

Retos de la paradoja mayores riesgos y más expectativa de vida vs. realidad en la salud

Challenges paradox the increase in some of the risk factors and the increased life expectancy vs. health reality

Jorge Pablo Alfonzo Guerra

RESUMEN

En los últimos años se han venido publicando trabajos en los cuales se evidencia una probable paradoja entre el incremento de algunos de los factores de riesgo modificables de muerte, ejemplo: la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y el aumento en la expectativa de vida. De ser cierto, ¿cómo explicar esta paradoja? El objetivo del presente trabajo es exponer una reflexión sobre esa supuesta paradoja entre el incremento de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no trasmitibles, entre ellas el sobrepeso-obesidad y el aumento en la expectativa de vida.

Palabras clave: obesidad; diabetes; hipertensión; factores de riesgo cardiovascular; expectativa de vida.

ABSTRACT

Over the last years, papers, in which a probable paradox is evident, have been publishing. It is the paradox among the increase in some of the risk factors that are modifiable, eg obesity, cardiovascular and cerebrovascular diseases and the increased life expectancy. That is, greater risks and life expectancy. If true, how to explain this paradox? The aim of this paper is to present a reflection on the alleged paradox among increase of risk factors for noncommunicable chronic diseases, including obesity and overweight and the increasing life expectancy.

Keywords: obesity; diabetes; hypertension; cardiovascular risk factors; life expectancy.

INTRODUCCIÓN

En el tratamiento de las enfermedades crónicas no trasmisibles (responsables de la mayoría de las muertes en todos los países), los cambios de estilo de vida y el control de los factores de riesgo modificables, son fundamentos esenciales para lograr prolongar la supervivencia y la calidad de vida de las personas.¹⁻⁵ Cuba no es una excepción en esa estrategia.³

Sin embargo, en los últimos años se vienen publicando trabajos en los cuales se evidencia una probable paradoja entre el incremento de algunos de los factores de riesgo modificables de muerte, ejemplo la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y el aumento en la expectativa de vida.⁶⁻¹¹ o sea, mayores riesgos y más expectativa de vida. De ser cierto, ¿cómo explicar esta paradoja?

El objetivo del presente trabajo es exponer una reflexión sobre esa supuesta paradoja entre el incremento de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no trasmisibles, entre ellas el sobrepeso-obesidad y el aumento en la expectativa de vida.

Analicemos algunos datos.

Mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la causa más frecuente de muerte. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2012 murieron alrededor de 17,5 millones de personas, 31 % de todas ellas por enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (7,4 % por cardiopatía isquémica y 6,7 % por ictus).^{12,13} En Cuba, la mortalidad causada por enfermedades cardiovasculares en el 2014 fue de 23 626 defunciones que representan una tasa de 211,6 por 100 000 hab, de ellas 142,6 por cardiopatía isquémica y la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares fue de 9 256 defunciones, tasa de 82,9 por 100 000 hab, en ambas se registró un ligero aumento en comparación con años anteriores.¹⁴ Es decir, más fallecidos por estas causas.

Incremento de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no trasmisibles

Analicemos como se han comportado algunos de los factores de riesgo.

- Obesidad, diabetes tipo 2 y expectativa de vida.

La diabetes mellitus tipo 2 es otro de los factores de riesgo que persistentemente aumenta, sobre todo cuando los pacientes han sido niños y adolescentes obesos.³ Hay que sumar los nuevos diabéticos que clasifican en esta categoría al aceptarse cifras inferiores de corte para la glucemia y los positivos a la hiperglucemia provocada. La prevalencia de la diabetes se ha convertido, en pocos años, en una epidemia global. Según el Anuario Estadístico de Salud del 2015, la prevalencia de diabetes reportada en el año 2014 fue de 55,7 (tasa por 1 000 hab; 66,3 para el sexo femenino y 45,1 para el masculino).¹⁴ Estas cifras seguramente aumentarían si aceptamos las premisas anteriormente referidas (cifras inferiores de corte para la glucemia y los positivos a la hiperglucemia provocada realizada a todas las

personas con sospechas de padecer la enfermedad). La mortalidad reportada por esa causa en ese año fue de 19,8 (tasa por 100 000 hab).¹⁴

