

## COMENTARIO EDITORIAL

# Alimentos ultraprocesados y enfermedad cardiovascular

## Otra agresión más

Osiris Valdez  
TiburcioOsiris Valdez Tiburcio, MD, FACC, FSIAC,<sup>a</sup> Laura G. Valdez,<sup>a</sup> Pablo A. Iomini<sup>b</sup>

En las últimas décadas, la oferta comercial de alimentos ultraprocesados como su consumo por parte de la población ha aumentado exponencialmente, lo cual ha llevado a la adopción de dietas poco saludables y a un incremento de los casos de enfermedades no transmisibles en muchos países (1). Este aumento del consumo puede explicarse por la mayor accesibilidad y asequibilidad de los alimentos ultraprocesados, así como por su vida útil más prolongada, frente a los alimentos no procesados. La importancia de estos alimentos en la dieta promedio de la población puede evidenciarse fácilmente si se observan qué porcentajes de las calorías diarias proporcionan. En efecto, constituyen el 58% de las mismas en EE. UU. (2), el 42% en Australia (3), y el 29.1% en Francia (4).

Los alimentos ultraprocesados se caracterizan por presentar una baja calidad nutricional, junto con un enorme aporte calórico, incluyendo elevadas concentraciones de carbohidratos y ácidos grasos saturados o insaturados de tipo *trans*. Así mismo, contienen diversos conservantes, colorantes, saborizantes y otras sustancias químicas que se les adiciona durante el proceso de producción, que han demostrado inducir y favorecer el desarrollo de alteraciones metabólicas, endocrinológicas y cardiovasculares. Entre éstas, puede mencionarse la obesidad (5), el síndrome metabólico (6), la diabetes (7), las dislipidemias (8), la hipertensión arterial (9), y las enfermedades cardiovasculares, incluyendo la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular, siendo estas dos últimas las principales causas de muerte en el mundo (10).

Su consumo se ha ido incrementando exponencialmente en los países de América Latina, lo cual contribuyó a una mayor prevalencia e incidencia de factores de riesgo cardiovasculares, con el consecuente impacto en la salud cardiovascular de la población en los últimos años (11).

Se ha observado que el consumo incrementado de este tipo de alimentos se relaciona con un mayor índice de riesgo de mortalidad por cualquier causa (12), pero el

vínculo entre el consumo de estos alimentos y el incremento de mortalidad por enfermedad cardiovascular permanecía siendo poco clara.

Juul y cols. (2) estudiaron una cohorte prospectiva integrada por la segunda generación de los descendientes del estudio Framingham. Su objetivo fue examinar la relación entre los alimentos ultraprocesados y las enfermedades cardiovasculares, y su impacto sobre la mortalidad cardiovascular. Se incluyeron 3003 adultos (edad promedio 53,5 años), sin enfermedad cardiovascular de base y con un registro dietario válido. Más de la mitad eran mujeres. El 33,1% había recibido 16 años o más de educación, y dos tercios eran fumadores o habían dejado de serlo. Los participantes del estudio eran principalmente caucásicos. El 5,8% padecía diabetes, y el 19% presión arterial elevada. La prevalencia fue mayor entre los participantes que eran grandes consumidores de alimentos ultraprocesados en comparación con los que consumían poco.

La dieta se evaluó por correo mediante un cuestionario de alimentos donde los participantes informaron la frecuencia de consumo de ciertos alimentos, con opciones que iban desde <1 porción/mes hasta  $\geq 6$  porciones/día. Utilizando una versión modificada del sistema NOVA, los investigadores clasificaron los alimentos en cinco categorías: las cuatro ya conocidas de dicho sistema, más una quinta de su propio cuño: *Preparaciones culinarias que abarcaron platos mixtos que se indicaron como caseros o se asumieron caseros por falta de información detalladas* (2).

Durante el seguimiento (1991 - 2014/2017), 648 participantes desarrollaron enfermedad cardiovascular, de los cuales 251 casos fueron enfermedad cardiovascular severa, y 163 de enfermedad coronaria severa. Fallecieron 713 participantes, de los cuales 108 lo hicieron a causa de enfermedad cardiovascular. Los participantes que mostraron mayor ingesta de alimentos ultraprocesados tuvieron tasas de incidencia más altas en comparación con aquellos que consumieron la menor cantidad de alimentos ultraprocesados (2).

<sup>a</sup>Centro Médico Central Romana-CEMER, República Dominicana. <sup>b</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA), UDH Hospital Dr. Prof. Alejandro Posadas, Bs. As., Argentina.

En promedio, los participantes consumieron 7,5 porciones al día de este tipo de alimento. Un consumo por encima se asoció con un aumento del 7%, 9%, 5% y 9% del riesgo de enfermedad cardiovascular severa, enfermedad coronaria severa, enfermedad cardiovascular general y mortalidad por causa cardiovascular, respectivamente. La ingesta de pan se asoció con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular severa, cardiopatía coronaria severa y mortalidad general, mientras que la ingesta de carnes ultraprocesadas se asoció con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular severa y enfermedad cardiovascular en general. Los bocadillos salados se asociaron con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular severa y cardiopatía coronaria, mientras que el consumo de refrescos bajos en calorías se asoció con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular general (2). Otro detalle importante que recalcaron es que la prevalencia e incidencia de obesidad y diabetes en aquellos que consumían alimentos procesados fue mayor que en quienes no. De hecho, la mayor incidencia y prevalencia de obesidad se manifestó a través del aumento del índice de masa corporal y el índice de cintura/cadera (2).

Este estudio, sin embargo, tuvo ciertas debilidades que podrían superarse en investigaciones futuras. Entre ellas pueden mencionarse: 1) errores de medición durante la evaluación dietética, 2) infraestimación y sobreestimación de la ingesta de alimentos ultraprocesados debido a clasificaciones erróneas y discordantes en la bibliografía, 3) dificultad para determinar causas por su diseño observacional, 4) la muestra del estudio estuvo constituida por un único segmento poblacional de reducidas dimensiones, lo cual puede volver a los resultados menos representativos frente a los que podrían haberse obtenidos con una población más numerosa y diversa (2).

Estos resultados constituyen un reflejo de lo que está pasando en occidente, y particularmente en América Latina. Actualmente, puede verse un sostenido incremento de los casos de enfermedades crónicas no transmisibles, atribuible al reemplazo de alimentos no procesados o mínimamente procesados, por alimentos procesados y ultraprocesados.

En este contexto, como profesionales y ciudadanos latinoamericanos, es menester abordar el problema de los alimentos altamente procesados con toda la seriedad social y médica que amerita. El consumo de estos alimentos constituye un riesgo emergente para la salud mundial. Deben trazarse políticas claras y eficaces, dirigidas por las autoridades de salud pública de cada país, que incluyan directrices dietéticas para promover la reducción en el consumo de este tipo de alimentos. Es imperiosamente necesario orientar a la población mediante campañas de educación sobre los aspectos básicos que constituyen una adecuada dieta basada en la ingesta de alimentos nutritivos y que haya demostrado impactar beneficiosamente en la calidad de vida, así como reducir el riesgo de mortalidad cardiovascular (como la dieta mediterránea o la DASH). Así, se contribuiría con el cumplimiento de las metas establecidas por la OMS y otras instituciones que pautan objetivos para reducir el riesgo cardiovascular en un 25% en los próximos años. Además, es fundamental establecer un sistema de vigilancia estricta sobre los responsables de su producción, estableciendo restricciones de comercialización del producto y si es factible aumentando la carga impositiva sobre su comercialización, y combatiendo, de este modo, el descontrolado y deliberado procesamiento de los alimentos, lo que constituye una *agresión más* contra nuestro sistema cardiovascular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutr* 2018; 21(1):5-17. DOI: 10.1017/S1368980017000234
2. Juul F, Vaidean G, Lin Y, Deierlein AL, Parekh N. Ultra-processed foods and incident cardiovascular disease in the Framingham Offspring Study. *J Am Coll Cardiol* 2021; 77(12): 1520-31. DOI: 10.1016/j.jacc.2021.01.047
3. Machado PP, Steele EM, Levy RB et al. Ultra-processed foods and recommended intake levels of nutrients linked to non-communicable diseases in Australia: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 2019; 9(8): e029544. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-029544
4. Schnabel L, Kesse-Guyot E, Allès B et al. Association Between Ultraprocessed Food Consumption and Risk of Mortality Among Middle-aged Adults in France. *JAMA Intern Med*. 2019; 179(4):490-498. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.7289
5. Hall KD, Ayuketah A, Brychta R et al. Ultra-processed diets cause excess calorie intake and weight gain: an inpatient randomized controlled trial of ad libitum food intake. *Cell Metab*. 2019; 30(1): 67.e3-77.e3. DOI: 10.1016/j.cmet.2019.05.008
6. Martínez Steele E, Juul F, Neri D, Rauber F, Monteiro CA. Dietary share of ultra-processed foods and metabolic syndrome in the US adult population. *Prev Med*. 2019; 125:40-48. DOI: 10.1016/j.ypmed.2019.05.004.
7. Levy RB, Rauber F, Chang K et al. Ultra-processed food consumption and type 2 diabetes incidence: A prospective cohort study. *Clin Nutr*. 2021; 40(5):3608-3614. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.12.018.
8. Donat-Vargas C, Sandoval-Insauti H, Rey-García J et al. High Consumption of Ultra-Processed Food is Associated with Incident Dyslipidemia: A Prospective Study of Older Adults. *J Nutr*. 2021; nxab118. DOI: 10.1093/jn/nxab118.
9. Mendonça RD, Lopes AC, Pimenta AM, Gea A, Martínez-González MA, Bes-Rastrollo M. Ultra-Processed Food Consumption and the Incidence of Hypertension in a Mediterranean Cohort: The Seguimiento Universidad de Navarra Project. *Am J Hypertens*. 2017; 30(4):358-366. DOI: 10.1093/ajh/hpw137.
10. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017; 390(10100):1345-1422. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32366-8.
11. Matos RA, Adams M, Sabaté J. Review: The Consumption of Ultra-Processed Foods and Non-communicable Diseases in Latin America. *Front Nutr*. 2021; 8: 622714. DOI: 10.3389/fnut.2021.622714.
12. Rico-Campà A, Martínez-González MA, Alvarez-Alvarez I et al. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. *BMJ*, 2019; 365: 1949. DOI: 10.1136/bmj.l1949