



## Obesidad en Cuba y otras regiones del Mundo. Consideraciones generales y acciones nacionales de prevención

Eduardo Rivas Estany <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5484-6111>

Reinaldo de la Noval García <sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8992-9761>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba

\*Autor para la correspondencia: [erivas@infomed.sld.cu](mailto:erivas@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas, son prevenibles en su mayoría mediante la promoción de una responsabilidad individual con un modo de vida sano. Para garantizar una alimentación saludable se han establecido en Cuba acciones nacionales mediante el vínculo entre salud alimentaria, agricultura sostenible y soberanía alimentaria. Para disminuir las complicaciones y mortalidad asociadas a la obesidad y sobrepeso en Cuba se requiere de un enfoque integral, multisectorial, dirigido a facilitar un mayor consumo de alimentos nutritivos e incrementar la actividad física, lo cual se lograría con acciones conjuntas de instituciones estatales que incluyan los sectores de la salud y agricultura, entre otros. Es necesario seguir fortaleciendo los programas multidisciplinarios de educación alimentaria y nutricional, así como la práctica sistemática de ejercicios físicos para fomentar hábitos de vida saludables y con ello lograr la disminución del sobrepeso y la obesidad en la población cubana.

### Obesity in Cuba and other regions of the World. General considerations and national prevention actions

#### ABSTRACT

Overweight and obesity, as well as related noncommunicable diseases, are largely preventable by promoting individual responsibility for a healthy lifestyle. To guarantee healthy eating, national actions have been established in Cuba through the link between food health, sustainable agriculture and food sovereignty, which are described in the text. To reduce the complications and mortality associated with obesity and overweight in Cuba, a comprehensive, multisectoral approach is required, aimed at facilitating greater consumption of nutritious foods and increasing physical activity, which would be achieved through joint actions by state institutions that include the Health and Agriculture sectors, among others. It is necessary to continue strengthening multidisciplinary programs of food and nutritional education, as well as the systematic practice of physical exercises to promote healthy lifestyle habits and thereby achieve the reduction of overweight and obesity in the Cuban population.

#### Palabras clave

*obesidad; promoción de salud; políticas públicas de salud; guías alimentarias; ejercicio físico; Cuba*

#### Keywords

*obesity; health promotion; public health policies; dietary guidelines; physical exercise; Cuba*



## INTRODUCCIÓN

En el marco de la conferencia latinoamericana del Colegio Americano de Cardiología que se efectuó en el Centro de Convenciones de Cartagena de Indias, Colombia del 25 al 27 de julio de 2019, fuimos invitados a participar en un Panel de Expertos sobre Obesidad y Salud Pública, en unión de otros colegas de México, Venezuela y Colombia, así como la asistencia de otros profesionales de todo nuestro continente.<sup>(1)</sup> El objetivo principal era compartir experiencias propias de cada país que facilitarían transferencias de conocimientos para alcanzar los resultados esperados en los respectivos sistemas de salud. En el presente trabajo intentamos reproducir una versión de lo que allí expusimos, así como efectuar algunas consideraciones relacionadas con el estado actual de la obesidad en Cuba, Latinoamérica y otras regiones del mundo, así como de sus mecanismos de producción, prevención y control.

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo que puede ser perjudicial para la salud. Se considera además como una enfermedad en la cual las reservas naturales de energía, almacenadas en el tejido adiposo de los humanos y otros mamíferos, se incrementan hasta un punto donde se asocian con ciertas condiciones de afectación de la salud y un incremento de la mortalidad.<sup>(2)</sup> Por tanto, la obesidad es una de las principales enfermedades no declaradas que se ha convertido en un problema global, el cual requiere de estrategias locales para su control.

Los efectos más negativos de la obesidad se producen porque actúa como un agente que acentúa y agrava a corto y largo plazo así como de forma muy evidente patologías graves como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, las complicaciones cardiovasculares, particularmente la cardiopatía isquémica e incluso algunos tipos de cáncer, como los gastrointestinales. La obesidad es un importante factor de riesgo para diversos trastornos cardiovasculares, incluyendo la insuficiencia cardíaca, particularmente con fracción de eyección preservada,<sup>(3,4)</sup> para lo cual se invocan diversos mecanismos incluyendo alteraciones metabólicas del miocito cardíaco.<sup>(5)</sup>

## DESARROLLO

Para identificar el sobrepeso y la obesidad la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(6)</sup> recomienda el empleo del índice de masa corporal (IMC) porque es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla en los adultos. El mismo se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) y se determina según los siguientes valores del IMC:

- sobrepeso: de  $25 \text{ kg}/\text{m}^2$  a  $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
- obesidad: de  $30 \text{ kg}/\text{m}^2$  a  $39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$
- obesidad mórbida: igual o superior a  $40 \text{ kg}/\text{m}^2$

Este índice proporciona una medición útil del sobrepeso y la obesidad en la población general, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor del panículo adiposo en diferentes personas con un mismo valor de IMC, por lo cual muchos lo consideran controvertido o inadecuado.

