



EL ENTORNO ALIMENTARIO Y EL IMPACTO SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS

Nuestro entorno obesogénico nos tienta a realizar conductas no saludables que nos llevan a sobrepeso y obesidad. Este entorno es un complejo sistema de interacciones entre múltiples características ambientales. Como el nivel de la urbanización está aumentando, más individuos están expuestos al mismo ambiente. Esto además respalda la importancia de comprender mejor la relación entre el medio ambiente y las conductas saludables. En este número del boletín Global de Frutas y Verduras, el primer artículo, escrito por Jean-Michel Lecerf, proporciona un amplio panorama de varios tipos de ambientes y su impacto en el metabolismo con respecto a la obesidad. El impacto del entorno alimentario en la obesidad está, entre otras cosas, influenciado por la economía, el bienestar y las diferencias socioculturales. La mayoría de los estudios se realizan en países de altos ingresos, pero Raquel de

Deus Mendonça y sus colegas, hicieron un estudio en un país de ingresos medios-altos, Brasil. Ellos encontraron que la disponibilidad de una mayor diversidad de frutas y verduras de alta calidad en las tiendas y los mercados influye positivamente en la diversidad, así como la cantidad de frutas y verduras ingeridas. Además, Evangelia Mylona et al, subrayan la influencia de la facilidad de acceso (cercanía) a restaurantes de comida rápida, así como también, a áreas de espacios verdes en los entornos. Este estudio ilustra claramente que la obesidad se agrupa en los barrios con alta accesibilidad a los restaurantes de comida rápida. En contraste, las tasas más bajas de obesidad se encontraron en vecindario con la mayor accesibilidad a áreas de espacios verdes.

Saverio Stranges

Presidente y Profesor

Departamento de Epidemiología y Bioestadística,
Escuela de Medicina y Odontología de Schulich, CANADÁ



Lecerf JM.

Departamento de Nutrición y Actividad Física. Instituto Pasteur, Lille, FRANCE

En esta revisión de la literatura, la palabra “ambiente” se entiende en su sentido amplio, refiriéndose a todo lo que viene del exterior, es decir, el entorno de los seres humanos. Esta definición tiene en cuenta los múltiples determinantes que actúan, ya sea influyendo en el contenido de la ingesta de alimentos o en la actividad física, o a través de otros mecanismos (epigenéticos, por ejemplo). Este enfoque se centra en las razones que motivan lo que la gente come, no solo en el resultado final. Los autores clasifican los diversos determinantes en:

- factores relacionados con la vivienda y el transporte,
- factores relacionados con las pantallas,
- factores de origen agroalimentario, factores relacionados con el marketing,
- la publicidad y los medios de comunicación,
- factores relacionados con el vecindario,
- factores educativos, etc.

También se consideran otros factores menores, como la exposición a la luz, aunque no se evalúa realmente su impacto. Otros, como el estrés, tipo de parto y si hubo o no, lactancia materna, la pérdida de sueño y los programas de adelgazamiento, no se consideraron.

Factores relacionados con las pantallas

Entre los nuevos factores más documentados, se ha comprobado que las pantallas desempeñan un papel extremadamente negativo. En los sujetos que ven tres horas de televisión al día, la prevalencia del sobrepeso prácticamente se duplica. El uso de las pantallas va acompañado de pérdida de sueño y de aumento de refrigerios, siendo responsable de un aumento del peso corporal entre el 5% y el 15%. En estas condiciones, el consumo de comida chatarra aumenta la ingesta de calorías en más de un 20%. El tamaño de las porciones

y el consumo de bebidas azucaradas también juegan un papel importante.

Factores relacionados con las pantallas

El entorno socio-familiar es uno de los principales factores de riesgo de obesidad: los bajos ingresos, el lugar de residencia y los hábitos familiares juegan un papel importante. Por ejemplo, gemelos adoptados por diferentes familias tenderán a aumentar de peso si los padres adoptivos (padre y madre) tienen sobrepeso. Esto no excluye el papel de la genética o la epigenética, en particular la exposición a contaminantes ambientales exógenos, especialmente durante el período prenatal.

Posibles mecanismos de acción

El autor examina los posibles mecanismos de acción de los factores ambientales. Por supuesto, menciona la microbiota y sus numerosos moduladores. Se sabe que su composición depende del modo de parto, la lactancia, la dieta, los medicamentos, etc. Sin embargo, existen importantes similitudes entre las personas que viven en un mismo hogar, lo que puede interferir con los factores nutricionales o genéticos de la familia. La microbiota influye en la expresión de factores contra la obesidad como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) y el péptido similar al glucagón-1 (GLP1), así como en la producción de metabolitos peptídicos bacterianos que tienen un efecto anorexígeno similar al de α -MSH. El autor también llama la atención sobre factores emergentes como el papel del estrés y su implicación en la resistencia a la insulina y, por tanto, en el síndrome metabólico.

