

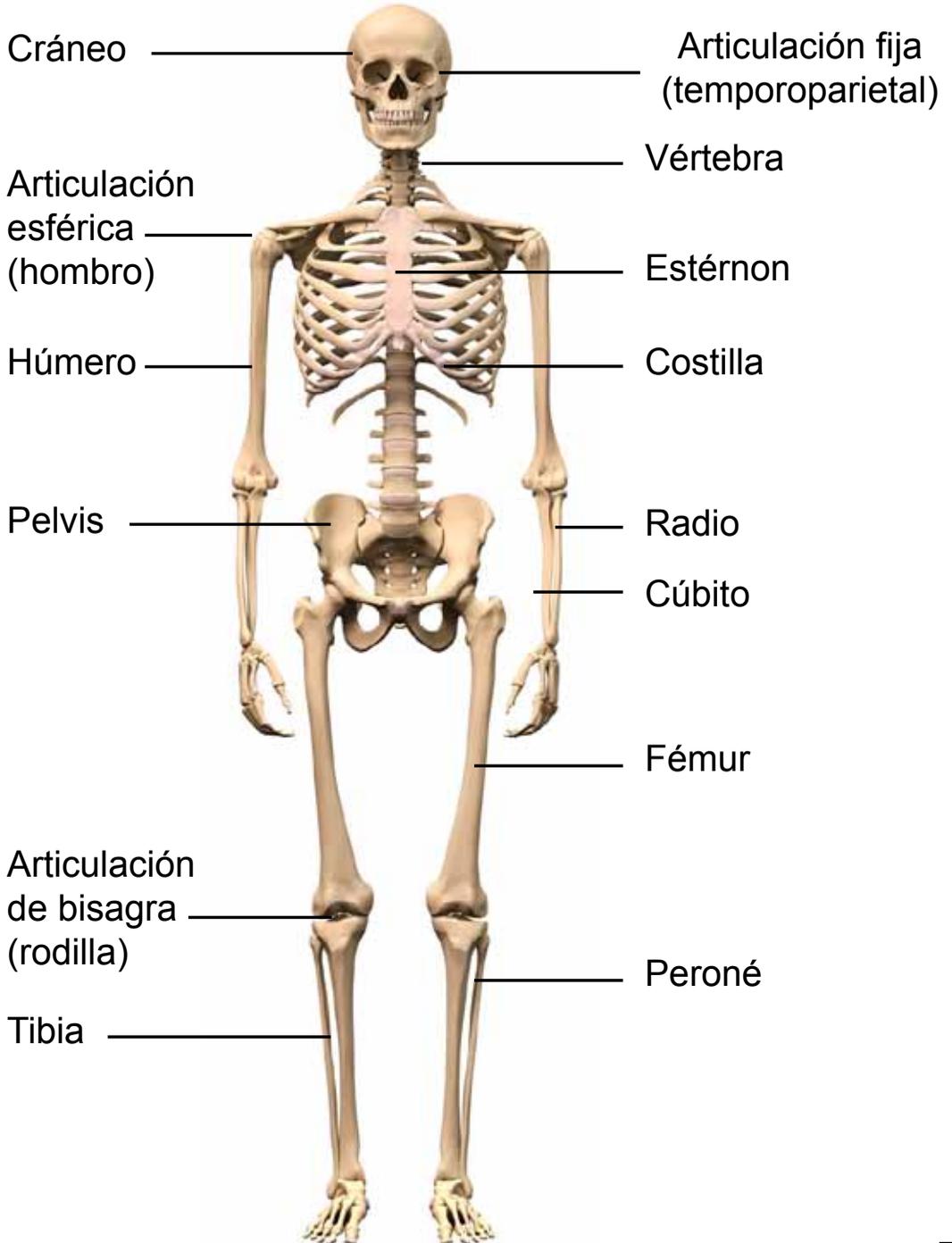


Huesos principales y sus funciones

Martha Hahmann

ÍNDICE

La columna vertebral	4
Las costillas	7
El Cráneo	10
Las manos	12
Las piernas	14
¿De qué están hechos los huesos?	17
¿Cómo crecen los huesos?	19



La columna vertebral

La columna vertebral es una parte del esqueleto que es fácil de identificar:

- Intenta tocarte la parte central de la espalda y notarás sus bultitos bajo los dedos.

