



#### Edita:

Consejería de Sanidad Dirección General de Salud Pública Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

**Diseño y maquetación** Grupo Graphic

Imprime:

Olmedo y Medina, S. L.

Depósito legal:



#### Índice

- 1. ¿Qué es el hueso y cómo se forma?
- 2. ¿Qué es la osteoporosis?
- 3. Consecuencias de la *osteoporosis*.
- 4. ¿Qué personas están más predispuestas a tener osteoporosis?
- 5. ¿Cómo influye la edad?
- 6. ¿Cómo influye la menopausia?
- 7. ¿Cómo puedo prevenir la osteoporosis?

Cuatro pasos para prevenir la osteoporosis.

- 1. Primer paso: La dieta.
- 2. Segundo paso: El ejercicio físico.
- 3. Tercer paso: Evitar el consumo de tabaco y moderar el consumo de alcohol.
- 4. Cuarto paso: Los paseos al sol y la vitamina D.
- 8. ¿Cuándo se deben hacer exploraciones médicas para detectar la osteoporosis?
- 9. ¿Cómo prevenir las caídas y fracturas?
- 10. Algunas recomendaciones para mantener una postura correcta.

La osteoporosis es un problema de salud caracterizado por una disminución de la densidad y de la calidad de los huesos que provoca un aumento de su fragilidad y un importante riesgo de padecer fracturas.

La pérdida ósea resultante en la osteoporosis es principalmente consecuencia del envejecimiento normal, pero también puede ocurrir debido a un deterioro del desarrollo del hueso o a su pérdida excesiva en la edad adulta.

La mejora de los hábitos de salud en la vida cotidiana y una correcta alimentación serán claves para disminuir las consecuencias de los cambios que experimenta el cuerpo como consecuencia de la edad. Para ello, el primer paso es dar una información adecuada a los ciudadanos de todas las edades, ya que la prevención de muchas enfermedades comienza antes del nacimiento.

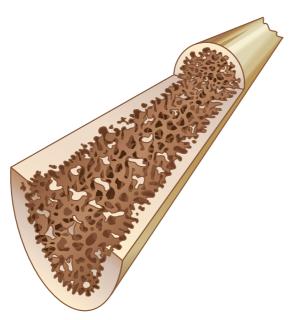
La Consejería de Sanidad ha elaborado este documento basado en recientes estudios científicos con el fin de concienciar fundamentalmente a las mujeres tras la menopausia, a las personas mayores y a sus cuidadores, con el objetivo de facilitar la adopción de hábitos saludables y prevenir este problema de salud.

# 1

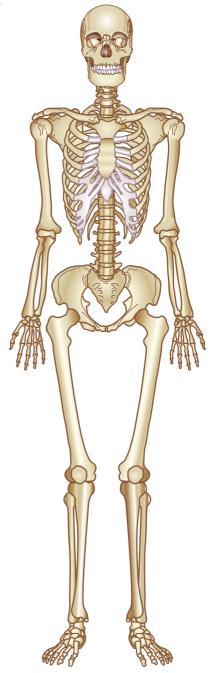
# ¿Qué es el hueso y cómo se forma?

El cuerpo humano está formado por diferentes tipos de tejidos.

Los huesos están constituidos por células que forman un tejido que es como una malla parecida a la de una esponja.

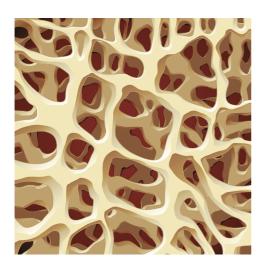


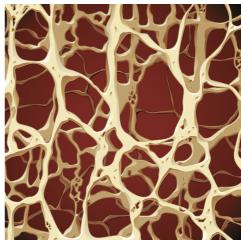
Sobre este armazón se deposita un mineral que es el calcio, que le da una consistencia dura. Los huesos, debido al calcio que contienen, son el armazón del cuerpo humano.



El hueso se empieza a formar en el feto, pero su longitud final y su grosor no se consolidan hasta aproximadamente los 30 años. Durante todo este tiempo, el cuerpo necesita unos nutrientes básicos para que el hueso se forme. Después de los 30 años el hueso se sigue remodelando y su consistencia depende también de la dieta y del ejercicio físico.

La prevención de la osteoporosis empieza incluso antes del nacimiento y es necesario mantenerla toda la vida.





