Familias, niños y niñas jornaleros migrantes en el noroeste de México.Condiciones de vida y riesgos para la salud.

Families, children and migrant day laborers in the northwest of Mexico. Conditions of life and health risks.

María Isabel Ortega Vélez[1]

Fecha de recepción: 18 de febrero de 2019
Fecha de aceptación: 05 de marzo de 2019

Resumen

En México la alimentación y nutrición de los niños y niñas es un asunto nacional urgente. Por un lado, el aumento en los casos de sobrepeso y obesidad infantil en un contexto de inseguridad alimentaria en 70% de los hogares mexicanos y la concomitancia de la desnutrición en los grupos de población indígenas y con mayores carencias, predice un panorama epidemiológico que hace treinta años se veía solo en los adultos. La inseguridad alimentaria y las carencias en general, enfrenta a familias de las regiones más pobres del sur del país a espacios de trabajo en el noroeste con condiciones de vida de riesgo, que compromete el derecho de los niños y niñas a una vida saludable, en un contexto de contrastes socioculturales. En los últimos veinte años los agronegocios de exportación de hortalizas en el noroeste de México han contratado familias migrantes que por el tipo de cultivo que se realiza y uso intensivo de mano de obra, se adaptan al proceso de trabajo como unidad familiar, lo cual significa menor violencia y conflictos en los campos agrícolas o poblados vecinos. Sin embargo, nuestro trabajo de investigación ha reportado porcentajes de niños y niñas migrantes con baja talla (desnutrición crónica), por arriba de la media nacional y de los niños y niñas en el sur del país; por otro lado, se registran porcentajes crecientes de sobrepeso y obesidad en jornaleras migrantes adultas residentes de las regiones cercanas a los campos agrícolas. La evidencia sustenta la presencia de la doble carga de la malnutrición entre las familias de jornaleros migrantes, producto de la pobreza, la etnicidad, la inseguridad alimentaria y el acceso limitado a los servicios de salud. Esta doble carga de la malnutrición significa, por un lado, mayor riesgo para la presencia de enfermedades infecciosas, pero también para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles; así, los niños y niñas migrantes y sus familias, que con su trabajo permiten el desarrollo económico de una de las regiones más prósperas del país, se enfrentan a una vulnerabilidad social alta.

Palabras clave: niños, migración, nutrición, noroeste de México.

1 Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. Hermosillo, Sonora..- Correo electrónico: iortega@ciad.mx

Abstract

In Mexico, the feeding and nutrition of children is an urgent national issue. On the one hand, the increase in cases of overweight and childhood obesity in a context of food insecurity in 70% of Mexican households and the concomitance of malnutrition in indigenous population groups with greater deficiencies, predicts an epidemiological panorama that makes Thirty years was seen only in adults. Food insecurity and deprivation in general, confronts families in the poorest regions of the south of the country to work spaces in the northwest with living conditions of risk, which compromises the right of children to a healthy life, in a context of sociocultural contrasts. In the last twenty years, the agribusiness of vegetable exports in northwestern Mexico has hired migrant families that, due to the type of cultivation that is carried out and intensive use of labor, adapt to the work process as a family unit, which means less violence and conflicts in agricultural fields or neighboring towns. However, our research work has reported percentages of migrant children with short stature (chronic malnutrition), above the national average and of children in the south of the country; On the other hand, there are increasing percentages of overweight and obesity in adult migrant day laborers living in the regions near the agricultural fields. The evidence supports the presence of the double burden of malnutrition among families of migrant day laborers, as a result of poverty, ethnicity, food insecurity and limited access to health services. This double burden of malnutrition means, on the one hand, greater risk for the presence of infectious diseases, but also for the development of chronic noncommunicable diseases; Thus, migrant children and their families, who through their work allow the economic development of one of the most prosperous regions of the country, face a high social vulnerability.

Keywords: children, migration, nutrition, northwest of Mexico.

Introducción

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los derechos fundamentales de los niños, el cuidado de la salud y la nutrición tienen un papel preponderante. Según la UNICEF (2016*), …cuando ayudamos a un niño a tener acceso a los medicamentos y la nutrición que necesita para crecer sano y fuerte, no solamente aumentamos sus posibilidades en la vida, también reducimos los costos económicos y sociales relacionados con la mala salud y la baja productividad* (Unicef 2016: 3). En varios de los diecisiete Objetivos del Desarrollo Sostenible puestos en marcha en 2015, el acabar con el trabajo infantil, la salud y seguridad de los niños, así como la educación incluyente, equitativa y de calidad, son parte central de un mundo sostenible (ONU, 2015). En este contexto, la nutrición y la salud de los niños en México significan un reto para la salud pública, la educación y el desarrollo social y económico del país en general. Datos del estado de nutrición y salud generada en las últimas dos décadas, así lo demuestran.

Si bien la prevalencia de talla baja ha disminuido en la última década (15.5% en 2006, a 13.6% en 2012, respectivamente, en niños menores de 5 años), el aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños sigue retando su salud actual y futura en general. Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso y obesidad crece gradualmente conforme aumenta la edad y es así que, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2012, existe ya la presencia de sobrepeso y obesidad en niños preescolares (9.7%) y la prevalencia aumenta conforme aumenta la edad (34.4% en escolares, 35% en adolescentes y 69% en adultos) (Gutiérrez et al.,

2012). Así, el sobrepeso y la obesidad representan 7 de cada 10 mujeres y hombres adultos en el país y al menos una tercera parte de los niños mexicanos en edad escolar. A lo largo del país, sin embargo, existen grupos de población que todavía tienen cifras de desnutrición mayor a la media nacional; si se analizan los datos de prevalencia de talla baja en la población de niños indígenas en el país, el panorama refleja que la talla baja persiste en al menos un tercio (33.1%) de esta población que concentra las cifras más grandes de pobreza extrema en el país. Además de ello, un análisis derivado de los datos de la ENSANUT en 2012, (Morales-Ruan et al., 2012), sugiere que la obesidad ha aumentado más en las regiones rurales más pobres del sur del país. Los datos apuntan a que la población mexicana enfrenta una doble carga de riesgo asociada a la malnutrición, con características que reflejan el acceso a la seguridad nutricional de manera diferenciada y riesgos para la salud presente y futura.

