



## ASOCIACIÓN NACIONAL DE WIC, EE. UU.

El Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Bebés y Niños (WIC) ha estado proporcionando alimentos saludables, apoyo para la lactancia materna, referencias a servicios sociales y de salud y educación nutricional para familias con ingresos calificados en los Estados Unidos de América (EE. UU.), con necesidades nutricionales, por más de 40 años. Administrado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), WIC presta servicios a alrededor de 7 millones de mujeres, bebés y niños de bajos ingresos de entre 1 y 5 años de edad. WIC es el principal programa de nutrición de salud pública del país.

El paquete de alimentos de WIC es la piedra angular del programa. Los alimentos prescritos se adaptan individualmente a las necesidades nutricionales del participante y apoyan un crecimiento y desarrollo saludables. El paquete de alimentos de WIC incluye artículos como leche, queso, yogur, mantequilla de maní, legumbres, pescado enlatado y granos enteros. Los participantes de WIC reciben su receta de alimentos saludables en una tarjeta electrónica de beneficios o con un comprobante o voucher de valor en efectivo (CVV) que se puede gastar exclusivamente en frutas y verduras.

El paquete de alimentos de WIC se revisa al menos cada 10 años según lo ordena la Ley de Niños Saludables y Libres de Hambre (2010) para garantizar que se base en la evidencia científica más actual, se alinee con las "Pautas Dietéticas para Estadounidenses" y sea culturalmente apropiado para las familias a las que WIC sirve. En enero de 2017, las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina (NASEM) publicaron una revisión de diez años del paquete de alimentos de WIC y recomendaron cambios para mejorar el equilibrio y la elección de los participantes de WIC. Una característica clave de las recomendaciones es aumentar la cantidad de verduras y frutas a las que las familias pueden acceder a través de WIC.

Como el brazo educativo sin fines de lucro y la voz de defensa del programa WIC, tanto las madres como los niños pequeños atendidos por WIC, y las 12.000 agencias proveedoras de servicios que son la primera línea de los servicios de nutrición de salud pública de WIC, la Asociación Nacional WIC (NWA) trabaja para asegurar y apoyar políticas que exijan un paquete de alimentos saludables y culturalmente sensibles. Una forma en que NWA logra esto es mediante la aplicación de políticas legislativas adoptadas durante el proceso legislativo de Reautorización de Nutrición Infantil (CNR). Las prioridades clave de CNR actuales de NWA incluyen, entre otras, la implementación de proyectos piloto que mejoran el CVV al aumentar el valor de CVV y permitir la sustitución de otros artículos de paquetes de alimentos, incluidos jugos y frutas y verduras envasadas, con un beneficio adicional de CVV.

Además de recomendar cambios en el paquete de alimentos, NASEM también ofreció recomendaciones para futuras investigaciones. Los estudios de investigación cualitativa y cuantitativa metodológicamente rigurosos son esenciales para documentar el impacto de WIC e identificar áreas de mejora. Es imperativo que los investigadores continúen realizando estudios independientes que analicen varios aspectos del programa, particularmente en lo que respecta al valor, la forma, y el contenido del paquete de alimentos. Sin investigación cualitativa, los continuos éxitos de WIC no se pueden asegurar.

Nos complace compartir con ustedes tres artículos que demuestran aún más la importancia de la investigación como una herramienta para reflexionar continuamente sobre cómo los participantes de WIC utilizan sus beneficios alimentarios de WIC.

**Reverendo Douglas A. Greenaway**

Presidente y CEO

Asociación Nacional de WIC, EE. UU. Editorial for GFVN



**National WIC Association**

Editions available in:

English:

[www.aprifel.com](http://www.aprifel.com) / [www.freshfel.org](http://www.freshfel.org) / [www.kauppapuutarhaliitto.fi](http://www.kauppapuutarhaliitto.fi)  
[www.unitedfresh.co.nz](http://www.unitedfresh.co.nz) / [www.5amtag.ch](http://www.5amtag.ch) / [www.halfyourplate.ca](http://www.halfyourplate.ca)

French:

[www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)

Spanish:

[www.5aldia.org](http://www.5aldia.org)



# Relaciones entre el estrés, la demografía y los comportamientos de ingesta alimentaria entre las mujeres embarazadas de bajos ingresos con sobrepeso u obesidad

Mei-Wei Chang

Colegio de Enfermería, Universidad Estatal de Ohio, EE. UU.

