

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Prevención y diagnóstico de
FRACTURA DE CADERA
EN EL ADULTO
en el primer nivel de atención

Guía de referencia rápida

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-017-08**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

CIE 10 S72 Fractura del fémur
Prevención y diagnóstico de fractura de cadera en el adulto
dentro del primer nivel de atención

ISBN en trámite

DEFINICIÓN

Las fracturas femorales proximales, generalmente denominadas "fracturas de cadera", (CIE 10 S72 FRACTURA DEL FEMUR; S720 FRACTURA DEL CUELLO DEL FEMUR; S721 FRACTURA PERTROCANTERIANA; S722 FRACTURA SUBTROCANTERIANA) son la pérdida de la solución de continuidad del tejido óseo del fémur a nivel de articulación proximal y pueden subdividirse en intracapsulares (las proximales a la inserción de la cápsula articular de la cadera en el fémur) y extracapsulares (las distales a la cápsula articular de la cadera). Las fracturas intracapsulares pueden subdividirse en desplazadas y las esencialmente no desplazadas. Las fracturas no desplazadas incluyen las denominadas fracturas impactadas o de aducción.

FACTORES ASOCIADOS AL INCREMENTO DEL RIESGO DE FRACTURA DE CADERA

- Edad (aumento progresivo del riesgo a partir de los 50 años)
- Mujer postmenopáusica
- Osteoporosis
- Adulto mayor de 75 años, portador de patología crónica, estancia en asilos o casas de asistencia.
- Índice de masa corporal (IMC) bajo a cualquier edad, pero sobre todo en mujeres y hombres mayores de 50 años
- Sedentarismo, mal balance postural y/o desacondicionamiento físico
- Ingesta de alcohol (15-30 gr. por día)
- Densidad mineral ósea disminuida (osteopenia)
- Historia de caídas previas
- Antecedente materno de fractura de cadera
- Entorno arquitectónico inapropiado

FACTORES ASOCIADOS AL DECREMENTO DEL RIESGO DE FRACTURA DE CADERA

- Ingesta adecuada de calcio y vitamina D desde la etapa gestacional y la infancia
- Ejercicio moderado (por cuatro hrs a la semana) a toda edad. Ejercicio más intenso (voleybol, baloncesto, fútbol, danza, atletismo) en la infancia y adolescencia
- Evitar o reducir el consumo de alcohol, evitar la ingesta abundante de café y evitar el tabaquismo
- Prevención de caídas en el adulto mayor independientemente de la presencia de osteoporosis, mejorando la visión, la estabilidad y la fuerza muscular; así como el entorno habitacional mediante facilidades como agarraderas en baños y escaleras
- Tamizaje en mujeres premenopáusicas mediante radiografía simple de pelvis evaluada con en índice de Singh
- Control adecuado de enfermedades como hipertiroidismo, hiperparatiroidismo y artritis reumatoide

TAMIZAJE

- En pacientes en edad premenopáusica, se deberá realizar una Radiografía Simple de pelvis y la medición del Índice de Singh; después se determinará la Densidad Mineral Ósea mediante Densitometría y se referirá a segundo nivel.
- Las mujeres y hombres con un índice de masa corporal (IMC) < 19 deberán referirse al departamento de nutrición para su atención.
- A todas las mujeres de 50 a 69 años, se deberá realizar una Radiografía Simple de pelvis de forma anual para valorar el Índice de Singh, y de acuerdo a la calificación, se referirá a segundo nivel para hacer la Densitometría Ósea y el tratamiento.
- Las mujeres mayores de 75 años se consideran osteoporóticas, por lo que no es necesario tamizar.

SÍNTOMAS O SIGNOS ESPECÍFICOS

La mayoría de las fracturas de cadera se diagnostican por el antecedente de caída seguida de dolor en la cadera, imposibilidad para la marcha, deformidad de la región o la rotación externa del miembro.

OTROS DATOS RELEVANTES

La fractura de cadera se confirma mediante una radiografía simple anteroposterior de pelvis. Cerca del 15% de las fracturas de cadera son sin desplazamiento, con alteraciones radiográficas mínimas.