Durante los años ochenta David Barker y colaboradores propusieron que la incidencia de ciertas enfermedades como las cardiovasculares y la diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta, podrían estar relacionadas con el desarrollo de las primeras etapas de la vida. Así, se estableció la hipótesis del origen del desarrollo de la enfermedad y la salud (DOHaD, por sus siglas en inglés o Developmental Origins of Health and Disease). Con base en esta hipótesis se discutió que las etapas iniciales de la vida como el embarazo, el período neonatal y la infancia, proporcionan una oportunidad esencial para mitigar los efectos ambientales que pueden aumentar la sensibilidad individual o riesgo de desarrollar enfermedades en la vida adulta (Barker, 1997; Feng et al., 2015). Posteriormente, se han publicado distintas evidencias observacionales y experimentales que apoyan esta hipótesis, aún en países de ingresos medianos y bajos (Remacle et al., 2004; Fernández-Twinn y Ozanne, 2006; McEniry, 2013). Más recientemente, el avance en los estudios de la epigenética[2] ha permitido comprender los efectos de la interacción del medio ambiente y los genes y cómo la plasticidad que se tiene en las primeras etapas del desarrollo (desarrollo intrauterino, posnatal, infancia y primeros años de la vida) se va perdiendo, y la sensibilidad ambiental aumenta conforme el proceso de desarrollo termina (Feng et al., 2015). Esta evidencia sugiere que tanto la desnutrición como la presencia de sobrepeso y obesidad en la infancia resultan en un riesgo mayor de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta, así como en el desarrollo cognitivo (Remacle et al., 2004; McEniry, 2013).

En México los datos de la ENSANUT 2012 revelaron que la inseguridad alimentaria (IA[3]) se presenta en 70% de los hogares mexicanos (41.6% IA leve, 17.6% moderada y 10.5% severa) y 80% en las comunidades rurales más pobres del país; si bien la pobreza y la inseguridad alimentaria van de la mano, hay factores demográficos que aumentan la probabilidad de no tener acceso estable, económico, físico y social a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos en los hogares mexicanos. Algunos de ellos son el rezago educativo del jefe del hogar, la presencia de miembros con discapacidad, el origen indígena, la migración, así como vivir en zonas rurales o urbanas muy deprimidas (Magaña-Lemus et al., 2016).

De acuerdo con el documento Nutrition and the Post 2015, Sustainable Development Goals, que establece que....*resolver todas las formas de desnutrición y obesidad reducirá dramáticamente la carga social de enfermedad y muerte prematura, así como la carga económica por pérdida de productividad y los costos crecientes del cuidado de la salud que enfrenta cada país*

2 Epigenética: La epigenética se refiere a los cambios en la función genética y/o genómica debidos a los cambios químicos (potencialmente editables, es decir, que responden por ejemplo a cambios ambientales intencionales) en el ADN y la cromatina circundante en lugar de cambios en la secuencia del ADN (Singh et al., 2012; Rubin, 2016).

3 IA: Medida mediante escalas que contienen las dimensiones: incertidumbre sobre la disponibilidad de alimentos, calidad y cantidad de la alimentación y formas de obtención de los alimentos (Quizán et al., 2009).

del mundo... (Webb 2014: 7). Así, el panorama epidemiológico y la seguridad nutricional de los niños en México compromete su salud presente y futura y pone en riesgo el desarrollo sustentable del país.

En el contexto de las reflexiones anteriores, discutiremos a continuación la situación de riesgo de los niños de familias jornaleras migrantes, así como los efectos en su salud presente y futura como adultos.

Planteamiento del problema

En la región noroeste de México, conformada por los estados de Sinaloa, Sonora, Baja California y Baja California Sur, suceden dos fenómenos de migración campesina que están íntimamente relacionados. La migración de connacionales que van a trabajar en los campos agrícolas principalmente del sur de Estados Unidos –pero cada vez más hacia otras regiones de los Estados Unidos como Los Ángeles, Chicago, Nueva York, Phoenix, Dallas y Houston (CONAPO 2016)-, y la migración interna de los estados del sur del país hacia los estados agroexportadores del noroeste de México, entre los que destacan como receptores de trabajadores migrantes Sinaloa y Sonora (Lara S, 2007; De Grammont Hubert, 2007). Aunque los dos tipos de migración coexisten, es cada vez más importante la contratación de jornaleros agrícolas en los estados agroexportadores del noroeste de México, debido principalmente a dos factores: el endurecimiento de las acciones contra la inmigración indocumentada en la frontera entre México y Estados Unidos y la creciente demanda de trabajadores de las empresas agroexportadoras (principalmente de hortaliza y fruta) en el noroeste de México. Uno de los elementos más importantes que se han encontrado desde el año 2000 (Sariego y Castañeda, 2007) es que, el tipo de cultivo que se da en los campos agrícolas del noroeste determina el tipo de migración que se requiere. Así, en los campos de hortalizas se contratan fundamentalmente familias indígenas de las regiones más pobres del sur de México; esto es porque las hortalizas requieren un trabajo familiar intensivo por un periodo de tiempo más prolongado (entre ocho y diez meses) y en el caso de los campos agrícolas que siembran uva de mesa para exportación, los empresarios prefieren contratar mano de obra joven, sin hijos menores de edad, principalmente porque los requerimientos de inocuidad alimentaria establecidos por los mercados extranjeros, demandan un cuidado extremo en los aspectos de higiene en el momento de la cosecha del producto y condiciones de vida adecuadas para los trabajadores. Estos trabajadores pueden ser indígenas o mestizos y solo están contratados por periodos de dos tres meses en dos épocas del año, raleo (enero-febrero) y cosecha (mayo, junio y julio).

