

Alimentos ultraprocesados y efectos en la salud

Los cambios tecnológicos y la urbanización son factores que han cambiado el sistema alimentario mundial, por lo tanto, el consumo de alimentos (Popkin et al., 2012). El desarrollo económico en la mayoría del mundo se traduce en mayor poder adquisitivo y disponibilidad de alimentos per cápita. Los supermercados y una creciente industria de la comida rápida han transformado el patrón dietético (Zobel et al., 2016). La tasa de crecimiento en el consumo de estos alimentos sigue en aumento; México se encuentra dentro de este rango de clasificación mundial, podría pensarse que la urbanización es la causa de este aumento, se trata más bien de la fuerte inversión de industrias transnacionales por décadas, lo que les ha permitido abarcar también las áreas rurales (Fiolet et al., 2018).

Los patrones dietéticos en el Mundo estaban basados en comida fresca, la dieta moderna está basada en alimentos procesados, fabricados por corporaciones transnacionales. El procesamiento se ha vuelto más dominante, primero en países de ingresos altos y ahora en países de ingresos medios; crean productos alimenticios atractivos, muy sabrosos, baratos y listos para el consumo inmediato, ricos en energía, grasa, azúcares y generalmente obesogénicos (Monteiro et al., 2013).

Monteiro y cols. en 2010, propusieron un sistema de clasificación en tres niveles según su grado y propósito de procesamiento: alimentos sin procesar o mínimamente procesados (grupo 1), ingredientes procesados de la industria culinaria y alimentaria (grupo 2) y productos alimenticios ultraprocesados (grupo 3).

En el 2017 se propuso una nueva clasificación de alimentos basada en la realizada

por el Dr. Monteiro en el 2010, se clasifica a los alimentos según su naturaleza y grado de procesamiento, llamándolo sistema NOVA de clasificación de alimentos, de la siguiente manera: productos sin procesar o mínimamente procesados; ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y alimentos y bebidas ultra procesados (Monteiro et al., 2018). A continuación, se describen.

Grupo 1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados. Son partes comestibles de plantas (semillas, frutos, hojas, tallos, raíces) o animales (músculos, despojos, huevos, leche), también hongos y algas, así como el agua, después de separarlos de la naturaleza. Son alimentos sin procesar, alterados por procesos como la remoción de partes no comestibles o no deseadas, o bien como el secado, trituración, molienda, desmenuzamiento, filtración, tostado, ebullición, pasteurización, refrigeración, congelación, colocación en recipientes, envasado al vacío o fermentación no alcohólica. En ninguno de estos procesos se agregan sustancias como sal, azúcar, aceites o grasas a los alimentos originales.

Grupo 2. Ingredientes culinarios procesados. Son los aceites, la mantequilla, el azúcar o la sal. Son sustancias derivadas de los alimentos del grupo 1, mediante prensado, refinado o molienda. El propósito es hacer productos aptos para usar en los hogares, para preparar, sazonar o cocinar con el grupo 1, para preparar bebidas, platillos y comidas recién preparadas, no están destinados a ser consumidos por sí solos.

Grupo 3. Alimentos procesados. Son productos relativamente sencillos, preparados añadiendo azúcar, aceite, sal u otra sustancia del grupo 2, los procesos a los que se someten incluyen diversos medios de preservación o cocción, para aumentar la durabilidad de los alimentos del grupo 1, o modificar o mejorar sus cualidades sensoriales.

Grupo 4. Alimentos ultraprocesados. Son formulaciones industriales, compuestas de cinco o más ingredientes, además de agregarles sal, azúcar, aceite y grasas, se incluyen sustancias alimentarias que no se emplean en las preparaciones culinarias como la proteína hidrolizada, los almidones modificados y los aceites hidrogenados o interesterificados. Los aditivos usados son para imitar las cualidades sensoriales de los alimentos sin procesar o mínimamente procesados en sus preparaciones culinarias, también para esconder cualidades indeseables del producto final, con colorantes, aromatizantes, edulcorantes sin azúcar, emulsificantes, humectantes, secuestrantes, reafirmantes, aumentadores de volumen,

antiespumantes, anti aglomerantes y agentes de recubrimiento. La finalidad principal del ultraprocesado industrial es crear productos listos para comer, beber o calentar. Los atributos comunes de los productos ultraprocesados son la intensificación del sabor, un envasado agradable y atractivo, una mercadotecnia intensa (Monteiro, et al., 2018; OPS, 2019).

