PubliCE, (PubliCE) 2006

Monograph

Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud

Juan C Sánchez Delgado

RESUMEN

El objetivo del artículo, es documentar y clasificar el conjunto de términos asociados a AF y Salud. Para ello se hizo una selección virtual bibliográfica en base de datos Proquest, Sciencedirect, freemedicals journals y Revista Sobreentrenamiento, principalmente; usando palabras claves en ingles y español como: definición, terminología, clasificación, actividad física, ejercicio físico, condición física, deporte y salud. Dentro de la búsqueda, se excluyeron aquellas revisiones que no tuviesen un soporte institucional o bibliográfico, ni una descripción y clasificación cualitativa de los términos; esto permitió, elegir 12 documentos, de los cuales, uno, el de Corbin y cols., presenta la clasificación de términos, en procesos (actividad física, ejercicio, deporte) y productos (Condición Física, salud y bienestar); las restantes publicaciones definían concretamente cada término. Como conclusión, la mayoría de los documentos seleccionados, planteaban la necesidad de una estandarización de términos; por lo tanto, el presente articulo aporta principios básicos en terminología y clasificación de AF y Salud; lo que permite con claridad, reconocer las variables de cualquier estudio investigativo y facilitar la comunicación entre la población involucrada en el contexto de la Actividad Física.

Palabras Clave: productos, procesos, ejercicio, bienestar

INTRODUCCION

Este texto da a conocer, algunos de los términos comúnmente usados en el campo de las ciencias del ejercicio, con miras a realizar una real distinción entre actividad física, ejercicio, condición física y deporte, considerando que existe cierta confusión conceptual que como consecuencia no permite un uso apropiado de los términos para el desarrollo investigativo, y la ejecución de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. (2,7)

Con el fin de cumplir este objetivo, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, han generado un consenso frente a la interpretación de cada uno de los términos aquí mencionados; por tal razón su trabajo, parece ser para muchos la mejor estandarización. Sin embargo no se excluirá otras definiciones siempre que puedan servir como complemento al trabajo aquí desarrollado. (2, 7, 11).

Además, se realiza una clasificación de términos en: productos y procesos. Los productos se refieren a los términos que indican el estado de la persona, es decir, condición física, salud y bienestar. Por último, nos referimos a los procesos como los estilos de vida y comportamientos, reflejados en las definiciones de actividad física, ejercicio, deporte... Esto con el motivo de identificar las variables dependientes como los productos y las independientes como los proceso, de modo que, se cumple con el objetivo del artículo, que es, documentar y clasificar el conjunto de términos asociados a AF y Salud, facilitando el entendimiento y medición para el desarrollo investigativo y la ejecución de programas en salud. (2).

PROCESOS: ACTIVIDAD FISICA

Con respecto a Actividad Física podemos definirla como movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal. (2,7, 8) Si bien, no es la única concepción de lo que es, cabe añadir otras definiciones encontradas, como: “cualquier actividad que involucre movimientos significativos del cuerpo o de los miembros”, (10) y “todos los movimientos de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio, y actividades deportivas”. (3) Considerando cada una de estas definiciones, diríamos que la actividad física comprende diferentes dimensiones, formas y/o subcategorías. (7)

A continuación se hará una descripción de las características de la actividad física con sus dimensiones y con su categorización. De entrada empezaremos con las dimensiones donde se desenvuelve la AF, siendo estas las actividades ocupacionales, de casa, de transporte y de tiempo libre, esta última subdividida en actividades deportivas, recreativas, de entrenamiento o de ejercicio. (11)

Luego de estas dimensiones podemos categorizar la AF según sus propiedades sea esta mecánica o metabólica. En la primera se tiene en cuenta si la tensión de la contracción muscular genera movimiento, dicho de otra manera, si existe contracción isométrica, en la cual no hay cambio de la longitud del músculo, es decir no hay movimiento, o si por el contrario existe contracción isotónica que genera una tensión constante durante el ejercicio dinámico suponiendo la presencia de movimiento. (11)

Por otra parte, la categoría metabólica se clasifica, según, el tipo de transferencia energética durante el ejercicio a diferentes intensidades. En primer lugar, la categoría metabólica aeróbica, proporciona la cantidad más grande de transferencia energética, durante ejercicios de intensidades moderadas y de largo plazo, a través de 3 vías metabólicas: la glucólisis, el ciclo de Krebs y la cadena respiratoria. Por ultimo, encontramos la categoría metabólica anaeróbica, donde predominan dos subcategorías, una de producción de energía inmediata a través del trifosfato de adenosina (ATP) y la fosfocreatina (CrP) llamada (anaeróbica alactica), la cual se desarrolla durante pruebas de corta duración e intensidades elevadas como el sprint; y la segunda categoría es la (anaeróbica láctica), la cual necesita de las reacciones anaeróbicas de la glucólisis para generar energía a corto plazo, esto es, durante ejercicios intensos de mayor duración (1 a 2 minutos). (4)

SUBCATEGORIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA

Ejercicio

En cuanto a ejercicio, vale la pena decir que es un concepto discutido en la literatura desde principios del siglo XX, esto se dio por que no se hacia una verdadera distinción entre este y Actividad Física. Así mismo el ejercicio era relacionado con ejecuciones vigorosas de actividades físicas aeróbicas y competitivas, en consecuencia eran difíciles de mantener como estrategia para promover salud. Sólo hasta los años 90, se dejó de usar el término ejercicio como genérico de todos los tipos de actividad. (10)

Algo semejante al término de AF, ocurre con el término Ejercicio o su equivalente, “entrenamiento físico”, a este lo podemos definir como “una subcategoría de la actividad física, siendo planeado, estructurado y repetitivo, además de tener como propósito mejorar y mantener uno o más de los componentes de la aptitud física”, (8, 10,11) si bien tampoco es la única concepción de lo que es, esta parece ser a juicio propio una definición integral. No obstante consideramos importantes otras definiciones, las cuales no se alejan considerablemente de la primera: “Es una actividad física de tiempo libre, dirigida con la intención de desarrollar aptitud física”, (2) o “cualquier actividad que involucre la generación de fuerza por los músculos activados, incluyendo actividades de la vida diaria, trabajo, recreación, y deportes competitivos”. (5)

Ahora bien, cabe añadir las características típicas del ejercicio, las cuales envuelven una amplia gama de poder de producción metabólica. En particular, el ejercicio relacionado con la aptitud física y salud, requieren un ritmo discreto o moderado de transformación de energía potencial metabólica, es decir se trabaja a Intensidades submáximas o moderadas, esto con motivo de proveer aptitud física aeróbica o cardiovascular. Por último y contrariamente, el ejercicio de entrenamiento competitivo, particularmente requieren de altas intensidades que desarrollan fuerza y poder máximo. (7) En resumen tanto una actividad física, como un ejercicio físico adecuado, pueden mejorar o mantener la aptitud física, lo que los convierte en un componente central de la salud y el bienestar. (6, 13)

Deporte

En lo que concierne al deporte debemos hacer notar qué es una subcategoría de la actividad física, especializada, de carácter competitivo que requiere de entrenamiento físico y que generalmente se realiza a altas intensidades. Además está reglamentada por instituciones y organismos estatales o gubernamentales. De modo que su objetivo principal no es el de mejorar o mantener salud, en definitiva esta hecho principalmente para competir. (12)

PRODUCTOS: APTITUD FISICA, BIENESTAR Y SALUD

Aptitud física

En relación con aptitud física, hay que decir que la mayoría de las definiciones encontradas, coinciden en que esta es la habilidad que posee la persona para realizar las tareas que demanda su vida diaria con el objetivo de mejorar calidad de vida. (2, 5, 6, 8, 13).

A continuación señalaremos cada definición encontrada de aptitud física: “Habilidad para llevar a cabo tareas diarias con vigor, sin fatiga indebida y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre empleado y encarar situaciones de emergencia”, (11) y “estado caracterizado por la habilidad para realizar actividades diarias con vigor, y una demostración de las características y capacidades que están asociadas con un bajo riesgo de desarrollar enfermedades hipocinéticas”. (13)

Otro tanto puede decirse de aptitud física, cuando se consideran sus atributos como lo son resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, velocidad, flexibilidad, agilidad, balance, tiempo de reacción y composición corporal, esto, porque permite identificar y diferenciar la aptitud física de desempeño y la aptitud física de salud. (2, 11). A continuación se hace una explicación de cada una:

Aptitud física de salud: como su nombre lo dice se relaciona con salud, y su importancia radica en que esta incluye atributos básicos como la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, composición corporal y flexibilidad, como los componentes que permiten promover salud y bienestar. Por consiguiente el resto de atributos tienen una importancia relativa que van a depender del rendimiento particular de la persona y del objetivo en salud que se quiera alcanzar. (2, 11,13)

Aptitud física de desempeño: Con ella se busca el alto rendimiento deportivo, de ahí que se consideran como importantes además de los atributos básicos, los atributos relacionados con las destrezas como la coordinación, el balance, el tiempo de reacción, la velocidad; de modo que se buscan capacidades motoras especificas para cada actividad competitiva o deporte. (2,11, 13)

Aptitud física fisiológica: Indica el funcionamiento de los sistemas biológicos como: el metabólico, el morfológico y la integridad ósea; sistemas que pueden mejorar notablemente con bajos incrementos de actividad física sin necesidad de entrenamientos que tengan por objetivo mejorar el desempeño físico, así como el consumo de oxígeno.

Por otra parte el concepto de aptitud física se presenta como un modelo multidimencional y jerárquico explicado aquí gráficamente (2,13).

Fisiológica	Relacionada con salud	Relacionada con destreza
Metabólica: estado metabólico y variables predicativas de riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares, como niveles de azúcar, de lípidos y hormonas en sangre	*Composición Corporal:* interrelación entre los componentes químico, estructural y anatómico, del hueso, grasa y músculo.	*Agilidad:* Habilidad para cambiar rápidamente la posición de todo el cuerpo, con velocidad y exactitud.
Morfológica: relacionado con el contenido y distribución de grasa corporal. Esta, a menudo se relaciona con la aptitud física metabólica y de salud, ya que las medidas aquí mencionadas son usadas para medir composición corporal.	*Forma física Cardiovascular:* capacidad de los sistemas cardíaco y respiratorio, para suplir el requerimiento de sangre oxigenada durante la actividad física aeróbica. Existen términos sinónimos como: rendimiento aeróbico, forma física de resistencia y aeróbica; que indican la capacidad para generar ATP por la vía aeróbica de producción de energía.	*Balance:* habilidad para mantener equilibrio en una postura o durante el movimiento, lo que implica un control efectivo del centro de gravedad, dependiente de los sistemas biomecánicos y neuromúsculoesqueléticos.
Integridad ósea: relacionada con la densidad ósea.	*Flexibilidad:* rango de movilidad disponible para la articulación, influenciada por las resistencias de las estructuras de tejido blando y exceso de tejido graso. Estática: rango completo de movimiento de la articulación. Dinámica: resistencia o torque que se encuentra al mover la articulación.	*Coordinación:* Habilidad para usar el sistema sensorial (Visión, somato sensorial y vestibular), junto con las partes del cuerpo para realizar tareas motoras con facilidad y precisión,
	Resistencia Muscular: habilidad del músculo para realizar un trabajo máximo o sub-máximo sin fatiga.	*Potencia:* ritmo de realización de un trabajo (Fuerza x distancia / Tiempo x velocidad); a sido considerada como una combinación de fuerza y velocidad.
	Fuerza Muscular: capacidad de ejercer fuerza o tensión por medio de la contracción muscular.	*Velocidad:* habilidad para realizar un movimiento en un periodo corto de tiempo.
		Tiempo de reacción: habilidad que relaciona el tiempo entre el estimulo y el comienzo de la reacción (tiempo de reacción).

Tabla 1. *Modelo multidimencional y jerárquico de la aptitud física.*

Como conclusión, los 3 estados básicos para alcanzar aptitud física son: una función cardiovascular, una composición corporal y una flexibilidad apropiada, según las variables de edad, raza, género, entre otros. Luego de ello se puede seleccionar actividades que generen adaptaciones y refuercen o potencialicen habilidades según el objetivo particular de la persona. Es el caso de las personas que deciden mejorar su rendimiento deportivo, los tres estados básicos de la aptitud física no son suficientes, por lo cual, es necesario mejorar coordinación, tiempo de reacción, velocidad, entre otros. (2,5, 11)

Salud

Con respecto al término salud, se describe como un proceso de autorregulación dinámica del organismo frente a las exigencias ambientales, lo que permite adaptarse para disfrutar de la vida, mientras crecemos, maduramos, envejecemos, nos lesionamos y esperamos la muerte; es decir, una adaptación constante a las condiciones de vida, para poder realizarnos personal o colectivamente. Lo cierto es que no exige ausencia de enfermedad, puesto que cada individuo o comunidad tiene necesidades y riesgos durante su vida, lo cual puede beneficiar o estropear la realización de cada individuo. (1)

Bienestar

En lo que atañe a bienestar, se dice, que es otro de los términos usados de diferentes maneras, lo que puede generar

confusión. Ahora bien, con respecto a la relación entre salud y bienestar, se encontró que esta última es un componente positivo de la salud, una subcategoría, que refleja la capacidad del individuo para disfrutar la vida exitosamente, es decir, sentirse bien en el contexto físico, social, intelectual, emocional, espiritual, profesional y ambiental. En conclusión, bienestar puede referirse como un estado de ser, en lugar de una manera de vivir. (9)

Cabe añadir que los contextos mencionados anteriormente, se consideran sub-dimensiones del bienestar, y están relacionados entre sí. En otras palabras, si uno de ellos es afectado, los demás también, alterando por supuesto el bienestar de la persona. Es por ello que los comportamientos y los ambientes saludables son relevantes al promover la salud y el bienestar, y por ende la calidad de vida, que refleja el sentido de la felicidad y la satisfacción por nuestras vidas. (1, 9)

Recapitulando, debemos hacer notar, que bienestar así como salud, son conceptos amplios, es decir multidimensionales, que van más allá de la aptitud física, lo que sugiere la necesidad de identificar las sub-dimensiones del ser para posteriormente buscar instrumentos que puedan medirlas y generar resultados válidos y confiables de lo que es bienestar. Por lo pronto, es bien conocido cómo los modos de vida malsanos son una de las causas principales del aumento en las tasas de mortalidad y morbilidad, pero poco se sabe de cómo estos estilos de vida, el medio ambiente, los sistemas sanitarios, influyen en el bienestar y la salud, ya que hasta el momento la mayor parte de las medidas existentes se enfocan al estado físico. (9)

CONCLUSION

Se desarrollo esta revisión, con la finalidad, de detallar la terminología y la clasificación de AF y Salud; lo que permite estandarizar el lenguaje o la comunicación entre los profesionales de las ciencias del ejercicio. Además, se acuerda las variables, que podrían ser usadas en los estudios investigativos desarrollados en el campo de la Actividad Física. Si bien la revisión bibliográfica no es extensa, sirve como un paso reflexivo y motivador para seguir en el camino de la perfección, que nos acerque a resultados de mayor confiabilidad y validez.

REFERENCIAS

1. Ariasca D (2002). Actividad física y salud. *PubliCE Standar, Grupo Sobre Entrenamiento. Pid: 1*
2. Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., & Franks, B. D (2005). Definitions: Health, fitness and physical activity. *President s Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*
3. No Disponible (1997). No Disponible. *Fact Sheet 2 OPS-WHO*
4. Katch F., Match V, McArdle W (2004). Fundamento de fisiología del ejercicio. *McGraw Hill, Interamericana*
5. Knuttgen H (2003). PhD Exercise Physiology. *Series Editor the physician and sportsmedicine - VOL 31 - NO. 3 - MARCH*
6. Mejia A (2005). Pediatric physical activity and fitness. *Cardiopulmonary physicaltherapy journal. Vol 16. , pagina 12*
7. Speack Barbara (2002). From Exercise To Physical Activity Holistic Nursing Practice. *Vol 16, pagina 24*
8. University of Western Australia and the Centre for Health Promotion and Research Sydney (1999). National physical activity guidelines for australians. *May*
9. U.S. Department of Health and Human Services (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. *Cap 2, pag 11-20*
10. Wilmore JH, Costill DL (1995). Exercise Standards. Physiology of Sport and Science. *Champaign AHA Medical/Scientific Statement.Circulation; Vol 91:pag 580-615*
11. No Disponible (2000). No Disponible. *www.saludmed.com*