

Recibido: 15/3/17

Aceptado: 31/3/17

REVISIÓN TEÓRICA BASADA EN LA RELACIÓN ENTRE LOS CONCEPTOS DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

THEORETICAL REVIEW BASED ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE CONCEPTS OF PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH

Autor:

Salvador-Pérez, F.⁽¹⁾; Muros-Molina, J.J.⁽²⁾; Gámiz-Sánchez, V.M.⁽³⁾; Zurita Ortega, F.⁽⁴⁾;

Institución:

⁽¹⁾Universidad de Granada federicosalvador@gmail.com

⁽²⁾Universidad de Granada jimuros@ugr.es

⁽³⁾ Universidad de Granada vanesa@ugr.es

⁽⁴⁾ Universidad de Granada fzurita@ugr.es

Resumen:

Situando la visión teórica de diferentes autores en conceptos tan relevantes como la actividad física y la salud, se puede tener un enfoque aproximado de cómo intervenir para mejorar ambos, teniendo en cuenta la relación tan estrecha que existe entre ellos y, al mismo tiempo, sin olvidar un tercer factor muy relevante como la relación que existe entre uno y otro y las enfermedades crónicas. Y no sólo eso, sino las diferentes consecuencias que provocan en el organismo la aparición de dichas enfermedades con la dificultad añadida de no poder combatirlos a tiempo y tener solo que paliar sus efectos. La actividad física es un agente trascendental para prevenir este problema y ha

Salvador-Pérez, F.; Muros-Molina, J.J.; Gámiz-Sánchez, V.M.; Zurita Ortega, F. (2017). 377
Revisión teórica basada en la relación entre los conceptos de actividad física y salud. *Trances*, 9(supl 1):377-386.

experimentado una evolución en cuanto a la visión de distintos autores que han ido tratando de acotar el término. Asimismo, además de acercarse a este concepto para entenderlo mejor, lo han relacionado con la salud.

Palabras Clave:

Actividad Física; Salud; Sobrepeso; Obesidad; Enfermedades crónicas;

Abstract:

Placing the theoretical vision of different authors in such relevant concepts as physical activity and health, one can have an approximate approach on how to intervene to improve both, taking into account the close relationship that exists between them and, at the same time, without forgetting a third relevant factor as the relationship between chronic diseases. And not only that, but the different consequences that cause in the organism the appearance of such diseases with the difficulty of not being able to fight them in time and only releasing their effects.

Physical activity is a transcendental agent to prevent this problem and has experienced an evolution in the vision of different authors who have been trying to limit the term. In addition, health is a very close term which tries to get closer this previous concept.

.

Key Words:

Physical activity; Health; Overweight; Obesity; Chronic diseases;

1. CONCEPTUALIZACIÓN

La actividad física ha sido estudiada por numerosos autores para darle un enfoque desde varias perspectivas avanzando en el propio concepto y añadiendo términos a las propias definiciones que han ido englobando y complementando lo que se entiende por el significado en sí.

Caspersen, Powell y Christensen (1985) entienden la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produzca un gasto energético mayor al existente en reposo. Esto nos proporciona un punto de partida muy útil y a la vez abre el debate de saber si sólo es esto o por el contrario significa más por sí mismo. Años más tarde, Arráez y Romero (2000) afirmaron que la actividad física va más allá y no es sólo un movimiento con gasto de energía. Puntualizan diciendo que es un movimiento corporal utilizado con fines educativos, deportivos, recreativos o terapéuticos. La Sociedade Brasileira de Cardiologia (Santos, 2001) entiende el concepto de actividad física si se produce en nuestro cuerpo algún movimiento originado por la contracción del músculo esquelético provocando al mismo tiempo consumo de energía. Según la intensidad y el tiempo que se realice ese movimiento, será mayor o menor ese consumo.

Por otro lado, al relacionarlo con otros conceptos, la definición va evolucionando. Así, también se recurre a relacionar la actividad física con términos como movilidad, interacción, organismo o práctica del individuo (Annicchiarico, 2002).

La actividad física también se entiende como la suma de los movimientos que la persona va realizando dentro de una normalidad diaria, añadiéndole a esto la práctica de ejercicio (Lerario, Gimeno, Franco, Lunes y Ferreira, 2002).