La evidencia disponible no apoya el uso de densitometría mineral ósea (DMO) como medida de tamizaje a la población asintomática. Hasta la última revisión de esta recomendación, hay evidencia limitada de que el uso de la DMO en individuos seleccionados no es efectiva para reducir el riesgo de fracturas en el futuro.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Se recomienda una ingesta adecuada de calcio y vitamina D en toda la población. La dosis recomendada de calcio es de al menos 1200 mg de calcio al día (bien en la dieta o bien con suplementos). Un consumo suficiente de calcio a lo largo de toda la vida es necesario para la adquisición de la máxima densidad de masa ósea ("pico de masa ósea"), además del mantenimiento de la salud del hueso. El esqueleto contiene el 99 % de las reservas de calcio del cuerpo; cuando el suministro exógeno es inadecuado, el tejido óseo es reabsorbido del esqueleto para mantener los niveles de calcio sérico.

Estilo de Vida:

El ejercicio físico moderado se asocia con una disminución de pérdida de densidad mineral ósea en la columna de mujeres post-menopáusicas. Una actividad fácil de desarrollar, y relativamente adecuada para los fines que se persiguen, es la marcha a una velocidad regular y sostenida, durante un período de al menos 30 minutos, un mínimo de cuatro ó cinco veces por semana. Las actividades de carga y alto impacto (fútbol, baloncesto, voleibol, danza, atletismo) están asociadas con una mayor masa ósea y cambios en las dimensiones del hueso que proveen mayor resistencia ósea.

La respuesta es tanto mayor cuanto mayor es el impacto, sobre todo en la etapa prepuberal. Las actividades que no tienen el estímulo de la gravedad (natación, ciclismo) van asociadas con un mejor control neuromuscular y mayor masa muscular, pero no con aumento de masa ósea.

Las conductas de no fumar, no tomar alcohol y café en exceso, tomar calcio y vitamina D regularmente son favorables para la salud.

PREVENCIÓN SECUNDARIA

Historia Clínica:

- Historia de la caída
- Historia clínica general completa incluye hallazgos de exploración
- Condición médica concurrente y los antecedentes médicos relevante
- Terapia actual de medicamentos
- Estado premórbido funcional, particularmente de movilidad previa
- Función cognitiva premórbida
- Circunstancias sociales

Exploración Clínica:

- Presencia de dolor en la cadera
- Acortamiento y rotación externa del miembro inferior

DIAGNÓSTICO

Estudios de imagen: Radiografía simple antero-posterior (AP) de pelvis.

Estudios de laboratorio: Valorados e indicados en segundo nivel de atención.

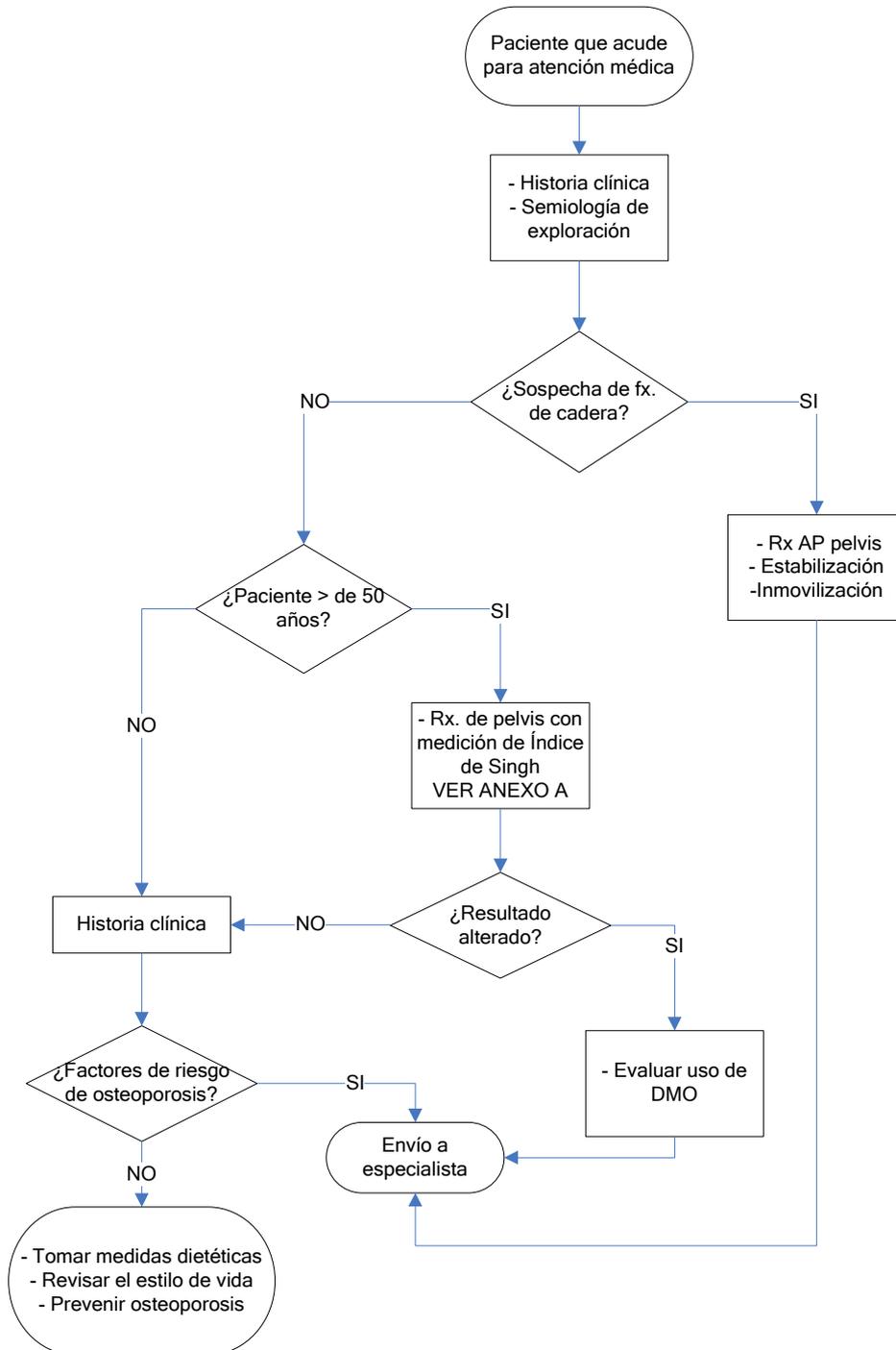
Criterios de referencia: Diagnóstico presuntivo o confirmado de fractura de cadera.