No obstante, otros lo recomiendan como un indicador significativo de salud y bienestar y además es considerado un signo vital desde hace más de una década.<sup>(7)</sup> Recomiendan establecer protocolos que registren de rutina el IMC y poner en acción medidas cuando esté fuera del rango normal. También se sugiere promover su cálculo habitual en las evaluaciones iniciales para estimular a los trabajadores de la salud a ser más sensibles sobre la obesidad y su impacto sobre el paciente y su sistema de salud, teniendo en cuenta su actual prevalencia que ya consideran una pandemia.

### Obesidad: magnitud del problema

De acuerdo a estimaciones de la OMS,<sup>(6)</sup> a nivel mundial, en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos. En el propio año alrededor del 13 % de la población adulta mundial (11 % de los hombres y 15 % de las mujeres) eran obesos, la cual se había triplicado en relación a los 40 años anteriores.

Es de reconocer que en este período el exceso de peso produjo 4 millones de muertes globalmente: 70 % por enfermedades cardiovasculares (40 % en personas con sobrepeso)

En América Latina se reportaron en ese año 360 millones de personas con sobrepeso (58 %) y 140 millones eran obesos (23 %) y en Estados Unidos se proyecta un incremento de la prevalencia de obesidad de un 50 % en los próximos 10 años.<sup>(5,8)</sup>

En Cuba, según Jiménez Acosta y colaboradores,<sup>(9)</sup> se observó un rápido aumento del exceso de peso en los últimos años pues evolucionó de un 35,5 % en 1982 a un 44,3 % en 2012 y fue determinado además un marcado incremento en la frecuencia de obesidad en los adultos cubanos, que ha sido más del doble en sólo 30 años con un predominio de las mujeres en cada uno de los años estudiados. La información disponible indica que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en Cuba es similar a las observadas en la mayoría de los países desarrollados, a pesar de que nuestro incremento anual tiende a ser superior al de varias de estas naciones.<sup>(10-12)</sup>

## Efectos cardiovasculares del ejercicio físico en la obesidad

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que el bajo peso o insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal; ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África Subsahariana y Asia. Esta entidad ocasiona principalmente una grave repercusión física del individuo afecto, con importante limitación en la capacidad funcional, además de la inherente afectación psicológica y socio-económica.

En un estudio cubano realizado en el Hospital Universitario General Calixto García Íñiguez, en La Habana y publicado en 2015 se comprobó una disminución significativa de la capacidad física en un grupo de sujetos obesos en comparación con otro con sobrepeso y otro grupo con peso normal, a pesar de todos poseer una función cardíaca normal.<sup>(13)</sup> En otra reciente publicación coreana<sup>(14)</sup> se comprobó el incremento significativo de la capacidad de ejercicios en pacientes obesos, después del infarto cardíaco y la angioplastia coronaria, con función cardíaca ligera o moderadamente disminuida incorporados a programas de entrenamiento físico como parte de la rehabilitación cardíaca, lo cual demostró que a pesar de la obesidad pudieron obtener los resultados fisiológicos beneficiosos del ejercicio físico.

En nuestro centro, desde hace más de 15 años, se han ejecutado programas de ejercicios físicos en pacientes obesos con infarto del miocardio reciente u otras formas de cardiopatía isquémica o portadores de otros factores de riesgo cardiovascular observándose incrementos significativos de su capacidad funcional, mejorías evolutivas de los factores de riesgo, incluyendo de su presión arterial en reposo y ejercicio, así como de variables antropométricas cuantificadas antes y después del entrenamiento físico.<sup>(15,16)</sup>

La figura 1 muestra a un paciente diabético e hipertenso con obesidad mórbida realizándose una prueba de esfuerzo evaluativa, bajo control electrocardiográfico en correa sin fin, en el Instituto de Cardiología de La Habana. Se comprobó una disminución moderada de su capacidad funcional a pesar de tener una adecuada función de ventrículo izquierdo en reposo. Alcanzó en el ejercicio máximo 3,5 mets (del inglés metabolic equivalent of task) y 12 mL/kg/min de consumo de oxígeno. Fue incorporado a un régimen dietético y a un programa de entrenamiento físico supervisado durante 12 semanas. En ese momento se realizó una nueva prueba evolutiva y se comprobó un incremento evidente de su capacidad funcional (5,4 mets, 18 mL/kg/min de consumo de oxígeno).