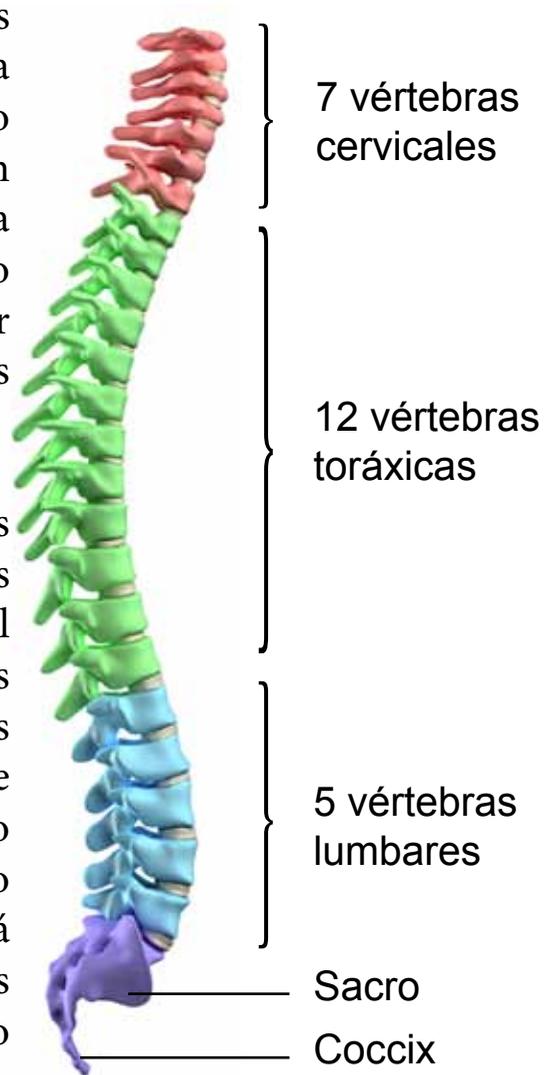
La columna vertebral te permite girarte y doblarte y mantiene recto tu cuerpo. También protege a la médula espinal. La médula espinal es un gran manojito de nervios que transmite información entre el cerebro y el resto del cuerpo. La columna es especial porque no está compuesta por uno o dos huesos: ¡está formada por un total de 26 huesos! Estos huesos se denominan vértebras y tienen forma de anillo.

Existen diversos tipos de vértebras en la columna, y cada uno tiene una función distinta.



- Las siete vértebras superiores se llaman cervicales. Estos huesos se encuentran en la parte de atrás del cuello, justo debajo del cerebro y sostienen la cabeza y el cuello. La cabeza es bastante pesada, de modo que ¡es una suerte contar con la ayuda de las vértebras cervicales!

- Debajo de las vértebras cervicales se encuentran las vértebras dorsales, y hay un total de 12. Las vértebras cervicales se encargan de amarrar las costillas en su sitio. Debajo de las vértebras dorsales hay cinco vértebras lumbares y más abajo se encuentra el sacro, que está formado por cinco vértebras fusionadas entre sí formando un único hueso.



- Finalmente, en la parte de abajo de la espalda se encuentra el coxis. El coxis es un hueso que está formado por cuatro vértebras fusionadas. Las secciones inferiores de la columna son importantes para soportar peso y para proporcionar un buen centro de gravedad al cuerpo. De modo que, cuando llevas una mochila pesada, son las vértebras lumbares, el sacro y el coxis los que te proporcionan sostén. Cuando bailas, saltas o incluso cuando caminas, estas partes del cuerpo te ayudan a mantener el equilibrio.

Entre cada par de vértebras vecinas hay unos pequeños discos compuestos por cartílago. Estos discos evitan que las vértebras rocen entre sí y actúan también como los amortiguadores naturales de la columna. Cuando saltas en el aire o giras el tronco para hacer piruetas, los discos proporcionan a las vértebras la amortiguación que éstas necesitan.