En conclusión, este trabajo tuvo el mérito de demostrar la naturaleza compleja y multifactorial de los determinantes de la obesidad. ¡También identificó impulsores de acción, que van mucho más allá de la exigencia del etiquetado nutricional!



Basado en: Nicolaidis S. Environment and obesity. Metab. Clin. Experim. 2019, 100 (153942).

Ambiente alimentario y consumo de frutas y verduras

Mendonça RD. and colleagues
Departamento de Nutrición. Universidade Federal de Minas Gerais, BRASIL

La ingesta inadecuada de frutas y verduras (F&V) es una de los diez principales factores en la determinación de la carga mundial de enfermedades y se caracteriza por una cantidad insuficiente o falta de variedad, con la consiguiente reducción del repertorio de alimentos y baja ingesta de nutrientes¹. Es de eminente importancia la necesidad de proponer políticas de salud basadas en pruebas en todo el mundo dirigidas a ampliar el acceso y la ingesta de F&V. Sin embargo, los estudios son limitados para estimular y evaluar la ingesta de acuerdo con las recomendaciones (5 porciones/día). En general, no consideran la importancia de la diversidad en la alimentación y tienen poca cobertura del papel del entorno alimentario en la ingesta de alimentos, especialmente en contextos colectivos, como los servicios de salud²; y en los países en desarrollo. En este contexto, el presente estudio exploró la relación entre la cantidad y la diversidad de F&V consumidos y del entorno alimentario.

Un ensayo comunitario para fomentar consumo de frutas y verduras

Se llevó a cabo un ensayo aleatorio controlado en la comunidad para fomentar el consumo de F&V en una muestra representativa del servicio de salud llamado Programa de la Academia de Salud (HAP) de Belo Horizonte, MG, Brasil. El proyecto se desarrolló tanto en el ámbito ambiental como en el individual, y consiste de tres etapas:

1. Evaluación del consumo de F&V y los factores asociados con tal consumo, considerando contextos individuales y ambientales (Figura 1);
2. Desarrollo de una intervención para promover el consumo de F&V;
3. Evaluación del efecto de la intervención en la ingesta de F&V y en el peso corporal.

En la primera etapa, se entrevistaron 3.414 usuarios del HAP, quienes respondieron a un cuestionario sobre características sociodemográficas y económicas, aspectos de salud, perfil de adquisición, estado nutricional y consumo de F&V.

La evaluación del entorno alimentario del consumidor, en relación con su contexto ambiental, se llevó a cabo a través de una auditoría en las tiendas de alimentos, incluyendo tiendas de conveniencia, mercado municipal, tiendas de comestibles, mercados de F&V, mercados locales o de barrio, supermercados, hipermercados y panaderías.

La diversidad fue evaluada por el número de F&V disponibles en las tiendas mientras que la variedad fue verificada por el número de diferentes tipos de una misma especie (por ejemplo, manzana verde, manzana Fuji y manzana Gala). La calidad se clasificó como "buena" o "mala" a partir de una evaluación subjetiva, considerando la presencia de manchas y moretones o la apariencia de "podrido" o "demasiado maduro"³.