# ¿Qué es la *osteoporosis*?

La palabra significa "hueso poroso", es decir, los huesos son más frágiles y quebradizos. Se debe a que con la edad, el enrejado que constituye el hueso se hace mas claro, menos compacto y con menor contenido de calcio. Como consecuencia de este proceso, los huesos tienen mayor riesgo de fractura.

La principal consecuencia de la osteoporosis es la tendencia a las fracturas.

4

# ¿Qué personas están más predispuestas a tener *osteoporosis*?

Las personas que tienen algunos factores de riesgo son las que más predispuestas están. Los factores más frecuentemente asociados a la osteoporosis son:

- Edad (70-80 años).
- Estilo de vida sedentario.
- Constitución delgada.
- Algunos fármacos que disminuyen el depósito de calcio, como los esteroides.
- Historia previa de fracturas.
- Ser fumador o fumadora.
- Sexo femenino.
- Pérdida de la menstruación antes de los 45 años.
- Dieta pobre en alimentos con calcio.
- Tener en la familia padres o hermanos con osteoporosis.

# ¿Cómo influye la edad?

A partir de los 70 años hay que extremar la prevención frente a las caídas porque el riesgo de fracturas aumenta.

A partir de los 40 años el hueso comienza a perder consistencia y dureza. Se debe a la disminución de las hormonas sexuales y otras hormonas que favorecen la formación y mantenimiento, tanto de los huesos como de los músculos y articulaciones. Este descenso se hace más intenso a partir de los 50 años y en las mujeres a partir de la menopausia.

# ¿Cómo influye la *menopausia*?

A partir de la menopausia se debe prevenir la osteoporosis con hábitos saludables.

En la mujer, a partir de los 45 años se produce la menopausia con la desaparición de la menstruación. Entonces, la disminución de la formación de hormonas femeninas es brusca y suele haber una mayor pérdida de la consistencia del hueso.

# ¿Cómo puedo prevenir la osteoporosis?

#### **Cuatro pasos para prevenir la osteoporosis:**

- 1. Tener una alimentación suficiente y equilibrada, durante el embarazo y desde la infancia a la ancianidad.
- 2. Hacer ejercicio físico adecuado a la edad y a las circunstancias personales.
- 3. Evitar el consumo de tabaco. El consumo de alcohol debe ser moderado.

4. Tomar el sol con moderación: De media hora a una hora al día, siempre evitando el calor excesivo.

1. Primer paso: La dieta

La dieta debe ser suficiente en cantidad v equilibrada en su composición. Tiene que contener todos los alimentos que proporcionan los nutrientes básicos: pan, pescado, carnes, lácteos, aceite de oliva, frutas y verduras.

## ¿Qué hay que hacer?

La cantidad de nutrientes es fundamental durante el período de formación del hueso que abarca desde antes del nacimiento hasta los 30 años. Los nutrientes nos proporcionan la materia prima para la fabricación del hueso y también la energía necesaria para moverse, respirar, hacer la digestión, etc. Si la dieta es escasa en calorías, además de la perdida de peso, se produce una alteración en la formación de las estructuras del cuerpo y esto favorece la osteoporosis.

Por eso la formación normal del hueso se ve dificultada en enfermedades en las cuales la cantidad de alimentos que se toma es escasa, como por ejemplo en la anorexia nerviosa, o hay menor asimilación, como por ejemplo en enfermos operados del estómago.

> En los ancianos la dieta insuficiente en cantidad, y por lo tanto en calorías, se debe a muchos factores, entre otros a cambios en el aparato digestivo, con menor asimilación de los nutrientes y dificultad de masticación por la pérdida de piezas dentarias. También influyen aquellas circunstancias que hacen que la compra y preparación del alimento esté dificultada, como las enfermedades que alteran la movilidad o las enfermedades que disminuyen la visión.



Se deben tomar al menos 3 raciones diarias de un alimento rico en calcio, preferentemente con poca grasa, y 2 raciones diarias de proteínas.

La cantidad de calcio en los lácteos desnatados, semidesnatados y en los quesos bajos en grasa es la misma que en la leche entera y los quesos grasos.

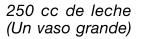
Los nutrientes básicos para la formación del hueso son las proteínas, el calcio y vitamina D, pero también fósforo, magnesio y las vitaminas A, C y B6.

¿En qué alimentos encontramos calcio?

Una ración equivale a...