Lobstein, Baur y Uauy (2004) mantienen que el cuerpo posee la disposición necesaria para realizar movimientos y que además cumple con la propia condición de hacerlo. Y aunque exista esta exigencia por parte del ser humano y esté preparado para ello, la población en general y, más

concretamente por lo que afecta a este trabajo, los escolares se mueven menos de lo que sería recomendable.

2. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

Diferentes estudios epidemiológicos (Biddle, Fox y Boutcher, 2000; Lee y Skerritt, 2001) muestran que tener hábitos de vida activos disminuye el riesgo de mortalidad, aumentando al mismo tiempo la calidad de vida. Los daños provocados por el sedentarismo son sin duda mucho mayores a las complicaciones cotidianas que pueda tener practicar ejercicio, teniendo una relación positiva entre el riesgo y el beneficio. Si tenemos en cuenta la alta prevalencia, la relacionamos con un elevado riesgo relativo de sedentarismo y al mismo tiempo establecemos vínculos con dolencias crónico-degenerativas, comprobamos que si se aumenta la actividad física en las personas se favorece a la salud pública con el correspondiente beneficio social, por ejemplo una importante reducción en el dinero invertido para los tratamientos y hospitalizaciones.

Gracias a los beneficios psicológicos y fisiológicos, provocados por una práctica de actividad física continuada, se ha probado (Warburton, Nicol y Bredin, 2006) que las personas que son aptos físicamente y entrenan presentan una tendencia inferior a padecer dolencias crónico-degenerativas. El efecto protector sobre la salud se manifiesta de manera muy relevante en cuanto al nivel de aptitud física, es decir, que conforme se incrementa la práctica de actividad física se reduce el riesgo de contraer enfermedades. Es cierto que con simples actividades de intensidad baja como pueden ser caminar, bailar, desplazarse en bicicleta o subir y bajar escaleras, la salud se ve beneficiada. Además, las actividades físicas programadas consideradas como formales se complementan con actividades informales del día a día que aumentan la práctica total de la actividad física.

Si nos referimos al concepto de actividad física como herramienta de prevención y terapéutica podemos manifestar que hablamos de prescripción de ejercicio físico entendiendo como tal el proceso mediante el cual se recomienda

a una persona un régimen de actividad física de manera sistemática e individualizada, para obtener los mayores beneficios con los menores riesgos. Desde mediados del siglo XX se han realizado diversos trabajos de investigación que demuestran la gran eficiencia de los programas de ejercicio físico (Morris, Heady, Raffle, Roberts y Park, 1953).

Tres elementos están contemplados para un programa regular de ejercicio físico: aeróbico, sobrecarga muscular y flexibilidad, dando más intensidad a uno u otro dependiendo de las circunstancias de cada persona, los objetivos que persiga y la condición clínica particular.

Se tendrán en cuenta como variables el tipo, la duración, la intensidad y la frecuencia por semana para correcta prescripción. Una buena mezcla de lo anterior garantiza los mejores resultados. Se deben de combinar varias actividades cada día para alcanzar con el ejercicio el gasto calórico deseado por semana, como mínimo de dos mil kilocalorías, que es donde se comienza a valorar que se ha alcanzado un nivel satisfactorio que contribuye a la prevención y a reducir el impacto de algunas enfermedades (Hambrecht et al., 1993; Izquierdo, Ibáñez, Antón, Cebollero, Cadore y Casa, 2013).

El comienzo de la práctica de la actividad física debe de hacerse de manera paulatina. También si se retoma después de un tiempo y sobre todo en personas de avanzada edad. Desde el punto de partida se va incrementando la duración con el objetivo de llegar a un tiempo que sea aceptable teniendo en cuenta la edad y las condiciones mórbidas, y sólo en ese caso se amplía la intensidad en análisis de los métodos empleados (ACSM, 2007).

