

Asociación de las remesas con el estado nutricional y la adecuación de la dieta en habitantes de la localidad El Espinal, municipio de Naolinco, Veracruz, México

José Luis Castillo Hernández¹
María Magdalena Álvarez Ramírez²
Edith Yolanda Romero Hernández³
Cecilia Cortés S.⁴
Roberto Zenteno Cuevas⁵
Luz Natalia Berrón Castañón⁶

Resumen

Estudio de tipo observacional, transversal descriptivo, el cual tiene como objetivo determinar algunos factores socioeconómicos y de salud, así como definir si existe asociación entre recepción de remesas y estado nutricional y entre recepción de remesas y adecuación del aporte calórico de la dieta en menores de cinco años, escolares y mujeres en edad reproductiva de la localidad El Espinal, municipio de Naolinco, Veracruz. Se llevó a cabo un censo entre la población de interés y, con la información obtenida, se establecieron porcentajes, frecuencias y Odds Ratio (OR); los resultados obtenidos fueron comparados con la *Encuesta Nacional de Nutrición* (1999), la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (2006) y la *Encuesta Nacional de Ingreso en los Hogares* (2005).

Palabras claves: remesas, adecuación de la dieta, estado nutricional.

Introducción

En los últimos años, México ha estado experimentando cambios importantes en su perfil epidemiológico, caracterizados por un rápido incremento de la obesidad y de enfermedades crónico no-transmisibles asociadas con la nutrición; enfermedades altamente invalidantes, de difícil trata-

miento y de alto costo social y familiar. Asimismo, se observa una disminución importante en las enfermedades infecciosas y transmisibles. A este fenómeno se le conoce como transición epidemiológica.

Las estadísticas muestran que las tasas de mortalidad por infarto agudo del miocardio, hipertensión y diabetes han aumentado aproximadamente en un 160% en los últimos 18 años y la prevalencia de obesidad en personas adultas ha aumentado alrededor de un 165% en los últimos 11 años, llegando a ser mayor al 40% en el grupo de personas adultas mayores de 40 años de edad (1). En el estado de Veracruz, las enfermedades transmisibles, en los últimos 45 años, han denotado un descenso del 45% de las principales causas de mortalidad, situación contraria a lo ocurrido con las enfermedades crónico-degenerativas las cuales han mostrado un incremento de aproximadamente un 50% para el mismo periodo de estudio (2).

Por otra parte, el consumo de alimentos representa una variable utilizada para medir las asimetrías sociales, dado que estas se originan en una distribución inequitativa de la riqueza pero, también, resulta útil para caracterizar el patrón alimentario de los diferentes grupos de población, el cual se define como el conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria según un promedio

1. Licenciado en Nutrición, Maestro en Salud Pública. Profesor de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana.
2. Licenciado en Nutrición, Maestro en Salud Pública. Profesor Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana.
3. Licenciado en Nutrición, Maestro en Salud Pública. Profesor de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana.
4. Licenciada en Informática, Maestra en administración de servicios de salud y docente de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana.
5. Doctor en Ciencias e Investigador del Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana.
6. Licenciada en Nutrición, Maestra en Salud Pública y Profesora Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

habitual de frecuencia estimado en, por lo menos, una vez al mes (3).

La importancia que cobra conocer el consumo de alimentos, nutrientes y otros componentes de la dieta, así como algunos factores socioeconómicos y de morbilidad es enorme, ya que cada vez es más reconocida la influencia de los factores sociales, dentro de ellos la dieta, así como los factores socioeconómicos en los patrones alimentarios y la asociación de estos a las enfermedades crónicas no transmisibles. Es por eso que surge el interés de caracterizar los patrones de consumo de alimentos, y la forma más directa, rápida y barata de obtener esta información es la encuesta alimentaria (4).

Aunado a la transición alimentaria y epidemiológica, una de las manifestaciones sociales más relevantes de los últimos años lo constituye el fenómeno migratorio, específicamente la emigración hacia los Estados Unidos de Norteamérica y la transferencia de remesas que este hecho trae consigo, así como su impacto económico en las familias y en los países receptores. Las remesas son un recurso económico fundamental para el sostenimiento de las comunidades receptoras en México y para el desarrollo de las economías regionales. Estudios al respecto señalan que, en México, el 78% de las remesas se destina al consumo familiar básico, el 7% a educación, el 8% a ahorro, el 4% a compra de bienes de lujo, un 1% a compra de vivienda e, igualmente, un 1% a inversión (5).

El dinero de las remesas es utilizado, principalmente, para pagar el alquiler y la comida, no obstante, una cuarta parte o una tercera parte es ahorrada. Según el informe Desarrollo Global Financiero 2003, del Banco Mundial, la inversión extranjera y las remesas superaron al endeudamiento como principal fuente de financiamiento en los países en desarrollo, en donde las remesas de los trabajadores tuvieron un incremento de 80 mil millones de dólares para el 2002 (6).

El Banco Interamericano de Desarrollo estimaba, a mediados del año 2002 que, al finalizar el 2003, las remesas llegarían a 14.500 millones de dólares, con lo que se colocaban como la principal fuente de divisas y superaban el flujo de la Inversión Extranjera directa (7).

Lo anterior pone de manifiesto que existen suficientes aportaciones sobre situación alimentaria y nutrición, en el nivel nacional, sobre la utilización que se les da a las remesas y que estas contribuyen a mejorar, en diferente magnitud, las necesidades

básicas de las familias; sin embargo, no existen estudios en los ámbitos internacional, nacional, estatal o local que revelen la asociación de la recepción de remesas y la adecuación de la dieta de acuerdo con su aporte calórico e impacto en el estado nutricional.

La localidad de El Espinal, municipio de Nao linco, Veracruz, se encuentra localizada a una altura de 980 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 19° 87" 20 y una longitud de 76° 52" 24, con una superficie de 4.000 metros aproximadamente, con 2.324 habitantes, de los cuales el 51% está representado por población masculina. El mayor porcentaje de la población lo constituye el grupo entre los 15 y los 50 años; el 5,58% de la población es analfabeta. Los alimentos característicos de la dieta habitual son: maíz, frijol, chile y algunas frutas como naranja, limón, caña de azúcar, jinicuil, plátano y papaya, así como productos de origen animal tales como leche de vaca y de cabra, huevos, carne de res, de cerdo y de aves.

De la población económicamente activa, el 62,5% percibe un salario menor al mínimo, siendo el sector primario en el que se ocupa la mayor parte de la población. Se sabe que el fenómeno de la migración ha alcanzado recientemente a los habitantes de El Espinal pero existen pocos estudios que evidencien el impacto que este ha tenido en la salud y en la nutrición (8).

Material y Métodos

Estudio de tipo cuantitativo, transversal, descriptivo. El universo estuvo constituido por 577 viviendas de la localidad de El Espinal, Municipio de Nao linco, Veracruz, México.

Cuestionario

La elaboración del instrumento de medición constó de los siguientes componentes:

- a) La evaluación del "estado nutricional" estuvo basada en el cuestionario utilizado en la *Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición 1999* (ENN, 1999) (9).
- b) Para la "adecuación del aporte calórico de la dieta", con base en el recordatorio de consumo de 24 horas, se utilizó el formato de la *Encuesta Continua de Alimentos para Individuos 1994*, de la Escuela de Salud Pública, Universidad de Texas, la cual es recomendada para evaluar consumo de alimentos de cualquier

población por el Instituto Nacional de la Nutrición para Centroamérica y Panamá/Organización Panamericana de la Salud (10).

- c) Para evaluar la variable "recepción de remesas" se procedió a definirla como aquella porción de dinero enviada a los países de origen por trabajadores inmigrantes quienes laboran en países extranjeros y que, para este caso, se refiere a Estados Unidos de Norteamérica (11).
- d) El cálculo de la estimación del ingreso per cápita se realizó mediante el ingreso familiar mensual referido por el grupo de mujeres entre el total de habitantes de los grupos encuestados.

El cuestionario se aplicó en etapa de preprueba en la Colonia Marina Nacional de Xalapa, Veracruz, México y, posteriormente, fue validado por un grupo de maestros de la Facultad de Nutrición.

Indicadores y patrones de referencia

Para la población menor de cinco años se consideraron: peso para la edad, peso para la talla y talla para la edad, de acuerdo con los criterios de la *Norma Oficial Mexicana (NOM) 031-SSA2-1999* para la atención a la salud del niño (12). Para el grupo escolar, se utilizaron las tablas del *Control Disease Central (CDC)* de talla para la edad y peso para la talla (13); para mujeres en edad reproductiva se evaluó el indicador cintura-cadera con la fórmula: circ. de cintura / circ. de cadera, tomando como referencia los valores normales para México según Casillas y Vargas (14). Las secciones del cuestionario fueron codificadas previamente en una base de datos elaborada en *Statistica versión 6.0*.

