CUERPO SALUDABLE

Guía práctica
para el cuidado del cuerpo

DR. JORGE D. PAMPLONA ROGER

Vida y Salud

PLAN DE LA OBRA

Prólogo *pág. 8*

1 **Cuerpo y salud** *pág. 10*

2 **Cuero cabelludo** *pág. 26*

3 **Cerebro** *pág. 36*

4 **Ojos** *pág. 106*

5 **Nariz** *pág. 128*

6 **Oídos** *pág. 142*

7 **Cara** *pág. 156*

8 **Boca** *pág. 166*

9 **Garganta** *pág. 178*

10 **Cuello** *pág. 186*

11 **Miembros superiores** *pág. 196*

12 **Mamas** *pág. 214*

13 **Pulmones** *pág. 224*

14 **Corazón** *pág. 240*

15 **Espalda** *pág. 254*

16 **Vientre** *pág. 260*

17 **Hígado** *pág. 264*

18 **Estómago** *pág. 274*

19 **Intestino** *pág. 284*

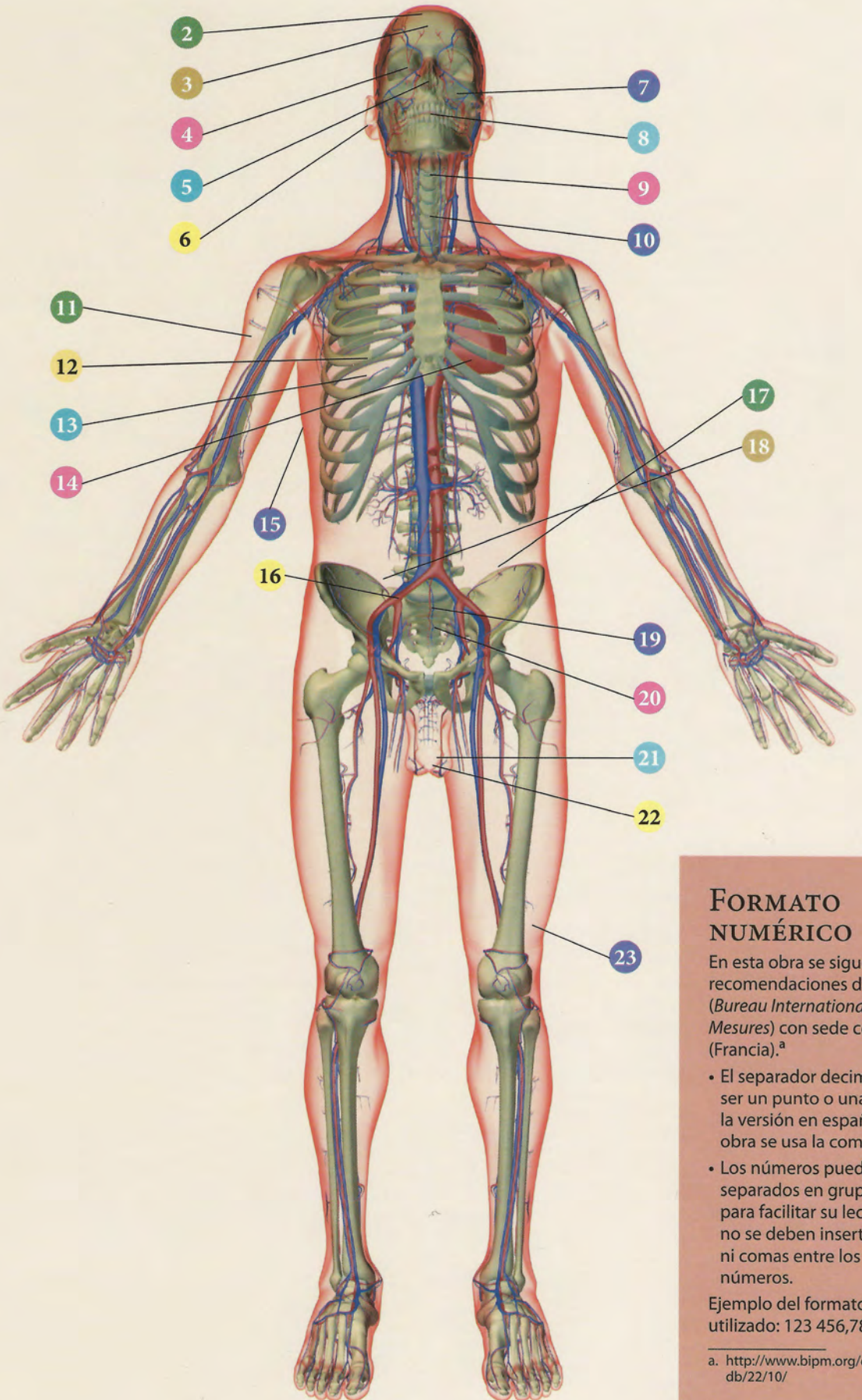
20 **Riñones** *pág. 296*

21 **Genitales masculinos** *pág. 306*

22 **Genitales femeninos** *pág. 312*

23 **Miembros inferiores** *pág. 320*

Epílogo *pág. 330*
Indice alfabético *pág. 332*



Formato numérico

En esta obra se siguen las recomendaciones del BIPM (*Bureau International des Poids et Mesures*) con sede cerca de Paris (Francia).[a]

- El separador decimal puede ser un punto o una coma. En la versión en español de esta obra se usa la coma.
- Los números pueden ser separados en grupos de tres para facilitar su lectura, pero no se deben insertar puntos ni comas entre los grupos de números.

Ejemplo del formato numérico utilizado: 123 456,789

a. http://www.bipm.org/en/CGPM/db/22/10/

Cuerpo y salud

El ser humano no sólo "tiene" un cuerpo, sino que "es" un cuerpo. Del conocimiento de ese cuerpo, y de su cuidado, dependen principalmente la salud y el bienestar.

No existe en el universo conocid
compleja, tan perfecta y a la vez tan
humano en buen estado de salud. C
únicas resulta fundamental para p
de él durante toda la vida.

- **Organización**: El cuerpo humar
altamente organizada en diferen
"organismo", usada para referirs
precisamente organización, res
inteligente.
- **Renovación continua**: El ser hu
transformación, reemplazando
sus componentes químicos. Per
forma y unas características co
- **Autocuración**: El cuerpo hu
capacidad de repararse a sí m
los cuidados adecuados, el c
después de haber sufrido un
infección u otra alteración.
- **Individualidad**: No existe
idénticos, ni siquiera el de
Además de las huellas dact
del ojo en la retina, tambi
y la mirada, hacen único
infinitamente valioso.
- **Integración**: El cuerpo y
funcional completa e ins

Siendo el cuerpo humano
bien merece nuestra may
completo, tal como se m

Cifras y datos sobre el cuerpo humano

120 días	Tiempo que tardan los eritrocitos (células rojas)
206	Número de huesos en el cuerpo.
30 000	Número de células muertas que se descaman d
96 500 km	Longitud de todos los vasos sanguíneos del cu
75 000 000 000 000 (= 75 millones de millones)	Número de células en el cuerpo humano

Esta obra muestra el extraordinario valor del cuerpo humano. Explica el funcionamiento de cada parte y de cada órgano y ofrece valiosos consejos para mantenerlo sano y en forma.

Una unidad funcional completa

En esta obra se presenta el cuidado de la manifestación física del ser humano, es decir de su cuerpo, pero sin ignorar que está íntimamente interrelacionado con la mente, de la que no se puede separar.

Cuerpo y mente no son dos entidades independientes, sino dos manifestaciones de la actividad vital del ser humano. Ambas forman una unidad funcional completa, que impulsada por el espíritu o aliento de vida, resulta en un alma viviente.

Lo que se come, el ejercicio físico que se practica, la forma en que se descansa, todo influye directamente sobre la mente. Y de la misma forma, lo que se piensa, lo que se habla, lo que se ve y hasta lo que se cree, influyen sobre el cuerpo.

Por ello, para tener un cuerpo saludable, hay que tener también una mente positiva, y viceversa.