LO MÁS IMPORTANTE

La inmovilización adecuada de la extremidad inferior afectada disminuirá el dolor del paciente y permitirá hacer el interrogatorio y procedimientos así como traslados con efectividad y seguridad.

Si es necesario el alivio del dolor con analgesia simple, debe instalarse tan pronto como sea posible (al estar el paciente adecuadamente inmovilizado pocas veces tendrá dolor severo).

ALGORITMO DE PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FRACTURA DE CADERA EN EL ADULTO



MANEJO PRE-HOSPITALARIO (ESTABILIZACIÓN)

Los pacientes con fractura de cadera requieren envío inmediato al hospital.

Para optimizar el manejo, la información esencial debe ser registrada en el documento de referencia.

Particularmente:

- Historia y hallazgos de exploración
- Condición médica concurrente y los antecedentes médicos relevantes
- Terapia actual de medicamentos
- Estado premórbido funcional, particularmente de movilidad previa
- Función cognitiva premórbida
- Circunstancias sociales

El traslado al hospital desde el sitio de la lesión debe realizarse lo más rápidamente posible y depende de:

- Historia de la caída.
- Presencia de dolor en la cadera.
- Acortamiento y rotación externa del miembro inferior.
- Previo al traslado, las acciones que deben tomarse son:
 - 1.- Se debe inmovilizar al paciente, de ser posible con tracción cutánea.
 - 2.- Si es necesario, estando el paciente adecuadamente inmovilizado pocas veces tendrá dolor severo, el alivio del dolor con analgesia simple, debe instalarse tan pronto como sea posible.
 - 3.- Se debe tener en cuenta el uso de catéter urinario, sobre todo si se enfrenta al problema de un viaje largo para su traslado.

Inmovilización

La inmovilización puede ser colocada por personal médico y paramédico de primer nivel de atención.

Para un mejor control del paciente se recomienda la tracción cutánea que se realiza de la siguiente manera:

- Vendar circularmente de pie a pierna y a nivel de la planta del pie.
- Colocar entre tres a cuatro kg de peso como mínimo en un cordel o cuerda amarrada en la venda para que se realice la tracción.
- Evitar que el elemento que se haya utilizado para aportar el peso tenga contacto con el piso, ya que perdería su efectividad.

Esta tracción evita la rotación por el soporte del pie, con lo cual mitiga el dolor.
Para traslados con duración mayor a dos horas se recomienda la colocación de sonda vesical.

