TEMA 2

EFECTOS BENEFICIOSOS DEL EJERCICIO FÍSICO SOBRE SISTEMAS Y APARATOS

INTRODUCCIÓN

Los **beneficios de la actividad física sobre la salud y el bienestar** han sido valorados positivamente a lo largo de la historia en todo el mundo.

Cuando se demostraron los beneficios de la práctica de actividad física se empezaron a **recomendar ejercicios regulares de actividad física moderada,** entendida como aquella actividad que requiere de algún grado de esfuerzo, como una buena opción contra el sedentarismo.

Las respuestas del cuerpo humano a la actividad física tienen **efectos muy positivos** sobre los sistemas **músculo-esquelético, cardiovascular, respiratorio, etc.** Estos efectos implican una serie de beneficios para la salud: reducción del riesgo de enfermedad coronaria, hipertensión arterial, cáncer y diabetes. La actividad física regular también mejora el carácter y potencia la capacidad de realizar las tareas diarias a lo largo de la vida.

LOS EFECTOS BENEFICIOSOS DEL EJERCICIO DISMINUYEN AL CABO DE 2 SEMANAS DE REDUCCIÓN SUSTANCIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DESAPARECEN ENTRE 2 Y 8 MESES, SI NO SE RECUPERA DICHA ACTIVIDAD.

Los **riesgos asociados con la actividad física también deben ser tenidos en cuenta.** Los problemas más comunes relacionados con la actividad física son lesiones musculares, las cuales pueden producirse en relación con una actividad física excesiva o bien cuando esta actividad se inicia de modo súbito, sin preparación apropiada. Problemas más graves se presentan en personas sedentarias, que realizan bruscamente una actividad física para la que no están acostumbrados.

Las personas de hábito sedentario que desean aumentar su actividad física deben hacerlo poco a poco, hasta alcanzar el deseado nivel de actividad.

¿ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO O DEPORTE?

Caben dudas acerca de la idoneidad de las definiciones de *actividad física*:

La actividad física: es aquella actividad que requiere de algún grado de esfuerzo

Actividad física básica →_Las mejores actividades físicas son las actividades cotidianas, en las que hay que mover el cuerpo, como andar, montar en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar, ir a la compra, cargar objetos, trabajar, y la mayoría de ellas forman parte inherente de nuestra rutina.

Ejercicio físico→_es toda aquella práctica regular y sistemática de actividad física que da como resultado el mejoramiento de la aptitud física y motriz. Está absolutamente demostrado que el ejercicio físico controlado, ayuda a mantener el estado de salud y bienestar.

Deporte →_Actividad física ejercida como competición que se rige por unas normas. En muchos países europeos el término deporte abarca todo tipo de ejercicios y actividades físicas realizadas durante el tiempo libre.

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA ORIENTADA A LA SALUD

- Ser moderada (práctica durante largo tiempo) y vigorosa (que produzca sudoración y jadeo en la respiración).
- Habitual y frecuente, de manera que forme parte del estilo de vida.
- Orientada al proceso más que al resultado o alto rendimiento.
- Satisfactoria.
- Social; que permita relaciones entre las demás personas.
- Existirán algunos aspectos lúdicos.
- Será acorde con la edad y características psicofísicas de los practicantes.
- Habrá una amplia variedad de actividades y deportes.
- Se adaptará a las características personales.

BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA REGULAR DE ACTIVIDAD FÍSICA

El ejercicio físico siempre resulta saludable, a cualquier edad y en la mayoría de las personas sanas o con alguna patología (salvo algunas contraindicaciones) es beneficioso para mantener el nivel de salud o mejorarlo en lo posible.

El **aparato locomotor** nos permite realizar cualquier acción voluntaria. Está formado por:

- Huesos: Partes rígidas del sistema que ejercen una función de armazón, sostén y protección del organismo.
- Articulaciones: Puntos donde se unen dos o más huesos, que funcionan como partes móviles del esqueleto.
- Músculos: Transforman la energía química en energía mecánica, y nos permiten el movimiento.

El **aparato cardiovascular** es el encargado de transportar el oxígeno y las sustancias nutritivas a través de la sangre a los diferentes tejidos, así como, gracias a la sangre, eliminar los desechos producidos por las células. Está formado por:

- El corazón, que hace de bomba impulsora de la sangre.
- Los vasos sanguíneos (arterias, arteriolas, capilares, vénulas y venas). Son las cañerías por las cuales circula la sangre.

Podemos decir que el corazón bombea la sangre, que transporta por medio de los vasos sanguíneos el oxígeno y los nutrientes que necesita la célula para obtener energía.

El **aparato respiratorio** está implicado en la captación del oxígeno (O_2) contenido en el aire atmosférico, y en la eliminación del dióxido de carbono (CO_2) sintetizado en el organismo como producto de desecho. Asegura el intercambio gaseoso entre el aire atmosférico y la sangre. La actividad física aumenta el metabolismo del organismo y, por tanto, las necesidades de O_2. Está formado por:

- Vías respiratorias superiores: Son la nariz y fosas nasales, faringe y laringe. Se encargan de calentar, humidificar y filtrar el aire inspirado.
- Aparato broncopulmonar: Está formado por la tráquea, los dos bronquios principales y los pulmones (que a su vez poseen bronquiolos y alvéolos).

