



## Artículo de revisión

# Eficacia de intervenciones alimentario-nutricionales en inmigrantes: Perspectivas desde la evidencia

## Effectiveness of food-nutritional interventions in immigrants: Perspectives from existing evidence

### Nelson Hun

Escuela de Psicología, Universidad Católica del Norte, Chile  
Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, México  
Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad Santo Tomás, Colombia

### Alfonso Urzúa

Escuela de Psicología, Universidad Católica de Chile, Chile

### Antonio López-Espinoza

Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, México

### José Guadalupe Salazar Estrada

Centro Universitario de los Valles, Universidad de Guadalajara, México

**Recibido:** 29-08-2020

**Aceptado:** 23-04-2021

### Resumen

La Organización Mundial de la Salud ha puesto el foco en el impacto del proceso migratorio sobre la salud de las personas debido al considerable aumento a nivel mundial durante las últimas décadas. En este contexto, la alimentación es un componente central para el desarrollo y mantenimiento de un buen estado de salud, sin embargo, la evidencia es escasa. El objetivo de esta investigación es analizar la evidencia sobre intervenciones alimentario – nutricionales en población inmigrante, considerando sus características y eficacia. El presente estudio corresponde a una revisión narrativa. Se consideraron como criterios de inclusión el que debían ser intervenciones en el área de alimentación y nutrición, contar con un diseño experimental o cuasiexperimental y tener grupo de comparación para evaluación de cambios (mediciones pre y post intervención o presencia de grupo control). Los hallazgos sugieren que existen características transversales en las intervenciones que reportaron efectos positivos; entre ellos destacan la cantidad y frecuencia de las sesiones, la adaptación cultural del contenido acorde a la idiosincrasia del territorio de origen de los migrantes, y la edad del grupo objetivo a intervenir con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo. Es de vital importancia generar evidencia en el contexto latinoamericano que permita contextualizar el estado de salud de la población migrante y sentar las bases para futuras intervenciones alimentarias y nutricionales.

**Palabras clave:** inmigración, alimentación, nutrición, intervención, educación

### Abstract

The World Health Organization has focused on the impact of the migration process on people's health due to its considerable increase worldwide during the last decades. In this context, food is a central component for developing and maintaining a good state of health; however, the evidence is scarce. This research aims to analyze the evidence on food-nutrition interventions in the immigrant population, considering their characteristics and effectiveness. The present study corresponds to a narrative review. The inclusion criteria considered were that they should be interventions in the area of food and nutrition, have an experimental or quasi-experimental design, and have a comparison group to evaluate changes (pre-post intervention measurements or presence of a control group). The findings suggest that there are transversal characteristics in the interventions that reported positive effects; among them, the quantity and frequency of the sessions, the cultural adaptation of the content according to the idiosyncrasy of the territory of origin of the migrants, and the age of the target group to intervene in order to achieve significant learning. It is of vital importance to generate evidence in the Latin American context that allows for the contextualization of the health status of the migrant population and lays the foundation for future food and nutrition interventions.

**Keywords:** immigration, feeding, nutrition, intervention, education

### Introducción

Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la migración internacional puede ser entendida como el movimiento o desplazamiento de población que abandona su país de origen, o en el cual reside habitualmente, para establecerse ya sea permanente o temporalmente en un país distinto al de origen (International Organization for Migration, 2006). El número de migrantes a nivel mundial ha experimentado un aumento constante durante las últimas décadas, proyectándose que para el 2050 sean aproximadamente 400 millones de personas las que residan en un país distinto al de su origen, el doble de lo reportado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 2015 (Noticias ONU, 2010).

En este contexto la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha explicitado la necesidad de diseñar o mejorar, en el caso que haya, políticas públicas que promuevan una mejor salud para los inmigrantes, proponiendo cuatro ejes estratégicos urgentes a intervenir: 1) Políticas que promuevan el derecho a la salud, 2) Un sistema de seguimiento y monitoreo, 3) Colaboración internacional e intersectorial y 4) Tener en consideración necesidades sanitarias específicas del contexto migrante como el idioma y la cultura (World Health Organization, 2017).