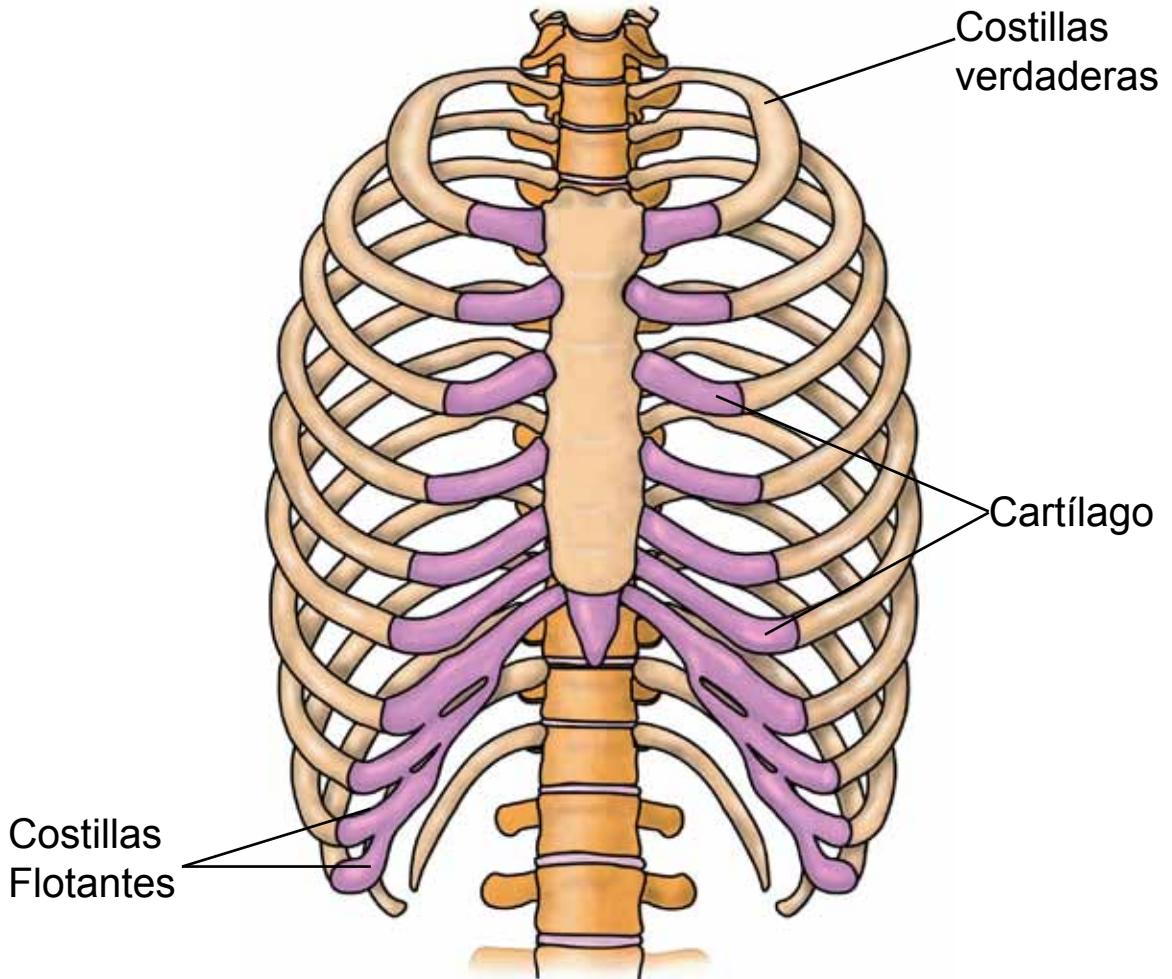


El corazón, los pulmones y el hígado son todos muy importantes y afortunadamente cuentan con las costillas para protegerlos. Las costillas actúan como una caja de huesos alrededor del pecho.

Es fácil que notes el fondo de esa caja tocándote con los dedos los costados y la parte delantera del cuerpo unos pocos centímetros (o pulgadas) por debajo del corazón.

Si respiras profundamente, también te resultará fácil notar las costillas en la parte delantera del cuerpo. A algunas personas delgadas hasta se les pueden ver las costillas a través de la piel.