Atendiendo a una división desde un punto de vista funcional, el **sistema nervioso** se compone de:

- Sistema nervioso voluntario, que se encarga de la actividad muscular.
- Sistema nervioso autónomo, responsable del control de las funciones orgánicas.

Muchos médicos han descubierto en el ejercicio físico continuado una herramienta para combatir el estrés de sus pacientes.

SOBRE EL SISTEMA METABÓLICO

- Disminuye los niveles sanguíneos de colesterol, triglicéridos y ácidos grasos libres.
- Previene el aumento de peso y ayuda en el tratamiento de la obesidad.
- Es beneficioso en el tratamiento de la diabetes y otras enfermedades crónicas.

SOBRE EL SISTEMA LOCOMOTOR

- Reduce el estrés sobre distintas partes del aparato locomotor.
- Mantiene un buen nivel de fuerza y resistencia muscular.
- Mantiene una buena flexibilidad y elasticidad e impide la aparición de rigidez en ciertas articulaciones.
- Mantiene una buena capacidad de coordinación y equilibrio.
- En edad de crecimiento estimula el desarrollo y crecimiento.
- Retrasa la edad de aparición de la disminución de capacidad muscular.
- Detiene e invierte el deterioro físico provocado por el sedentarismo.

SOBRE EL SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Mejora la capacidad aeróbica máxima.
- Disminuye la frecuencia cardiaca.
- La tensión arterial aumenta con esfuerzos intensos y prolongados superiores a 5 segundos.
- El entrenamiento tiene un efecto moderador de la presión arterial.
- Se reduce los accidentes a nivel del corazón.
- Los ejercicios físicos controlados son beneficiosos para combatir enfermedades como la arterosclerosis.
- Reducen la incidencia de accidentes cerebro-vasculares.

SOBRE EL SISTEMA RESPIRATORIO

- La frecuencia y amplitud respiratoria se ven elevadas, gracias al incremento de la capacidad pulmonar (capacidad vital y máxima capacidad respiratoria) y la eficacia de la musculatura respiratoria.
- Las posibilidades de ensanchamiento de la caja torácica también aumentan, debido a los músculos que se encargan de realizar ese trabajo (diafragma, intercostales, recto abdominal y oblicuos).
- Se incrementa además la cantidad de hemoglobina de los glóbulos rojos y,
- Se verá mejorado: el transporte de O_2 hasta los tejidos, el intercambio de CO_2 y la expulsión de éste en el saco alveolar.

SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO

- Progreso en aspectos coordinativos
- Posibilidad de disminución de los niveles de ansiedad y agresividad
- Mejora del descanso y el sueño
- Prevenir situaciones depresivas o estresantes.

SEDENTARISMO Y ACTIVIDAD FÍSICA

Los efectos negativos que tiene sobre la salud un modo de vida sedentario representan una carga cada vez más pesada.

El sedentarismo se inculca desde la infancia ya que al infundir en los niños que es más importante la formación intelectual que la física, éstos terminan minusvalorando el ejercicio físico y el deporte.

El hábito de hacer ejercicio físico, lamentablemente, no es común en todas las personas, pero no siempre es culpable quien olvidó este deber hacia sí mismo, esto es parte de una educación que no reconoce el ejercicio físico como una actividad importante.

La evolución que ha experimentado la sociedad, las grandes ciudades, la industrialización, y otros muchos factores han modificado el estilo de vida y también el ejercicio. El ejercicio físico, como trabajo, lo realizan cada vez menos personas ya que, incluso, en las profesiones más relacionadas con el trabajo corporal, la mayoría de las actividades han sido sustituidas por máquinas.

El mundo en que vivimos, nos lleva al sedentarismo y ello influye sobre la salud, ya que suele acompañarse de otros factores de riesgo como la obesidad, el alcohol, el tabaco, etc.

La práctica deportiva en una sociedad es uno de los indicativos de bienestar social.

INDICACIONES PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

- El comienzo debe de ser con moderación, para evitar lesiones.
- No es recomendable comenzar la práctica deportiva con un espíritu competitivo con gran rapidez e intensidad. Ésto, frecuentemente va a conducir a lesiones por sobrecarga.
- Debemos tener en cuenta la edad (a la hora de practicar un deporte).
- La práctica de actividad física mejora notablemente la calidad de vida.

Además, debe prestarse atención a lo siguiente:

- Calentamientos y estiramientos previos al ejercicio físico. Ello reducirá el riesgo de que aparezcan lesiones y mejorará el rendimiento durante los ejercicios.
- Realizar el ejercicio físico en las mejores condiciones en función de los requerimientos y posibilidades.
- Incrementar las sesiones de entrenamiento en forma gradual
- Estiramientos al final del ejercicio con el propósito de incrementar o mantener la flexibilidad de las articulaciones.