En cada sesión y sobre todo empezando a incluir la práctica de ejercicio en la vida cotidiana con propósitos saludables, los ejercicios que se realicen no deben de llegar a la fatiga. Tan sólo que se sienta un cansancio leve y en los sesenta minutos posteriores que sea tiempo suficiente para que desaparezca esa sensación. Las recomendaciones en cuanto a ejercicio son realizar de 30-60 minutos de ejercicio de intensidad moderada (cinco días a la semana) o 20-60 minutos de ejercicio de intensidad vigorosa (tres días a la semana). Para

controlar el ejercicio aeróbico normalmente se mide la frecuencia cardíaca. Esto nos aporta una valiosa información como valores directos de consumo de oxígeno o saber cuál es el umbral anaeróbico en el que se encuentra la persona, lo que resulta muy útil para evaluaciones médico funcionales. Por otro lado, los ejercicios de sobrecarga muscular y flexibilidad tienen una mayor relevancia sobre los cuarenta años al ser sobre todo esta última una capacidad involutiva y deben de realizarse de dos a tres veces por semana, teniendo en cuenta los principales grupos musculares y las articulaciones. Según referencias de estos últimos años, sería más que recomendable para conseguir mantener la masa muscular efectuar de seis a ocho ejercicios en una serie única de diez a doce repeticiones, o dos series incluyendo de cinco a seis repeticiones. Siempre se dejará un leve intervalo. Esto supone poco tiempo pero interviene de manera fehaciente en mejorar la sobrecarga muscular. Para entrenar la flexibilidad se debe de realizar lentamente implicando los movimientos corporales hasta originar un pequeño discomfort. También está recomendado hacerlo antes y después del ejercicio aeróbico. La posición adoptada por las diferentes partes del cuerpo al trabajar la flexibilidad debe de ser mantenida entre diez y veinte segundos (American College of Sports Medicine, 2006).

Con todo ello se persigue obtener, corriendo un riesgo mínimo de lesión, un máximo de beneficio.

2.1 ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

Es cierto que como mínimo un sesenta por ciento de la población en el Mundo no practica la actividad física conveniente para lograr beneficios en su salud. De esta manera, se cuentan 1,9 millones de muertes al año provocadas por poca o ninguna actividad física, convirtiéndose al mismo tiempo en el cuarto factor de riesgo de mortalidad mundial (forman parte del seis por ciento de las muertes en el Mundo).

Muchos estudios apuntan a la relación entre actividad física, salud física y mental de manera positiva con la salud cardiovascular de los escolares y de forma negativa con el sobrepeso y la obesidad (OMS, 2004).

La OMS (2004) partió de la idea de que optimizar la dieta e incentivar al mismo tiempo la práctica de actividad física, es un camino excelente para desarrollar y poner en práctica un plan efectivo que consiga disminuir los índices de mortalidad y morbilidad mundiales. De esta manera estableció la "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud" resumiendo dicha estrategia en cuatro objetivos a lograr.

El primero de ellos es reducir, a través de medidas de salud pública, los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a dietas no saludables y a falta de actividad física. En segundo lugar, aumentar la concienciación y los conocimientos sobre la influencia de la dieta y de la actividad física en la salud, así como de los efectos positivos de las intervenciones preventivas. El tercer objetivo propuesto es establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundiales, regionales y nacionales para mejorar las dietas y aumentar la actividad física siendo al mismo tiempo sostenibles e integrales, y contando con la participación activa de todos los sectores. Por último, el último objetivo propone seguir de cerca los datos científicos y fomentar la investigación sobre la dieta y la actividad física.

Apoyando estas iniciativas algunos estudios han hallado que la práctica regular de actividad física produce mejoras en la salud de las personas y disminuye el riesgo de fallecimientos (Blair, Kohl, Barlow, Paffenbarger, Gibbons y Macera, 1995). Sabiendo de antemano la cantidad de beneficios que aporta a la salud de las personas diferentes entidades de salud pública en todo el mundo han diseñado varias reglas en las que basarse teniendo en cuenta el tipo, cantidad e intensidad de actividad física que como mínimo es conveniente para gozar de una buena salud. (Haskell, Lee, Pate, Powell, Blair y Franklin, 2007). Con este planteamiento se consigue una mejora en la salud y un refuerzo en el tratamiento de las enfermedades coronariopatías, hipertensión arterial, diabetes mellitus, osteoporosis, cáncer de colon y depresión además