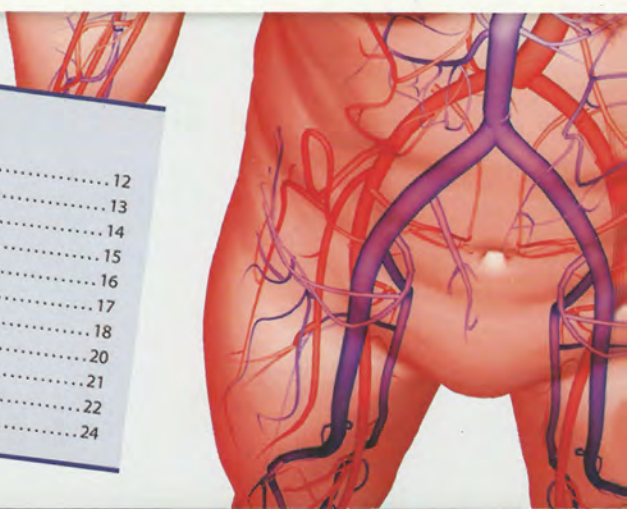
Las explicaciones se acompañan de abundantes materiales gráficos, fotografías, ilustraciones y cuadros, que facilitan la comprensión y contribuyen a fijar los conocimientos.

Prodigios del cuerpo

Sólo un cuerpo inteligentemente diseñado sería capaz de sobrevivir en un mundo hostil como el que nos encontramos. Miles de mecanismos de adaptación funcionan de forma simultánea y coordinada para mantener la vida.

Sumario del capítulo

Niveles de organización 12
Prodigios del cuerpo 12
Composición material del cuerpo 13
Renovación continua 14
¿Errores de diseño? 15
¿Órganos inútiles? 16
Programa de mantenimiento 17
Higiene corporal, sólo la justa 18
El vestido y el calzado 20
Evitar los ataques al cuerpo 21
No a las agresiones sexuales 22
..... 24



Los primeros capítulos son referentes a la cabeza.

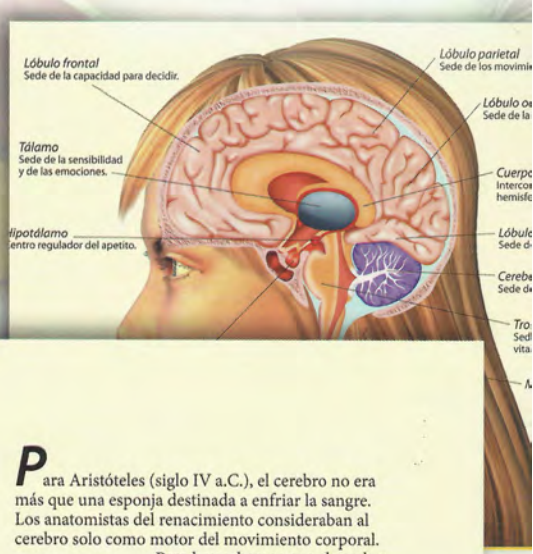
Cuero cabelludo

Piel de la cabeza donde nace el cabello para servirle de soporte físico y nutricional.

El cuero cabelludo y los cabellos que de él nacen, reflejan el estado físico del

Cifras y datos sobre el cuero cabelludo

0,25 a 0,5 mm diarios (de 9 a 18 cm al año).	Velocidad de crecimiento de un cabello.
2 a 6	Años de vida promedio de un cabello.
40 a 80	Número de cabellos que se pierden cada día, y que norma
1 000	Número de cabellos trenzados que pueden sostener el pe
90 000 a 140 000	Número de cabellos en la cabeza.
540 000	Número de glándulas sebáceas en el cuero cabelludo (de



Cerebro

El cerebro humano es el objeto más complejo del universo conocido, y a la vez, el menos comprendido.

Para Aristóteles (siglo IV a.C.), el cerebro no era más que una esponja destinada a enfriar la sangre. Los anatomistas del renacimiento consideraban al cerebro solo como motor del movimiento corporal. Pero hoy sabemos que el cerebro es el centro de control de todas las funciones del cuerpo, no solo del movimiento; y además, lo que es más importante aún, es la sede de la mente y de las funciones superiores, específicas del ser humano.

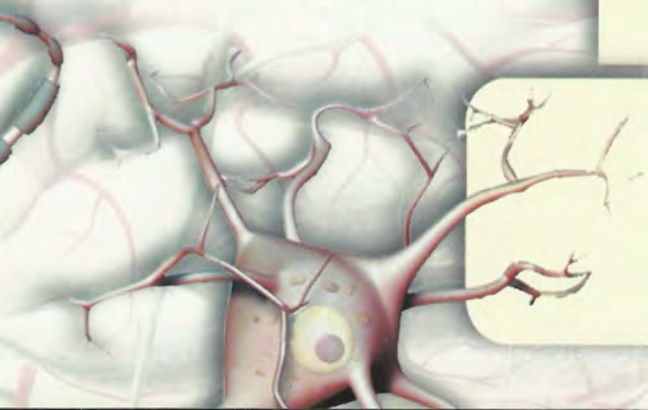
El cerebro humano es tan complejo, tan eficaz en el uso de la energía y tan potente, que las teorías evolucionistas no alcanzan para explicar su origen.

Si una "simple" neurona, cuyo cuerpo mide menos de una décima de milímetro, sorprende por su organización y su diseño inteligente, ¿cuánto más el cerebro, formado por miles de millones de neuronas interconectadas capaces de decidir, de pensar, de amar y de creer?

Cifras y datos sobre el cerebro

0,1 voltios	Voltaje promedio de la corriente eléctrica entre las neuronas.
2%	Porcentaje del cerebro respecto al peso de todo el cuerpo.
2 a 4 mm	Espesor de la sustancia gris de la corteza cerebral, donde están las neuronas.
4 minutos	Tiempo que el cuerpo puede seguir vivo separado del cerebro.
4,8 gramos	Consumo de glucosa del cerebro en una hora.
15%	Porcentaje del flujo sanguíneo de todo el cuerpo que va a al cerebro.
20%	Porcentaje del oxígeno respirado que va a al cerebro en estado de reposo.
45 litros	Volumen de sangre que pasa por el cerebro en una hora.
120 metros por segundo (= 430 km/h o 267 mph)	Velocidad de transmisión de los impulsos nerviosos.
1 300 gramos	Peso promedio del cerebro (1 450 g en los hombres y 1 250 g en las mujeres).
2 300 cm²	Superficie de la corteza cerebral, equivalente a un cuadrado de 48 cm de lado.
10 000	Número de conexiones de cada neurona con las demás.
1 600 000 km	Longitud de todas las fibras nerviosas del cerebro.
100 000 000 000 (cien mil millones)	Número de células nerviosas en el sistema nervioso (cerebro, cerebelo, médula espinal). De ellas, unos 20 000 millones son neuronas y el resto, células gliales o de soporte.

Se analiza también el cerebro humano, sus necesidades y hábitos, y se propone una alimentación adecuada que evite enfermedades.



Atención psicológica y espiritual (pág. 74)

Para su buen funcionamiento, el cerebro necesita también cuidados psicológicos y atención espiritual. Todo ser humano necesita recibir y dar amor, y de esta forma aumenta el rendimiento del cerebro.

Ojos

Suministran hasta el 80% del vo
de información que entra en el c

Una sola mirada puede expresar mucho más que mil palabras.

El ojo humano tiene la forma aproxim de una esfera de 24 mm de diámetro. En concentra la mayor complejidad anatómica de nuestro organismo, por la miniatura y precisión de las estructuras que lo forman.

Aunque se le puede comparar a una máquina

absurdo en el más alto grado posible."[a]

Mucho más nobles en sí mismos que otros órganos sensoriales, que no son más que una diferenciación de la epidermis, nuestros ojos son una prolongación del cerebro.

a. DARWIN, Charles. The Origin of Species. Oxford University Press, p. 152.

Sumario del capítulo

Cuidado de los ojos 108
Cuando la luz del sol daña los ojos 112
Proteger los ojos del exceso de radiación 114
Detectar a tiempo los defectos de visión 116
Tratamientos naturales para los ojos 118
Alimentación para los ojos 122
Ejercicios para mejorar la vista 124
Lentes de contacto (lentillas) 126

Cuidado de los ojos - 1

El uso de gafas, tanto las de sol como las protectoras para ciertos trabajos, es la forma más sencilla y eficaz de cuidar los ojos.

Cifras y datos sobre los ojos

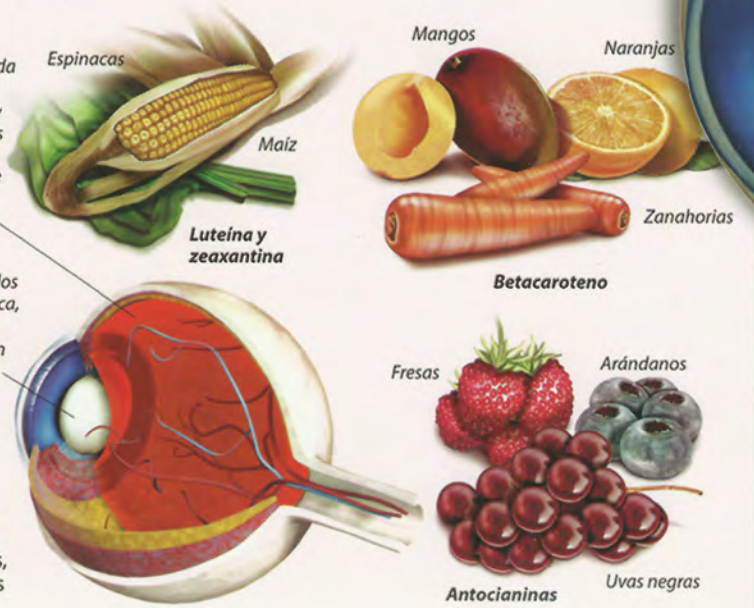
0,07 mm (= 70 µ) Poder de resolución del ojo humano. Es la distancia mínima que debe de existir entre dos puntos situados a 25 cm del ojo, para que puedan ser vistos como puntos independientes

Los pigmentos vegetales antioxidantes, protectores de los

Retina
Sufre degeneración macular cuando es atacada por los radicales libres.
La luteína, la zeaxantina y otros pigmentos naturales de los vegetales protegen contra la degeneración de la retina.

Cristalino
Especialmente sensible a los radicales libres. Se opacifica, dando lugar a cataratas.
Los antioxidantes retrasan la aparición de cataratas.

Las frutas y hortalizas coloreadas y los suplementos antioxidantes actúan como un escudo protector para los ojos, contra el ataque de los radicales libres.



Daños causados por el exceso de radiación solar

En este volumen se estudia con detenimiento científico cada parte del hombre y de la mujer, y se le da respuesta de forma natural a las posibles efermedades

Nariz

Filtro contra agentes infecciosos y sensor de aromas capaces de despertar emociones.

Sumario del capítulo

Nariz y senos paranasales 130
Cuidado de la nariz.....132
Tratamientos naturales para la nariz 134
Resfriados nasales y gripe 138
Rinitis alérgica y sinusitis crónica 141

El amor pasa por la nariz
Las sensaciones olfatorias influyen sobre los centros nervio relacionados con la afectividad y la sexualidad.

Cuando un virus penetra en el cuerpo, la primera linea de defensa que suele hacerle frente se halla en la mucosa del interior de las fosas nasales. Allí se producen anticuerpos y secreciones capaces de eliminar los agentes infecciosos. De ahí la importancia de mantener en buen estado esa mucosa nasal.

La nariz y los senos paranasales forman una unidad anatómica y funcional. Los senos son cavidades dentro de los huesos de la cara. Se les llama paranas porque se

Cifras y datos sobre la nariz

3 cm²	Superficie de la pituitaria o zona sensi
1 000	Número de receptores químicos preser
4 000	Número de olores diferentes que se pue
10 000 000	Número de neuronas olfatorias.

Oídos

Los órganos de la audición y del equilibrio

Los oídos destacan por su alta sensibilidad, tanto a la presión ejercida por las ondas sonoras transmitidas por el aire, como a los pequeños movimientos de la cabeza. El rango de sensibilidad del oído a la presión es extremadamente amplio, pues varía desde 20 µP (micropascales, una unidad de presión), lo que equivale a un sonido de 0 dB (decibelios), hasta 20 000 000 µP, que es la presión ejercida por un sonido de 120 dB. Es decir, que el oído es capaz de detectar tanto un sonido muy suave, como otro un millón de veces más intenso.

El órgano del equilibrio situado en el oído interno es capaz de determinar con precisión geométrica la posición exacta de la cabeza.

Unos órganos tan sensibles no deberían someterse a los bruscos estímulos sonoros de la tecnología moderna, como los amplificadores con cientos o miles de vatios o los auriculares a volumen alto. Siendo importante la higiene del oído para su cuidado, lo es mucho más evitar el desgaste producido por los sonidos intensos y el ruido continuo de la vida moderna.

Decibelios: La intensidad del sonido

El decibelio es la unidad empleada para medir la intensidad de un sonido.

belios
escala
s decir,
o de

130 dB Martillo neumático
120 dB Despegue de un avión a reacción a 100 m de distancia
110 dB Paso de un avión a 1 km de distancia
100 dB Paso de un camión a 3 m de distancia
90 dB Discoteca
80 dB Auriculares de un reproductor de mp3 a un volumen alto
70 dB Motor silencioso de automóvil a 2 metros

Voz humana suave a 1 metro

nterior de una casa en el campo
boles mecidos por un viento suave
ido muy leve, apenas audible

el oído

s del oído medio (alto x ancho x hondo).
o de vibraciones por segundo (Hertzios) que puede captar un niño con su oído. En un adulto, 4 000.
Peso de los 3 huesecillos del oído medio transmisores de las vibraciones sonoras.
Número de glándulas productoras de cera en el conducto auditivo.
Número de fibras nerviosas que forman el nervio auditivo.

55 mg
4 000

Cara

Capaz de expresar con gestos, tanto o más que la boca con palabras.

La cara humana despierta un interés especial en uno mismo y en los demás. El bebé recién nacido, pese a sus limitaciones visuales, ya muestra un interés esp[illegible] el rostro de su madre. Se sabe que exi[illegible] del cerebro encargada [illegible] las caras. Cuando esa [illegible] alterada, no se puede [illegible] personas conocidas. [illegible] prosopagnosia.

La belleza sale de dentro hacia afuera
Para tener un rostro bello, resulta tanto o más eficaz cuidar la salud del interior del cuerpo, que aplicar cremas sobre su exterior.

universal, u[illegible] que une a t[illegible] más de la [illegible]

Pero aden[illegible] más evide[illegible] de una p[illegible] padecim[illegible]

Cifras y datos sobre la cara

De 5 a 6	pH normal de la piel de la cara (un pH menor que 7 es ácid[illegible] ese grado de acidez en la piel.
Del 10 al 13%	Proporción de agua que debe haber en la capa superfici[illegible]
14	Número de huesos que forman la cara.
30	Número de músculos que participan en todas las expre[illegible]

Sumario del capítulo

Cuidado de la cara 158
Para tener un rostro bello ..... 15[illegible]
Manchas de la cara ..... 16[illegible]
Tratamientos para la cara ..... 1[illegible]
Controlar el acné ..... 1[illegible]

Boca

Quien desee comer, hablar y besar bien, debe conocer su boca, y saber cuidarla.

La boca es posiblemente la parte más versátil del cuerpo humano, pues es la que más funciones puede realizar. Primeramente, la boca sirve para comer y beber, pero también para hablar, para respirar, para gesticular y hasta para besar. Un boca mal cuidada actúa como una barrera en la relación con ot[illegible] personas.

La boca es una zona del cuerpo muy especial, debido principalmente a estas tres características:

- **Actividad casi permanente**: A lo largo del día, la boca está siempre haciendo algo, debido a la variedad de funciones que tiene encomendadas. Esa constante actividad requiere un elevado nivel de eficiencia.
- **Alta sensibilidad**: La lengua, los dientes y los labios son, junto con la córnea de los ojos y las manos, las zonas del cuerpo más ricas en terminaciones nerviosas sensitivas. Cualquier lesión o alteración en la boca, puede causar un intenso dolor.
- **Riesgo de infección**: Debido a su grado de humedad y de temperatura, la boca es un ambiente ideal para el desarrollo de toda clase de gérmenes, por lo que se halla bajo la amenaza permanente de sufrir infecciones. A pesar de su sorprendente diseño y de los mecanismos de defensa de que dispone, la boca es el asiento de la enfermedad más común que afecta a los seres humanos: la caries dental, una enfermedad de origen infeccioso, pero favorecida por los malos hábitos alimentarios actuales.

Solo por la alegría que transmite una sonrisa limpia, ya vale la pena cuidar la boca.

Por todo ello, la boca necesita ser objeto de cuidados especiales. Hay personas que pueden pasar toda su vida sin tener que visitar a un cardiólogo o a un urólogo; pero todos, y seguro que más de una vez a lo largo de la vida, deberán visitar un dentista.

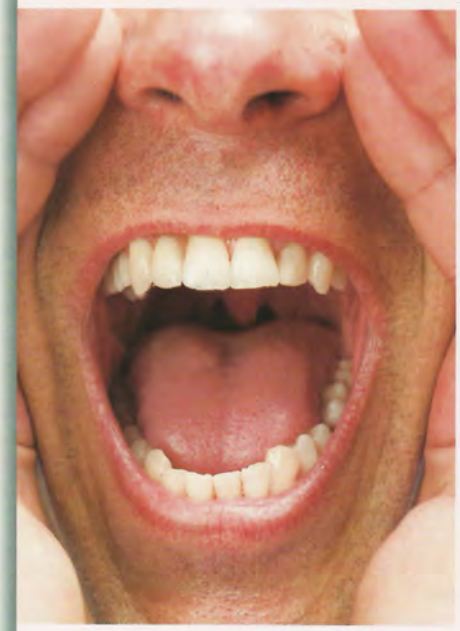
Cifras y datos sobre la boca

5	pH de la boca después de comer dulces (ácido).
7	pH de la boca vacía (neutro).
20	Tipos diferentes de bacterias encontradas en la boca.
20	Número de veces que se deglute la saliva cada hora.
32	Número de piezas dentarias en una dentadura completa.
32 a 37 °C	Temperatura en el interior de la cavidad bucal.
200 centímetros cuadrados	Superficie de la mucosa bucal.
100 000 000 (cien millones)	Número de bacterias en un mililitro de saliva.
100 000 000 000 (cien mil millones)	Número total de bacterias que viven en la cavidad bucal.

Sumario del capítulo

Cuidado de la boca 168
Técnicas de higiene dental 170
Prevenir la caries 172
Frenar la enfermedad periodontal 174
Boca seca 176
Combatir el mal aliento 177

Garganta



Complejo sistema de transporte bidireccional para gases, líquidos y sólidos, capaz de diferenciar cada uno de ellos.

Entendemos por garganta el espacio anatómico que va desde la úvula o campanilla, hasta la tráquea. Comprende una parte alta o faringe, y una baja o laringe.

La garganta está situada entre la cabeza y el cuello. La extraordinaria sensibilidad de su sirve para proteger a las vías respiratorias, el paso de sólidos o líquidos a la tráquea y pulmones, lo que podría causar asfixia.

La garganta es también la puerta que da interior del cuerpo. Las amígdalas cump función de vigilantes en la puerta, para paso de agentes infecciosos.

Hace unas décadas, las amígdalas erar como un resto evolutivo, un órgano debía extirparse en cuanto aumentar se inflamara. Pero actualmente, la c sabe que se producen más infeccio después de extirpadas las amígdal Afortunadamente, cada vez se ex

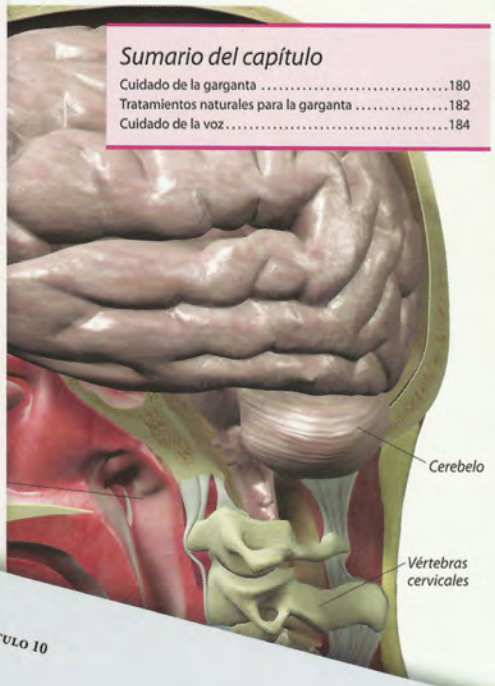
A través del aire que respiramos que ingerimos, la garganta se ha permanente con agentes infecc intrusos que deben ser detecta

Cifras y datos sobre la garganta

15 mm	Longitud de las cuerdas vocales en la mujer.
20 mm	Longitud de las cuerdas vocales en el hombre.
70 a 200	Número de veces por segundo que se mueven las cuerdas vocales al e
320 km/hora (= 200 mph)	Velocidad a la que salen expelidos el aire y las gotitas de saliva en un

Sumario del capítulo

Cuidado de la garganta 180
Tratamientos naturales para la garganta 182
Cuidado de la voz 184



Cuello

Fuerte y flexible a la vez.

El cuello resulta sorprendente por su fuerz la vez que por su flexibilidad. Las vértebras ce alineadas siguiendo una recta, como si de una sino que describen una curva llamada lordosis. resisten mejor el peso de la cabeza que si estuvie encima de otra. Muchos ven en esta curva natura evidencia de diseño inteligente, pues como se pue matemáticamente mejor el peso que El cuello necesita es cuando desaparece rigidez muscular que los estados de tensión, dolor y malestar.

y flexible, y puede realizar una amplia gama de movim causar dolor. El cuello realiza cuatro funciones principa

- Un cuello sano es a la
- Soporta el peso de la cabeza.
- Permite el movimiento de la cabeza.
- Sirve de canal de paso a las arterias y venas que irrigan la y el cerebro; a los vasos linfáticos; a la tráquea que transpor aire a los pulmones; al esófago que transporta los alimentos estómago; y a la médula espinal, que comunica el cerebro co resto del cuerpo.
- Protege físicamente a la médula espinal que circula por el inte de las vértebras. La médula espinal forma parte del sistema nervioso central, junto con el cerebro. De ella parten numeroso nervios motores y sensitivos.

Además de todo ello, el cuello es el asiento anatómico de una importante glándula de secreción interna: el tiroides. Las hormonas producidas en la glándula tiroides regulan el metabolismo de todo el organismo, y además, favorecen el desarrollo intelectual del niño.

Cifras y datos sobre el cuello

4 a 5 kg	Peso de la cabeza soportado por el cuello
6	Número de movimientos que puede realizar el cuello
7	Número de vértebras cervicales
12	Número de articulaciones entre las vértebras cervicales (2 entre cada vértebra)
15	Número de músculos de cada lado que intervienen en el movimiento del cuello.
20 g	Peso de la glándula tiroides.
100 kg	Kilos de peso que puede soportar el cuello .

Estiramiento del movimiento de inclinación lateral izquierda (hacerlo igualmente hacia la derecha)

Estiramiento del movimiento de rotación hacia la izquierda (hacerlo igualmente hacia la derecha).

Miembros superiores

Al servicio de las manos, desde el hombro hasta la muñeca.

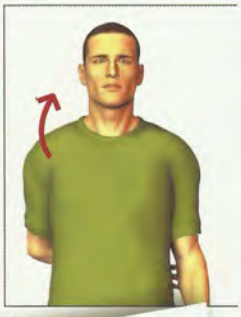
Los miembros superiores forman una unidad funcional c
capacidades extraordinarias. Destacan la articulación del ho
de realizar los movimientos más amplios y variados del esq
brazo, dotado de los potentes músculos bíceps y tríceps; el c
potencia y estabilidad; y la muñeca, con su flexibilidad y res
ello contribuye armoniosamente a que cada mano disponga
radio de acción, pudiendo alcanzar cas
punto situado dentro de una esfera de
diámetro, cuyo centro es el hombro. Y

Lo extraordinario de las manos es todo lo que se puede hacer con ellas.

Tanto en el cere
más específicas
animales y hace
El cáncer no es
traumatismos y
inflamaciones,
este capítulo.

te el hombro no
o hasta él la mano del

2. Tocar por detrás el hombro no afectado, levantando el brazo afectado por encima de la cabeza



3. Tocar

Causas más frecuentes de alergia alimentaria relacionada con el asma

Marisco

Aditivos alimentarios

Cacahuetes y otros frutos secos

Pescado

Leche de vaca *Es la principal causa de alergia alimentaria en los niños,[a] y es también una causa importante en los adultos. Por lo tanto, a falta de pruebas específicas, el primer alimento a retirar en caso de asma, debería ser la leche y los productos lácteos.*

Es interesante destacar que la lactancia materna reduce el riesgo de que los niños padezcan asma y de otras manifestaciones de alergia en los años subsiguientes.

a. The natural history of IgE-mediated cow's milk allergy. Skripak JM, Matsui EC, Mudd K, Wood RA. J Allergy Clin Immunol. 2007 Nov;120(5):1172-7. Epub 2007 Nov 1. PMID: 17935766

Cifras y datos sobre los miembr

5%	Porcentaje de zurdos en la poblac
9	Número de músculos que actúan dedos pulgar e índice.
19	Número de músculos de precisió
20 cm	Longitud promedio de un palmo completamente extendida
30	Número de huesos en cada extre
40 kg	Fuerza promedio ejercida con la g
25 000	Número de glándulas productora

Pulmones

Dos órganos en contacto permanente con el mundo exterior y con el aire que les obligamos a respirar.

la parte más
ratorio. Su función
ese elemento vital,
la sangre para ser
las del cuerpo.
rpo, y especialmente las
n las neuronas
nusculares del corazón,
constante de oxígeno.
s sin ese gas, y mueren

e constante de oxígeno que
células del cuerpo dependen
pulmones. Trascendente
principalmente de
responsabilidad la de estos órganos esponjosos, sin
cuya función sobreviene la muerte en unos pocos
minutos.

Pero además de absorber el necesario suministro de oxígeno, los pulmones cumplen otra función no menos importante: eliminar el gas de desecho producido por las células como resultado de su actividad vital. Si ese gas, el dióxido de carbono, no es eliminado por los pulmones, se produce una rápida autointoxicación tan incompatible con la vida como la resultante de la privación de oxígeno. Absorción de oxígeno con cada inspiración, y eliminación del dióxido de carbono con cada espiración: dos funciones sustentadoras de la vida que los pulmones deben realizar incesantemente desde que el ser humano llega a este mundo.

Cifras y datos sobre los pulmones

0,2 - 0,5 µm	Espesor de la pared de los alveolos.
0,1 - 0,3 mm	Diámetro de un alveolo pulmonar.
2 litros	Volumen de aire inhalado cada minuto, en reposo.
12 litros	Volumen de aire inhalado cada minuto, corriendo.
140 m² (= 1 507 pies cuadrados)	Superficie de todos los alveolos de ambos pulmones desplegados.
500 ml	Volumen de aire que entra en los pulmones en cada inspiración.
23 040	Número promedio de respiraciones en 24 horas.
300 millones	Número de alveolos en ambos pulmones.

El reflujo ácido del estómago ataca los pulmones

La sensación de tener ácido en el estómago está causada por el reflujo del jugo ácido del estómago hacia arriba, es decir, hacia el esófago.

Cuando las terminaciones nerviosas del esófago son irritadas por el ácido del estómago, se produce un reflejo nervioso hacia los bronquios. Estos reaccionan estrechando su luz, lo que puede causar afonia, favorece el asma, y dificulta la respiración.

Si el ácido asciende por el esófago y llega a pasar a las vías respiratorias, lo que puede ocurrir estando acostado, se produce una neumonía por aspiración.

Para que los pulmones no sufran las consecuencias del reflujo ácido en el esófago, se recomienda:

- No cenar o tomar algo muy ligero.
- Ir a dormir como mínimo dos o tres horas después de haber tomado alimento por última vez.
- Levantar el cabezal de la cama mediante unos ladrillos o calzas.
- Reducir el consumo de grasas, de harina blanca y de azúcar.
- Tomar medicación para reducir la secreción ácida del estómago.

Tabaco: Un regalo envenenado

Es bien sabido por los fumadores que al inhalar el humo del cigarrillo se calma la tos. Curiosa paradoja, que algunos toman como un regalo del cigarrillo.

Es cierto que el humo del tabaco puede calmar la tos de un fumador. Pero se trata de un regalo envenenado, porque acaba destruyendo el pulmón.

La tos se calma debido a que la nicotina del humo paraliza el movimiento de los cilios limpiadores. Al no llegar moco a las vías respiratorias superiores, no se desencadena el reflejo de la tos.

Pero al detenerse los pelillos limpiadores, el moco cargado de impurezas se acumula en los bronquios y hasta los alveolos, destruyéndolos y causando enfisema pulmonar.

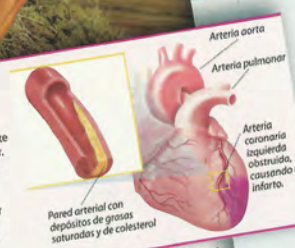
Corazón

El motor de la vida.

El incesante y rítmico latid
acompaña al ser humano du
pero ya desde mucho antes d
Desde el día 23 de la vida int
empieza a latir, de forma que
nacer, ya h
millones d
El corazón
un múscul
un super-n
por un tipo
contráctile
incesanten
descanso durante toda una v
diferencia al corazón de todo
músculos del cuerpo, que ne
después del ejercicio.
Para poder latir sin descanso
vida, el corazón exige un sum
de sangre para su propio uso
llega por las arteries coronari
ramificaciones que salen de l
cuerpo que es la arteria aorta
o se interrumpe el flujo d
coronari

La salud del corazón pasa por el estómago

Hasta hace unas pocas décadas, la ciencia no había descubierto la estrecha relación existente entre la alimentación y la salud cardiovascular. Actualmente sabemos cuánto influye lo que se come sobre el estado del corazón y de la arterias.
La obstrucción de las arterias coronarias por depósitos de colesterol puede ser evitada mediante una alimentación rica en frutas y semillas antioxidantes.



	Porcentaje del flujo de sangre que el cora
70 ml	Volumen de sangre bombeado por cada v
2 500 000	Litros bombeados por el corazón en el curs
37 000 000	Número de latidos que da el corazón en un

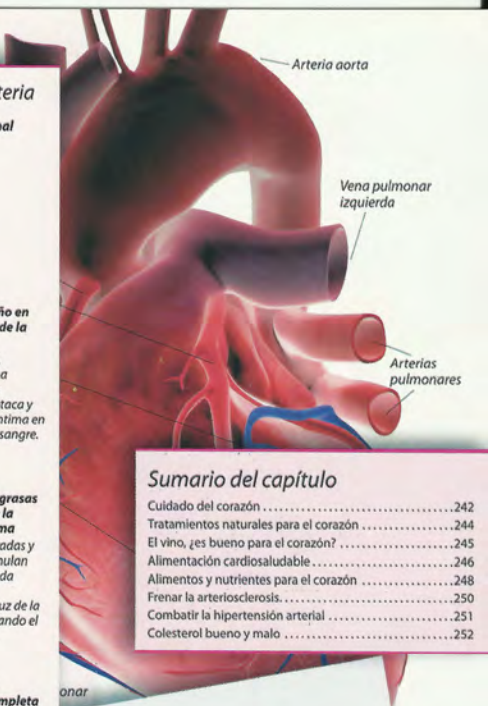
Proceso de deterioro de una arteria

1. Arteria normal

2. Inicio del daño en la capa íntima de la arteria
El colesterol LDL oxidado debido a una carencia de antioxidantes, ataca y rompe la capa íntima en contacto con la sangre.