En los Estados Unidos, casi el 45% de las mujeres embarazadas de bajos ingresos tienen sobrepeso u obesidad antes del embarazo<sup>1</sup>. Alrededor del 65-85% de las mujeres con sobrepeso u obesidad, especialmente aquellas de bajos ingresos, experimentan un aumento excesivo de peso gestacional, lo cual está asociado con una alimentación menos saludable<sup>2</sup> y resultados adversos maternos y de nacimiento, por ejemplo, diabetes gestacional<sup>3</sup> y un bebé grande<sup>4,5</sup>. Este estudio identificó los factores de riesgo demográfico asociados con el alto estrés y examinó la relación entre los niveles de estrés, la demografía y la ingesta dietética de grasas, frutas y verduras en mujeres embarazadas obesas o con sobrepeso de bajos ingresos. Los participantes fueron reclutados del programa WIC. 353 mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad de bajos ingresos que no eran hispanas negras (negras) o blancas (blancas) completaron una encuesta a lápiz y papel que pedía información demográfica, estrés e ingesta dietética de grasas, frutas y verduras.

## Prevalencia de alto estrés y factores de riesgo demográficos

Prevalencia de alto estrés y factores de riesgo demográficos

El 47% de las mujeres embarazadas reportaron altos niveles de estrés. (Figura 1)

## Relación entre los niveles de estrés, la demografía y la ingesta de grasas, frutas y verduras en la dieta.

Las mujeres que tenían 35 años de edad o más, habían cursado

escuela secundaria o menor educación o estaban desempleadas, y corrían el riesgo de tener un alto estrés (Figura 1). Relación entre los niveles de estrés, la demografía y la ingesta de grasas, frutas y verduras en la dieta.

- Nivel de estrés. El nivel de estrés no se asoció con la ingesta de grasas. Sin embargo, a medida que aumentaba el estrés, las mujeres tenían menos probabilidades de comer frutas y verduras.
- Edad. La edad no se asoció con la ingesta de grasas y frutas. Sin embargo, las mujeres que tenían 35 años o más tenían más probabilidades de reportar comer más verduras que las mujeres que tenían 24 años o menos.
- Raza / etnia. En comparación con las mujeres negras, las mujeres blancas tenían más probabilidades de informar que comen menos grasas y verduras. La raza no se asoció con la ingesta de fruta.

## Conclusión

- Educación. La educación no se asoció con la ingesta de grasas, frutas y verduras.
- Empleo. La situación laboral no se asoció con la ingesta de grasas, frutas y verduras.
- Tabaquismo. Las mujeres que nunca fumaron informaron una menor ingesta de grasas que las mujeres que fumaron o dejaron de fumar. El tabaquismo no se asoció con la ingesta de frutas y verduras.

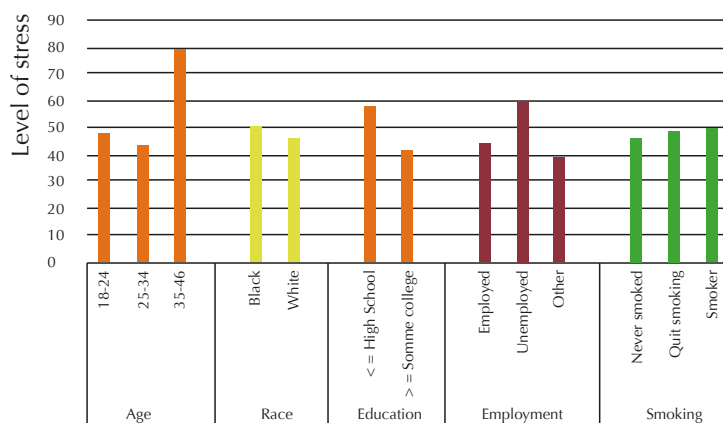


Figura 1: Prevalence of high stress and demographic risk factors



**Basado en:** Chang M, Tan A, Schaffir J. Relationships between stress, demographics and dietary intake behaviours among low-income pregnant women with overweight or obesity. *Public Health Nutrition*. 2019;22(6):1066-1074.