Estos ejes estratégicos apuntan principalmente al abordaje de los cambios sanitarios experimentados por la población migrante. En esta línea destacan los cambios relativos a su alimentación, donde existe evidencia en términos generales que la inmigración tiene un impacto negativo en la salud nutricional de los individuos, expresado por ejemplo en un aumento en el consumo de comida rápida y ultra procesada (Buscemi et al., 2009; Greenberg et al., 2006; Skreblin y Sujoldzic, 2003). Lo anterior conlleva el consiguiente aumento en la densidad energética proveniente de grasas saturadas y carbohidratos refinados (Wiley et al., 2013), una disminución en el consumo de alimentos saludables como granos integrales, legumbres, frutas y verduras (Popovic-Lipovac y Strasser, 2013; Tseng y Fang, 2011) o una mayor tendencia a consumir alimentos de conveniencia, es decir, consumir lo que está al alcance, independientemente de sus características nutricionales (Hun et al., 2020). Estos comportamientos alimentarios

están asociados directamente con el aumento del índice de masa corporal (IMC) y enfermedades crónicas asociadas a la alimentación tales como obesidad (Gordon-Larsen et al., 2003), diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial (Holmboe-Ottesen y Wandel, 2012).

El contexto alimentario y nutricional descrito ha generado un justificado interés en la prevención y promoción de la salud alimentaria que permita mejorías en la alimentación de los grupos migrantes (Hun y Urzúa, 2019). En este contexto, diversos autores sugieren que tanto la comprensión como el desarrollo de potenciales intervenciones alimentario – nutricionales y asesoramiento dietético para población migrante debiese ser culturalmente competente (Renzaho et al., 2010), es decir, que consideren en su desarrollo las diferentes prácticas culturales del territorio de origen que favorezcan su salud (Jenkins-Berger et al., 2017; Ji et al., 2016). Sin embargo, y a pesar de las recomendaciones, existe escasa evidencia sobre resultados de programas destinados a la intervención alimentaria y nutricional en población migrante.

En esta línea la presente investigación tiene por objetivo analizar la evidencia sobre intervenciones alimentario – nutricionales en población migrante, considerando sus características y eficacia, con el fin de que puedan ser utilizadas como referencias en el contexto latinoamericano.

### Método

La presente investigación corresponde a una revisión narrativa. La búsqueda se realizó en las bases de datos *Pubmed*, *Scopus* y *Web of Science*. Las palabras claves utilizadas fueron todas las posibles combinaciones entre *\*migration*, *intervention*, *eating*, *feeding* y *food*. Se consideraron como criterios de inclusión el que debían ser intervenciones en el área de alimentación y nutrición, contar con un diseño experimental o cuasiexperimental y tener grupo de comparación para evaluación de cambios (mediciones pre -post intervención o presencia de grupo control). Cabe mencionar que para la investigación se consideraron migrantes de cualquier país del mundo.

Con la finalidad de otorgar una estructura conceptual a la revisión, el análisis de las intervenciones se realizó

en función de las medidas básicas de resultados de los componentes de intervención, propuestas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el informe resumido de intervenciones eficaces en materia de régimen alimentario y actividad física; estos son: cambios psicosociales, cambios de comportamiento y cambios físicos y clínicos (Organización Panamericana de la Salud, 2012). Es importante recalcar que, si bien se siguieron las recomendaciones propuestas por la OPS, la inclusión de población migrante no se limitó al territorio de las Américas.

## Resultados

### *Cambios psicosociales*

Los cambios psicosociales están vinculados específicamente a la modificación de conocimientos y actitudes relacionadas a la dieta y la actividad física, además del desarrollo de competencias personales para su ejecución (OPS, 2012).

