - En tándem
  - En semitándem

Valorar la marcha (el tiempo y el tipo) mediante la observación de la deambulacion en un espacio de 2,5m. Valorar:

- Capacidad para levantarse de la silla sin apoyo
- Uso de Escala de Tinetti o aplicación de TEST UP and GO

### Escala de Tinetti para equilibrio

Instrucciones: sujeto sentado en una silla sin brazos

EQUILIBRIO SENTADO	
Se inclina o desliza en la silla.....	0
Firme y seguro.....	1
LEVANTARSE	
Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz utilizando los brazos como ayuda.....	1

Incapaz sin ayuda.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz de levantarse con un intento.....	2

**EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE**

Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)...	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos.....	1
Estable sin usar bastón u otros soportes.....	2

**EQUILIBRIO EN BIPEDESTACIÓN**

Inestable.....	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte.....	1
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte.....	2

**EMPUJON** (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).

Incapaz.....	0
Capaz, pero necesita más de un intento.....	1
Capaz de levantarse con un intento.....	2

>16, menor riesgo

## TRATAMIENTO

### Objetivos del tratamiento

- Recuperar la situación basal del paciente en caso de que la rehabilitación no sea posible
- Restablecer la función tras la enfermedad o lesión, o compensar mediante adaptaciones
- Aliviar el dolor
- Mejorar el control muscular y mantener la movilidad articular, potenciar la musculatura y capacidad respiratoria, etc.
- Disminuir la morbilidad y aumentar el nivel de salud

### Valorar la situación y crear un plan

- Tratamiento de la causa de la inmovilidad
- Plan de rehabilitación para la inmovilidad existente y para evitar su progreso
- Uso de ayudas y adaptación del hogar
- Prevención de complicaciones

### PLAN DE TRABAJO

Abarca la mejora de

- Debe ser individualizado
- Progresivo
- Sin sobrepasar la capacidad funcional del enfermo
- Evitar lesiones

### Encamamiento

- En inmovilidad total se realizarán cambios posturales pasivo
- Se puede iniciar con movilidad articular
- Dependiendo del estado del paciente se puede iniciar las movilizaciones activas e intento de flexión anterior del tronco

### Sedestación

- En pacientes encamados iniciar la sedestación al borde de la cama con los pies colgando enseñándole a hacerlo sin ayuda.
- Reforzar con ejercicios de control de tronco

### Transferencias

Dependerán del grado de dependencia del enfermo, requiriendo mayor o menor grado de ayuda según el mismo.

### Bipedestación

- En pacientes sin equilibrio mantenerlos en bipedestación durante unos minutos con ayudas técnicas o del terapeuta, aumentando progresivamente el tiempo.
- Es importante corregir las posturas anómalas

### Deambulacion

Se iniciará en la habitación con la ayuda técnica más adecuada inicialmente con ayuda de un caminador y, después, muleta o bastón

### Ayudas técnicas

### Bastones

Indicado en patología articular o neurológica para aligerar el dolor articular secundario a la marcha, aumentar la base de sustentación si existe inestabilidad, compensar deformidades o como punto de referencia en déficit sensoriales.



### Muletas

En caso de debilidad muscular de ambas EEl, imposibilidad de apoyar una de las dos EEl o afectación importante del equilibrio Pueden producir lesión del plexo braquial. Su uso aumenta el gasto de energía en la deambulacion hasta un 60%.



### Silla de ruedas

- Debe adaptarse a la constitución, peso, discapacidad y pronóstico del paciente.
- Debe ser cómoda, estable y distribuir las presiones de forma adecuada, así como facilitar las transferencias



### Caminadores

con debilidad generalizada o si la marcha no es estable.



Se define como la falla para mantener una adecuada posición estando sentado, acostado o de pie, con la recolocación abrupta e indeseada en el piso. Habitualmente, el cambio de nivel experimentado es de un metro o mayor.  
 OMS define a la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite una persona al suelo en contra de su voluntad.

Síndrome geriátrico de caídas, es la presencia de dos o más caídas durante un año.

# CAÍDAS

## EPIDEMIOLOGÍA

- El 50% de caídas son en casa
- 1era causa de lesiones no fatales en adultos mayores
- 5ta causa de lesiones fatales en adultos mayores
- >65 años 30% sufre una caída al año y la mitad se ha caído en más de una ocasión
- 75% de visitas medicas son por caídas
- En el 37% causa
  - ↓ movilidad
  - ↓ independencia
  - ↑ riesgo de muerte prematura