La Organización de Naciones Unidas efectuó en septiembre de 2011, con el respaldo de los jefes de Estado y de Gobierno una reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre

la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles y emitieron una declaración política en que se reconoció la importancia crucial de reducir la dieta malsana y la inactividad física. Se asumió entonces la declaración que incluyó el compromiso de promover la aplicación de la “Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud”, introduciendo políticas y medidas encaminadas a promover dietas sanas y a aumentar la actividad física de toda la población.<sup>(6)</sup>

Con tal motivo, la OMS ha creado el plan de acción mundial con el objetivo de realizar avances en nueve metas mundiales relativas a las enfermedades no transmisibles que deben alcanzarse antes de finalizar el año 2025, incluidas una reducción relativa del 25 % en la mortalidad prematura a causa de dichas enfermedades para el mismo año y una detención del aumento de la obesidad mundial para coincidir con las tasas de 2010, metas que actualmente parecen difíciles de alcanzar, más aun en los momentos actuales con la aparición de la pandemia de la COVID-19, que ha producido una justificada desviación de la atención y recursos hacia su control y extinción. Es de señalar que la obesidad ha sido considerada un factor de riesgo para mayor frecuencia de complicaciones y mortalidad en pacientes con COVID-19.<sup>(17)</sup>

### Causas del sobrepeso y la obesidad

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa, y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y recreación, así como la creciente urbanización.



**Fig. 1.** Paciente diabético e hipertenso con obesidad mórbida realizándose una prueba de esfuerzo evaluativa.

A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física referidos son consecuencia de cambios ambientales y sociales vinculados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, la agricultura, el medio ambiente, el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación. En Cuba se han desarrollado una serie de medidas estatales y gubernamentales para disminuir la prevalencia, así como la morbilidad y mortalidad, de enfermedades crónicas no transmisibles que tienen en cuenta los aspectos antes señalados, que serán referidos posteriormente.

El sobrepeso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles vinculadas, podrían ser prevenibles en su mayoría. Para ello se hace necesario promover la responsabilidad individual que solo puede tener efecto si las personas cumplen con las medidas necesarias para adquirir un modo de vida saludable, después de obtener los recursos necesarios para ello.

Por consiguiente, deben propiciarse entornos sociales o comunidades que permitan a las personas seleccionar los alimentos saludables y propiciar regímenes de actividad física que les sean factibles y accesibles con el objetivo de prevenir el exceso de peso. En este sentido, las personas podrían acogerse a las siguientes opciones: <sup>(1,18)</sup>

- Limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total y de azúcares.
- Aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos,
- Realizar una actividad física periódica y moderada: jóvenes: 45-60 min diarios, adultos: 150 min semanales.

Es importante el papel que podría desempeñar la industria alimentaria en la promoción de dietas saludables mediante:

- La reducción del contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos procesados, sobre todo de aquellos que van destinados a niños y adolescentes.
- El aseguramiento de que las opciones saludables y nutritivas estén disponibles y sean asequibles para los consumidores.
- Facilitar la disponibilidad de opciones alimentarias saludables y apoyar la práctica de actividades físicas periódicas en el lugar de trabajo, estudio y recreación.

## Prevención de la obesidad en Cuba

Al igual que el sobrepeso y la obesidad, la mortalidad a ellos asociada representan un problema de salud en Cuba;<sup>(19, 20)</sup> en consecuencia controlando la obesidad también se podría disminuir la mortalidad relacionada con ella. En nuestro país, para el control de la obesidad y su consecuente mortalidad se promueven estrategias locales e integrales que in-

cluyan acciones multisectoriales en diversos grupos sociales como son, entre otros:

- las edades tempranas de la vida
- el ámbito escolar,
- las embarazadas,
- la familia,
- la comunidad en general.

Se hace necesario difundir y cumplir guías alimentarias <sup>(21-24)</sup> y estimular la actividad física desde la niñez. <sup>(25)</sup> Para ello es imprescindible incrementar la disponibilidad de frutas y vegetales con precios accesibles para la mayoría de la población, así como crear y mantener nuevos espacios de ejercicios en la comunidad, como pueden ser las áreas de ejercicios físicos biosaludables, ampliamente extendidos en nuestras ciudades actualmente, siendo necesario estimular su uso más aún.