ANEXO A

ÍNDICE DE SINGH

El índice de Singh evalúa la presencia y continuidad de las trabéculas compresivas y tensiles de la cadera, tiene una sensibilidad de 35% y una especificidad de 90%. Singh clasificó por grados descendentes la desaparición de las trabéculas a partir del grado VII, que es una imagen radiológica normal. A continuación se ofrece una figura y una tabla para su calificación:

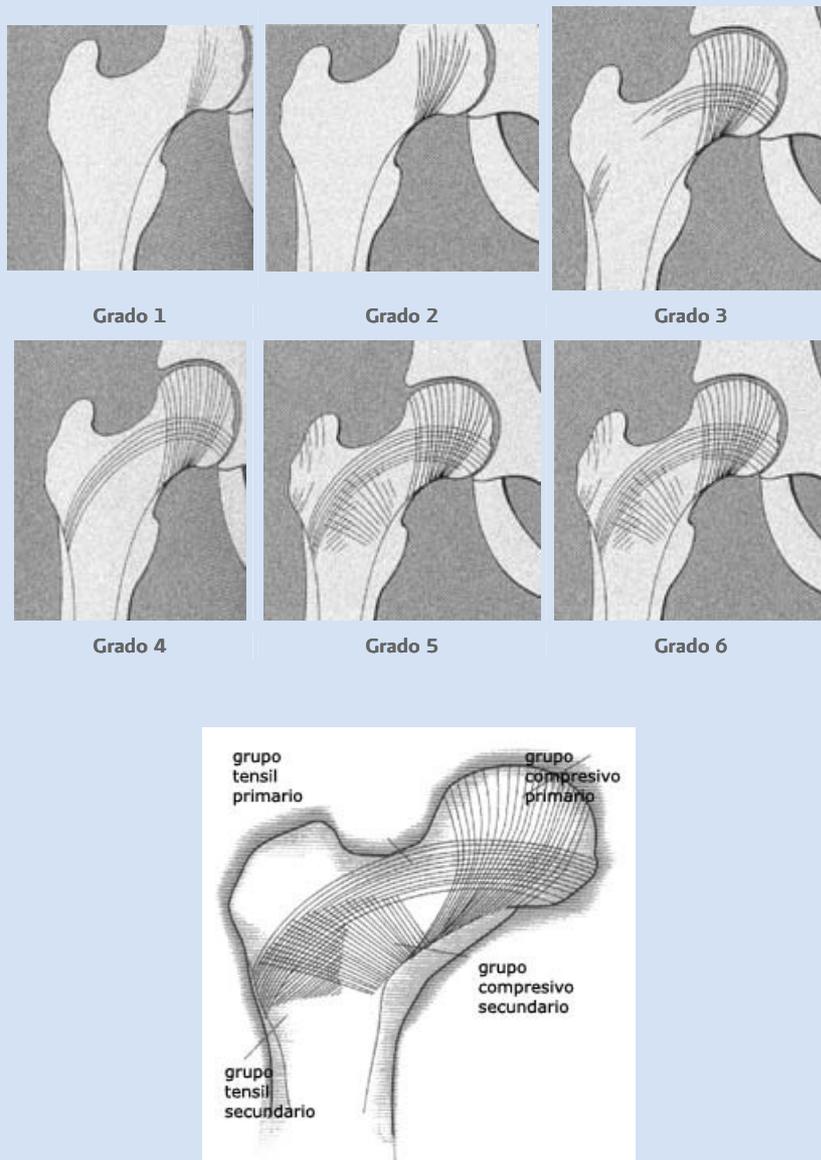


Figura 1. Clasificación de la osteoporosis según el Índice de Singh.

CLASIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE SINGH					
Grado Singh	Adelgazamiento de la cortical	Trabéculas secundarias tensiles	Trabéculas secundarias compresivas	Trabéculas primarias tensiles	Trabéculas primarias compresivas
VII	0	Normales	Normales	Oscurecidas	Oscurecidas
VI	0	Normales	Normales	Perceptibles	Perceptibles
V	0	Normales	Discontinuas	Acentuadas	Acentuadas
IV	+	Ausentes o Discontinuas	Ausentes	Intactas	Intactas
III	+	Ausentes	Ausentes	Interrumpidas cerca del trocánter mayor	Intactas
II	+	Ausentes	Ausentes	Pérdida del cuello femoral superior	Intactas
I	+	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Disminuidas