Esta clasificación es usada a nivel internacional (OPS, 2019), los alimentos ultraprocesados ricos en azúcares y grasas saturadas son la principal fuente de energía en la mayoría de los países (Zobel et al., 2016). En México, el 30% del total de la energía que consumimos proviene de alimentos y bebidas ultra procesadas (Marrón-Ponce, et al., 2018), lo que es muy preocupante, pues el consumo de alimentos ultraprocesados se han relacionado positivamente con la obesidad (Martí, et al., 2021), enfermedades cardio metabólicas, síndrome del intestino irritable, dispepsia funcional, algunos tipos de cáncer en adultos, síndrome metabólico en adolescentes, dislipidemias en niños (Lane et al., 2021) y enfermedades mentales (Lane et al., 2022). En un estudio se encontró que el consumo de cinco porciones diarias de alimentos ultraprocesados puede modificar la microbiota intestinal, lo cual podría ser un mecanismo involucrado en el riesgo de padecer diferentes enfermedades (Cuevas-Sierra et al., 2021).

Es importante realizar más estudios donde se establezca una mayor evidencia de la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados con la prevalencia e incidencia de enfermedades, el impacto que tiene el consumo de alimentos ul-

traprocesados en la sindemia global de obesidad, desnutrición y cambio climático que estamos viviendo actualmente, donde confluyen el exceso en nutrimentos críticos y deficiencia de micronutrientes, tanto como el contenido de ingredientes con efectos negativos a la salud (ingredientes con actividad carcinogénica, colorantes artificiales, disruptores endocrinos usados en el empaquetado de comida y producción, entre otros). Los resultados de estos estudios se deberán considerar en las guías alimentarias para México y el mundo, en donde las recomendaciones sean sostenibles para promover y proteger la salud de las personas, además se deben sumar acciones de política pública donde se regulen el uso de sustancias o ingredientes nocivos a la salud en la producción de alimentos ultraprocesados.

MNH Alma Rosa Tovar Vega¹

¹Profesor de tiempo completo de
Licenciatura en Nutrición
Universidad de Guanajuato
Contacto: ar.tovar@ugto.mx

Referencias

- Cuevas-Sierra, A., Milagro, F. I., Aranaz, P., Martínez, J. A., & Riezu-Boj, J. I. (2021). Gut Microbiota Differences According to Ultra-Processed Food Consumption in a Spanish Population. *Nutrients*, *13*(8), 2710. <https://doi.org/10.3390/nu13082710>
- Fiolet, T., Srour, B., Sellem, L., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., Deschasaux, M., Fassier, P., Latino-Martel, P., Beslay, M., Hercberg, S., Lavalette, C., Monteiro, C. A., Julia, C., & Touvier, M. (2018). Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. *BMJ (Clinical research ed.)*, *360*, k322. <https://doi.org/10.1136/bmj.k322>
- Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'Neil, A., Jacka, F. N., & Marx, W. (2022). Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients*, *14*(13), 2568. <https://doi.org/10.3390/nu14132568>
- Marrón-Ponce, J. A., Sánchez-Pimienta, T. G., Louzada, M. L. D. C., & Batis, C. (2018). Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. *Public health nutrition*, *21*(1), 87–93. <https://doi.org/10.1017/S1368980017002129>
- Martí, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, *38*(1), 177-185. Epub 26 de abril de 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>
- Monteiro, C. A., Levy, R. B., Claro, R. M., Castro, I. R., & Cannon, G. (2010). A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de saude publica*, *26*(11), 2039–2049. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2010001100005>
- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, *14 Suppl 2*, 21–28. <https://doi.org/10.1111/obr.12107>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public health nutrition*, *21*(1), 5–17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Organización Panamericana de la Salud (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*. OPS. Washington, D.C.
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition reviews*, *70*(1), 3–21. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Zobel, E. H., Hansen, T. W., Rossing, P., & von Scholten, B. J. (2016). Global Changes in Food Supply and the Obesity Epidemic. *Current obesity reports*, *5*(4), 449–455. <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0233-8>

CiNTeB

Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética