

La actividad física y su relación con las enfermedades cardiovasculares: implicaciones para Uruguay

Dr. Nilton Arnt¹

Resumen

Esta actualización hace referencia a los principales trabajos de revisión y meta-análisis realizados en las últimas cuatro décadas, sobre la práctica de la actividad física y su relación con la salud cardiovascular. Además, repasa las conclusiones de artículos publicados desde 1994. La información científica encontrada muestra evidencias de una asociación positiva entre la práctica regular de actividad física y la reducción del riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Una comparación sobre la prevalencia del sedentarismo con la prevalencia del tabaquismo, hipertensión e hipercolesterolemia en grupos poblacionales uruguayos, indica que el sedentarismo, teniendo una fuerza de asociación similar a la de los otros tres factores de riesgo, ocurre con más frecuencia y, por lo tanto, debe ser considerado un problema prioritario de salud pública en el país.

Palabras clave: Ejercicios
Enfermedades cardiovasculares—prevención y control
Factores de riesgo

Introducción

La percepción de que la actividad física regular tiene efectos positivos sobre la salud de las personas, aparece en la antigua tradición de las culturas de China, India y Grecia. Sin embargo, la primera observación de carácter epidemiológico en estudios de población, es mucho más reciente: data de 1953, con el clásico trabajo de Morris sobre la mortalidad coronaria en los trabajadores del sistema de transporte público de Londres⁽¹⁾.

Desde entonces, un gran número de trabajos puso a prueba la "hipótesis del ejercicio", estudiando la diferencia de tasas de mortalidad por enfermedad coronaria entre grupos sedentarios y grupos físicamente activos, durante la jornada de trabajo y durante el tiempo libre. Con frecuencia, aunque no siempre, la incidencia de enfermedad coronaria encontrada fue significativamente más ele-

vada entre los sedentarios, independientemente de otros factores de riesgo como hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad e historia familiar^(2,3).

En este momento la literatura médica presenta un significativo volumen de información científica, indicando que la actividad física regularmente practicada es efectiva en prevenir las enfermedades coronarias, los accidentes vasculares cerebrales, y la osteoporosis. Además aparecen evidencias de que el ejercicio tiene un importante papel en el manejo de otras situaciones como obesidad, diabetes no insulino dependiente y condiciones músculo-esqueléticas^(4,5).

Como corolario, la comunidad médica especializada en el tema pasa a considerar la falta de actividad física, el sedentarismo, como un importante factor de riesgo de enfermar⁽⁶⁾.

Sin embargo, esta noción no está diseminada en la totalidad de los profesionales de la salud. La percepción de que el sedentarismo tiene una importancia secundaria en la producción de daños a la salud humana sigue vigente en muchos ámbitos.

1. Consultor en Promoción de la Salud. OPS/OMS.

Correspondencia: Dr. Nilton Arnt. Avda. Brasil 2697, 2º piso. CP 11300. Montevideo.

Recibido: 29/9/95

Aceptado: 13/10/95

realizamos este trabajo de actualización.

Metodología

Utilizamos las principales revisiones y meta-análisis publicados en las cuatro últimas décadas, sobre la relación de la actividad física con las enfermedades cardiovasculares. Complementamos esto con una revisión de los principales trabajos indexados en la base de datos Medline, entre enero de 1994 y agosto de 1995, utilizando como descriptores la combinación de las palabras “cardiovascular-diseases”, “exercises” y “risk-factors”. Además, incluimos una apreciación sobre la situación en Uruguay, basada en una revisión de la literatura disponible.

La evidencia y las dificultades metodológicas

Los primeros estudios se concentraron en los mecanismos de adaptación del organismo humano al ejercicio, con la utilización de protocolos y métodos de la fisiología. Típicamente, los observadores miden los efectos en 12 semanas de práctica porque la intensidad y complejidad de los protocolos desestiman períodos más largos de intervención. Sin embargo, son necesarios estudios de más larga duración para demostrar cambios que pueden ocurrir lenta y progresivamente, tal como el efecto del ejercicio en el metabolismo de los lípidos o en la reducción de la presión sanguínea.

En el caso de la epidemiología de las enfermedades coronarias, los estudios se han dirigido a la búsqueda de una asociación entre actividad física e incidencia de la enfermedad en sus distintas manifestaciones. Los estudios relacionados con la prevención de estas enfermedades son todos de observación. No se pueden sacar conclusiones de causalidad. Un ensayo aleatorio controlado sobre la actividad física en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares, el cual permitiría una apreciación más rigurosa, posiblemente no sea viable debido a problemas de adherencia a los protocolos y de costos. El tamaño de la muestra y la duración del seguimiento necesarios son los principales obstáculos, teniendo la incidencia de enfermedad coronaria como el evento final de medición.

En la metodología típica de estudios observacionales, una cohorte es categorizada según una característica (por ejemplo, nivel de actividad física) y seguida en el tiempo. Se registran los eventos (morbilidad y mortalidad) que vayan ocurriendo en esa población, se calculan las tasas y se comparan las incidencias en el cuantil con la frecuencia más elevada de la característica, con la incidencia en el cuantil de frecuencia más baja. Mayoritariamente, estos estudios han demostrado que la mortalidad por

menor en los grupos con niveles más altos de actividad física, que en los grupos con niveles más bajos. Con este tipo de estudios no se elimina la duda sobre la existencia de un posible mecanismo de autoselección condicionado por la genética, o sea, los más aptos del punto de vista cardiorrespiratorio tenderían –por su condición genética privilegiada– a hacer más ejercicios e independiente de esto, sufrirían menos problemas cardíacos, precisamente por ser más aptos.

Estos estudios observacionales padecen de dificultades metodológicas de distintas índoles. Es difícil planear grupos controles; para muchas funciones no existen medidas precisas fácilmente aplicables; la confiabilidad de los cuestionarios no es totalmente satisfactoria; tampoco son satisfactorios los niveles de confianza y la fuerza de las asociaciones encontradas en los estudios cardiovasculares; es necesario obtener descripciones precisas del estilo de vida que los individuos han seguido durante por lo menos una década. Además, hay que seguir a miles de individuos con registros confiables sobre enfermedad y muerte⁽⁷⁾. Sin embargo Powel, en su revisión, encuentra que los estudios que demuestran la existencia de una asociación positiva entre ejercicio y salud, son en general aquellos que presentan un mejor diseño⁽⁵⁾. La reciente utilización de técnicas de meta-análisis parece confirmar este hallazgo.

Beneficios y riesgos

La asociación entre actividad física regular e incidencia reducida de enfermedad coronaria, es la conclusión de dos importantes trabajos de revisión. Uno es de Powel, sobre 43 estudios epidemiológicos importantes publicados a partir de 1955⁽⁵⁾. El otro es el meta-análisis publicado por Berlin y Colditz en 1990⁽⁸⁾. Ambos concluyen que la asociación inversa entre actividad física y enfermedad cardiovascular es consistentemente observada, especialmente en los estudios mejor diseñados. Trabajos publicados en las principales revistas médicas a partir de 1994 confirman estas conclusiones en diferentes áreas geográficas. Entre otras, destacamos Alemania⁽⁹⁾, Australia⁽¹⁰⁾, Estados Unidos de América⁽¹¹⁾ y Finlandia⁽¹²⁾.

El entrenamiento físico logra revertir, al menos parcialmente, una serie de cambios en las funciones cardiovasculares asociados a la edad, lo que sugiere que estos cambios pueden ser, en parte, debidos a un estilo sedentario de vida⁽¹³⁾.

Ha sido relativamente poco estudiada la relación entre actividad física y enfermedad cardiovascular en las mujeres. Los trabajos existentes son de pequeña escala y generalmente, indican que las mujeres físicamente activas tienen menor incidencia de enfermedades coronarias. De-