Consumo de frutas y verduras y el entorno alimentario

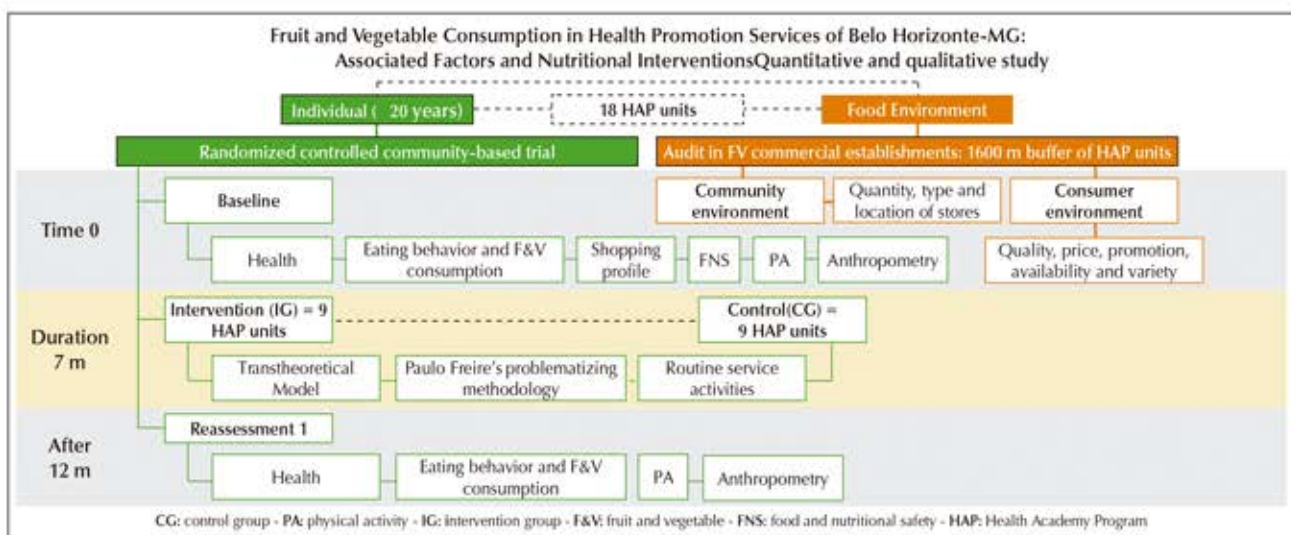
Se encontró que los participantes de los Servicios De Atención Primaria de Salud del Brasil tenían suficiente consumo cuantitativo de F&V (5,4 porciones/día), pero monótono, con una ingesta diaria media de solo dos tipos diferentes. Las principales frutas consumidas fueron bananas y naranjas, mientras que para las verduras eran tomate y lechuga.

En las tiendas de alimentos auditadas, se pudo observar una buena diversidad (77,7% y 85,0%) y variedad, (74,5% y 81,4%) de F&V, junto con una calidad correcta de las mismas. 75,5% para las frutas y 60,4% para las verduras).

Después de ajustar las variables sociodemográficas, se identificó que el conocimiento individual de los cultivos alimentarios aumentaba la disponibilidad mensual frutas en los hogares. Además, una mayor variedad de frutas, y de calidad de las verduras en las tiendas de alimentos podría mejorar la ingesta cuantitativa de F&V, mientras que una mayor variedad de frutas en las tiendas de alimentos aumentaría la diversidad.

Los participantes en el programa de promoción de la salud consumieron la cantidad recomendada de F&V, pero de forma monótona, a pesar de la bastante razonable diversidad y variedad de las F&V encontrada en las tiendas de alimentos cercanas a los servicios de salud. Por lo tanto, las acciones educativas deben ir más allá de recomendar las cantidades adecuadas de alimentos, y para ello se debe apelar al rescate de la cultura alimentaria, las habilidades culinarias y la importancia de una ingesta diversificada de alimentos, tal y como lo recomiendan las Guías Alimentarias para la población brasileña.

Figura 14. Modelo conceptual de la relación entre factores individuales y ambientales de la alimentación y el consumo de frutas y verduras



Basado en: Mendonça, R.D.; Lopes, M.S.; Freitas, P. P.; Campos, S.F.; Menezes, M. C.; Lopes, A.C.S. Monotony in the consumption of fruits and vegetables and food environment characteristics. Rev. Saúde Pública 2019, 53: 63.

Referencias

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011 [cited 2017 Sep 1]. Chapter 1, Burden: mortality, morbidity and risk factors; p. 9-31.
2. Costa BVL, Oliveira CDL, Lopes ACS. Food environment of fruits and vegetables in the territory of the Health Academy Program. Cad Saude Publica. 2015;31 Suppl 1:159-69.
3. Duran AC, Diez-Roux AV, Latorre MRDO, Jaime PC. Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil. Health Place. 2013;23:39-47.
4. Menezes, M, Diez Roux, A, Costa, B et al. (2018) Individual and food environmental factors: association with diet. Public Health Nutr 21, 2782-2792. Mendonça RD. and colleagues Department of Nutrition, Universidade Federal de Minas Gerais, BRAZIL R

Mylonakis SC., Mylona EK., Mylonakis E.

Hospital de Rhode Island y la Escuela de Medicina Warren Alpert de la Universidad de Brown, Providence, RI, EE.UU.

La obesidad está vinculada a diversos problemas de salud, como la hipertensión y la diabetes tipo 2, y también puede afectar a la salud mental. En la última década, la obesidad se ha convertido en una epidemia, ya que más del 70% de los estadounidenses se consideran con sobrepeso u obesos¹. Tanto los factores biológicos como los sociales influyen en las preferencias alimentarias, lo que hace que la obesidad sea un tema complejo. El entorno construido puede afectar drásticamente las opciones nutricionales y facilitar un equilibrio se calorías neutral o déficit, a través de espacios verdes, el uso de escaleras y un transporte público efectivo.