Salvador-Pérez, F.; Muros-Molina, J.J.; Gámiz-Sánchez, V.M.; Zurita Ortega, F. (2017). 383
Revisión teórica basada en la relación entre los conceptos de actividad física y salud. *Trances*, 9(supl 1):377-386.

del papel tan importante que desempeña para evitar la obesidad (Bauman, 2004; Kahn et al., 2002 y Guerra, Duarte y Mota, 2001; Ribero, Guerra, Pinto, Oliveira, Duarte y Moya, 2003). Un elevado nivel de condición física da como resultado una correcta respuesta fisiológica. De otro lado, si la condición física no es buena podría ser síntoma de algún problema (Ruiz, 2007).

La actividad física está orientada de manera neutral. Esto significa que podrá ser positiva o no realizarla según esté planteada la relación con medidas como volumen, densidad, intensidad o la manera de adaptarse al desarrollo madurativo de la persona.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American College of Sports Medicine. (2006). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 7th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine. (2007). Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Editorial Paidotribo.
- Annicchiarico, R. J. (2002). La actividad física y su influencia en la vida saludable. *Revista Digital*.
- Arráez, J. M., & Romero, C. (2000). Didáctica de la educación física. *Fundamentos Didácticos De Las Áreas Curriculares*.
- Bauman, A. E. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: An epidemiological review 2000–2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 6-19.
- Biddle, S.J.H., Fox, K.R., & Boutcher, S.H. (2000). *Physical activity and psychological well-being*. London: Routledge.
- Blair, S. N., Kohl, H. W., Barlow, C. E., Paffenbarger, R. S., Gibbons, L. W., & Macera, C. A. (1995). Changes in physical fitness and all-cause mortality: A prospective study of healthy and unhealthy men. *Jama*, 273(14), 1093-1098.

- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* (Washington, D.C.: 1974), 100(2), 126-131.
- Guerra, S., Duarte, J., & Mota, J. (2001). Physical activity and cardiovascular disease risk factors in schoolchildren. *European Physical Education Review*, 7(3), 269-281.
- Hambrecht, R., Niebauer, J., Marburger, C., Grunze, M., Kalberer, B., Hauer, K., ... Schuler, G. (1993). Various intensities of leisure time physical activity in patients with coronary artery disease: Effects on cardiorespiratory fitness and progression of coronary atherosclerotic lesions. *Journal of the American College of Cardiology*, 22(2), 468-477.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... American Heart Association. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American college of sports medicine and the American heart association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093. doi:CIRCULATIONAHA.107.185649 [pii]
- Izquierdo, M., Ibáñez, J., Antón, M., Cebollero, P., Cadore, E., & Casa, A. (2013). *Ejercicio físico es salud: Prevención y tratamiento de enfermedades mediante la prescripción de ejercicio*. Navarra, España: Exercycle SL BH Group.
- Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., ... & Corso, P. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. *American Journal Preventive Medicine*, 22(4S), 73-107.
- Lerario, D. D., Gimeno, S. G., Franco, L. J., Iunes, M., Ferreira, S. R., & Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. (2002). Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. *Rev Saúde Pública*, 36(1), 4-11.

- Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: A crisis in public health. *Obesity Reviews*, 5(s1), 4-85.
- Morris, J., Heady, J., Raffle, P., Roberts, C., & Parks, J. (1953). Coronary heart-disease and physical activity of work. *The Lancet*, 262(6795), 1053-1057.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Estrategia mundial sobre régimen Alimentario, actividad física y salud. Archivos de 57° asamblea mundial de salud. Ginebra. Retrieved from http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Ribeiro, J., Guerra, S., Pinto, A., Oliveira, J., Duarte, J., & Mota, J. (2003). Overweight and obesity in children and adolescents: Relationship with blood pressure, and physical activity. *Annals of Human Biology*, 30(2), 203-213.
- Ruiz, J. R. (2007). La condición física como determinante de salud en personas jóvenes: Fitness as a health determinant in young people. Editorial de la Universidad de Granada.
- Santos, R. D. (2001). III diretrizes brasileiras sobre dislipidemias e diretriz de prevencao da aterosclerose do departamento de aterosclerose da sociedade brasileira de cardiologia. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 77, 1-48.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal*, 174(6), 801-809.