## Referencias

1. Center for Disease Control and Prevention. Eligibility and enrollment in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC)—27 states and New York City, 2007-2008. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2013;62(10):189-193.
2. Stuebe AM, Oken E, Gillman MW. Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *Am J Obstet*

3. Hedderston MM, Gunderson EP, Ferrara A. Gestational weight gain and risk of gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*. 2010;115(3):597-604.
4. Johansson S, Villamor E, Altman M, Bonamy AK, Granath F, Cnattingius S. Maternal overweight and obesity in early pregnancy and risk of infant orality: a population based cohort study in Sweden. *BMJ*. 2014;349:g6572.

# Abordar el consumo de bebidas azucaradas en los primeros 1000 días: entrevistas con familias y proveedores de WIC

Kayla Morel<sup>a,b</sup>, Yvonne Nong<sup>a,c</sup>

a. Columbia University Medical Center, USA ; b. New York Medical College, USA ; c. MSU College of Human Medicine, USA

En los Estados Unidos, casi el 45% de las mujeres embarazadas de bajos ingresos tienen sobrepeso u obesidad antes del embarazo<sup>1</sup>. Alrededor del 65-85% de las mujeres con sobrepeso u obesidad, especialmente aquellas de bajos ingresos, experimentan un aumento excesivo de peso gestacional, lo cual está asociado con una alimentación menos saludable<sup>2</sup> y resultados adversos maternos y de nacimiento, por ejemplo, diabetes gestacional<sup>3</sup> y un bebé grande<sup>4,5</sup>.

Este estudio identificó los factores de riesgo demográfico asociados con el alto estrés y examinó la relación entre los niveles de estrés, la demografía y la ingesta dietética de grasas, frutas y verduras en mujeres embarazadas obesas o con sobrepeso de bajos ingresos. Los participantes fueron reclutados del programa WIC. 353 mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad de bajos ingresos que no eran hispanas negras (negras) o blancas (blancas) completaron una encuesta a lápiz y papel que pedía información demográfica, estrés e ingesta dietética de grasas, frutas y verduras.

## Los padres están confundidos acerca de las bebidas saludables y no saludables

Casi todas las madres estaban confundidas acerca de qué bebidas eran saludables para ellas y sus hijos. Usaron la marca y el empaque para determinar qué bebidas eran azucaradas, pero ningún padre indicó que usara información nutricional para evaluar el contenido de azúcar.

## Los padres sienten que carecen de control sobre las opciones de bebidas

La mayoría de las madres creían que los antojos del embarazo y las preferencias de sabor eran tan fuertes y eran imposibles de superar. Las madres también creían que los niños controlaban su propio consumo de bebidas y que los SSB eran imposibles de evitar en la infancia. Las madres y los proveedores percibieron que las familias quieren alternativas saludables al agua.

## Las imágenes de consecuencias negativas para la salud son fuertes motivadores para disminuir el consumo de SSB

Los mensajes que promueven los beneficios para la salud del agua fueron bien recibidos por las madres y los proveedores, sin embargo, los mensajes que se centraron en las consecuencias negativas para la salud de los SSB obtuvieron respuestas más fuertes. Las madres acordaron por unanimidad que los mensajes centrados en las consecuencias negativas para la salud de los niños convencerían a los padres de que dejen de darles SSB a sus hijos. En

contraste, los proveedores no creían que las consecuencias negativas para la salud fueran un marco de mensaje efectivo, ya sea porque pensaban que las familias jóvenes no se relacionarían o porque los mensajes negativos son desalentadores.

## Las ilustraciones concretas del contenido de azúcar empoderan a los padres y cambian las actitudes contra los SSB

Los mensajes con información sobre el contenido de azúcar de diferentes bebidas sorprendieron a las mujeres embarazadas y a las madres, especialmente en referencia a las bebidas que consideraban "saludables" como las "deportivas" y las bebidas de frutas. A muchas madres les gustaba poder tomar sus propias decisiones informadas comparando el contenido de azúcar de diferentes bebidas. Los proveedores señalaron que las ayudas visuales de la cantidad de azúcar en diferentes bebidas tuvieron éxito en sus propias prácticas.