Grupo de alimentos	Nutrientes que aportan
Lácteos. Preferentemente desgrasados o con poca grasa: Leche, yogur, quesos bajos en grasa	Calcio y vitamina D
Pescado	Proteínas, grasas poliinsaturadas W-3, vitamina D vitamina B6, vitamina E y yodo
Carne. Preferentemente blanca (pollo, conejo, volatería -perdiz, codorniz, etc)	Proteínas, poca grasa saturada y vitamina B6
Pan, harinas, arroz, maíz, macarrones, fideos y otras pastas, cuscus, etc. Mejor el integral	Hidratos de carbono complejos, fibra, algunas proteínas y pequeñas cantidades de calcio
Legumbres	Hidratos de carbono complejos, proteínas, fibra, potasio y pequeñas cantidades de calcio, magnesio, hierro y yodo
Fruta y verdura	Vitaminas C y A, caroteno, antioxidantes, fibra e hidratos de carbono simples
Aceite de oliva	Vitamina E y grasas monoinsaturadas
Frutos secos	Vitamina E, grasa poliinsaturada W-6, potasio y pequeñas cantidades de calcio, magnesio, hierro y yodo







2 yogures



40 g de queso ó 100 g si el queso es fresco

# ¿Dónde podemos encontrar las proteínas?

Fundamentalmente en la carne, en el pescado, en los huevos y en las legumbres. La cantidad varía según la edad, el sexo y la actividad física. Una ración equivale a:

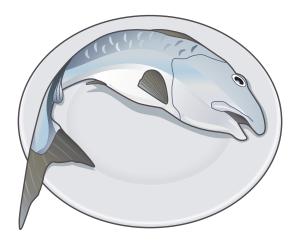
- Entre 80 y 100 g de carne.
- De 100 a 150 g de pescado.
- 1 ó 2 huevos.
- Un plato de legumbres de 40 a 80 g en crudo.

## ¿Es necesario tomar lácteos enriquecidos?

No es necesario. Una alimentación variada y en las cantidades adecuadas es suficiente para proporcionar al cuerpo todos los nutrientes que necesita.

No es necesario tomar leche enriquecida para cubrir las necesidades normales de calcio u otros nutrientes.

Si el médico considera necesario aumentar la cantidad de calcio, de vitaminas o de otros nutrientes se lo prescribirá.



## ¿Dónde podemos encontrar la vitamina D?

En la leche y en el pescado. También en pequeñas cantidades en legumbres y frutos secos.

# 2. Segundo paso: El ejercicio físico

Lo más conveniente es andar de 30 a 60 minutos 3 ó 4 veces por semana.

La estructura del hueso es cambiante y depende en gran parte del ejercicio físico. Así, un atleta tiene una estructura ósea más compacta y flexible a la vez que una persona que hace poco ejercicio. La inmovilidad provoca la pérdida de la consistencia del hueso.

# 3. Tercer paso: Evitar el consumo de tabaco y moderar el consumo de alcohol

El tabaco provoca disminución del depósito de calcio en el hueso, por lo que no se debe fumar nada.

Alcohol: Se recomienda no tomar más de 2 chatos de vino o dos cañas de cerveza al día y ningún tipo de bebida de alta graduación como whisky, ginebra, anís, etc.

Es importante no tomar alcohol en exceso porque, además de otros efectos perjudiciales para el hueso, favorece las caídas.



## 4. Cuarto paso: Los paseos al sol y la vitamina D

Es recomendable pasear todos los días en horario de sol, de media a una hora, evitando el calor excesivo.

La Vitamina D es necesaria para fijar el calcio en los huesos. El sol hace posible la formación de vitamina D.



# ¿Cuándo se deben hacer exploraciones médicas para detectar la *osteoporosis*?

Cuando su médico lo indique. Él valorará en qué circunstancias hay que tomar fármacos y qué controles y pruebas específicas son necesarias. La densitometría es una exploración médica que sirve para conocer la densidad del hueso y diagnosticar la osteoporosis.

No todas las mujeres tras la pérdida de la menstruación, ni todas las personas mayores de 70 años tienen que hacerse exploraciones especiales (como la densitometría) para detectar la osteoporosis.

# ¿Cómo prevenir las caídas y fracturas?

Si no hemos podido prevenir la osteoporosis, podemos intentar evitar las caídas y sus posibles fracturas.

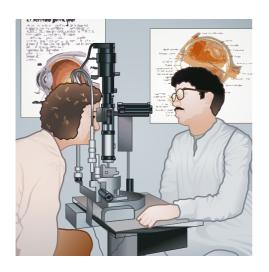
Las consecuencias más preocupantes de la osteoporosis son las fracturas en ancianos.