3. Depósito de grasas y formación de la placa de ateroma
Las grasas saturadas y el calcio se acumulan en la zona dañada inicialmente, estrechando la luz de la arteria y dificultando el paso de sangre.

4. Trombosis y obstrucción completa
El enlentecimiento en el flujo de sangre hace que se forme un coágulo o trombo, obstruyendo casi por completo la luz arterial. La consecuencia es el infarto.



Sumario del capítulo

Cuidado del corazón 242
Tratamientos naturales para el corazón 244
El vino, ¿es bueno para el corazón? 245
Alimentación cardiosaludable 246
Alimentos y nutrientes para el corazón 248
Frenar la arteriosclerosis. 250
Combatir la hipertensión arterial 251
Colesterol bueno y malo 252

Espalda

Una combinación prodigiosa de estabilidad y flexibilidad.

La espalda está construida a partir de la columna vertebral, el eje del cuerpo. En sí misma, la columna es un auténtico prodigio de diseño estructural. Las curvas fisiológicas que describe la columna, hacen que resista mejor el peso que si fuera totalmente recta; los cientos de músculos y ligamentos de la espalda actúan coordinadamente para lograr estabilidad y flexibilidad; y todo el conjunto muestra una planificación cuidadosa para lograr el objetivo de la postura erecta.

De todo ello se deduce que la espalda humana no es el resultado de una transformación desde la postura horizontal de los mamíferos a base de cambios progresivos, sino la consecuencia de un diseño inteligente desde el inicio. Gracias a él, la espalda desafía a la fuerza de la gravedad y soporta las tensiones mecánicas propias de una postura erguida; y a diferencia de todos los animales, nos permite levantar la cabeza y mirar al cielo.

En el trabajo, en el deporte y en las actividades de la vida cotidiana, a menudo se le exige demasiado a la espalda: posturas incómodas mantenidas o forzadas, y movimientos de giro, torsión, estiramiento o flexión. Asociado todo ello a un reposo insuficiente o deficiente, se entiende por qué cuatro de cada diez personas sufren de dolor de espalda en algún momento de su vida.

Aprender a cuidar de la espalda debe formar parte de la escuela de la vida.

Llevar una faja lumbar es un medio eficaz para aliviar el dolor de espalda, y también para evitar que se produzca.

Médula espinal con los nervios que salen de ella.

Localización del dolor de espalda

Cifras y datos sobre la espalda

24	Número de vértebras móviles de la columna (7 cervicales, 12 dorsales y 5 lumbares).
31	Pares de nervios que parten de la médula espinal.
35%	Porcentaje de bajas laborales debidas a dolor de espalda.
400	Número de músculos en la espalda.
700	Kilos de peso que pueden soportar las vértebras.
1 000	Número de ligamentos en la espalda.

Sumario del capítulo

Cuidado del vientre 262
Cómo tener un vientre plano 263

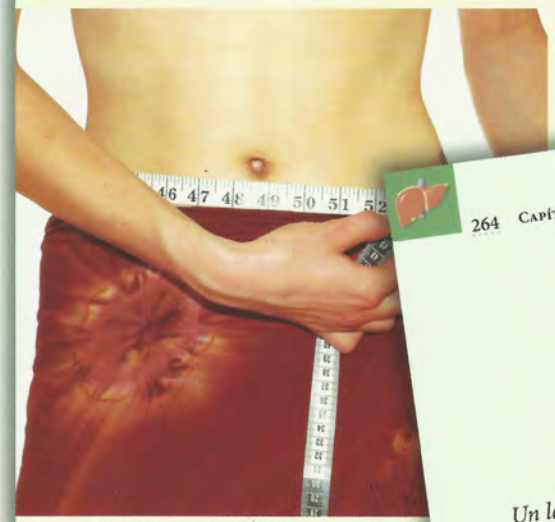
Vientre

Un indicador del estilo de vida, y del riesgo cardiovascular.

Entendemos por vientre, la pared anterior del abdomen, desde el límite inferior de los arcos costales del tórax, hasta los huesos coxales de la pelvis.

La acumulación de grasa en el vientre y en el interior del abdomen da lugar a la llamada obesidad central. Este tipo de obesidad se relaciona estrechamente con la enfermedad cardiovascular. Por lo tanto, el tamaño del vientre tiene mucha importancia para la salud, por ser un indicador fiable del riesgo de padecer:

- Enfermedad cardíaca.
- Hipertensión arterial.
- Síndrome metabólico.
- Resistencia a la insulina y diabe… tipo 2.



Existe una relación directa entre el perímetro abdomina… padecer un ataque cardiaco.

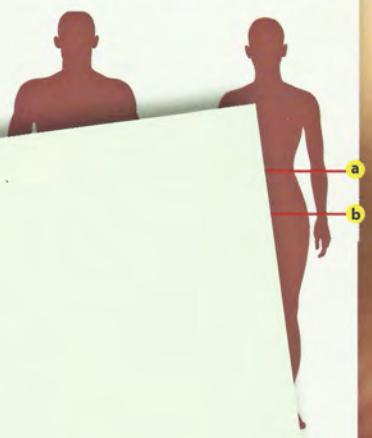
Cifras y datos sobre el vientre

12 mm Hg	Presión intrabdominal n…
88 cm (unas 35 pulgadas)	Longitud máxima recom…
102 cm (unas 40 pulgadas)	Longitud máxima recom…

Cociente cintura / cadera

Se calcula dividiendo el perímetro de la cintura por el de la cadera.

	Normal	Riesgo moderado	Riesgo alto
Hombres	Menos de 0,95	De 0,96 a 1	Más de 1
Mujeres	Menos de 0,8	De 0,81 a 0,85	Más de 0,85



Hígado

Un laboratorio silencioso dentro del abdomen.

El hígado es el órgano más grande del cuerpo, y posiblemente el que más funciones realiza. Estas son algunas de las más importantes:

- Filtrar la sangre que llega por la vena porta, procedente del intestino.
- Producir bilis, jugo digestivo necesario para la digestión de las grasas y para la absorción de la vitaminas A, D, E y K.
- Eliminar medicamentos y toxinas de la sangre, incluidos el alcohol y otras muchas drogas. Esta labor desintoxicadora la realiza el hígado mediante miles de reacciones químicas con las que neutraliza e inactiva las sustancias extrañas que circulan por la sangre. Si no fuera por el hígado, al tomar alcohol, este permanecería en la sangre durante días y días, perpetuando sus efectos tóxicos. Pero el hígado sufre una sobrecarga y un desgaste cada vez que tiene que eliminar alcohol u otras toxinas de la sangre.
- Almacenar la glucosa procedente de los alimentos, y liberarla cuando se requiere energía para el ejercicio muscular o para otras funciones corporales. En ausencia de glucosa, el hígado es capaz de obtenerla de los aminoácidos de las proteínas y de los ácidos grasos que forman las grasas.

El hígado trabaja mucho, aunque de forma silenciosa, y necesita un cuidado especial.

El hígado es la gran planta depuradora del organismo. Favorecer su función desintoxicadora con una dieta saludable, y reducir o eliminar la ingesta de alcohol y de otras toxinas que lo sobrecargan, constituyen la mejor ayuda para sus numerosas funciones.

Cifras y datos sobre el hígado

1,5 litros	Volumen de sangre que pasa por el hígado cada minuto.
2 litros	Volumen de bilis producido por…
20%	Porcentaje de las mujeres occid…
90%	Porcentaje del alcohol ingerido…

Sumario del capítulo

Cuidado del hígado 266
Alcohol: Desintoxicación por medios naturales.....267
Tratamientos naturales para el hígado 268
Hepatitis virales B y C 270
Cuidado de la vesícula biliar 272
Cuidado del páncreas 273

Estómago

Almacén de alimentos y fábrica de jugos digestivos.

La principal función del estómago es la de mezclar los alimentos ingeridos con el jugo gástrico, iniciando así el complejo proceso de la digestión.