Temas	Citas ilustrativas
Confusión sobre bebidas saludables versus no saludables	"¿Saludable? El jugo de manzana orgánico ...leche con uno por ciento de grasa es saludable, no tiene grasa ... También tomo una bebida de chocolate, pero es orgánica".
Falta de control sobre las opciones de bebidas	"Cuando estaba embarazada, apenas tomaba agua. Era más porque siempre ansiaba dulces"
Fuertemente motivado por imágenes de consecuencias negativas para la salud.	"Derrame cerebral, ataque al corazón ... oh Dios. Eso da miedo ... me gustaría que bebieran agua todo el tiempo, olviden la bebida azucarada ... me da más miedo por mis hijos".
Potenciado por la información del contenido de azúcar	"Podrías decirle a alguien 'oh, estás bebiendo todo este azúcar', pero como ver las cucharas de azúcar ... es mucho".

Los mensajes centrados en las consecuencias para la salud infantil y el empoderamiento de los padres para evaluar y seleccionar bebidas más saludables basadas en el contenido de azúcar deben probarse en intervenciones para reducir el consumo de SSB en los primeros 1000 días.



Basado en: Morel K., et al. Parental and Provider Perceptions of Sugar-Sweetened Beverage Interventions in the First 1,000 Days: A Qualitative Study. Acad Pediatr. 2019; 19(7): 748-755.

## References

1. Taveras EM et al. Reducing racial/ethnic disparities in childhood obesity: the role of early life risk factors. JAMA Pediatr. 2013;167:731-738.
2. Gillman MW et al. Beverage intake during pregnancy and childhood adiposity. Pediatrics. 2017;140(2).
3. Park S et al. The association of sugar-sweetened beverage intake during infancy with sugar-sweetened beverage intake at 6 years of age. Pediatrics. 2014;134: S56-S62.

# La participación de WIC y un entorno alimentario más saludable están asociados con el consumo de frutas y verduras según evaluación objetiva

Jared McGuirt

Departamento de Nutrición, Universidad de Carolina del Norte en Greensboro, EE. UU.

La accesibilidad a alimentos saludables, medida principalmente mediante la distancia a los puntos de venta de alimentos como los supermercados, puede influir en los comportamientos dietarios a nivel de la población<sup>1</sup>. Sin embargo, la investigación previa que examina la asociación entre el acceso a los supermercados y la calidad de la dieta, parece mezclada<sup>2</sup>. Estos resultados mixtos podrían deberse a un error inherente a las medidas autoinformadas de consumo dietario<sup>3</sup>.

Por lo tanto, el propósito de este estudio es examinar:

- asociación entre accesibilidad al supermercado donde se encuestó a los participantes,
- frecuencia de compras en el supermercado, y
- consumo de frutas y verduras (F&V) autoinformado y evaluado objetivamente.

La accesibilidad se evaluó utilizando la distancia medida de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y múltiples versiones del Índice del Ambiente de Alimentos al Detal modificado (mRFEI). El mRFEI incluye una proporción de puntos de venta de alimentos saludables (abastos, supermercados más grandes, supercentros y mercados de F&V dentro de las extensiones censadas o a media milla del límite de la zona) a puntos de venta de alimentos menos saludables (restaurantes de comida rápida, pequeños puntos de venta de comestibles y puntos de conveniencia), dentro de las extensiones censadas o a media milla del límite de la zona).

Los carotenoides de la piel se evaluaron como una medida objetiva del consumo de F&V. Se utilizaron estadísticas bivariadas y multivariadas para examinar las asociaciones.

Los participantes fueron reclutados en dos supermercados ubicados en el "Cinturón de accidente cerebrovascular" de EE. UU. (una región geográfica con niveles elevados de accidente cerebrovascular) y tienen:

- una tasa del 30% de obesidad adulta,
- 20% de los adultos que reportan salud regular o deficiente, y
- Más del 20% de la población padece inseguridad alimentaria.

Hubo un total de 136 participantes, en su mayoría mujeres (75.7%) y afroamericanas (86.0%), con un ingreso familiar anual de menos de \$ 40,000 (74.2%).