#### MAL



Controlar el peso: El sobrepeso favorece la inestabilidad y las caídas.



Vigilar el estado de la vista. Visitar al oculista y seguir sus indicaciones.



Las mujeres de cierta edad deben evitar el uso de zapatos con tacones altos.

## **BIEN**







El calzado debe ser cómodo y con suela que se agarre al firme del piso.

#### En casa:



Es conveniente no cambiar de domicilio con frecuencia. Las coordenadas de situación se pierden y se favorecen las caídas.

Las alfombras deben tener fijaciones de goma.

Los utensilios de uso habitual deben estar al alcance de la mano y no en estanterías de difícil acceso.



¡Atención en las cocinas y cuartos de baño! Evitar suelos encerados o excesivamente pulidos. El agua en el suelo es motivo de resbalones.



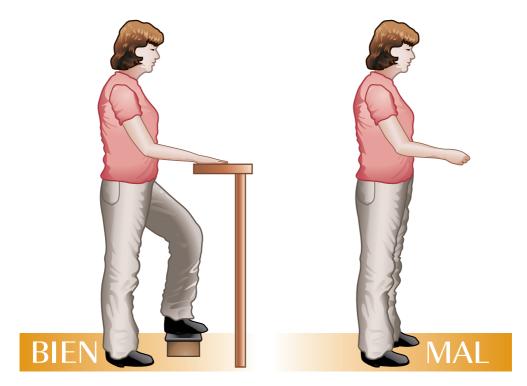
Sobre todo en los cuartos de baño debe haber agarradores.

Las bañeras o duchas tienen que tener fácil acceso.

# Algunas recomendaciones para mantener una postura correcta

10

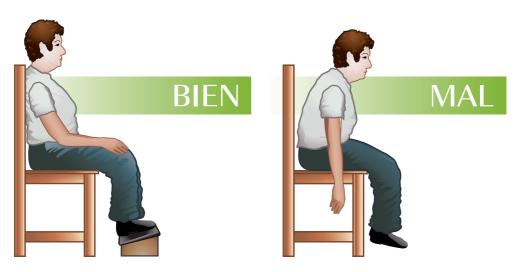
Una misma postura no se debe mantener demasiado tiempo, porque sobrecarga los huesos, músculos y articulaciones, apareciendo la sensación de fatiga.



#### De pie:

Hay que procurar no mantener mucho tiempo la posición de firmes. Las tareas domésticas en las que se pueda, como planchar, preparar alimentos para cocinar, etc., es mejor hacerlas sentado.

Si es imprescindible estar de pie, utilizar un taburete de unos 15 cm de altura, para reposar un pie alternativamente con el otro.



#### Sentado:

No permanezca sentado más de dos horas. Alterne las actividades diarias. La postura de sentado correcta es con el cuello y la espalda rectos y la zona lumbar bien apoyada al respaldo de la silla.



#### Acostado:

La mejor postura para dormir es de lado, con una pierna flexionada y cambiando alternativamente. No es recomendable dormir boca abajo.

#### Actividades más frecuentes:

Los utensilios y armarios de uso más frecuente deben estar a la altura de las manos, para evitar agacharse con frecuencia. Ordene utensilios de armarios en dormitorios, cocinas y baños teniendo en cuenta este principio.

## BIEN



## MAL

Si tiene que agacharse flexione las rodillas, de esta forma el peso recaerá sobre los músculos de las piernas. No doble la columna, cuyos músculos son menos fuertes.







Si tiene que levantar peso:

Hágalo acercándolo al cuerpo, manteniendo la espalda recta.



#### La cesta de la compra:

Utilice carrito con cuatro ruedas. Es mejor empujar que tirar de él.



Si se ha olvidado el carrito y tiene que cargar bolsas, pida dos en la tienda si el peso es superior a dos kg y repártalo.

# Recomendaciones principales en la prevención de la *osteoporosis*:

- Realizar ejercicio físico moderado con suficiente exposición a la luz solar
- Evitar el tabaco y la ingesta elevada de alcohol
- Mantener una dieta equilibrada con suficiente ingesta de calcio
- Mantener el peso corporal adecuado a la edad



#### Para más información:

#### Servicio de Promoción y Educación para la Salud

Ronda de Levante, 11. 30008 Murcia Teléfono: 968 36 89 40 · Fax: 968 36 59 51 Correo electrónico: edusalud@carm.es



