

TEMA: LA ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD.

La ciencia a través de numerosos estudios, revisiones y metaanálisis de los mismos vienen aconsejando desde hace años la práctica de actividad física para una vida saludable. La Organización Mundial de la Salud dice que en jóvenes menores de diecisiete años la práctica de 300 minutos de actividad física intensa o moderada semanal garantiza la consolidación de los procesos biológicos que acompañan el desarrollo de los jóvenes tendrá lugar de la manera más adecuada. En consecuencia es importante que cuidemos y desarrollemos nuestras facultades para ser capaces de realizar cada vez esfuerzos mayores con facilidad y eficacia, además de evitar algunos procesos de deterioro que ocurren cuando el ejercicio físico no forma parte de nuestras vidas. De modo paralelo también sabemos que las personas que no han desarrollado sus capacidades físicas básicas al finalizar los procesos de maduración es muy probable que sean personas que no sientan ninguna motivación por el deporte algo que sabemos que contribuye con el sedentarismo de nuestra sociedad.

También la ciencia nos dice que el sedentarismo está relacionado con multitud de disfunciones en la máquina biológica que compone nuestro organismo. Así algunos tipos de diabetes, problemas osteoarticulares, lesiones músculo-esqueléticas, algunos tipos de cáncer, patologías del corazón y multitud de problemas del aparato circulatorio pueden poner en riesgo nuestra calidad de vida incluso llegando a acortar nuestra esperanza de vida.

1. EL CUERPO HUMANO, una “máquina biológica”.

Nuestro cuerpo funciona, en muchos sentidos, como una auténtica máquina. De hecho, muchas veces se le ha denominado “máquina biológica” por esta similitud: necesidad de combustible para obtener energía, y un motor bien engrasado que permita el movimiento de cada una de las piezas de nuestro organismo, pero bien coordinadas. Los principales sistemas son:

El Aparato Locomotor.

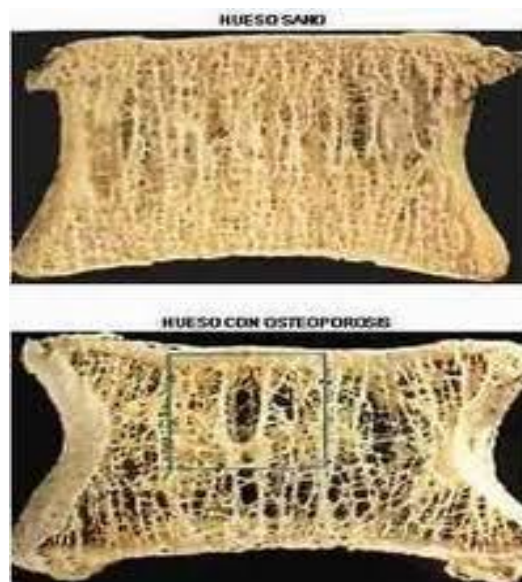
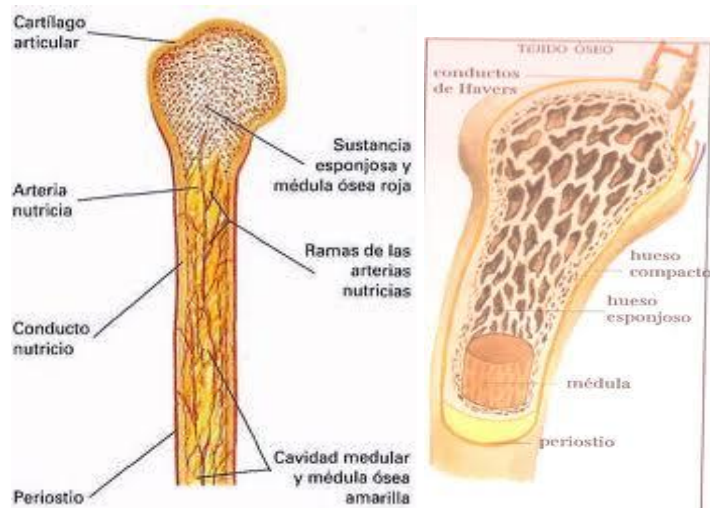
El aparato locomotor está formado básicamente por huesos, músculos y articulaciones.

- El **Esqueleto** está formado por unos 206 huesos. Los huesos son unos órganos vivos, que cumplen muchas funciones: una de ellas es mantener la postura y proteger a los órganos blandos. Los huesos se van haciendo más duros y resistentes a medida que crecemos. El ejercicio físico ayuda a que mantengan la consistencia y están unidos por las articulaciones.