Existe evidencia sobre modificaciones en los patrones de comportamiento alimentario basados en la educación. Por ejemplo, desde una perspectiva familiar, se intervino diadas madre-hijo de migrantes chinos de bajos ingresos residentes en Estados Unidos mediante ocho sesiones semanales de educación orientada a la prevención de la obesidad infantil, lográndose mejorar el estilo de alimentación de las madres y aumentando la autoeficacia para promover una alimentación saludable hacia los menores (Sun et al., 2017). De igual manera, existe evidencia que programas para la promoción de lactancia materna centrados en el entrenamiento en educación y demostración teórica y práctica en madres migrantes obtuvieron una alta puntuación en conocimientos, actitudes, técnica y práctica de lactancia materna en comparación con madres migrantes del grupo control que no recibieron el entrenamiento (Park y Moon, 2016). También ha sido reportado el efecto de programas de intervención en mejorías en la calidad de vida relacionada con la salud y una mayor autoeficacia para llevar una correcta dieta y realizar ejercicio físico (Wieland et al., 2012).

En este contexto, se ha reportado que las barreras más frecuentes para los cambios hacia una dieta saludable son las preferencias de los niños y miembros de la familia y la influencia de las relaciones sociales con otras familias en torno a la modificación de la dieta (Råberg et al., 2010). Por el contrario, intervenciones culturalmente adaptadas sobre estilos de vida saludables, es decir, considerando alimentos y preparaciones saludables del territorio de origen de los participantes y no del territorio de acogida, han demostrado tener un efecto positivo y sostenido en el tiempo sobre las actitudes de los migrantes respecto a su alimentación (Helland-Kigen et al., 2013).

### *Cambios de comportamiento*

En este sentido se hace referencia al comportamiento alimentario, actividad física y estilos de vida sedentarios (OPS, 2012). En esta área se ha evaluado, por ejemplo, el impacto de una intervención de alimentación saludable y actividad física para familias migrantes hispanas, somalíes y sudaneses residentes en Estados Unidos, a

través de seis módulos de alimentación saludable, cuatro módulos de actividad física y dos módulos de síntesis (resúmenes de los módulos anteriores), encontrándose una mejoría significativa en la puntuación del índice de alimentación sana en adultos comparados con el grupo control; sin embargo, estas diferencias no fueron experimentadas por los adolescentes. Con respecto a la actividad física, no hubo diferencias en adultos ni en adolescentes (Wieland et al., 2018). De un modo similar, los programas de divulgación sobre promoción de salud cardiovascular también presentaron indicadores positivos en la evolución del grupo de intervención desde la línea de base aumentando los comportamientos saludables relativos a la nutrición, actividad física y ambientes libres del humo del tabaco (Kim et al., 2004). Novotny et al. (2012) también reportaron mejorías en el comportamiento alimentario y la realización de actividad física en el grupo de intervención a diferencia del grupo control que disminuyó su realización. Un aspecto fundamental es que los cambios saludables en el comportamiento alimentario de los participantes se pueden mantener mucho tiempo después de las intervenciones, si estas son culturalmente adaptadas (Helland-Kigen et al., 2013).

Recientemente Scarinci y colaboradores (2020) evaluaron una intervención de cuatro sesiones sobre interpretación del etiquetado nutricional en diadas madre-hija migrantes latinas residentes en Estados Unidos. Luego de siete meses de seguimiento, el grupo de intervención tuvo un aumento significativo en la frecuencia de lectura del etiquetado nutricional y mayor probabilidad de consumir frutas y verduras diariamente. Paralelamente hubo una disminución significativa en el consumo semanal de alimentos fritos y bebidas azucaradas en comparación al grupo control.

### *Cambios físicos y clínicos*

Estos cambios se refieren principalmente a indicadores biomédicos como la presión arterial, la glicemia, el índice de masa corporal y el peso, entre otros. En este contexto, un programa para migrantes hispanos radicados en Estados Unidos evaluó la eficacia de una intervención educativa culturalmente apropiada sobre síndrome metabólico e incluyó educación en español sobre síndrome metabólico y nutrición saludable, seguida por talleres de cocina interactiva orientada a la alimentación de su territorio de origen. Como consecuencia, los participantes experimentaron reducciones del índice de masa corporal, presión sanguínea, niveles de lípidos y hemoglobina A1c, además de un aumento en el conocimiento sobre nutrición saludable (Marks, 2016). Del mismo modo, una intervención orientada a la realización de actividad física y nutrición en mujeres migrantes estructurada con dos clases semanales de 90 minutos durante dos semanas produjo tendencias hacia la pérdida de peso, disminución de la circunferencia de cintura y menor presión sanguínea (Wieland et al., 2012). Un estudio similar evaluó el impacto de una intervención en estilos de vida saludables para disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares en mujeres hispanas residentes en Estados Unidos, mediante 12 semanas

de educación en nutrición y realización de actividad física (Khare et al., 2014). Las mujeres del grupo de intervención experimentaron una disminución en la ingesta de grasas totales, aumento del consumo de fibra y mayor realización de actividad física que el grupo control; cabe destacar que el seguimiento a un año de la intervención evidenció el mantenimiento de una alimentación saludable y una mejoría significativa en el índice de masa corporal (Khare et al., 2014). Programas preventivos de diabetes mellitus tipo 2 adaptados al contexto sociocultural también reportaron una disminución del IMC en población mexicana residente en Estados Unidos (Millard et al., 2011). Respecto a la hipertensión, utilizando dietas culturalmente adaptadas al grupo migrante, también fue posible evidenciar reducciones en la presión arterial y mayor puntuación en salud física general (Zou et al., 2017). En esta línea Råberg et al., (2010) reportaron resultados similares en la disminución del peso luego de siete meses de intervención en estilos de vida saludable por parte del grupo de intervención respecto del control, y la probabilidad de disminución del peso aumentó en función al tiempo transcurrido de la intervención.

En el contexto infantil, el programa estadounidense *Growing Healthy Kids* (GHK) realizó una intervención basada en huertas para prevenir la obesidad a través de sesiones semanales de jardinería, cocina y nutrición durante siete semanas (Castro et al., 2013). Al término de la intervención, el 17% de los participantes con malnutrición por exceso habían logrado disminuir su IMC significativamente, mientras que el 100% de los menores eutróficos se mantuvo en el rango (Castro et al., 2013). Respecto a la actividad física, Puder et al. (2011) reportaron que, a través de cuatro sesiones semanales de 45 minutos durante todo el año escolar, además de 22 sesiones de nutrición saludable en niños migrantes, el grupo de intervención mostró un aumento en la aptitud aeróbica y agilidad motora y una disminución significativa del porcentaje de grasa corporal y circunferencia de cintura, sin embargo, no se reportó una disminución significativa en el IMC. De un modo similar, intervenciones de educación alimentaria ejecutadas en tres sesiones de una hora a madres migrantes latinas residentes en Estados Unidos reportaron efectos en la disminución del IMC de sus hijos (Kilanowski y Lin, 2013). Por el contrario, Wieland et al. (2016) en su intervención orientada a la familia basada en actividad física que constaba de seis módulos de alimentación saludable, cuatro módulos de actividad física y doce visitas domiciliarias, no encontraron diferencias significativas en la realización de actividad física tanto en adultos como en adolescentes latinos, somalíes y sudaneses en Estados Unidos. Se registró una mejoría en el índice de alimentación saludable de adultos, pero esta no fue reportada en adolescentes.

## Discusión

El presente trabajo tuvo por objetivo mostrar evidencia sobre intervenciones alimentario-nutricionales en población migrante, considerando sus características y eficacia, que puedan ser utilizadas como referencias para el contexto latinoamericano. En esta línea, y a

pesar de las múltiples recomendaciones para el estudio de la alimentación y salud general en población migrante, la evidencia es escasa en términos generales y en Latinoamérica prácticamente inexistente (Hun y Urzúa, 2019). Cabe mencionar que, de los artículos revisados para la presente investigación, el 61.5% correspondía a inmigrantes latinoamericanos en Estados Unidos, el 19.2% a inmigrantes asiáticos, africanos y europeos en Europa, el 11.5% a inmigrantes asiáticos en China, y el 7.8% a inmigrantes asiáticos en Canadá. En Sudamérica no se registraron estudios que cumplieran los criterios.

Sin embargo, existen ciertas características generales identificadas en las intervenciones con independencia de la temática a tratar, ya sea educación alimentaria y nutricional, actividad física o estilos de vida saludables, que reportaron efectos positivos y pueden servir de referencia para Latinoamérica y el resto del mundo. Respecto a esto, la cantidad y frecuencia de las sesiones resultó ser fundamental, siendo el número mínimo de sesiones igual a cuatro (Scarinci et al., 2020); otras se extendieron a lo largo de 12 semanas (Khare et al., 2014), incluso anuales (Puder et al., 2011). En este sentido, se desprende que un aspecto fundamental es la planificación de sesiones educativas a mediano y largo plazo, situación aparentemente lógica, sin embargo, es habitual en la actualidad observar consejerías alimentarias desarticuladas y sin una planificación clara en torno a un objetivo y, por ende, ineficaces.

Del mismo modo, la diversidad del contenido abarcando educación en alimentación, nutrición y actividad física favorece el aprendizaje integral sobre estilos de vida saludables (Khare et al., 2014; Kim et al., 2004). Es importante mencionar que Wieland et al. (2016) en su intervención orientada al aumento de realización de actividad física, no encontraron diferencias significativas en adolescentes, mientras que en adultos se registró un aumento significativo. En esta línea de investigación, es importante considerar el grupo objetivo al que se desea educar para seleccionar las herramientas metodológicas y didácticas adecuadas en la transmisión de la información. Por ejemplo, el programa GHK presentó excelentes indicadores en la disminución del IMC en niños y niñas con malnutrición por exceso utilizando metodologías esencialmente prácticas como la creación y desarrollo de huertas y talleres de cocina interactiva (Castro et al., 2013).

Otro aspecto fundamental radica en la adaptación cultural del contenido que se transmite; este aspecto ha sido ampliamente recomendado en el estudio del comportamiento alimentario en población migrante (Helland-Kigen et al., 2013; Hun y Urzúa, 2019; Renzaho et al., 2010) e involucra la alimentación en todas sus dimensiones, es decir, alimentos, preparaciones, significados, frecuencias de comida, etc. Este punto es especialmente complicado, puesto que la alimentación puede ser extremadamente diversa inclusive en individuos de una misma nacionalidad. Esta tarea involucra un desafío para los profesionales encargados de educar a la población, puesto que necesitan un amplio conocimiento sobre las características alimentarias de una cultura diferente a la propia.

Finalmente, es importante alentar el desarrollo de intervenciones alimentarias y nutricionales en población migrante residente en Latinoamérica que permita sentar las bases de políticas públicas que favorezcan la alimentación y salud general de la población migrante.