- **La obesidad. La realidad.**

La obesidad es la enfermedad crónica de mayor prevalencia y está relacionada con la alta mortalidad del siglo XXI.³ Ha sido considerada por la OMS como uno de los 10 principales riesgo para la salud del mundo en nuestros días y entre los primeros 5 en los países en vías de desarrollo.^{11,15} Se calcula que en el mundo existen unos 1 000 millones de personas con sobrepeso y más de 300 millones con obesidad. Se estima que esta cifra superará los 1 500 millones en el 2025 y de entre ellas, 300 millones (5 %) están clínicamente obesos ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$).^{3,15-17} El aumento de la prevalencia anual fluctúa entre 0,5 % y 2 % (crecimiento poblacional del 1 %, aproximadamente). De la misma manera, la OMS estima que, actualmente, en tres millones de personas fallecidas la causa de muerte está relacionada con la obesidad y que para el 2020 ascenderán a cinco millones.^{3,6,16} Aunque anteriormente se consideraba un problema limitado a los países de altos ingresos, hoy la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos;¹⁵⁻¹⁷ afecta el desarrollo de todos los países y todos los grupos socioeconómicos, independientemente de la edad, el sexo o la etnia, y en el medio urbano.^{3,16,17}

La obesidad está en franco ascenso, sobre todo la obesidad severa y la infantil.^{3,15} La OMS estima que en el 2010 existían 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones vivían en países en desarrollo. Hoy se estima que el 7 % de los niños en el mundo son obesos y el 15 % tienen sobrepeso.^{3,15-17} Cuba no escapa de este fenómeno, se registra aumento del porcentaje de escolares cubanos de 7 a 12 años con sobrepeso corporal ($> 90^{\text{th}}$ peso/talla): en 1972, el 10 %; en 1991, el 17,5 % y en el 2012, el 19,8 %.^{3,18,19}

En la II Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Cardiovasculares del 2004, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta cubana fue 30,8 % (IC 30,1-31,5) en hombres y 11,8 (IC 11,2-12,4) en mujeres, para un total de 42,6 % de exceso de peso. El incremento del sobrepeso y la obesidad entre 1995 y 2012 fue de 9,5 %.²⁰⁻²² El sobrepeso fue similar (31,5 % IC 31,0-32,2), en ambos sexos, no así la obesidad que fue significativamente superior en las mujeres (15,4 %; IC 14,5-16,3) que en los hombres (7,9 %; IC 7,3-8,6).²² El resultado de la III Encuesta poblacional del 2011 encuentra un pequeño aumento, sobre todo en las personas obesas, en niños y adolescentes y en mujeres.²³

En el Estudio Epidemiológico en la Comunidad para la Enfermedad Renal Crónica, Enfermedad Cardio-cerebro-vascular, Hipertensión Arterial y Diabetes mellitus, llevado a cabo en la Isla de la Juventud en población total (80 117 personas dispensarizadas, que representaron el 96 % del total de la población) se halló que 14 322 personas tenían algún marcador de daño renal (proteinuria, hematuria, proteinuria más hematuria o microalbuminuria).²⁴ En ese grupo, el 44,7 % presentó IMC igual o mayor de 25 kg/m^2 , de ellos 31,3 % con sobrepeso y 13,4 % con obesidad. La prevalencia de obesidad en la población menor de 20 años fue de 3,17 %.²⁴

- **Obesidad y diabetes. La mortalidad.**

La obesidad es una enfermedad crónica recidivante que claramente está asociada con incremento del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, enfermedad cardiovascular y varios tipos de cáncer, todas ellas responsables de reducción en la expectativa de vida.^{1,2} Asimismo, suficientes evidencias muestran que cifras de índice de masa corporal (IMC) superiores a las consideradas normales

(18,5 a 24,9 kg/m²), tienen clara relación con la mortalidad en población general.^{25,26} Los individuos obesos presentan 50-100 % mayor riesgo de todas las causas de morbilidad sobre todo en diabéticos, hipertensos y en pacientes con enfermedad cardiovascular, y reducción de la expectativa de vida de 2 a 5 años.²⁸ Se ha descrito un fenómeno de curva en J con aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular en relación con valores altos y bajos del IMC, sin que se sepa con exactitud el nadir o valor óptimo del IMC para disminuir el riesgo, que varía con la edad, la etnidad o la coexistencia de otras comorbilidades.⁶