El cuidado del esqueleto: El conjunto de huesos que forman nuestra anatomía, para estar sanos y fuertes a lo largo de toda la vida deben mantener una buena densidad y evitar en lo posible el sobrepeso.

¿Cómo lograr una buena salud de nuestros huesos?:

- Cuidando la alimentación; tomar calcio en lácteos, frutos secos y algunos vegetales, vitaminas en verduras y hortalizas,
- Tomar el sol (estimula la vitamina D) con moderación para no dañar la piel.
- Hacer ejercicio de alta intensidad o intensidad moderada para estimular las células de los huesos.



● Los **Músculos**

Son los que permiten el movimiento del cuerpo, debido a la contracción de sus fibras al recibir un impulso nervioso (órdenes del cerebro). Distinguimos dos clases de músculos:

- Musculatura lisa: como la del aparato digestivo, la vejiga, las venas., de contracción involuntaria.
- Musculatura estriada: donde distinguimos a su vez la musculatura cardíaca (exclusiva del corazón e involuntaria) y esquelética que nos permiten movernos. Son más de 600 y se unen a los huesos por los tendones.

Importancia de tener una buena masa muscular.

- Protege órganos y ciertas partes vitales del cuerpo.
- Mantiene la grasa a raya ya que una buena musculatura consume más calorías por elevación de la tasa metabólica.
- Contribuye al fortalecimiento de los huesos y a la protección de las articulaciones.
- Previene lesiones musculares y agujetas.

- Previenen enfermedades metabólicas a través de las mioquinas que aparecen con el entrenamiento de fuerza. Se ha demostrado que contribuyen en la prevención de la diabetes y la obesidad entre otras patologías de origen metabólico.
 - Incrementan el rendimiento en casi todas las especialidades deportivas.
- Para un buen desarrollo muscular es necesario:
1. La práctica de ejercicio físico de fuerza dos o tres días a la semana de manera regular.
 2. Una alimentación con una cantidad adecuada de proteínas (pescado, huevo, carne, lácteos, legumbres, etc..).
- Las **Articulaciones** es la zona donde se unen los huesos que son rígidos e indeformables, en estas zonas se permite el movimiento, pero no en todas igual ya que están condicionadas por los ligamentos, los tendones y las superficies óseas. Para un buen funcionamiento de las articulaciones es necesaria la práctica del ejercicio físico habitual que asegure la movilidad de todas las articulaciones pero que eviten sobrecargas en las mismas de manera demasiado continuada. Durante el ejercicio se asegura que todos los movimientos impulsados desde los músculos se transmitan adecuadamente a los huesos. Unas buenas articulaciones favorecen movimientos amplios, elásticos y precisos.

El Sistema Nervioso.

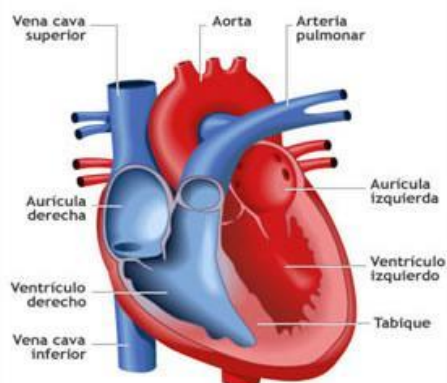
Es el encargado de controlar todo el funcionamiento del organismo, se compone de cerebro, médula espinal y nervios. El cerebro está protegido por el cráneo, y manda sus órdenes a través de la médula espinal, que está protegida por la columna vertebral y se conecta con los órganos a través de los nervios.

El deporte y los ejercicios variados proporcionan un mejor funcionamiento de este sistema, lo que nos hace personas más rápidas, más coordinadas, ágiles, con más equilibrio, más atentas, que toman decisiones rápidas y adecuadas, etc....

El ejercicio físico ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la función cognitiva, la memoria, la atención y para prevenir el deterioro cognitivo más propio en las personas mayores. Además se ha demostrado que aumenta los niveles de serotonina, que es un neurotransmisor que reduce la ansiedad y la depresión, mejora la imagen corporal y el autocontrol.

El Sistema Cardiovascular.

Se encarga de llevar la sangre con oxígeno y nutrientes a todos los tejidos organismo, y de recoger las sustancias de desecho de éstos y el dióxido de carbono para llevarlos a los pulmones y expulsarlo del cuerpo.