Dicha migración interna tiene características distintas, dependiendo del tipo de movilidad que experimentan diferentes grupos de jornaleros. El Programa Nacional con Jornaleros Agrícolas, en su diagnóstico de las condiciones y las características de los jornaleros agrícolas en el país (PAJA, 2011), caracteriza a los jornaleros migrantes como pendulares (van y vienen a sus comunidades de origen en cada temporada de trabajo), golondrinos (recorren dos o más regiones agrícolas, en el noroeste usualmente, Sinaloa, Sonora y Baja California); de los dos tipos de migración descritos (*pendulares* y *golondrinos*) se desarrolla a lo largo del proceso un grupo de jornaleros y sus familias que se van quedando permanentemente en las regiones de cultivo y se les denomina *asentados*[4] (viven en comunidades cercanas a los campos agrícolas en donde trabajan y ocasionalmente visitan sus comunidades de origen). Este asentamiento se da en regiones con muy poca infraestructura pública y dada la llegada constante de población migrante, la demanda continúa creciendo. Se espera, por lo tanto, que el impacto

4 Jornaleros agrícolas asentados.: El Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA) define a los jornaleros migrantes como asentados cuanto tienen más de 4 años de residencia permanente en la zona de atracción.

de la migración en la salud dependa del tipo de migración.

Una de las características principales de las comunidades de donde son originarios la mayoría de los jornaleros agrícolas que migran al noroeste de México es la pobreza extrema en regiones frecuentemente indígenas o mestizas, donde las oportunidades de trabajo, de producción agrícola de educación y de vida en general, no ofrecen sobre todo a los jóvenes, la posibilidad de romper el círculo de pobreza en el que viven (Rosales et al., 2012).

Las condiciones de trabajo y el reconocimiento de los jornaleros agrícolas como campesinos asalariados han sido ampliamente discutidos desde los años setentas, primero con el trabajo pionero en este campo de Luisa Paré, *El proletariado agrícola en México* (Pare L., 1981), en el cual inicia el estudio del proceso de cambio de la condición campesina a una proletarización del campo mexicano. Y como lo analiza Sara María Lara Flores en el capítulo: *Análisis del mercado de trabajo rural en México en un contexto de flexibilización,* así como los diversos aspectos de las condiciones de producción y de vida que enfrentan (Lara S., 2001, Lara S., 2007).

Algunos de los estudios del efecto del proceso de migración y de trabajo en las condiciones de salud de los jornaleros agrícolas migrantes en México, documentan los riesgos relacionados a la exposición a pesticidas, la falta de acceso a los servicios de salud y las condiciones precarias de vida y salud en general (Salazar, 2012; Rosales et al., 2012; Ortega et al., 2012; Rojas, 2006; Mackinlay, 2008; Sariego y Castañeda, 2007; Ortega y Castañeda, 2007; Haro, 2007; Calvario, 2007; Palacios et al., 2004).

De acuerdo con la Encuesta Nacional con Jornaleros Agrícolas (SEDESOL, 2011), en 2009 existían 2,040,414 jornaleros en México; dado el tamaño familiar promedio de 4.51, significaba una población de 9,206,429 jornaleros en el país. De ellos, 762,265 eran jornaleros migrantes. La misma encuesta (SEDESOL, 2011), estimó que 21.6% de los jornaleros agrícolas migran con sus familias. La Tabla 1, muestra la proporción de jornaleros migrantes y los familiares que migran con ellos o permanecen en sus comunidades. También, según los datos de la Encuesta nacional con Jornaleros agrícolas (ENJO), la edad promedio de los jornaleros a nivel nacional es de 36.3 ± 14.2 años, sin embargo, entre los jornaleros migrantes adultos en Sonora encontramos jornaleros más jóvenes (26 a 30 años), además, 60% de los jornaleros migrantes eran mestizos y 39% indígenas (Rosales et al., 2012; Ortega y Castañeda, 2007).

En la ruta del Pacífico que incluye los estados de Sinaloa, Sonora, Baja California, Baja California Sur, Jalisco y Nayarit, en donde los agronegocios contratan cada año trabajadores jornaleros agrícolas para la preparación y cosecha de hortalizas y fruta destinados principalmente a los mercados internacionales (PAJA, 2011; Lara, 2007; De Grammont, 2007), las regiones de procedencia de jornaleros agrícolas han incluido históricamente los estados con mayores índices de pobreza del país y dentro de ellos, las comunidades con índices de desarrollo más bajos (PNUD, 2015). Para el año 2000, una encuesta en los estados de Sonora, Sinaloa, Baja California Sur y Jalisco (Lara, 2007), reportó que las principales regiones de las que emigran jornaleros agrícolas hacia Sonora y principalmente a la Costa de Hermosillo, eran originarios de los estados de Veracruz (35.9%), Oaxaca (16.8%), Sinaloa (15.6%) y Guerrero (10.3%). Otro estudio en el estado de Sonora en el período 2000 a 2003 que incluyó 58 campos agrícolas de las regiones centro, norte y sur del estado, reportó los principales estados de origen de jornaleros a Veracruz, Puebla, Guerrero y Oaxaca (Sariego y Castañeda, 2007). Más recientemente, Rosales et al., (2012), reportaron el estado de Chiapas, como uno de los principales orígenes de trabajadores jornaleros para el estado de Sonora, situación poco común en años anteriores.