El interior del estómago tiene la peculiaridad de ser capaz de reflejar el estado de ánimo. La ira hace que se vuelva rojo; el miedo, pálido; la emoción, que empiece a contraerse; el estrés, que empiece a segregar jugo. Todo ello es debido a que existe una conexión directa entre el cerebro y el estómago, a través del sistema nervioso vegetativo. Cualquier excitación nerviosa o emoción afecta al funcionamiento del estómago.

Puesto que el estómago es capaz de descomponer y de digerir las proteínas, cabe preguntarse por qué no se digiere a sí mismo, siendo que está formado principalmente por proteínas. Eso no ocurre en condiciones normales, gracias a que el estómago dispone de una auténtica barrera mucosa, que como una película envolvente, protege todo su interior del jugo ácido. Cuando se rompe esa barrera mucosa, los jugos del estómago atacan la propia pared del estómago, causando gastritis (irritación de la mucosa) y úlcera de estómago (erosión y pérdida de sustancia en l mucosa).

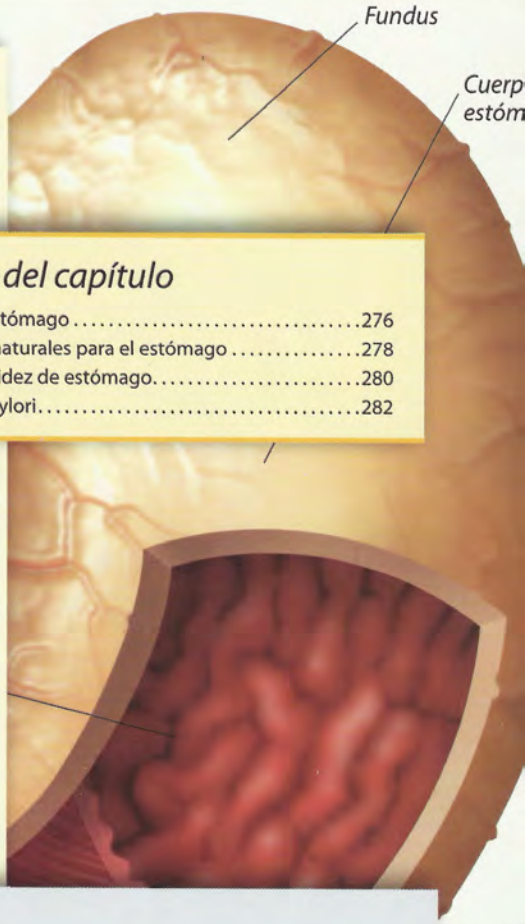
El estómago necesita un cuidado especial para mantener íntegra la barrera mucosa protectora. Y ese cuidado pasa por la regularidad en las comidas, respetando los necesarios periodos de descanso del estómag

Cifras y datos sobre el estómago

2 litros	Capacidad del estómago.
2,5	pH del jugo gástrico (muy ácido).
3 días	Tiempo que tarda en renovarse c
3 litros	Volumen de jugo gástrico segreg

Sumario del capítulo

Cuidado del estómago 276
Tratamientos naturales para el estómago 278
Combatir la acidez de estómago 280
Helicobacter pylori 282



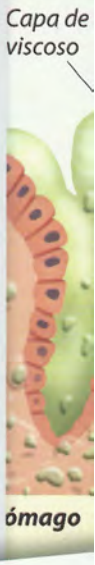
Intestino

s a él, los alimentos procedentes ndo exterior llegan a formar de nosotros mismos.

El intestino delgado es la frontera entre los alimentos procedentes del mundo exterior, y el mundo interior representado por el medio interno. Ese tramo del intestino funciona como un complejo sistema de procesamiento químico, destinado a descomponer los alimentos y a adecuarlos para que puedan pasar a la sangre y formar parte de nosotros. Si los alimentos pasaran directamente a la sangre sin ser procesados en el intestino, causarían una brutal reacción alérgica y resultarían un veneno mortal.

Sumario del capítulo

Cuidado del intestino 286
Tratamientos naturales para el intestino 288
Vencer el estreñimiento 290
Prevenir el cáncer de colon 292
Defecación saludable 294



Motivos de consulta obligada al médico

- Dolor de estómago persistente acompañado de sudor frío y de malestar general: Puede tratarse de un ataque cardíaco.
- Vómito con restos de sangre (generalmente, de color negro).
- Heces de color negro (pueden deberse a qu contienen sangre proc intestino).

Prevenir el cáncer de colon

Aunque algunos casos de cáncer de colon son de tipo hereditario, en la mayor parte de los casos, puede prevenirse siguiendo estas recomendaciones.

...ción en el intestino delgado.

50 Número de tipos diferentes de bacterias que viven en el intestino grueso formando la flora bacteriana.

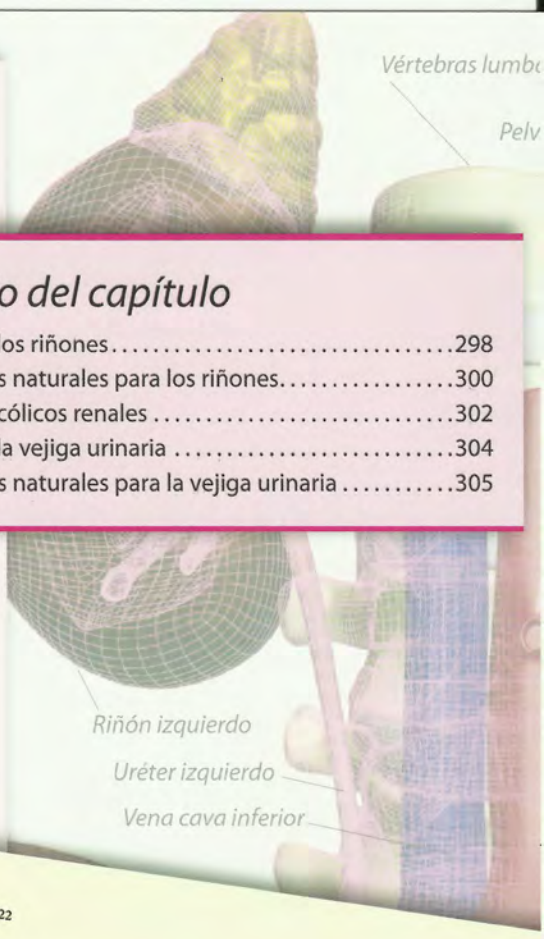
Riñones y vejiga

Los riñones son, junto con el hígado, los grandes depuradores del organismo, por su capacidad para e sustancias de desecho y para neutralizar toxinas. Lo tienen la capacidad de eliminar venenos potencialm mortíferos, como la urea. Cuando los riñones no fu la acumulación de urea en la sangre puede causar la en pocos días.

Los riñones trabajan las 24 del día para mantener cons proporción de agua en el o y evitar así el encharcamier la deshidratación. Sus funciones principales son de tres tipos:

- Función excretora: Consiste en el filtrado de la sangre para eliminar mediante la orina, los desechos tóxicos del metabolismo solubles en agua.
- Función regula

Sistema de filtrado y de eliminación de desechos del organismo.



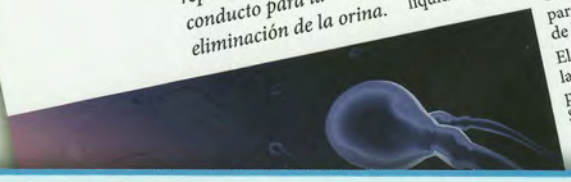
Sumario del capítulo

Cuidado de los riñones.....298
Tratamientos naturales para los riñones.....300
Prevenir los cólicos renales.....302
Cuidado de la vejiga urinaria.....304
Tratamientos naturales para la vejiga urinaria.....305

Genitales masculinos

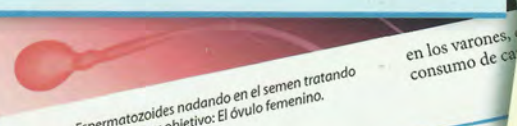
Los órganos genitales masculinos están para producir células reproductoras y de más cerca posible del óvulo femenino. A permitir el paso de la orina.
La próstata es la glándula encargada d líquido seminal en el que nadan los del que obtienen para su largo vi de las trompas.
El líquido sem la próstata c proteínas, á Su pH es a neutraliza medio va o podr agina produ
Para ma la al s

Fábrica de células reproductoras y conducto para la eliminación de la orina.