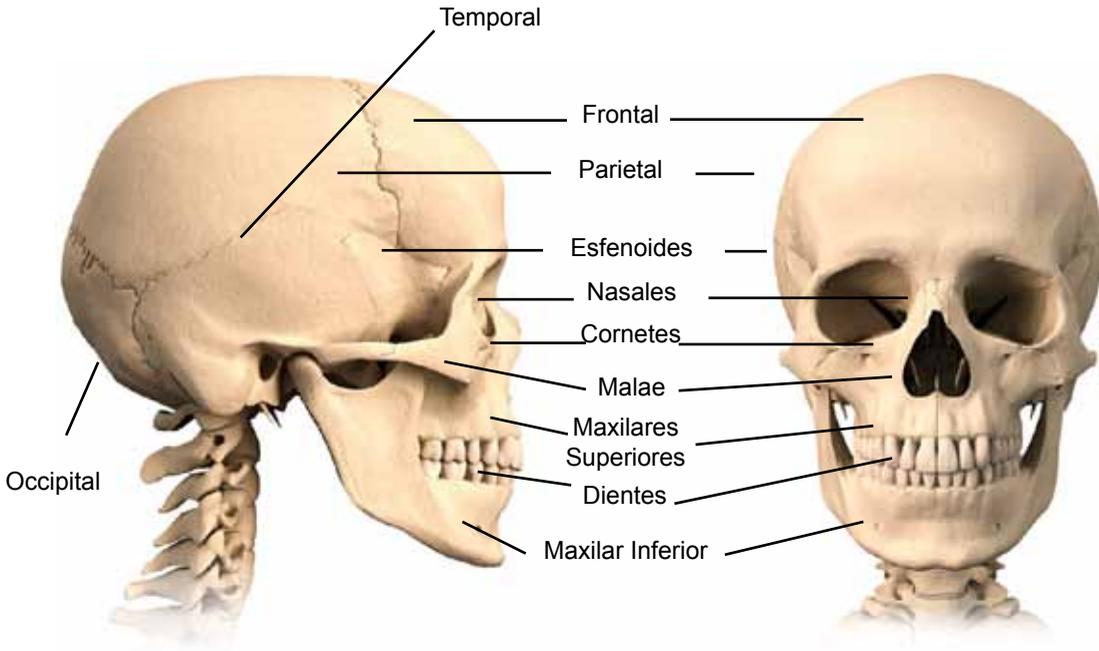


Las costillas van en pares, y los lados izquierdo y derecho de cada par son exactamente iguales. La mayoría de la gente tiene 12 pares de costillas, pero algunas personas nacen con una o varias costillas de más y otras con un par menos.

Los 12 pares de costillas se unen en la parte posterior de la columna, donde las vértebras torácicas las sujetan en su sitio. Los primeros siete pares de costillas se unen por la parte anterior del cuerpo en el esternón, un hueso muy fuerte y robusto ubicado en el centro del pecho que mantiene esas costillas en su sitio. Los demás pares de costillas no están unidos directamente al esternón. Los siguientes tres pares están unidos a las costillas superiores mediante cartílago.

Los últimos dos pares de costillas se conocen como costillas flotantes porque no están conectadas al esternón ni a las costillas superiores mediante cartílago. Pero no temas, esas costillas no podrán separarse del resto flotando. Al igual que las demás costillas, están bien adheridas a la columna vertebral por la parte posterior del cuerpo.

El Cráneo



El cráneo protege la parte más importante de todas: el cerebro. Puedes notar el cráneo apretándote la cabeza, especialmente en la parte posterior, unos cuantos centímetros (o pulgadas) por encima del cuello.

El cráneo, de hecho, está compuesto por diferentes huesos. Algunos de estos huesos protegen el cerebro, mientras que otros conforman la estructura de la cara. Si te tocas debajo de los ojos, podrás palpar la punta de los huesos que forman los huecos donde se alojan los ojos.

Y, aunque no puedas verlo, el hueso más pequeño de todo el cuerpo también se encuentra en la cabeza.