Un artículo reciente de *Dixon y Lambert*⁶ revisan varios trabajos donde se reportan evidencias que el ser obeso o estar con sobrepeso se asocia a disminución de la mortalidad en personas con insuficiencia cardiaca, hipertensos con enfermedad coronaria, enfermedad vascular periférica y otras entidades, sobre todo, en ancianos y diabéticos tipo 2.^{6-11,25-30} Como ejemplo menciona el estudio de *Tseng*,¹¹ realizado en 89 056 taiwaneses con diabéticos tipo 2 seguidos por 12 años. El 30,3 % de los pacientes habían fallecidos al final de ese periodo; encontró disminución del riesgo de muerte con la duración de la diabetes, el sexo masculino, uso de insulina y tabaquismo en relación con un menor IMC. La mortalidad ajustada al *hazard ratio* para aquellos con IMC ≥ 30 kg/m² al inicio del estudio fue de 0,67 (95 % de IC 0,62-0,72) comparado con el normo peso. Este efecto solo se encontró en las muertes no relacionadas con el cáncer.¹¹

El reciente estudio *Action for Health in Diabetes* (AHEAD) realizado por el *US National Institutes of Health* (NIH) encontró que un programa de dieta y ejercicios intensivos para bajar de peso en diabéticos tipo 2 de larga evolución no redujo los episodios cardiovasculares y el ictus.³⁰

Otro estudio de cohorte longitudinal, realizado también en EE.UU., en donde se siguió durante 5 años a 2 625 personas que desarrollaron diabetes (27,125 años persona post diabetes), mostró que todas las causas de riesgo de mortalidad fueron menores (2,08 vs. 2,85) para aquellos con peso normal al debut de la diabetes, comparados con los de sobre peso y obesos.^{6,26}

Otras muchas publicaciones también hacen referencia a la asociación entre el aumento de IMC y el nadir de mortalidad óptimo y que, además, pudiera asociarse a mejor capacidad funcional y reducción en el declive físico y cognoscitivo en personas ancianas y diabéticos.^{26,29,30}

- Hipertensión arterial.

En el año 2014, la prevalencia en Cuba de hipertensión arterial fue de 214,9 (tasa por 1 000 hab; 234,9 para el sexo femenino y 194,9 para el sexo masculino).¹⁴ Entre 1995 y el 2002 la prevalencia de hipertensión arterial aumentó en 2,9 %. Se calcula que en Cuba existen unos 2,5 millones de hipertensos, prevalencia en los alrededores de 30 % de la población adulta que llega a 50 % en las personas de la tercera edad, mayor en las áreas urbanas que en las rurales, más frecuente en el hombres hasta la cuarta o quinta décadas de la vida, pero a partir de entonces las mujeres los alcanzan o los superan.³⁰ En muchos países es la causa más frecuente de consulta médica y de mayor demanda de uso de medicamentos. A pesar de esto, menos del 50 % de los hipertensos tienen adecuadamente controladas sus cifras de presión arterial.

La incidencia de hipertensión se ha incrementado todos los años. El porcentaje de controlados ha mejorado en muchos países, pero el número de hipertensos sin control e inclusive los resistentes, también son altísimos. Hay que añadir los hipertensos que desconocen serlo.

Junto con la diabetes, el tabaquismo, la obesidad y la dislipidemia, la hipertensión arterial ocupa un lugar prominente en el cuadro de salud, como enfermedad y como factor de riesgo cardiovascular y está ligada a muchas de las muertes causadas por las enfermedades crónicas no trasmisibles con las que comparte su origen vascular.³ Es difícil calcular la tasa exacta de mortalidad directa o indirecta, pero sin dudas es un importante factor de riesgo.

- **Edad y la expectativa de vida.**

En Cuba, con una población total de 11 224 190 hab, las personas de 60 años y más de edad ocupan el 18,3 %, según investigaciones de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información, y los pronósticos para las próximas décadas, muestra tendencia a aumentar.^{14,31,32} Según el pronóstico demográfico de la ONU, Cuba estará entre los países más envejecidos del mundo en el 2050, con el 39,2 % de sus habitantes con 60 años o más.³²

De 32,2 años que era la expectativa de vida del cubano en 1900, evolucionó a 70,04 para el trienio 1969-1971, la calculada actualmente es de 77,97 años: 76,00 para hombres y 80,02 para mujeres, que deberá aumentar a 78,5 y 82,64, respectivamente, en el año 2030.³²

Otros factores de riesgo que también aumentan

- **Tabaquismo.**

Mientras el índice de consumo disminuye entre las personas mayores, aumenta entre los adolescentes y jóvenes, sobre todo en las mujeres. Hay más personas expuestas, fumadores activos y pasivos.³

- **Sedentarismo.**

El cáncer de la vida moderna, nos acompaña permanentemente. Para subir a los pisos superiores no se usan las escaleras, para eso están los elevadores y las escaleras automáticas (a veces para subir uno o dos pisos). Se ha perdido el hábito de los ejercicios físicos diarios o incluso los padres no lo inculcan al hijo, a su vez, ellos "están tan ocupados" que no tienen tiempo para hacerlos. Heredamos los genes, pero también lo que vemos a nuestro alrededor.³

- **Estrés**

Es otro factor al que estamos sometidos a diario y que se incrementa exponencialmente. Si existiera un instrumento para medirlo en todas partes del mundo, de seguro las cifras registradas serían records, dignas de ser reconocidas en el libro *Records Guinness*. El leer o escuchar las noticias en la prensa plana, oral o visual, todos los días, sumados a los factores de la vida cotidiana, son suficientes para desencadenar respuestas funcionales que afectan todos los sistemas de nuestro cuerpo, y son más cada día.³

- **Dislipidemia**

El control de la dislipidemia es otra asignatura pendiente. Las personas con incremento en el LDL, hipercolesterolemia o trigliceridemia y bajos índices de HDL, también se reportan en ascenso.³

La paradoja está planteada

Entonces, ¿cómo explicar esta aparente paradoja, sobre todo en personas de la tercera edad y en las enfermedades crónicas, asociadas a pérdida de masa seca corporal, en especial muscular, con compromiso nutricional y con incapacidad física funcional? En su sugerente artículo, *Dixon y Lambert*⁶ proponen las posibles explicaciones siguientes:

- Reducción del impacto del estrés oxidativo y la inflamación que disminuye los niveles del péptido natriurético tipo-B.
- Actúa sobre el sistema nervioso simpático regional alterado.
- Favorece el perfil lípido funcional.
- Atrapa factores solubles ambientales contaminantes.
- Secrección de la citocina adiposina, con conocidos efectos beneficiosos cardiovasculares.

Estos reportes no son ciencia constituida y se contraponen con lo publicado hasta estos momentos, pero abren un amplio capítulo que debe ser investigado en nuestro medio.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses para la realización y publicación de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dixon JB. The effect of obesity on health outcomes. *Mol Cell Endocrinol.* 2010;316:104-8.
2. Berrington de González A, Hartge P, Cerhan JR, Hannan L, Mooreet SC, Macinnis RJ, et al. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. *N Engl J Med.* 2010;363:2211-9.
3. Alfonzo JP. Obesidad Epidemia del Siglo XXI. La Habana: Ed. Ciencia y Técnica; 2008.
4. Gortmaker SL, Swinburn BA, Levy D, Carter R, Mabry OL, Finegood DT, et al. Changing the future of obesity: science, policy, and action. *Lancet.* 2011;378:838-47.
5. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes Atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011;94:311-21.
6. Dixon JB, Lambert GW. The obesity paradox e A reality that requires explanation and clinical interpretation. Faltan los datos de la publicación. [citado Poner fecha] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.11.005>
7. Doehner W, Erdmann E, Cairns R, Clark AL, Dormanly JA, Ferrannini E, et al. Inverse relation of body weight and weight change with mortality and morbidity in

- patients with type 2 diabetes and cardiovascular co-morbidity: an analysis of the PROactive study population. *Int J Cardiol.* 2011;162(1):20-6.
8. Oreopoulos A, Padwal R, Kalantar-Zadeh K, Fonarow GC, Norris CM, McAlister FA. Body mass index and mortality in heart failure: a meta-analysis. *Am Heart J.* 2008;156:13-22.
9. Romero-Corral A, Montori VM, Somers VK, Korinek J, Thomas RJ, Allison TG, et al. Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies. *Lancet.* 2006;368:666-78.
10. Galal W, van Gestel YR, Hoeks SE, Hoeks SE, Sin DP, Wisskel TD, et al. The obesity paradox in patients with peripheral arterial disease. *Chest.* 2008;134:925-30. ¿Está correcto así?
11. Tseng CH. Obesity paradox: differential effects on cancer and noncancer mortality in patients with type 2 diabetes mellitus. *Atherosclerosis.* 2013;226(1):184-90.
12. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva de la OMS No. 311. 2012. [citado Poner fecha] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
13. Mozaffarian D, Benjamin Ej, Go As, Anett DK, Blake Mj, Cushman M, et al. Heart disease and stroke-2015 update. A report from the American Heart Association. *Circulation.* 2015;131:e29-e322.
14. República de Cuba. Dirección de Registros. Anuario Estadístico de Salud 2014. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2015.
15. Aranceta Bartriana J. Prevalence of obesity in developed countries: current status and perspectives. *Nutr Hosp.* (2002);17(suppl 1):34-41.
16. Dewnowsk A, Specter SE. Poverty and obesity: The role of energy, density and daily cost. *Am J Nutr.* (2004);79:6-18.
17. Levenson JW, Sherrett AD, Gaziano JM. Reducing the flobal burden of cardiovascular desease: the role of risk factors. *P Rev Cardiol.* 2002;5:188-99.
18. González Sánchez R, Llapur Milián R, Rubio Olivares D. Caracterización de la obesidad en adolescentes. *Rev Cubana Pediatr.* abr.-jun. 2002 [citado 13 Jul 2002];81(2). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-7531200900020003&lng=es&nrm=iso
19. Llapur R, González R. Obesidad en niños y adolescentes. Un problema epidémico. En: Alfonso J. Obesidad. Epidemia del siglo XXI. La Habana: Ed. Científico Técnica; 2008. p.272.
20. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo, La Habana, 1972, 1991 y Sitios Centinelas de Vigilancia Alimentaria y Nutrición del INHA, 2002. La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos de Cuba; 2004.

21. Díaz ME, Jiménez S, García RQ, Bonet M, Wong I. Overweight, Obesity, Central Adiposity and Associated Chronic Diseases in Cuban Adults. MEDICC Review. 2009;11(4):22-7.
22. Jiménez Acosta J, Rodríguez Suárez A, Plasencia Concepción D. Temas de Nutrición. La Habana: Ed. Ciencias Médica; 2012.
23. Herrera R, Almaguer M, Chipi J. Estudio epidemiológico en la comunidad para la enfermedad renal crónica, hipertensión arterial y diabetes mellitus en la Isla de la Juventud. Medicc. 2005;9(1):23-30.
24. Oreopoulos A, Kalantar-Zadeh K, Sharma AM, Fonarow GC. The obesity paradox in the elderly: potential mechanisms and clinical implications. Clin Geriatr Med. 2009;25:643-59.
25. Carnethon MR, De Chavez PJ, Biggs ML, Biggs ML, Lewis CE, Pankow JS, et al. Association of weight status with mortality in adults with incident diabetes. J Am Med Assoc. 2012;308:581-90.
26. Flegal KM, GHBraubard BL, Williamson DF, Gail MH. Cause-specific excess death associated with underweight, over weight and obesity. JAMA. 2007;Nov 7(17):2028-37.
27. NIH. Weight loss does not lower heart disease risk from type 2 diabetes. NIH. 2012.
28. Wing RR. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus: four-year results of the Look AHEAD trial. Arch Intern Med. 2010;170:1566-1575.
29. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2008.
30. República de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas. Cuaderno de Estudios Poblacionales y Desarrollo 2010. Envejecimiento, Políticas Públicas y Desarrollo en América Latina. Retos presentes, necesidades futuras. (Serie en Internet) 2010 [citado 10 feb 19]. Disponible en: <http://www.one.cu>.
31. República de Cuba. Oficina nacional de Estadísticas. Proyecciones de la población cubana 2010-2030. La Habana: ONE; 2010 [citado 15 feb 2112]. Disponible en: <http://www.one.cu/proyecciones%20de%20la%20población%202010%202030.htm>

Recibido: 4 de febrero de 2016.

Aprobado: 7 de febrero de 2016.

Jorge Pablo Alfonzo Guerra. Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 26 y Boyeros, Plaza. La Habana, Cuba. CP 10600. docimef@infomed.sld.cu