## Ambiente alimentario y niveles de carotenoides en la piel

Encontramos una asociación positiva estadísticamente significativa entre los puntajes de carotenoides de la piel y mRFEI. Estos resultados indican que las puntuaciones de carotenoides en la piel aumentaron en un entorno alimentario con una mayor

- a. Barrios donde la comida rápida y la comida chatarra inundan alternativas saludables  
b. Áreas residenciales con acceso limitado a alimentos asequibles y nutritivos

proporción de puntos de ventas de alimentos saludables con respecto a no saludables. Esto sugiere que el consumo de F&V a largo plazo puede estar influenciado no solo por la proximidad a un supermercado preferido, sino también por la proporción de tiendas minoristas de alimentos saludables a menos saludables en el entorno alimentario próximo. Este hallazgo es consistente con la investigación previa, que encontró que la obesidad a nivel de condado se asoció con RFEI (pantanos alimentarios<sup>4</sup>) versus proximidad a supermercados (desiertos de alimentos<sup>5</sup>)<sup>4</sup>.

## Participación de WIC y niveles de carotenoides en la piel

En análisis ajustados, encontramos asociaciones positivas entre la participación de WIC y los niveles de carotenoides de la piel. Aquellos que recibieron WIC tuvieron un puntaje promedio más alto de carotenoides de la piel en comparación con aquellos que no recibieron WIC (284 para los participantes de WIC versus 247 para los no participantes,  $p = 0.04$ ). Esto es consistente con los hallazgos anteriores de que la participación en WIC tiene una influencia positiva en los comportamientos dietéticos. También descubrimos que el impacto típicamente negativo de la distancia a las tiendas de alimentos en el consumo de F&V puede haberse reducido por la participación en WIC (Figuras 1), lo que sugiere un beneficio protector para aquellos con menor acceso a alimentos. Hubo un pequeño número de participantes de WIC ( $n = 12$ ) en el estudio actual, por lo que los estudios futuros deberían investigar esta asociación en una muestra más grande.

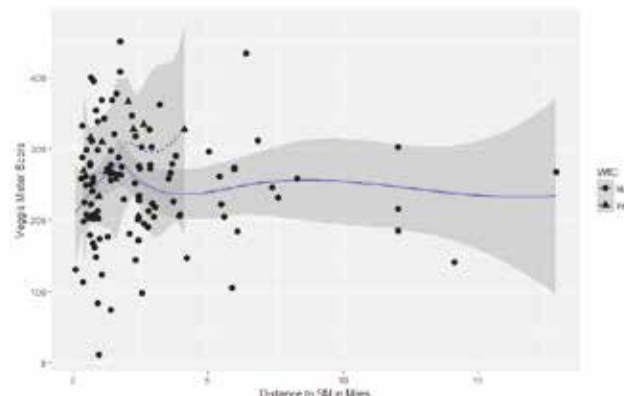


Figure 1. Gráficos de dispersión que muestran la correlación (con tendencia polinómica e intervalo de confianza) entre el puntaje de carotenoides de la piel (promedio) y la distancia al supermercado donde se encuestó en millas

En conclusión, la participación de WIC y una menor razón de tiendas de alimentos poco saludables a tiendas de alimentos saludables se asocian con una medida objetiva del consumo de frutas y verduras (por evaluación de los carotenoides de la piel) entre una muestra de clientes de supermercados.

**Basado en:** McGuirt JT et al. Association between spatial access to food outlets, frequency of grocery shopping and objectively-assessed and self-reported fruit and vegetable consumption. *Nutrients*. 2018 Dec; 10(12): 1974.

## Referencias

1. Glanz K, et al. Healthy nutrition environments: concepts and measures. *Am J Health Promot*. 2005; 19(5):330-3.
2. Abeykoon AH, et al. Health-related outcomes of new grocery store interventions: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2017; 20(12):2236-2248.
3. Miller TM, et al. Effects of social approval bias on self-reported fruit and vegetable consumption: a randomized controlled trial. *Nutr J*. 2008; 7:18.
4. Cooksey-Stowers, K.; Schwartz, M.B.; Brownell, K.D. Food swamps predict obesity rates better than fooddeserts in the United States. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 1366