¡El estribo, ubicado detrás del tímpano, solo mide de 2,5 a 3,3mm (o de 0,1 a 0,13 pulgadas)!

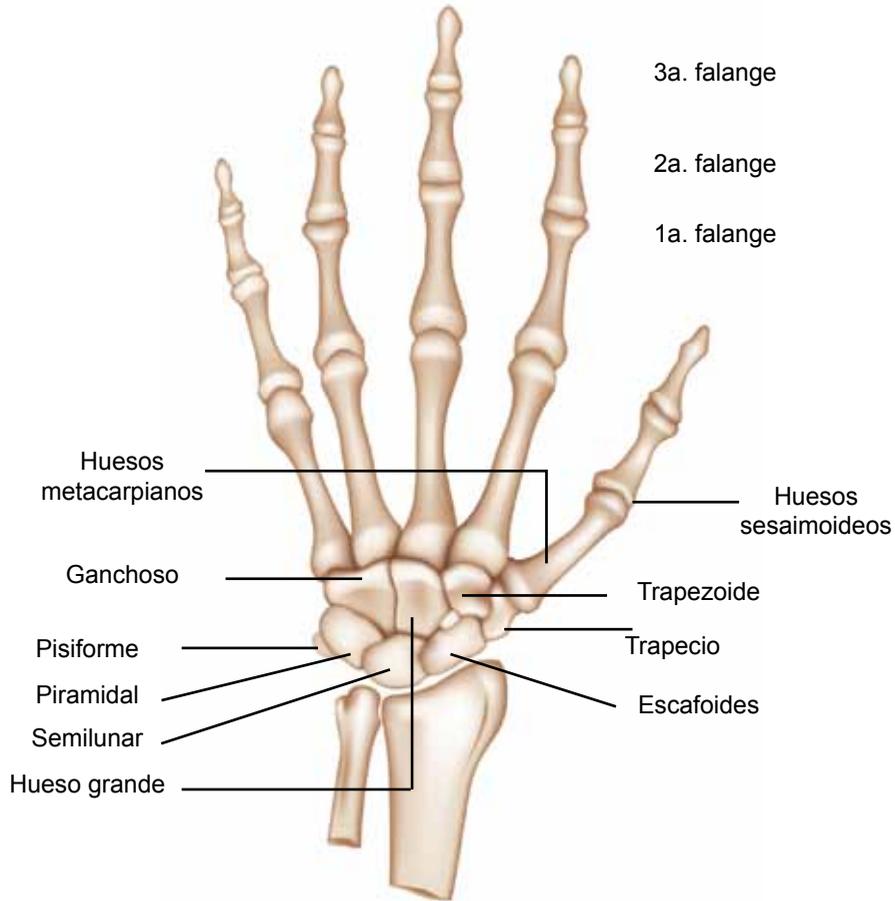
¿Quieres saber algo más? El único hueso de la cabeza que puedes mover es la mandíbula inferior. Se abre y se cierra para permitirte hablar y masticar alimentos.

El cráneo es genial, pero ha cambiado mucho desde que eras un bebé. Todos los bebés nacen con espacios entre los huesos del cráneo.

Esto permite que los huesos se muevan, se cierren y se superpongan mientras el bebé atraviesa el canal del parto.

Poco a poco, a medida que crece el bebé, el espacio entre los huesos se va cerrando hasta desaparecer por completo, y los huesos del cráneo se conectan entre sí mediante articulaciones especiales, denominadas suturas.

Las manos



Cuando utilizas el teclado de la computadora, te balanceas en un columpio e incluso cuando agarras el tenedor, utilizas los huesos de los dedos, las manos, las muñecas y los brazos.

Cada brazo está unido a un omóplato o escápula, un hueso grande y triangular situado en la esquina superior y posterior de ambos lados de la caja torácica. El brazo está formado por tres huesos: el húmero, que está encima del codo, el radio y el cúbito, que están debajo del codo.

Cada uno de estos huesos es más ancho en los extremos y más fino o estrecho en la parte media, lo que ayuda a fortalecer los puntos donde establecen contacto con otros huesos. Al final del radio y el cúbito hay ocho huesos más pequeños que conforman la muñeca. Por pequeños que sean esos huesos, ¡se pueden mover! Gira la muñeca o saluda y lo comprobarás.