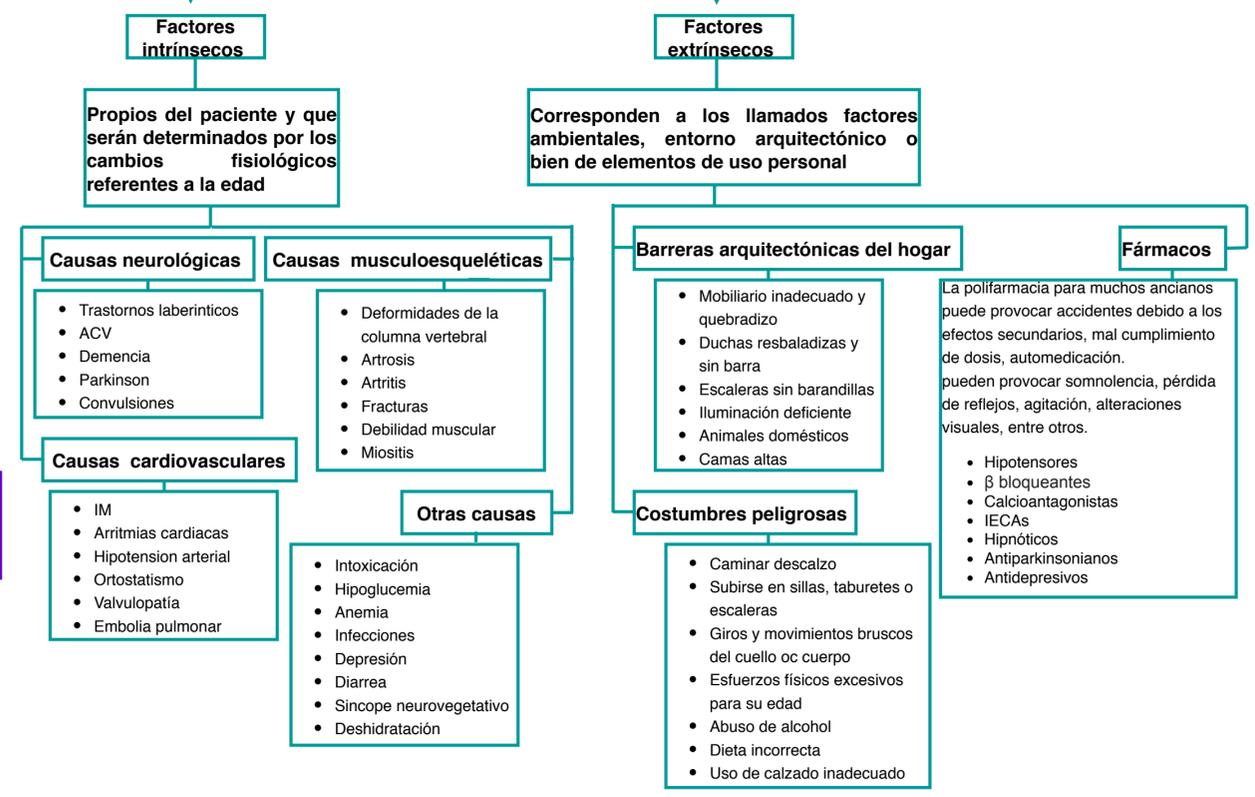
## FISIOLOGÍA

- ↓ Sensibilidad propioceptiva
- ↓ reflejos posturales
- Alteración de la conducta nerviosa vestibular
- Atrofia muscular
- Degeneración articular

## CLASIFICACIÓN

- Caída accidental**
  - Generalmente se produce por una causa ajena al adulto mayor sano y que vuelve a repetirse. Ejemplo: Un tropiezo
- Caída repetida**
  - Expresa la persistencia de factores predisponentes.
- Caída prolongada**
  - Aquella en la que el adulto mayor permanece en el suelo más de 15 a 20 minutos por incapacidad de levantarse sin ayuda

## FACTORES



## DIAGNÓSTICO

- Valoración geriátrica
- Exploración física
- Exploración de órganos de los sentidos
- Examen del domicilio habitual del paciente
- Exámenes complementarios
- Protocolos de evaluación
  - índice de Katz
  - Índice de Barthel
  - Escala de Yesavage
  - Test de Tinetti
- Tener en cuenta
  - Número de caídas
  - Sitio donde ocurrieron las caídas
  - Actividades que se realizaban al momento de la caída
  - Tipo de calzado que usaba
  - Síntomas acompañantes

## TRATAMIENTO

- Mejorar las enfermedades subyacentes y manejar las consecuencias agudas que derivan de la caída
- Mejorar el entorno del paciente o modificarlo de acuerdo a sus necesidades
- Prevención primaria**
  - Medidas tendientes a evitar la aparición de caídas
    - Promoción de la salud
    - Educación para la salud
    - Aumento de la seguridad ambiental
    - Detección precoz de determinadas patologías
- Prevención secundaria**
  - Dirigidas al anciano que ha caído en alguna ocasión
    - Incluirá
      - Adecuada valoración del anciano
      - Identificación de factores de riesgo incrementados
- Prevención terciaria**
  - Su objetivo es minimizar las consecuencias funcionales de la caída una vez ya producida. Consiste en la rehabilitación y reinserción social del anciano con caída
    - Adecuado tratamiento de las complicaciones físicas y psicológicas de las caídas
    - Rehabilitación de la marcha y equilibrio
    - Enseñar a levantarse de la silla