Para 2012, el estado de Sonora ocupó el tercer lugar entre los estados con mejor Índice de Desarrollo Humano (IDH[5]) del país (IDH de 0.779) y Baja California el octavo (IDH de 0.760); en cambio los estados de procedencia de trabajadores jornaleros migrantes tuvieron los IDHs más bajos (Chiapas en el lugar 32 con 0.667, Guerrero el 31 con 0.679, Oaxaca en el 30 con 0.681, Veracruz el 28 con 0.713 y Puebla el 27 con 0.717 (PNUD, 2015). Algunas de las principales comunidades de procedencia de los trabajadores dentro de los estados y sus porcentajes de población indígena fueron: Santa María Yacuhiti (98%) y Tehuantepec (25.7 %) en Oaxaca; Chilapa de Álvarez (39.5%) y Ahuacuotzingo (19.9%) en Guerrero; San Andrés Larráinzar (99.2%), Las Margaritas (49.8%) y Chalchihutlán (98%) en Chiapas, Zongolica (71.8%) en Veracruz (SEDESOL, 2013; INEGI Encuesta Intercensal, 2015). Ello muestra las condiciones de desigualdad que inducen a los trabajadores a dejar sus comunidades y migrar hacia regiones más prósperas del país. La encuesta de Lara en el año 2000 reportó que 60.7% de los trabajadores jornaleros que venían a Sonora no tenían tierra en sus lugares de origen y provenían de zonas principalmente rurales (Lara, 2007).

Metodología

En el presente documento, se presentan resultados del trabajo de investigación en comunidades de jornaleros agrícolas migrantes en Sonora y Baja California durante el periodo de 2000 a 2016, particularmente el impacto en condiciones de vida, seguridad nutricional y salud de los niños de familias jornaleras migrantes.

En la investigación realizada en el periodo entre los años 2000 a 2005, se identificaron dos tipos de trabajadores migrantes: aquéllos que llegaban a Sonora para trabajar en los campos de hortalizas (principalmente tomate y chile), frecuentemente indígenas que por el tipo de cultivo migraban y trabajaban como unidades domésticas y asumían diversos roles durante el tiempo de estancia en el campo; con esto nos referimos a que los padres y los hijos que estaban en condiciones de trabajar en el campo, sin importar la edad, salían por la mañana y no regresaban hasta la tarde; si existían niños pequeños, frecuentemente se quedaban en el área de vivienda al cuidado de una hermana mayor o de algún pariente, que cuidaba a los niños ya sea por una retribución económica o por un "favor" en el futuro; en algunos casos acompañaban a sus padres y permanecían cerca del "surco" en el campo. Estos trabajadores provenían principalmente de los estados de Oaxaca y Guerrero (al menos un tercio eran indígenas). El segundo tipo de jornalero migrante estaba constituido mayormente por trabajadores mestizos sin familia que venían de los estados de Puebla y Veracruz; trabajaban en los campos en donde se producen cultivos de exportación asociados a estrictos controles sanitarios internacionales como la uva de mesa. De acuerdo con las diferencias en los requerimientos de inocuidad alimentaria de los mercados internacionales, los campos hortofrutícolas se diferenciaban por tipo de cultivo y las condiciones de vida y trabajo resultaban mejores en términos de oferta alimentaria en comedores, estancias infantiles e higiene general en los campos donde se cosechaba principalmente uva de mesa, obedeciendo a las demandas de las certificadoras asociadas a los mercados de destino del producto. En cambio, en ese período era común encontrar niños de entre 8 y 14 años trabajando en la cosecha de hortaliza, principalmente tomate (Sariego y Castañeda, 2007; Ortega y Castañeda, 2007).

En ese mismo el periodo (2000 a 2005), se realizó un diagnóstico del estado de nutrición de 304 mujeres y hombres adultos, así como 404 niños y jóvenes de familias jornaleras residentes y

5 IHD: Índice de Desarrollo Humano. El IDH mide el progreso conseguido en tres dimensiones básicas: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y nivel de vida digno.

migrantes de los 47 campos agrícolas atendidos por el Programa Nacional con Jornaleros Agrícolas (PRONJAG, en esos años) en Sonora (cuatro comunidades rurales y 12 campos agrícolas en la Costa de Hermosillo, Pesqueira, La Atravesada (Poblado Morelos y Costa de Caborca), así como en Baja California (tres campos agrícolas y ocho poblados cercanos en los valles de San Quintín y Vicente Guerrero) (Ortega et al., 2012). Para este trabajo se considerarán los datos del estado de nutrición de los niños menores de 5 años y de las mujeres adultas. Además, se agregaron datos del estado de nutrición de niños de familias jornaleras migrantes que vivían en los poblados de Miguel Alemán, del municipio de Hermosillo y Pesqueira, del municipio de San Miguel Horcasitas en Sonora y de hombres y mujeres jornaleros migrantes adultos en las mismas comunidades (Ramírez, 2009; Bon, 2015 y Castañeda, 2016).