Se recogieron y analizaron datos de 20.927 personas

En este reciente estudio, utilizamos el análisis espacial para demostrar que hay una correlación positiva entre la accesibilidad a la comida rápida restaurantes y la obesidad. Para este estudio, hemos obtenido la masa corporal de 20.927 personas que viven en el estado de Rhode Island, EE.UU. Se recogieron y analizaron datos por sexo, edad y raza, y los datos espaciales incluyeron un mapa de las zonas verdes y los restaurantes de comida rápida. Para evitar el sesgo de selección y la sobrerrepresentación de los participantes que buscan atención médica, incluimos a los participantes que visitaron los servicios de salud para exámenes. También se tuvieron en cuenta los ingresos promedios.

El acceso a los restaurantes de comida rápida se asocia positivamente con la obesidad, mientras que el acceso a los espacios verdes está asociado con la disminución de la obesidad

En el estudio se determinó que los participantes que estaban más cerca de las zonas verdes tenían una menor prevalencia de la obesidad, mientras que la una accesibilidad alta o cercanía a restaurantes de comida rápida se vinculaba a una mayor prevalencia de la obesidad. Es importante señalar que el grupo de baja accesibilidad (más lejanos) tenía una distancia media más cercana de 1650 m a las ventas de comida rápida y de 1220 m a las zonas verdes; 510 m y 370 m, respectivamente, para el grupo de accesibilidad media; y 410 m y 220 m, respectivamente, para el grupo de accesibilidad alta.

En la interpretación de estas conclusiones deben tenerse en

cuenta ciertas limitaciones. El IMC es una forma fácil, pero no siempre precisa, de evaluar la obesidad. Por ejemplo, el IMC no incluye la ubicación de la grasa en el cuerpo ni tampoco, la masa muscular. Además, el estudio fue transversal y por lo tanto no se puede establecer una relación "causa y efecto".

La comida rápida puede ser vista como una opción más fácil que la saludable comida

Mehta y Chang también encontraron una asociación positiva entre un acceso alto (cercano) a los restaurantes de comida rápida y la obesidad². La razón de esta asociación podría basarse en la concepción de que la comida sana es cara y la comida rápida se considera una opción más fácil y menos costosa. Sin embargo, cocinar comida sana es en realidad más barato y la sensación de saciedad requiere porciones más pequeñas. Esto es particularmente importante porque la alimentación saludable y la pérdida de peso se asocian con el tamaño de las porciones y el tamaño de las porciones casi se ha duplicado desde la década de 1960. Es importante señalar que es casi imposible comer en exceso consumiendo alimentos saludables, ya que, debido a su contenido de fibra, proporciona una mejor absorción de los nutrientes y facilita la sensación de saciedad. Por el contrario, los alimentos de baja densidad y con alto contenido calórico necesitan mayores cantidades para proporcionar la misma sensación de saciedad. Además, la obesidad podría estar relacionada con el sedentarismo como estilo de vida. La gente que vive más cerca de las zonas verdes probablemente vive en los suburbios. En las ciudades más grandes, los supermercados, los eventos sociales y las tiendas están más alejados, lo que dificulta caminar.

Las opciones de alimentos también son afectadas por el estado emocional y los individuos que viven en las ciudades pueden ser personas aisladas comparadas con quienes viven más cerca de áreas verdes y parques donde pueden relajarse, caminar, hacer ejercicio y socializar. Para concluir, el entorno construido y las opciones de alimentos disponibles afectan a la obesidad a nivel de vecindario. Con el fin de combatir la epidemia de obesidad, las medidas de prevención e intervención local deberían centrarse en aumentar el acceso a los espacios verdes y proporcionar una serie de opciones balanceadas de alimentos.



“Cocinar comida sana es en realidad más barato y la sensación de saciedad se alcanza con porciones más pequeñas”.

Mylona EK, Shehadeh F, Fleury E, Kalligeros M, Mylonakis E. Neighborhood-level analysis on the impact of accessibility to fast food and open green spaces on the prevalence of obesity. Am J Med. 2019.

Referencias

1. National Center for Health Statistics. Obesity and Overweight <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/obesity-overweight.htm>

2. Mehta NK, Chanh VW, Weight status and restaurant availability a multilevel analysis. Am J Prev Med. 2008 Feb;34(2):127-33.