

La actividad física: sus beneficios y consejos prácticos

A. ANTECEDENTES

Restos de nuestros primitivos ancestros de forma humana, los Australopithecus afarensis, datan de aproximadamente 3,5 a 3,8 millones de años. Cerca de cuatro millones de años de evolución de la familia humana, Hominidae, produjo la raza humana moderna, H. sapiens aproximadamente 35.000 años atrás. Los primitivos Homínidos eran recolectores (buscaban lo que había); pero, casi un millón de años atrás, la caza y la pesca estaban firmemente establecidas como forma de vida para los seres humanos.

Este estilo de vida significaba un gran gasto energético durante varios días por semana, con series pico de actividad física extenuante.

El siguiente cambio principal en el desarrollo sociocultural de la humanidad fue la domesticación de plantas y animales y el comienzo de la agricultura, lo que ocurrió hace sólo 10.000 años. Los avances industriales durante los últimos 200 años, llevaron a una mayor urbanización y así al comienzo de la clase media. Pero, aún durante este período, la mayoría de las personas tenían un gasto energético relativamente alto, en comparación con el de la sociedad, al final del siglo 20.

Los requerimientos del gasto energético en los seres humanos han disminuido durante el transcurso del siglo 20, tendencia que aparentemente se aceleró durante la era tecnológica, luego de la Segunda Guerra Mundial. El aumento del transporte automotor, la adopción popularizada de actividades sedentarias, y los aparatos que ahorran el trabajo humano, son los principales contribuyentes de esta disminución. Las demandas de energía metabólica de los trabajos extenuantes de antes, tales como la minería, son mucho menores hoy que en el pasado debido a la mecanización y automatización. Los seres humanos evolucionaron para ser animales activos y pueden no ser capaces de adaptarse bien al estilo de vida sedentario de la sociedad moderna.

Este punto está bien establecido por Eaton y cols.: *“Desde un punto de vista genético los humanos de hoy son cazadores de la Edad de Piedra, desplazados a través del tiempo a un mundo que difiere de aquel para el cual nuestra constitución genética fue seleccionada”*.

Este argumento teleológico de la selección genético humana y de la necesidad de la actividad física no prueba que la actividad sea necesaria para la salud, pero puede ser un punto de partida útil para la siguiente revisión y discusión.

B. CONCEPTO

La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal.

Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento.

Se define actividad física como cualquier movimiento corporal, realizado por los músculos y que provoca un gasto de energía, ejemplos: el trabajo en la oficina, el caminar, el subir y bajar gradas, el levantar objetos, el barrer, o el limpiar el piso, o bien, lavar los platos, está demás mencionar que involucra cualquier tipo de movimiento efectuado por una persona.

Cuando el cuerpo humano realiza actividad física, los requerimientos de energía aumentan. Se puede decir, que prácticamente no se escapan en la producción de energía ninguna célula, órgano o sistema.

C. CARÁCTERÍSTICAS

Los individuos entrenados tienen mayores niveles de aptitud física, y la relación entre la actividad y la aptitud, probablemente es conocida desde la antigüedad. Los atletas y los soldados desde siempre han sido entrenados para mejorar su capacidad de performance. Los estudios cuidadosamente realizados para cuantificar el entrenamiento requerido para producir una mejoría en la aptitud son recientes; en 1957, Karvonen y cols. (55) publicó uno de los primeros estudios. Docenas de estudios durante los últimos 35 años, han focalizado la atención en tres principios para la prescripción de ejercicios: intensidad, frecuencia, y duración (5).

1- Intensidad

Durante las últimas décadas, la opinión general es que hay una intensidad mínima de ejercicio requerida para estimular una mejoría en la capacidad física. El Colegio Americano de Medicina del Deporte (CAMD) fue la primera organización científica en publicar informes oficiales sobre la prescripción de ejercicios. Su guía de 1975 propone el 70% del máximo consumo de oxígeno como la mínima intensidad de ejercicio recomendada para mejorar la aptitud física.

Estudios subsiguientes disminuyeron las recomendaciones para el umbral de intensidad, y la tercera edición del libro del CAMD en 1986 recomienda una intensidad mínima del 50%. La cuarta edición de 1991, recomienda ejercicio moderado, definido como el ejercicio entre el 40-60% de la capacidad máxima, por ser apropiado para muchas personas. Una declaración del CAMD de 1990 sostiene que "las personas con un bajo nivel de capacidad pueden lograr un efecto significativo de entrenamiento con aproximadamente el 40 a 50% de la capacidad.

Una hipótesis alternativa del nivel de umbral de intensidad es que la respuesta al

entrenamiento depende principalmente, sino exclusivamente, del gasto energético total del ejercicio y no de la intensidad. Esta distinción es importante y necesita una aclaración adicional. Si existe un umbral de intensidad mínima, este probablemente varía de acuerdo al nivel inicial de capacidad de la persona, de la duración de sesión del ejercicio, de la longitud del período de entrenamiento, y quizás de otras características individuales.