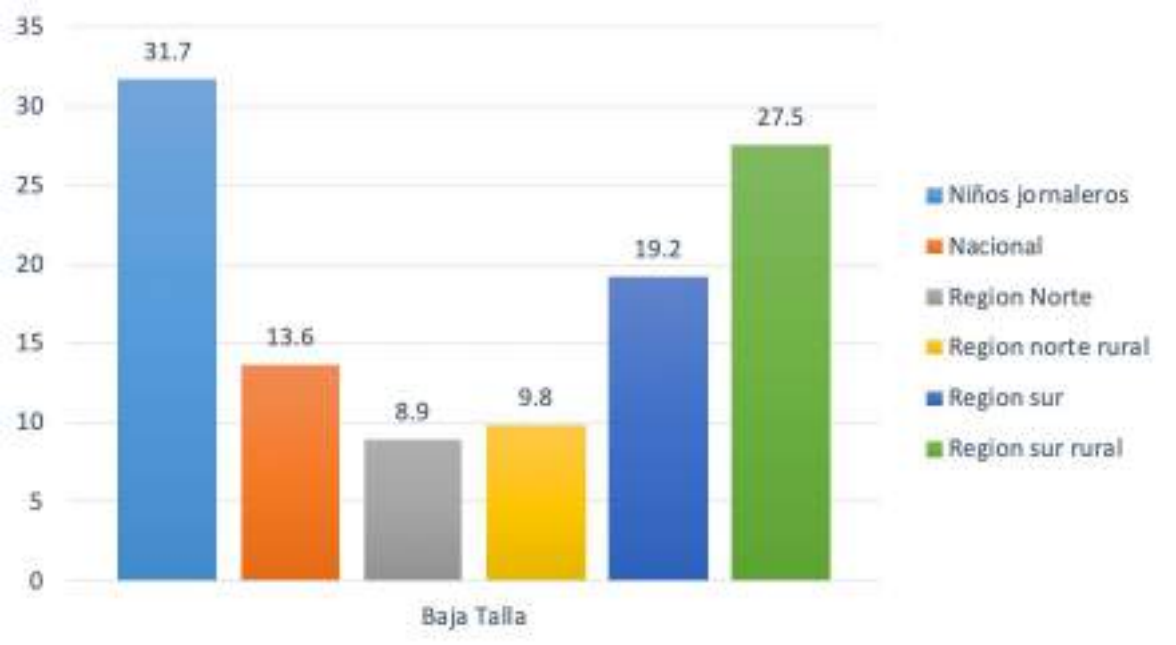
Resultados

Los datos de estado de nutrición de los niños menores de 5 años de familias jornaleras migrantes que residían en las comunidades cercanas a los campos agrícolas en Sonora y Baja California (2000 a 2005, n = 404), mostraban índices de desnutrición (estatura/edad) similares que la población indígena de México y la media nacional de niños menores de 5 años en 2006 (Puntaje Z[6] -1.4 contra -1.39. y -0.75, respectivamente), (Ortega et al., 2012). Es decir, los niños de familias jornaleras migrantes que trabajaban en el noroeste de México, eran similares en estado de nutrición a los niños indígenas de México y tenían un estado de nutrición más precario que la media nacional de niños menores de 5 años. En la muestra de niños menores de 10 años que vivían en Sonora en el periodo de 2000 a 2003 (n = 133), además, se observó una ligera recuperación del peso corporal en el periodo de residencia en Sonora (3 a 10 meses), pero no de la talla, así como un porcentaje significativamente mayor de niños con desnutrición franca (puntaje Z <-2) en niños de familias jornaleras migrantes temporales (43%), que en sus pares de familias jornaleras migrantes asentadas (28.4%). Se observó también un porcentaje mayor de adolescentes asentados con sobrepeso y obesidad comparados con adolescentes migrantes temporales. Por otro lado, las mujeres adultas jornaleras migrantes asentadas mostraban un índice de masa corporal (IMC[7]) promedio mayor (n = 80, IMC = 26.8) que las mujeres jornaleras migrantes temporales (n = 322, IMC = 24.4) (Ortega y Castañeda, 2007). Estos datos demostraban la presencia de la doble carga de la malnutrición en las familias jornaleras migrantes, es decir, presencia de desnutrición en niños pequeños y porcentajes crecientes de sobrepeso y obesidad conforme las familias jornaleras migrantes aumentan sus periodos de residencia en los campos o comunidades cercanas a los campos en el noroeste de México. La Gráfica I muestra la comparación de los datos de estado de nutrición (talla para la edad) de los niños de familias jornaleras migrantes temporales y asentadas (465 niños menores de 5 años), con los datos de la ENSANUT (2012) a nivel nacional y de distintas regiones del país. Como se puede observar, el porcentaje de niños con baja talla supera los porcentajes a nivel nacional y en las regiones norte, norte rural, sur y sur rural. Además, un estudio más reciente de nuestro equipo, entre jornaleros migrantes asentados adultos (n = 146, entre 4 y más de 30 años de residencia) en los poblados de Miguel Alemán, municipio de Hermosillo y Pesqueira, municipio de San Miguel de Horcasitas, reportó que 75% de ellos tenían algún grado de sobrepeso u obesidad, lo que está por encima de la media nacional (Castañeda, 2016).

6 Puntaje Z. Es la calificación estandarizada del indicador talla (o estatura) para la edad, representado por el número de desviaciones estándar por abajo o arriba de la media o percentil 50 de los estándares de referencia para cada indicador.

7 IMC. Es el peso corporal dividido por la talla al cuadrado (peso/talla2).

Gráfica I. Prevalencia de talla baja en niños menores de 5 años de familias jornaleras comparada con la media nacional y por regiones (ENSANUT, 2012).



Uno de los aspectos en donde la visión intercultural resulta particularmente relevante es en el fenómeno de cambio alimentario debido al proceso de migración. De acuerdo a Sanjur (1997), "*...la cultura no solamente influencia qué se define como alimento, sino también cómo se preparan los alimentos…la disponibilidad cultural de un alimento dado se relaciona también a las fuentes de los alimentos, las maneras de comerlos, los métodos de preparación y las técnicas de cocinado*" (Sanjur 1997, 41). Con la migración, sobre todo de regiones tan distantes de Sonora y Baja california como Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz, el cambio alimentario sucede principalmente porque las familias están expuestas a los alimentos que encuentran en el nuevo ambiente sociocultural, aunque están en conflicto constante entre sus costumbres alimentarias y preparaciones tradicionales y las que encuentran en las regiones del noroeste; el ambiente cerrado de los campos agrícolas limita la disponibilidad y preparación de los alimentos tradicionales, sobre todo, especies y hierbas comunes en sus regiones de origen. Quienes viven en las comunidades cercanas a los campos, por otro lado, tienen mayor acceso a los ingredientes que buscan o producen en traspatio, pero también a una gran cantidad de alimentos ultraprocesados de las tiendas o vendedores ambulantes (Ortega y Castañeda, 2018). El ambiente más estrechamente relacionado con el estado de nutrición o la alimentación de las familias jornaleras migrantes, conserva el patrón tradicional de alimentos centrales como el frijol, la tortilla de maíz, el huevo, tomate, chile, cebolla, papa y plátano; sin embargo, en el primer lugar de 20 alimentos más frecuentemente consumidos están los refrescos embotellados con alta concentración de azúcar. Alimentos como la carne o leche se consumen solamente por cerca de 20% de las familias, sin embargo, a medida que aumenta el tiempo de residencia la incorporación de estos alimentos a la dieta es mayor, así cómo la incorporación de harina de trigo en la confección de tortillas de maíz; esto