## Referencias

- Buscemi, J., Beech, B. M., y Relyea, G. (2009). Predictors of obesity in Latino children: acculturation as a moderator of the relationship between food insecurity and body mass index percentile. *Journal of Immigrant and Minority Health, 13*, 149-154. <https://doi.org/10.1007/s10903-009-9263-6>
- Castro, D. C., Samuels, M., y Harman, A. E. (2013). Growing Healthy Kids: A community garden-based obesity prevention program. *American Journal of Preventive Medicine, 44*(3), 193 – 199. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.11.024>
- Greenberg, L., Cwikel, J., y Mirsky, J. (2006). Cultural correlates of eating attitudes: A comparison between native-born and immigrant university students in Israel. *International Journal of Eating Disorders, 40*(1), 51-58. <https://doi.org/10.1002/eat.20313>
- Gordon-Larsen, P., Mullan, K., Ward, D., y Popkin, B. (2003). Acculturation and overweight-related behaviors among Hispanic immigrants to the US: The National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Social Science & Medicine, 57*(11), 2023-34. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(03\)00072-8](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(03)00072-8)
- Helland-Kigen, K. M., Råberg Kjøllesdal, M. K., Hjellset, V. T., Bjørge, B., Holmboe-Ottesen, G., & Wandel, M. (2013). Maintenance of changes in food intake and motivation for healthy eating among Norwegian-Pakistani women participating in a culturally adapted intervention. *Public Health Nutrition, 16*(1), 113–122. <https://doi.org/10.1017/S1368980012002790>
- Holmboe-Ottesen, G., y Wandel, M. (2012). Changes in dietary habits after migration and consequences for health: a focus on South Asians in Europe. *Food & Nutrition Research, 56*, 18891. <https://doi.org/10.3402/fnr.v56i0.18891>
- Hun, N., y Urzúa, A. (2019). Comportamiento alimentario en inmigrantes, aportes desde la evidencia. *Revista Chilena de Nutrición, 46*(2), 190-196. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000200190>
- Hun, N., Urzúa, A., y López-Espinoza, A. (2020). Alimentación y migración: análisis descriptivo-comparativo del comportamiento alimentario entre chilenos y colombianos residentes en el norte y centro de Chile. *Nutrición Hospitalaria, 37*(4), 823-829. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03035>
- International Organization for Migration (2006). *Migration glossary*. [http://publications.iom.int/system/files/pdf/iml\\_7\\_sp.pdf](http://publications.iom.int/system/files/pdf/iml_7_sp.pdf)
- Jenkins-Berger, E., Jarpe-Ratner, E., Giorgio, M., Squillaro, A., McCord, M., y Meyer, D. (2017). Engaging caregivers in school-based obesity prevention initiatives in a predominantly Latino immigrant community: A qualitative study. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 49*(1), 53-59. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.08.004>
- Ji, Y., Wang, Y., Sun, L., Zhang, Y., y Chang, C. (2016) The migrant paradox in children and the role of schools in reducing health disparities: A cross-sectional study of migrant and native children in Beijing, China. *Plos One, 11*(7), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160025>
- Organización Panamericana de la Salud (2012). Intervenciones eficaces en materia de régimen alimentario y actividad física: informe resumido. <https://www.paho.org/es/documentos/intervenciones-eficaces-materia-regimen-alimentario-actividad-fisica-informe-resumido>
- Khare, MM, Cursio, JF, Locklin, CA, Bates, NJ, y Loo, RK. (2014). Lifestyle intervention and cardiovascular disease risk reduction in low-income hispanic immigrant women participating in the Illinois WISEWOMAN program. *Journal of Community Health, 39*(1), 737–746. <https://doi.org/10.1007/s10900-014-9820-3>
- Kilanowski, JF, y Lin, L. (2013). Effects of a healthy eating intervention on Latina migrant farmworker mothers. *Family & Community Health, 36*(4), 350–362. <https://doi.org/10.1097/FCH.0b013e31829d277e>
- Kim, S., Koniak-Griffin, D., Flakerud, J. H., Guarnero, P. A. (2004). The impact of lay health advisors on cardiovascular health promotion: using a community-based participatory approach. *The Journal of Cardiovascular Nursing, 19*(3), 192-199. <https://doi.org/10.1097/00005082-200405000-00008>
- Marks, S. (2016). Culturally sensitive education can decrease Hispanic workers' risk of metabolic syndrome. *Workplace Health & Safety, 64*(11), 543–549. <https://doi.org/10.1177/2165079916634712>
- Millard, A. V., Graham, M. A., Wang, X., Mier, N., Sánchez, E., Flores, I., y Elizondo-Fournier, M. (2011). Pilot of a diabetes primary prevention program in a hard-to-reach, low-income, immigrant Hispanic population. *Journal of Immigrant and Minority Health, 13*(5), 906–913. <https://doi.org/10.1007/s10903-010-9412-y>
- Noticias ONU (2010). OIM proyecta 400 millones de migrantes para 2050. <https://news.un.org/es/story/2010/11/1205751>
- Novotny, R., Chen, C., Williams, A. E., Albright, C. L., Nigg, C. R., Oshiro, C. E., y Stevens, V. J. (2012). US acculturation is associated with health behaviors and obesity, but not their change, with a hotel-based intervention among Asian-Pacific Islanders. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 112*(5), 649–656. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.02.002>
- Park, M., y Moon, S. (2016). Effects of an individual breastfeeding promotion program for married immigrant women. *Journal of Korean Academy of Nursing, 46*(1), 128-139. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2016.46.1.128>
- Popovic-Lipovac, A., y Strasser, B. (2013). A review on changes in food habits among immigrant women and implications for health. *Journal of Immigrant and Minority Health, 17*(2), 582-590.
- Puder, J. J., Marques-Vidal, P., Schindler, C., Zahner, L., Niederer, I., Bürgi, F., Ebenegger, V., Nydegger, A., y Kriemler, S. (2011). Effect of multidimensional lifestyle intervention on fitness and adiposity in predominantly migrant preschool children (Ballabeina): cluster randomised controlled trial. *BMJ, 343*, d6195. <https://doi.org/10.1136/bmj.d6195>
- Råberg, M. K., Telle Hjellset, V., Bjørge, B., Holmboe-Ottesen, G., y Wandel, M. (2010). Barriers to healthy eating among Norwegian-Pakistani women participating in a culturally adapted intervention. *Scandinavian Journal of Public Health, 38*(5), 52–59. <https://doi.org/10.1177/1403494810378923>
- Renzaho, A., Mellor, D., Boulton, K., y Swinburn, B. (2010) Effectiveness of prevention programmes for obesity and chronic diseases among immigrants to developed countries - a systematic review. *Public Health Nutrition, 13*(3), 438-450. <https://doi.org/10.1017/S136898000999111X>
- Scarinci, I. C., Hansen, B. y Kim, Y. (2020). A cluster-randomized controlled trial to evaluate a community-based healthy eating and nutrition label interpretation intervention