2- Duración

El CAMD recomienda 20 a 60 minutos de actividad aeróbica continua para cada sesión de entrenamiento. Existe una interrelación entre la intensidad y la duración en su impacto sobre el cambio en la aptitud. La actividad de baja intensidad debe ser realizada durante un período más largo que la de alta intensidad, para tener el mismo efecto sobre el aumento de la potencia aeróbica. Nuevamente, el gasto energético total de la sesión de ejercicio es, probablemente, el factor crítico determinante del cambio en la capacidad.

Los investigadores han desafiado la creencia que la actividad aeróbica continua es necesaria para lograr un efecto en el entrenamiento. Un estudio reciente se refiere a este tema comparando dos regímenes diferentes de entrenamiento. Un grupo entrenaba cinco días por semana con una sesión diaria de 30 minutos. El segundo grupo también entrenaba cinco días por semana, pero en tres sesiones diarias de 10 minutos. Luego de ocho semanas de entrenamiento los aumentos en la capacidad física fueron similares, sugiriendo de esta manera, que la acumulación de actividad en el transcurso del día puede producir un efecto de entrenamiento deseable.

3- Frecuencia

El CAMD recomienda entrenar de 3 a 5 días por semana. La mayoría de los estudios muestran poco cambio en la capacidad física si se entrena menos de 3 veces semanales, a menos que el ejercicio sea bastante intenso. Y entrenar más de 5 veces no produce un mayor mejoramiento de la capacidad que entrenando 5 días por semana.

D. TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA

Existen dos clases de ejercicio:

1- El ejercicio isotónico implica la contracción de grupos musculares contra una resistencia baja a lo largo de un recorrido largo, como al correr, nadar o hacer gimnasia sueca. El ejercicio isotónico es más beneficioso para el sistema cardiovascular: aumenta la cantidad de sangre que bombea el corazón y favorece la proliferación de pequeños vasos que transportan el oxígeno a los músculos, todos estos cambios permiten una actividad física sostenida.

Un ejemplo de este tipo de ejercicio es el aeróbic, sistema de ejercicio diseñado para mejorar las condiciones cardiovasculares. Un programa regular de aerobio puede mejorar la capacidad del organismo de absorber oxígeno con eficacia, lo que aumenta el vigor e incrementa la resistencia. Para lograr el máximo rendimiento, los ejercicios aeróbicos deben realizarse de tres a cinco veces por semana, en periodos de 15 minutos mínimo a la hora.

2- El ejercicio isométrico los músculos se mueven contra una resistencia elevada a lo largo de un recorrido corto, como al empujar o tirar de un objeto inamovible. El ejercicio isométrico es mejor para desarrollar los músculos largos, aumenta el grosor de las fibras musculares y su capacidad de almacenar glucógeno, el combustible de las células musculares. Este tipo de ejercicio tiene como finalidad el aumento de la fuerza muscular, un ejemplo de este es el trabajo realizado con las máquinas y el levantamiento de pesas.

E. BENEFICIOS

La realización regular y sistemática de una actividad física ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, así como un medio para forjar el carácter, la disciplina, la toma de decisiones y el cumplimiento de las reglas beneficiando así el desenvolvimiento del practicante en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Hoy en día esta visión ha sido aceptada por muchos, sin embargo, a lo largo del tiempo, ha tenido sus períodos de auge y regresión.

La actividad física contribuye a la salud gracias a la reducción de la frecuencia cardíaca, la disminución del riesgo de una enfermedad cardiovascular y la reducción de la cantidad de pérdida ósea asociada con la edad y la osteoporosis. La actividad física también ayuda al cuerpo a quemar calorías de una forma más eficiente, facilitando así la pérdida y el mantenimiento del peso. Puede aumentar la tasa metabólica basal, reducir el apetito y ayudar a la reducción de grasa corporal.

F. EFECTOS SECUNDARIOS

La actividad física debe realizarse a un ritmo que sea apropiado para la persona. Es importante y conveniente hacerse evaluar por un especialista en medicina deportiva para evitar que se produzcan lesiones por una actividad física iniciada sin tomar en consideración el tipo o duración de la actividad y la condición física de la persona.

La práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud. En general, los efectos benéficos de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

1- Orgánicos: - Aumento de la elasticidad y movilidad articular.

- Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción.
- Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias).
- Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco, se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar, se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.
- Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual se previene la Osteoporosis.
- Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares.
- Prevención de enfermedades como la Diabetes, la Hipertensión Arterial, la Osteoporosis, Cáncer de Colon, lumbalgias, etc.

2- Psicológicos y afectivos:

La actividad física regular al producir una mejoría en las funciones orgánicas, parece producir una sensación de bienestar psíquico y una actitud positiva ante la vida, lo cual a su vez repercute en forma positiva en el área somática. Al desarrollar un mejor dominio del cuerpo, una mayor seguridad y confianza en su desenvolvimiento ante las tareas cotidianas. Se ha determinado que quienes practican en forma regular cualquier ejercicio o actividad física, tienen una mejor respuesta ante la depresión, angustia, miedo y decepciones, y por otro lado, se fortalecen ante el aburrimiento, tedio y cansancio.

El fortalecimiento de la imagen del propio cuerpo y el concepto personal fortalecen la voluntad en la persistencia de mejorar y le ofrece a la persona, una sensación de realización, independencia y control de su vida, a la vez que se estimula la perseverancia hacia el logro de fines.

La participación en actividades físicas y deportes, puede provocar emociones negativas como miedo, agresión, ira, y así mismo, puede proporcionar al participante las herramientas para hacerle frente, aprendiendo a controlar sus emociones. El deporte es una forma de aprender a vivir, al enfrentarse a su parte negativa en forma cívica, en la lucha no solamente con los demás, sino consigo mismo, con nuestras apetencias, defectos y virtudes.

3- Sociales:

El deporte permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con su deber en el ámbito social en que se desenvuelven. En las competencias se produce un proceso de enseñanza-aprendizaje en equipo, de la necesidad de ayuda, del cumplimiento de las reglas y el respeto por el contrario, de la subordinación de los triunfos y galardones individuales por el buen nombre y el triunfo del equipo. Quien practica un deporte en forma organizada es una persona optimista, persistente en la lucha por el logro de sus metas, que muestra respeto mutuo, honradez y sentido de responsabilidad.

G. IMPORTANCIA

La actividad física junto con una alimentación saludable se traduce en una mejor calidad de vida para las personas. Ambas favorecen el mantenimiento y la conservación de la salud. Si la actividad física se realiza planificadamente, se convierte en ejercicio físico. El sedentarismo se contrapone a estos conceptos, por lo que se debe evitar.

H. EFECTOS EN NUESTRA SALUD

Algunos de los efectos que podemos presenciar que la actividad física están involucrada con nuestra salud son los siguientes:

1- Efectos sobre el apetito

La actividad física a un ritmo moderado no aumenta el apetito; de hecho, en algunos casos lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos que en los que tienen un peso corporal ideal.

2- Pérdida de grasa corporal

Una persona pierde el 25% de la masa corporal magra y un 75% de la grasa corporal cuando pierde peso únicamente mediante la reducción de calorías. La combinación de la reducción de calorías con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98% y una pérdida de peso que se logra con esta combinación es más efectiva. Para el mantenimiento de un peso corporal deseable, se recomienda mantener el nivel de calorías junto con la actividad física para preservar la masa corporal magra y el tono muscular.

I. CONSEJOS AL REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA

Algunas recomendaciones importantes que se deben tomar en cuenta para la realización del ejercicio físico:

- Realizar la rutina en una superficie lisa y suave como por ejemplo el césped.
- Es importante, antes de empezar con la rutina de ejercicio, realizar un breve calentamiento y estiramiento de los músculos, esto disminuirá el riesgo de contusión y posibles fracturas.
- La ingesta de líquidos, preferiblemente agua, antes, durante y después del ejercicio.
- Es recomendable el uso de un calzado suave y cómodo, preferiblemente con suela gruesa.
- Las telas de algodón por su textura y absorción son recomendadas para realizar las prácticas.
- No se recomienda el uso de fajas o bolsas plásticas para perder peso, esta práctica no favorece la debida transpiración y evaporación del cuerpo.
- Es recomendable no tomar un baño inmediatamente después del ejercicio.
- Realice ejercicio físico dos horas después de haber ingerido una comida fuerte

Bibliografía

- Campos I., A.; Martínez del C., J.; Mestre S., J.; Pablos A., C. (2007). Los profesionales de la organización y gestión de actividad física y deporte en las instalaciones deportivas y entidades: características socio-demográficas y formativas. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 8(3), 25-38. <http://www.cafyd.com/REVISTA/00803.pdf>
- Cagigal, J.M. (1996). El deporte en la sociedad actual. En J. M. Cagigal, *Obras selectas, II*. Cádiz: COE-AEDPT.
- Díaz, F. Y Becerra, F. Medición y evaluación de la Educación física y Deportes. Inversora Copy S.A., Caracas, 1981.
- Díaz Otañez, J., Tendencias del Entrenamiento deportivo actual.
- Federación Internacional de Educación Física. Argentina.
- Salud Mundial –Deporte para toda la vida. Organización Mundial de la Salud (1978).
- <http://www.actividadfisica.net/actividad-fisica-definicion-actividad-fisica.html>
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001941.htm>
- <http://www.actividadfisica.net/actividad-fisica-cuanta-actividad-fisica.html>

[gallery link="file" columns="2" orderby="title"]