aumenta la flexibilidad de la tortilla utilizada en los lonches que se llevan para consumir en el campo. Si bien la alimentación de los jornaleros parece ser más variada conforme aumenta el tiempo de residencia, la realidad es que el ingreso por el trabajo agrícola no resulta suficiente para garantizar la seguridad alimentaria de las familias y los niños, lo que lleva al desarrollo de sobrepeso y obesidad en adultos, producto de dietas baratas y densas en energía. Esto se refleja en los todavía altos porcentajes de desnutrición de los niños y la inseguridad alimentaria (IA) en 87% de los hogares del estudio de Castañeda en 2016.

En cuanto a salud, las principales causas de mortalidad en el periodo de 2000 a 2001 en la Costa de Hermosillo y Costa de Guaymas-Empalme y San Miguel de Horcasitas, se encontraron tanto enfermedades transmisibles (enfermedades respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas), como crónicas no transmisibles (cardiopatías, neoplasia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica); así mismo, las enfermedades relacionadas con el clima (deshidratación e hipotermia) y con la seguridad (accidentes y agresiones) (Galicia et al., 2001). Además, las parasitosis intestinales patógenas estuvieron presentes en dos terceras partes de la población de jornaleros y sus familias (Castañeda y Ortega, 2007). Rosales et al., (2012) reportaron para el año 2007, que 66.5% de 233 trabajadores jornaleros migrantes en tres campos agrícolas de Sonora no contaban con seguridad social. Además, que los principales problemas de salud fueron las infecciones respiratorias y gastrointestinales, así como las lesiones causadas por accidentes laborales y por violencia en los campos agrícolas o las comunidades de jornaleros asentados. Estos trabajadores reportaron solo un 3% de enfermedades crónicas no transmisibles.

Discusión

Los estudios que han seguido la teoría del origen y desarrollo de la enfermedad y la salud (DOHaD), han demostrado que además del riesgo que significa una nutrición pobre en la vida intrauterina y en los primeros años de la vida, un estado de salud pobre en la niñez se asocia con tres veces más de probabilidad de una salud pobre en la vida adulta (Rubin, 2016). Además de los riesgos de salud que representa la desnutrición en los primeros años de la vida, los niños de familias jornaleras migrantes tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas no trasmisibles en la vida adulta, comparados con niños de ambientes socioeconómicos mejores. Este riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas en la vida adulta se complica aún más, si consideramos que el ambiente de pobreza expone a los niños y trabajadores adultos a una alimentación de baja calidad; la prevalencia alta de obesidad en jornaleros asentados refleja ese ambiente. Además de ello, DeBoer et al., (2012) proponen que no solamente el crecimiento fetal y en los primeros años de la vida es un marcador de salud en la vida adulta, sino que el efecto se suma al proceso de inflamación que sucede con las infecciones entéricas. Aunque existe un riesgo aumentado de enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta entre los jornaleros migrantes adultos, las causas más reportadas de enfermedad siguen siendo las infecciones gastrointestinales y respiratorias, asociadas a condiciones de vida y trabajo propicias para ello; esto se debe posiblemente a que los jornaleros son todavía muy jóvenes durante su vida más productiva.

De acuerdo con el análisis de los factores de riesgo de los niños de familias jornaleras enfrentan un riesgo mayor para su salud futura, asociado a la desnutrición, la alimentación deficiente y a las infecciones gastrointestinales constantes en su ambiente de vida cotidiana. Según Goldman et al., (2000) y Altman et al., en 2009 citados por McEniry (2016), las condiciones desfavorables al nacer y las privaciones psicosociales en los primeros años de la vida, se asocian con una salud y desarrollo adversos, así como cambios en la arquitectura

cerebral. Además, el estrés psicológico o la depresión de las madres durante el embarazo que ocurre frecuentemente en ambientes de estrés socioeconómico, pueden tener efectos adversos profundos a través de las generaciones.

Aunado a ello, al riesgo de salud por efecto de condiciones socioeconómicas limitadas y por los procesos y lugares de trabajo de las familias, se agrega el encuentro intercultural, sobre todo en la atención a la salud y en la alimentación. Los programas de las políticas públicas en materia de nutrición y salud son frecuentemente dirigidos sin alguna adaptación cultural o participación activa del beneficiario de acuerdo con sus necesidades e identidad cultural (Crocker et al., 2004).