Componentes básicos:

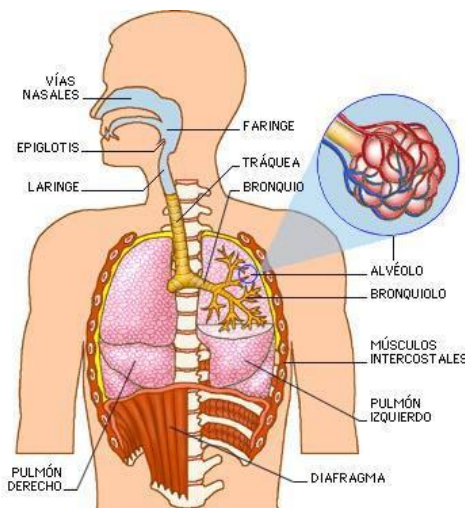
Corazón: Es un músculo del tamaño de un puño y es el encargado de bombear y recibir la sangre. Tiene 4 cavidades separadas: 2 superiores las Aurículas que se conectan con las venas, y 2 inferiores los ventrículos, que se conectan por las Arterias. Comunicándose mediante válvulas la aurícula con el ventrículo de cada lado. El corazón tiene **2 movimientos**: uno mediante el cual expulsa la sangre por los ventrículos llamado

sístole, y otro mediante el cual absorbe la sangre por las aurículas **diástole**.

- **El aparato circulatorio:** Compuesto por las **Arterias** llevan sangre limpia, y las **venas** que recogen la sangre sucia, y por último los **capilares**, zona de venas y arterias muy pequeñas donde se produce el intercambio en los tejidos.
- **Durante el ejercicio**, mediante el incremento de actividad del corazón y la dilatación de las venas y arterias, será el responsable de conducir la cantidad de sangre, con el oxígeno y los nutrientes necesarios, para que funcionen correctamente los músculos.
- La actividad física de intensidad moderada y vigorosa fortalece al corazón. Eso mejora la capacidad para bombear sangre a los pulmones y a todo el cuerpo; como resultado fluye más sangre a los músculos aumentan los niveles de oxígeno en los músculos y, en consecuencia, también su rendimiento en actividades de larga duración .

El Sistema Respiratorio.

Se encarga de introducir el aire del exterior al organismo, para extraer el oxígeno que lleva, y eliminar el dióxido de carbono. Está compuesto por varios órganos aunque los principales son los **pulmones**, situados a ambos lados del corazón. Están formados por multitud de **alveolos**, que es donde se produce el paso del oxígeno a la sangre y del dióxido de carbono de la sangre al exterior. Para ello contamos con un músculo muy potente que está debajo que se llama **diafragma**.



Respecto de este sistema, has de saber, que está particularmente utilizado durante la práctica del ejercicio físico.

Para su buen funcionamiento, ha de tener las vías respiratorias libres, cosa que se ve dificultada en los casos de las personas que tienen asma, que fuman y que tienen otras afecciones respiratorias.

CUIDADOS PARA EL APARATO RESPIRATORIO:

1. Evita la contaminación.
2. Evita el tabaco.
3. Procura practicar actividad física.
4. Procura evitar infecciones.

En la respiración completa, intervienen todos los músculos respiratorios (intercostales, subclaviculares y el diafragma) , pero muchas personas no hacen una respiración completa ya que apenas usan el diafragma y en consecuencia se produce una menor ventilación.

En consecuencia **el ejercicio físico** continuado y de larga duración para la mejora de la resistencia, mejora la ventilación pulmonar y la eficacia de toda la musculatura respiratoria.

Durante el ejercicio, se recomienda tomar el aire por la nariz, algo que solo es posible si el ejercicio es de intensidad suave; de este modo en la nariz se filtrará y calentará el aire. Además, la respiración nasal favorece la dilatación de las vías respiratorias.

Si tu respiración es jadeante (fuerte y agitada) durante el ejercicio, es mejor detenerse unos segundos hasta que podamos hacerla lenta, profunda y rítmica.

El Aparato Digestivo y sistema excretor.

Como sabes el aparato digestivo está compuesto por un conjunto de órganos que procesan los alimentos para descomponerlos en sustancias que el cuerpo pueda utilizar como fuente de energía o como material plástico para la formación y reparación de los tejidos que forman tu organismo.

El aparato digestivo esencialmente está compuesto por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el recto. Las glándulas salivares, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas También tienen un papel relevante aportando los jugos digestivos y enzimas que ayudan a la digestión.

El ejercicio físico regular ha demostrado que aumenta el metabolismo, acelera el proceso digestivo, evita la pesadez durante la digestión, favorece el tránsito intestinal, regula los hábitos de evacuación, previene el estreñimiento, y de algún modo representa una cierta protección frente al cáncer de colon.