- among latinx immigrant mothers and their daughters. *Journal of Community Health*, 46, 313–323. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00885-x>
- Skreblin L., y Sujoldzic A. (2003). Acculturation process and its effects on dietary habits, nutritional behavior and body-image in adolescents. *Collegium Antropologicum*, 27(2), 469-477.
- Sun, A., Cheng, J., Bui, Q., Liang, Y., Ng, T., y Chen, J. L. (2017). Home-based and technology-centered childhood obesity prevention for Chinese mothers with preschool-aged children. *Journal of Transcultural Nursing*, 28(6), 616–624. <https://doi.org/10.1177/1043659617719139>
- Tseng, M., y Fang, C. (2011). Stress is associated with unfavorable patterns of dietary intake among female Chinese immigrants. *Annals of Behavioral Medicine*, 41(3): 324-332. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9259-4>
- Wiley, J., Cloutier, M., Wakefield, D., Hernandez, D., Grant, A., Beaulieu., y Gorin, A. A. (2013). Acculturation determines BMI percentile and noncore food intake in Hispanic children. *The Journal of Nutrition*, 144(3): 305-310.
- Wieland, M. L., Weis, J. A., Palmer, T., Goodson, M., Loth, S., Omer, F., Abbenyi, A., Krucker, K., Edens, K., y Sia, I. G. (2012). Physical activity and nutrition among immigrant and refugee women: a community-based participatory research approach. *Women's Health Issues*, 22(2), e225–e232. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2011.10.002>
- Wieland, M. L., Weis, J. A., Hanza, M. M., Meiers, S. J., Patten, C. A., Clark, M. M., Sloan, J. A., Novotny, P. J., Njeru, J. W., Abbenyi, A., Levine, J. A., Goodson, M., Porraz-Capetillo, M. G. D., Osman, A., Hared, A., Nigon, J. A., y Sia, I. G. (2016). Healthy immigrant families: Participatory development and baseline characteristics of a community-based physical activity and nutrition intervention. *Contemporary Clinical Trials*, 47, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2015.12.004>
- Wieland, M. L., Hanza, M. M., Weis, J. A., Meiers, S. J., Patten, C. A., Clark, M. M., Sloan, J. A., Novotny, P. J., Njeru, J. W., Abbenyi, A., Levine, J. A., Goodson, M., Capetillo, G. D. P., Osman, A., Hared, A., Nigon, J. A., y Sia, I. G. (2018). Healthy immigrant families: randomized controlled trial of a family-based nutrition and physical activity intervention. *American Journal of Health Promotion*, 32(2), 473-484. <https://doi.org/10.1177/0890117117733342>
- World Health Organization (2017). The relevance and importance of promoting health in national SDG responses, Keynote address at the 9th Global Conference on Health Promotion <http://www.who.int/dg/speeches/2017/promoting-migrant-health/es/>
- Zou, P., Dennis, C. L., Lee, R., y Parry, M. (2017). Dietary approach to stop hypertension with sodium reduction for Chinese Canadians (DASHNa-CC): A pilot randomized controlled trial. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 21(10), 1225–1232. <https://doi.org/10.1007/s12603-016-0861-4>