Para garantizar una alimentación más sana y segura se han establecido algunas acciones nacionales mediante el vínculo entre salud alimentaria, agricultura sostenible y soberanía alimentaria.<sup>(18)</sup>

Para alcanzar la salud alimentaria se hace necesario diseñar y aplicar políticas públicas eficientes que mediante campañas populares eduquen a la ciudadanía, particularmente a los más jóvenes, entre el vínculo existente entre las enfermedades crónicas no transmisibles y el exceso de peso, sobre todo la obesidad, que constituye un factor de riesgo relevante para las enfermedades cardiovasculares, también para la hipertensión arterial, la diabetes, etc. Una alimentación sana, que incluya bebidas o alimentos con menos grasa, sal y azúcares, puede prevenir estas patologías.

Mantener una agricultura sostenible puede ser determinante para obtener la salud alimentaria, evitando la importación de alimentos procesados, que generalmente tienen poca calidad nutritiva. La puesta en marcha del Programa Nacional de Agricultura Urbana y Suburbana ha propiciado un incremento del consumo de vegetales en Cuba que quizás es aún insuficiente. Dentro de este programa se incluye el Plan de Autoabastecimiento local el cual dentro de sus objetivos considera incrementar la producción de frutas y vegetales, elementos claves para conseguir una dieta saludable.

Como vemos las complicaciones y mortalidad asociadas a la obesidad y sobrepeso en Cuba son elevadas y se requiere de un enfoque integral, multisectorial, dirigido a facilitar condiciones para un mayor consumo de alimentos nutritivos e incremento de la actividad física, lo cual se lograría con acciones conjuntas más efectivas de instituciones estatales que incluyan los sectores de la Salud, Agricultura y Alimentación, así como de Educación y Deportes, donde los medios de difusión masiva desempeñen un papel fundamental.

Se confirma la necesidad de seguir fortaleciendo los programas multidisciplinarios de educación alimentaria y nutricional, así como la práctica sistemática de ejercicios físicos para fomentar hábitos de vida saludables y con ello lograr la disminución de la tendencia ascendente del sobrepeso y la obesidad en la población cubana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Panel Obesidad y Salud Pública. Logros en la Región. Cuenta de Alto Costo. Cartagena, Colombia, julio 25, 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=AfLATSyCAyo&list=PL2YQBT6Y1dQhntYz-GoHAMkLU4dBG6S1vb#action=share> visitado: 4 agosto 2020.
2. ECURED. Obesidad. <https://www.ecured.cu/Obesidad> Visitado: marzo 28, 2020.
3. Rayner JJ, Peterzan MA, Watson WD, Clarke WT, Neubauer S, Rodgers CT, et al. Myocardial energetics in obesity: enhanced ATP delivery through creatine kinase with blunted stress response. *Circulation*. 2020; 141:1152-63. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.042770.
4. Rivas Estany E. Insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada: Efectos cardiovasculares del entrenamiento físico. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2015; 44(4):190-2.
5. Borlaug BA, Malloy CR. Energetic Adaptations and Stress Reserve in the Obese Heart. *Circulation*. 2020; 141:1164-7. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.045259
6. World Health Organization. Obesidad y sobrepeso, 3 de marzo de 2020. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> visitado: marzo 23, 2020.
7. Rivas Estany E. Body Mass Index as the New Vital Sign. ACC Latin America Congress 2017, Mexico City. doi: 10.13140/RG.2.2.14169.01121
8. Ward ZJ, Bleich SN, Cradock AL, Barrett JL, Giles CM, Flax C, et al., Projected U.S. state-level prevalence of adult obesity and severe obesity. *N Engl J Med*. 2019; 381:2440-50. doi:10.1056/NEJMSa1909301
9. Jiménez Acosta SM, Rodríguez Suárez A, Díaz Sánchez ME. La obesidad en Cuba. Una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales. *Rev Cubana Aliment Nutr*. 2013;23(2):297-308.
10. Bonet Gorbea M, Varona P, Chang de la Rosa M, García Roche R, Suárez-Medina R, Arcia Montes de Oca N, et al. III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011, Editorial de Ciencias Médicas, La Habana, mayo 2018. ISBN: 978959212894-1
11. Ibáñez I. El problema de la obesidad en América Latina. *Rev Chilena Cirugía*. 2007; 59:399-400.
12. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New Engl J Med*. 2007; 357:370-9.
13. Cabrera Rojo I, Rodríguez Martorell FD, Arjona Rodríguez I, Ramos Concepción E, Hernández Mesa N, Rivas Estany E. Capacidad física disminuida en obesos con función normal del ventrículo izquierdo. *CorSalud*. 2015;7(1):10-8.
14. Park HK, Kim KH, Kim JH, Song MK, Choi IS, Han JY. Comparison of Obesity Related Index and Exercise Capacity Between Center-Based and Home-Based Cardiac Rehabilitation Programs. *Ann Rehabil Med*. 2019;43(3):297-304 <https://doi.org/10.5535/arm.2019.43.3.297> Visitado: marzo 10, 2020.
15. Hernández González R, Núñez Hernández I, Rivas Estany E, Álvarez Gómez JA. Influencia de un programa de rehabilitación integral en pacientes hipertensos-obesos. *Revista Digital*, Buenos Aires. 2003; 9 (59). <https://www.efdeportes.com/efd59/rehab.htm> Visitado: septiembre 2, 2020.
16. Hernández García S, Garriga Reyes M, Sixto Fernández S, Rivas Estany E, Álvarez Gómez JA, Rodríguez Nande L et al. Mediciones Antropométricas y su Asociación con la Enfermedad Coronaria. IV Congreso Virtual de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología, 2005. [https://www.researchgate.net/publication/304765327\\_Mediciones\\_Antropometricas\\_y\\_su\\_Asociacion\\_con\\_la\\_Enfermedad\\_Coronaria](https://www.researchgate.net/publication/304765327_Mediciones_Antropometricas_y_su_Asociacion_con_la_Enfermedad_Coronaria) Visitado: Septiembre 2, 2020.
17. National Institutes of Health. Panel Issues Guidelines for COVID-19 Treatment, April 22, 2020, <https://covid19treatmentguidelines.nih.gov/> visitado: mayo 12, 2020.
18. Alonso I (FAO/Cuba). OPS y FAO acompaña acciones nacionales para disminuir obesidad y sobrepeso. Panel "Obesidad y sobrepeso. Un problema de América Latina y el Caribe", Asociación Cubana de Naciones Unidas (ACNU), La Habana, febrero 14, 2017. [https://www.paho.org/cub/index.php?option=com\\_content&view=article&id=678:ops-y-fao-acompana-acciones-nacionales-para-disminuir-obesidad-y-sobrepeso&Itemid=528](https://www.paho.org/cub/index.php?option=com_content&view=article&id=678:ops-y-fao-acompana-acciones-nacionales-para-disminuir-obesidad-y-sobrepeso&Itemid=528) visitado: agosto 4, 2020
19. Varona-Pérez P, Gámez SD, Díaz SME. Impacto del sobrepeso y obesidad en la mortalidad por enfermedades no transmisibles en Cuba. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2018;34(3):71-81.
20. Díaz ME, Jiménez S, García R, Bonet M, Wong I. Overweight, obesity, central adiposity and associated chronic diseases in Cuban adults. *MEDICC Review*. 2009;11:23-8.
21. Porrata C, Castro D, Rodríguez L, Martín I, Sánchez R, Gámez AI, et al. Guías alimentarias para la población cubana mayor de dos años de edad. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Ministerio de Salud Pública, La Habana, 2009.
22. Hernández-Triana M, Porrata-Maury C, Jiménez-Acosta S, Rodríguez Suárez A, Carrillo O, García A, et al. Recomendaciones Nutricionales para la población cubana. Editorial Centro de Documentación e Información Científico-Técnica del IIA, La Habana, 2009.
23. Bortolini GA, Moura ALP, Lima AMC, Moreira HOM, Medeiros O, Diefenthaler ICM, et al. Guías alimentarias: estrategia para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y prevenir la obesidad. *Rev Panam Salud Pública*. 2019;43:e59. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.59> Visitado: mayo 12, 2020.
24. Dietary Guidelines for Americans 2015-2020. 8th. edition. <https://www.dietaryguidelines.gov/current-dietary-guidelines/2015-2020-dietary-guidelines>. visitado: marzo 28, 2020.
25. Rivas Estany E. Physical Exercise in the Prevention and Rehabilitation of Cardiac Patients: The Cuban Experience in the Primary Health Care System. *Primary Health Care*. 2016, 6:4 doi: 10.4172/2167-1079.1000243

---

Recibido: 16/06/2020

Aprobado: 25/09/2020

---