La parte central de la mano está formada por cinco huesos diferentes. Cada dedo de la mano está compuesto por tres huesos, exceptuando el pulgar, que solo consta de dos.

De modo que entre las muñecas, las manos y los dedos, tienes un total de nada menos que 54 huesos, ¡todos preparados para ayudarte a manipular cosas, escribir tu nombre, coger el teléfono o lanzar una pelota!

Las piernas



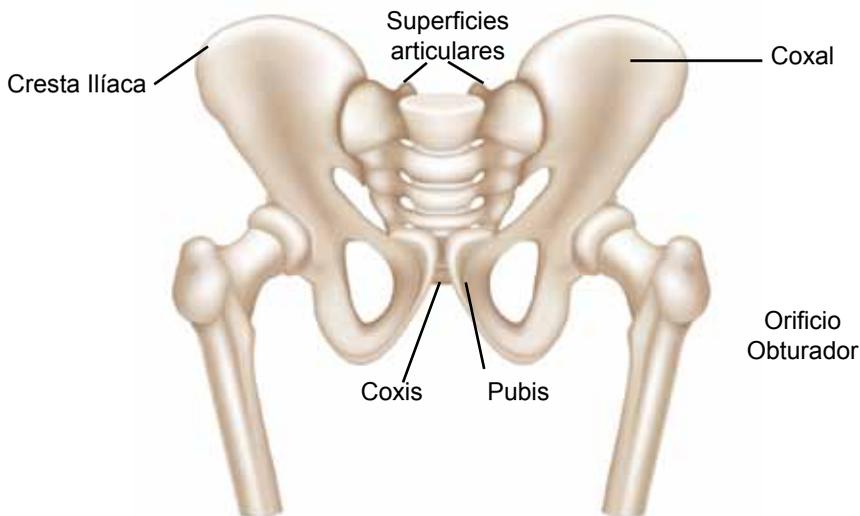
Los huesos de brazos, muñecas, manos y dedos son fabulosos para agarrar el teléfono, pero ¿cómo se supone que debes acercarte al aparato para contestarlo? Evidentemente, ¡con los huesos de las piernas y de los pies!

Las piernas están unidas a un grupo circular de huesos denominado pelvis. La pelvis es una estructura en forma de recipiente que sostiene la columna vertebral.

Está compuesta por los dos huesos grandes de la cadera en la parte anterior y por el sacro y el coxis en la parte posterior. La pelvis actúa como un fuerte anillo duro

de protección alrededor de partes del sistema digestivo, del sistema urinario y del sistema reproductor.

Los huesos de las piernas son muy grandes y fuertes para ayudar a sostener el peso corporal. El hueso que va desde la pelvis hasta la rodilla se denomina fémur y es el hueso más largo de todo el cuerpo. En la rodilla, hay un hueso de forma triangular denominado rótula, que protege la articulación. Debajo de la rodilla hay otros dos huesos: la tibia y el peroné. Al igual que los tres huesos del brazo, los de la pierna son más anchos en los extremos que en la parte media, lo que les confiere mayor fortaleza.

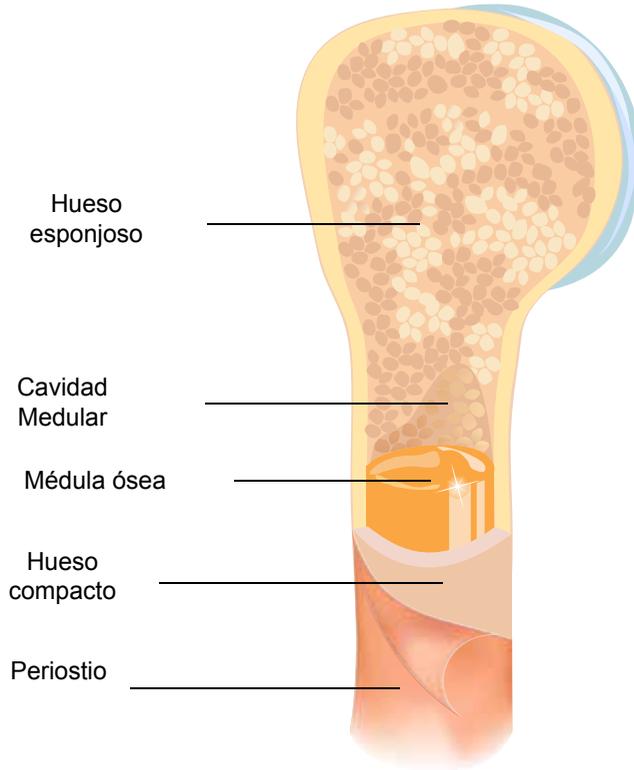


La estructura del tobillo es un poco diferente de la de la muñeca; es donde los huesos inferiores de la pierna conectan con el hueso grande del pie denominado astrágalo. Cerca del astrágalo hay otros seis huesos. Pero la parte principal del pie es similar a la de la mano, con cinco huesos diferentes.

Cada dedo del pie está compuesto por tres huesos diminutos, exceptuando el dedo gordo, que solo consta de dos. ¡Esto hace que el total de huesos entre pies y tobillos sea de 52!

La mayoría de la gente no utiliza los dedos de los pies ni los pies para manipular cosas ni para escribir, pero sí los usa para dos cosas sumamente importantes: estar de pie y caminar. Si no colaboraran todos los huesos del pie, sería imposible mantener el equilibrio adecuadamente. Los huesos de los pies están estructurados para que éstos sean casi planos y un poco anchos, lo que ayuda a permanecer de pie. De modo que, ¡la próxima vez que camines acuérdate de mirar hacia abajo y de darles las gracias a los dedos de los pies!

¿De qué están hechos los huesos?



Si alguna vez has visto un esqueleto de verdad o un fósil en un museo, quizás pienses que todos los huesos están muertos. Y, aunque los huesos de los museos estén secos, duros y sean quebradizos, los huesos de tu cuerpo son muy diferentes. Los huesos que forman tu esqueleto están vivitos y coleando, creciendo y cambiando constantemente como otras partes de tu cuerpo.

Casi todos los huesos de tu cuerpo están compuestos por los mismos materiales:

- La superficie externa del hueso se denomina periostio. Es una membrana densa y fina que contiene nervios y sangre que nutren el hueso.
- La siguiente capa está formada por hueso compacto. Esta parte es lisa y muy dura. Es la parte que ves al observar un esqueleto.
- Dentro del hueso compacto hay muchas capas de hueso esponjoso, que, como indica su nombre, se parece bastante a una esponja. El hueso esponjoso no es tan duro como el compacto, pero sigue siendo muy fuerte.
- En muchos huesos, la parte esponjosa protege la parte más interna del hueso, la médula ósea. La médula ósea es una especie de espesa gelatina y su función consiste en producir células sanguíneas.

¿Cómo crecen los huesos?

Cuando eras un bebé, tenías las manos muy pequeñas, los pies diminutos..., ¡todo era sumamente pequeño en tu cuerpo! Lentamente, a medida que te ibas haciendo mayor, todo fue creciendo, incluyendo tus huesos.

Cuando nace, el cuerpo de un bebé contiene aproximadamente 300 huesos. A la larga, estos se acaban fusionando (se unen al crecer) para pasar a formar el esqueleto de 206 huesos de una persona adulta. Algunos de los huesos del bebé están compuestos enteramente por un material especial denominado cartílago. Otros huesos del recién nacido están parcialmente compuestos por cartílago. El cartílago es blando y flexible. Durante la infancia, a medida que vas creciendo, el cartílago también crece y, progresivamente, acaba convirtiéndose en hueso, con la ayuda del calcio.

Cuando tengas aproximadamente 25 años, ese proceso se habrá completado. Después de que esto suceda, no podrá haber más crecimiento: los huesos habrán alcanzado su tamaño máximo.



Huesos principales y sus funciones

Por: Martha Hahmann

1,844 palabras

Imágenes:

Shutterstock/Ivonne de Vera

Fuente:

[http://huesosdelcuerpohumano.com/
huesos-principales.html](http://huesosdelcuerpohumano.com/huesos-principales.html)