Consideraciones finales

Es indiscutible que la pobreza es la principal razón de la migración de las familias jornaleras migrantes y que las condiciones de vida de las regiones a donde llegan temporal o permanentemente a trabajar, no asegura una calidad de vida mejor, sino solamente la sobrevivencia. Aunque el acceso al trabajo es un hecho, dada la demanda de mano de obra constante, el ingreso y las condiciones de vida no garantizan la salud presente y comprometen su salud futura. Las políticas públicas de combate a la pobreza dirigidas a la población jornalera migrante han tenido impactos limitados, dado su carácter focalizado, la falta de visión intercultural, la movilidad que caracteriza a estos trabajadores y los fenómenos de discriminación y marginación ancestral de las poblaciones indígenas. El Programa Nacional con Jornaleros Agrícolas ha adoptado algunas de las recomendaciones que generan las investigaciones académicas e implementa programas de atención a las condiciones de vida de estos trabajadores que hasta 2009 resultaron en un impacto limitado (99.39% de los jornaleros agrícolas presentaron al menos una carencia social -salud, educación, alimentación, vivienda- y casi ocho de cada diez al menos tres carencias; solo el 26.4% de los jornaleros que migran habían sido beneficiarios de algún programa federal), dado el creciente número de jornaleros migrantes, así como limitaciones presupuestales y de coaliciones público-privadas y locales interesadas en el bienestar de la población jornalera migrante (PAJA, 2011, SEDESOL, 2011). Por otro lado, las políticas públicas de combate a la pobreza en los últimos veinte años se han dirigido a combatir la desnutrición, mientras que para el sobrepeso y obesidad que se inicia en la edad preescolar e impacta más drásticamente a las poblaciones indígenas y pobres (Ruan et al., 2012), las políticas públicas surgen recientemente, con impactos todavía muy limitados en la población en general (Colchero et al., 2015; Gómez, 2014).

Referencias de Consulta

Barker, D. (2007). The origins of the developmental origins theory. *Journal of Internal Medicine*, 261: 412–417. doi:10.1111/j.1365-2796.2007.01809.x

Bon Padilla, K. (2015). *Impacto de un programa de prevención de obesidad, en primarias con adopción de regulación oficial de alimentación saludable en Hermosillo, Sonora*. (Tesis de maestría inédita). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Hermosillo, Sonora, México.

Calvario-Parra J. (2007). Masculinidad, riesgos y padecimientos laborales. Jornaleros agrícolas del poblado Miguel Alemán, Sonora. *Región y Sociedad*. 19(40), 40-72.

Castañeda, J. (2016). *Relación entre inseguridad alimentaria y obesidad entre jornaleros agrícolas migrantes al Estado de Sonora*. (Tesis de maestría inédita). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Hermosillo, Sonora, México.

Colchero M.A., Popkin B.M., Rivera J.A., S.W. Ng. (2015). Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ*; 352:h6704. doi: 10.1136/bmj.h6704.

Consejo nacional de Población (CONAPO). (2016). http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Geografia_Migratoria

Crocker Sagastume René; Antonio Cosío González, Martina López López, Liah Ruiz Domínguez, Diana Andrade Ureña y Yareni Gutiérrez Gómez. (2004). Interculturalidad alimentario-nutricional en la etnia Wixarika de México. *Rev Esp Salud Pública* 2004; 78: 691-700

De Grammont Hubert. (2007). Las empresas, el empleo y la productividad del trabajo en la horticultura de exportación. En M.I. Ortega Vélez, P.A. Castañeda Pacheco y J.L. Sariego Rodríguez (Eds.) *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza. Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México* (pp. 15-46). México, Editorial Plaza y Valdez.

DeBoer M.D., Lima A.A.M., Oría R.B., Scharf R.J., Moore S.R., Luna M.A., & Guerrant. R.L. (2012). Early childhood growth failure and the developmental origins of adult disease: Do enteric infections and malnutrition increase risk for the metabolic syndrome? *Nutr Rev*. November; 70(11): 642–653. doi:10.1111/j.1753-4887.2012.00543.x.

Feng A, Wang L, Chen X, et al. (2015). Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD): implications for health and nutritional issues among rural children in China. *Biosci Trends*; 9:82–7.

Fernandez-Twinn D.S, & Ozanne S.E (2006). Mechanisms by which poor early growth programs type-2 diabetes, obesity and the metabolic syndrome. *Physiol. Behav.* 88, 234–243. doi:10.1016/j.physbeh.2006.05.039.

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *Estado mundial de la infancia 2016: Una oportunidad para cada niño*. New York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Consultado en: http://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanish.pdf

Galicia S.M., Valenzuela H.A., Soberanes H.G., Flores J.A., & Sánchez. R. (2001). Diagnósticos de Salud Comunitarios: Poblado Miguel Alemán y Estación Pesqueira, Municipio de Hermosillo y Poblado Morelos "La Atravesada", Municipio de Empalme (1996-2001). Servicios de Salud de Sonora, Jurisdicción Sanitaria No. 1, 2 y 4, Jefatura de Enseñanza e Investigación. Hermosillo, Sonora, México.

Gómez Mena Carolina. Un fracaso, la estrategia contra la obesidad, advierte la Alianza por la Salud Alimentaria. *Periódico La Jornada*, octubre 31 de 2014. Sección Sociedad y Justicia. http://www.jornada.unam.mx/2014/10/31/sociedad/043n3soc

Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al., (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, México.

Haro-Encinas JA. (2007). Globalización y salud de los trabajadores. Jornaleros agrícolas y producción de uva en Pesqueira, Sonora. *Región y Sociedad*. 19(40), 73-105.

INEGI Encuesta Intercensal 2015. https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos

Lara Flores, S. (2001). Análisis del mercado de trabajo rural en México en un contexto de flexibilización. En N. Garriaca (Compiladora) *Una nueva ruralidad en América Latina?*. Colección Grupos de Trabajo CLACSO. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Libronauta Argentina S.

Lara Flores, S. (2007) Perfil de los jornaleros migrantes en los campamentos de la Costa de Hermosillo, Sonora. En M.I. Ortega Vélez, P.A. Castañeda Pacheco y J.L. Sariego Rodríguez (Eds.) *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza. Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México* (pp. 159-173). México, Editorial Plaza y Valdez.