Sumario del capítulo

Cuidado de los genitales masculinos.....308
Cuidado de la próstata.....310



Espermatozoides nadando en el semen tratando de alcanzar su objetivo: El óvulo femenino.

en los varones, consumo de ca

Cifras y datos sobre los genitales masculinos

35 °C (95 °F)	Temperatura necesaria para que los t
25 a 35	Edad de máxima producción de la h
18 cm (unas 7 pulgadas)	Longitud que un espermatozoide
50 000 000	Número de espermatozoides pr

Genitales femeninos

El asiento anatómico del milagro de la vida.

Los órganos genitales femeninos son variados y complejos, por lo que requieren muchos cuidados especiales. La vulva y la vagina se hallan continuamente sometidas a la amenaza de la infección. Debido a que su grado de humedad y de temperatura resultan ideales para el desarrollo de muchos gérmenes, la vulva y especialmen la vagina necesitan tener siempre a punto los sistemas de protección antiinfecciosa.
El sistema más importante y eficaz para evitar las infecciones vaginales es el mantenimiento de un medio ácido que impida el desarrollo bacteriano. Esa acidez vaginal se logra gracias al ácido láctico producido por los bacilos de Doderlein (*Lactobacillus acidophilus*), bacterias en forma de bastón que se hallan normalmente en la Cualquier producto extraño, como l anticonceptivas

El cuidado de los mucho más que l La alimentación sa vida contribuyen d funcionamiento de

Cifras y dato

4,5	p
5 ml	Volumen interior de un útero no gestante, equivalente al de una cucharilla de café.
10 litros	Volumen interior de un útero gestante a término, dos mil veces mayor que el del útero vacío.
400	Número promedio de ciclos menstruales de una mujer a lo largo de su vida.
200 000	Número de óvulos presentes en cada ovario en el momento de nacer de la vida.

Sumario del capítulo

Cuidado de los genitales femeninos.....314
Tratamientos naturales para los genitales femeninos....316
Vacunar o no contra el VPH.....317
Aliviar el dolor menstrual.....318
Evitar la candidiasis vaginal.....319

320 Capítulo 23

Miembros inferiores

Las columnas sustentadoras del cuerpo.

Estabilidad, fuerza y flexibilidad son las principales características de los miembros inferiores. Todas sus articulaciones, desde la cadera hasta las pequeñas articulaciones del pie, se hallan sometidas a grandes presiones y tensiones, especialmente al caminar o correr. Sin embargo, esas articulaciones, junto con los huesos, ligamentos y tendones, están diseñados para el movimiento.
De hecho, resulta más perjudicial la inactividad sedentaria, que al ejercicio moderado.

Sí, las piernas necesitan movi
estado, ya

Cifras y datos sobre la

2 mm	Espesor p
15 mm	Diámetro
26	Número de
100 000 km (unas 62 000 millas)	Distancia pr

330

Posibles destinos del cuerpo

En algún momento u otro de su vida, todos los seres humanos deberán afrontar la muerte. Aunque no se desee pensar en ello, el cuerpo habrá de tener un destino, ya sea previsto o imprevisto. Estos son algunos de ellos:

- **Enterramiento o sepultura**: El cuerpo sin vida sufre un proceso de descomposición por la acción de bacterias, hongos y gusanos, y finalmente se convierte en polvo. El cuerpo vuelve a la tierra, de dónde procede su materia prima.

Epílogo

Por mucho que se cuide el cuerpo, finalmente decaerá y dejará de vivir. ¿Cuál será entonces su destino?

- **Cremación o incineración**: El cuerpo es sometido a altas temperaturas, hasta de 1 000 °C (1 832 °F) o más, durante unas dos horas. El agua se vaporiza, las proteínas, grasas y carbohidratos se oxidan, y finalmente quedan los minerales en forma de cenizas, que no se evaporan ni desaparecen. El calcio de los huesos es el principal constituyente de las cenizas.

- **Momificación**: Los tejidos del cuerpo se mantienen incorruptos debido a la acción de diversas sustancias químicas añadidas después de la muerte (embalsamamiento). La momificación puede producirse espontáneamente debido a sequedad o frío extremos que impiden el desarrollo de las bacterias de la putrefacción.

- **Donación de órganos**: En la mayor parte de los países desarrollados, todas las personas que fallecen son donantes, si no consta oposición
En cualquier caso, para proceder
anos de un cadáver, es necesaria la
ez.
nos es un gesto totalmente altruista,
chos como el mayor acto de
res humanos. Gracias a la donación
ersonas pueden seguir viviendo, o
de vida. Los principales órganos
ar son el riñón, el hígado, el corazón,
lmón. También la médula ósea, las
os y otras partes del cuerpo, pueden ser

- **io anatómico**: Dar el cuerpo a la ciencia
diantes de medicina estudien anatomía.
existen empresas que ofrecen congelar el

CUERPO SALUDABLE

Guía práctica para el cuidado del cuerpo

DR. JORGE D. PAMPLONA ROGER

Vida y Salud

Índice alfabético

Arándanos, neuroprotectores, 66
Arteriosclerosis, frenar, 250
Artrosis de rodilla y de cadera, 323
Asma, prevención, 232
Ataques al cuerpo, 22
Audición, 152
Cabello
- cuidado, 28
- fortalecimie
- graso, locion
- plantas med
- seco, locione
Cabeza, 26
- golpes, 46
Cables eléctrico
Cadera, artrosis,
Café
- y cerebro, 49
- y corazón, 24
Calambre en las
Caldo depurativ
Calor
- para el cuell
- para la espal
- sobre la zon
Calvicie, 32
Calzado y vestid
Campos electro
Caña de azúcar
neurotóxica, 5
Cáncer de colon
Cáncer de mam
- antitranspira
- dieta preven
- prevención,
Cáncer de próst
Candidiasis vagi
Cara, 156
- cuidado, 158
- manchas, 16
- tratamientos
Carbón, catapla
Cardiosaludable
Caries, prevenci
Carne
- el gusto por
- entorpece la
- y cáncer de
- y violencia, 9
Caspa, 34
- cuidados, 20
- tratamientos
Bronquios, 225

CUERPO SALUDABLE

Cómo tener un cuerpo sano muestra el extraordinario valor del cuerpo humano, explicando el funcionamiento de cada parte y de cada órgano, ofreciendo valiosos consejos para mantenerlo sano y en forma.

Cómo tener un cuerpo sano es un compendio de medicina preventiva, dirigido a quienes desean cuidar su cuerpo; un auténtico manual de mantenimiento para la máquina más compleja y eficiente de cuantas existen.

- Cómo cuidar nuestro organismo.
- Tratamientos naturales para diversas partes y órganos del cuerpo.
- Cómo prevenir las enfermedades.
- Cómo lograr la máxima belleza del cuerpo.
- Cuáles son los principales ataques que sufre el cuerpo
- Qué se puede hacer con él.
- Historia y destino del cuerpo.

JORGE D. PAMPLONA ROGER es doctor en Medicina y Cirugía y máster en Salud Pública. Por su profesión de cirujano, conoce bien el cuerpo humano, tanto por fuera como por dentro. Y por su amplia experiencia como educador en el ámbito de la salud, sabe bien cómo comunicar y divulgar los conocimientos científicos, haciendo ameno lo que, de otra forma sería arduo. El doctor Pamplona Roger es autor de la *Enciclopedia de las plantas medicinales* y de la *Enciclopedia de los alimentos y su poder curativo*, traducidas a los principales idiomas del mundo y publicadas por Editorial Safeliz, además de otras obras difundidas.

ISBN 978-84-7208-167-3

editorial safeliz

GEMA EDITORES
Agencia de Publicaciones México Central, A. C.
Uxmal 431 Col. Narvarte 03020 México, D. F.
Tel.: 5687-0941 • ventas@gemaeditores.com.mx