Mackinlay H., (2008). Jornaleros agrícolas y agroquímicos en la producción de tabaco en Nayarit, *Alteridades* 18 (36),123-143.

Magaña-Lemus D., Ishdorj A., Rosson III C.P., & Lara-Álvarez J. (2016). Determinants of household food insecurity in México. *Agricultural and Food Economics* 4:10.

Morales-Ruán M.C., Méndez-Gómez H.I., Shamah-Levy T., Valderrama-Álvarez Z., & Melgar-Quiñonez H. (2014). La inseguridad alimentaria está asociada con obesidad en mujeres adultas de México. *Salud Publica Mex*. 56(suppl 1):S54-S61.

McEniry M. (2013). Early-life conditions and older adult health in low- and middle income countries: a review. J Dev Orig Health Dis; 4, 10–29. doi: 10.1017/S2040174412000499

ONU. (2015). http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/69/L.85

Ortega MI, C. Rosales, J.G., de Zapien J., Aranda P., Castañeda P., Saucedo S., Montaño C., & Contreras A. (2012). Migration, Agribusiness and Nutritional Status of Children under Five in Northwest Mexico. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 9, 33-43.

Ortega MI, Castañeda PA. (2018). Ambiente alimentario y seguridad nutricional entre jornaleros migrantes en Sonora. *Boletín Científico Sapiens Research.* Volumen 8(2) pp. (18-28). ISSN-E: 2215-9312.

Ortega MI, Castañeda PA (2007). Los jornaleros agrícolas en Sonora: condiciones de nutrición y salud. En M.I. Ortega Vélez, P.A. Castañeda Pacheco y J.L. Sariego Rodríguez (Eds.) *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza. Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México* (pp. 145-158). México, Editorial Plaza y Valdez.

Secretaría de Desarrollo Social. (2010). *Diagnóstico del Programa de Atención social a Jornaleros Agrícolas*; SEDESOL: Ciudad de México, México. 32-34.

Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA). (2011). *Nota de Actualización de Población Potencial y Objetivo Subsecretaría de Prospectiva, Planeación y Evaluación*. Dirección General de Análisis y Prospectiva. México, DF. 3-22.

Palacios-Nava M.E., Moreno-Tetlacuilo L.M.A. (2004). Diferencias en la salud de jornaleras y jornaleros agrícolas migrantes en Sinaloa, México. *Salud Pública de México,46(4).*

Paré, Luisa. El proletariado agrícola en México. *Siglo Veintiuno Editores*, 1981.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015). Índice de desarrollo humano para las entidades federativas, México 2015: avance continuo, d*iferencias persistentes*. México.

Quizán Plata T., Castro M., Contreras A., Saucedo S., & Ortega M. (2009). Inseguridad alimentaria en familias del noroeste de México:

Causas, estrategias y consecuencias sociales y nutricionales *Revista EPISTEMUS*, 7,23-28.

Ramírez-Romero, S.J., Palacios-Nava, D., & Velazco-Samperio, D. (2006). *Diagnóstico Sobre la Condición Social de las Niñas y Niños Migrantes Internos, Hijos de Jornaleros Agrícolas*; Secretaria de Desarrollo Social; Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia México. México.

Remacle C., Bieswal F., & Reusens B. (2004). Programming of obesity and cardiovascular disease. *Int J Obes Relat Metab Disord* 28 (3), S46 –S53.

Rojas, T. (2006). *Las niñas y los niños jornaleros migrantes en México: condiciones de vida y trabajo*. Ponencia presentada en la III Conferencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de Childwatch International, México 17-19 Julio.

Rosales C, Ortega MI, De Zapien JG, Contreras AD, Zapien A, Ingram M, et al. (2012). The US/Mexico border: a binational approach to framing challenges and constructing solutions for improving farmworkers lives. *Int J Environ Res Public Health.* **9**:2159–74. doi:10.3390/ ijerph9062159

Rubin P.L. (2016). Maternal and pediatric health and disease: integrating biopsychosocial models and epigenetics. *Pediatric Research.*, 79(1), 127-135.

Salazar A.G. (2012). Más allá de lo aparente. Una propuesta conceptual-metodológica para el estudio de las relaciones de género en contextos de migración. *Revista de Estudios Sociales*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Segundo número especial, pp. 283-303.

Sanjur D. (1995). Hispanic Food Habits: Women, Nutrition, ad Health Concerns. In: Hispanics Foodways, Nutrition and Health. Allyn and Bacon Ed. United States of America. Pp. 36-63.

Sariego, J., & Castañeda P. (2007) Los Jornaleros Agrícolas de Sonora: Recuento de una experiencia de investigación. En: En M.I. Ortega Vélez, P.A. Castañeda Pacheco y J.L. Sariego Rodríguez (Eds.) *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza. Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México* (pp. 145-58). México, Editorial Plaza y Valdez.

Secretaría de Desarrollo Social (2011). *Pobreza, migración y capacidades básicas en la población jornalera agrícola en México*. Resultados de la Encuesta Nacional de Jornaleros Agrícolas 2009. México, pp. 1-120.

Secretaría de Desarrollo Social. (2013). Unidad de Microrregiones. Cédulas de información municipal (SCIM). http://www.microrregiones.gob.mx/zap/poblacion.aspx?entra=nacion&ent=07&mun=052

Singh, K., Molenaar, A., Swanson, K., Gudex, B., Arias, J., Erdman, R., & Stelwagen, K. (2012). Epigenetics: a possible role in acute and transgenerational regulation of dairy cow milk production. *Animal*, *6*, 375–381, doi:10.1017/ S1751731111002564.

Webb, P. (2014). Nutrition and the Post-2015 Sustainable Development Goals a Technical note prepared for UN Standing Committee on Nutrition. October 2014, Friedman School of Nutrition, Science y Policy, Tufts University in Boston, USA. DOI: 10.13140/2.1.3913.18