Para el cálculo de consumo de alimentos del día anterior, se utilizaron raciones caseras; para alimentos líquidos y semilíquidos se utilizó la taza, el plato, el vaso y la cuchara. Para el caso de alimentos sólidos, se usaron los modelos alimentarios y, en algunos casos, las básculas *Kitchen Scale* con capacidad de 1000 ± 20 gr con las raciones de consumo obtenidas. Se calculó el valor calórico de los alimentos consumidos, el cual fue comparado con las recomendaciones de ingesta dietética y frecuencia de consumo de alimentos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Dr. Salvador Zubirán (15) y clasificados en: dieta excesiva (cuando el consumo estaba por arriba

del 100% del valor calórico recomendado), dieta adecuada (cuando el valor calórico representaba el 100% del consumo recomendado) y dieta insuficiente (cuando el consumo real se encontraba por debajo del 100% del valor calórico total recomendado).

Se realizó un análisis exploratorio de los datos por medio de estadísticas descriptivas de las variables demográficas y socioeconómicas de la población en estudio.

El estudio de la asociación entre recepción de remesas, estado nutricional y adecuación del aporte calórico de la dieta se realizó mediante el cálculo de la razón de ventajas OR, con su respectivo intervalo de confianza del 95% y valor de significancia.

Los parámetros de comparación fueron los de la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT, 2006)* (16), la *Encuesta Nacional de Nutrición 1999 (ENN, 1999)* (17) y la *Encuesta Nacional de Ingreso en los Hogares 2005 (ENIGH, 2005)* (18).

Resultados

El total de habitantes fue de 1.889 de acuerdo con los siguientes grupos de interés: 315 personas menores de cinco años, 367 personas de 5 a 11 años y 1.207 mujeres entre los 12 y los 49 años, quienes no presentaban embarazo. Para la realización del presente estudio, se visitó el 100% de las viviendas y se obtuvo respuestas en 478 (83%); las causas de no respuesta fueron las siguientes: en 25 viviendas (4%) no se encontró a sus habitantes, en 62 (11%), las personas se negaron a participar y, en 12 (2%), los datos antropométricos fueron inconsistentes. En total, se estudiaron 1.434 individuos cuya distribución resultó similar a la registrada ($X^2_{2,gl} = 5,34$, $p=0,069$), ver Tabla 1.

La población que recibe remesas, en el nivel general, fue de 7,3%.

Tabla N.º 1
Porcentaje de población encuestada

Grupos de interés	Población	Encuestados	%
< 5 años	315	210	67
Personas entre 5 y 11 años	367	319	87
Mujeres entre 12 y 49 años	1207	905	75
Total	1889	1434	76

Variables demográficas y socioeconómicas de la población femenina

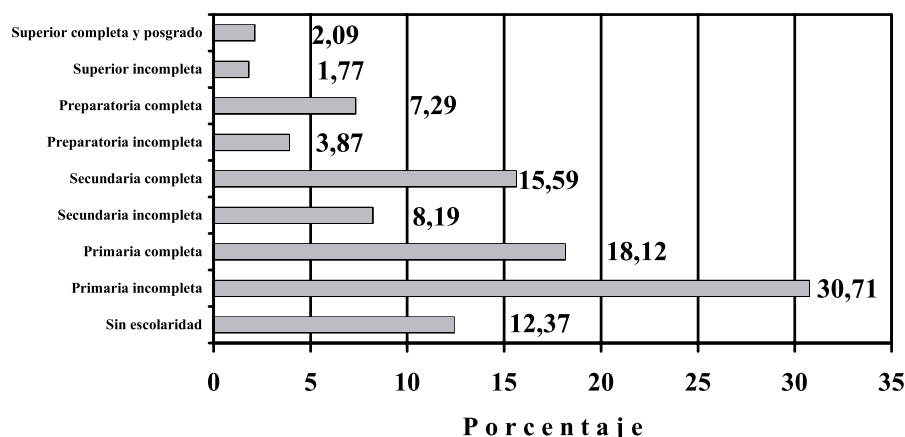
Escolaridad

Se encontró baja escolaridad entre la población femenina tal y como se puede observar en el siguiente gráfico. Un 12,37% sin ninguna escolaridad y un 30,71% con primaria incompleta; no obstante, el 30,61% terminó la secundaria y entre estas se encuentra el 3,86%, que ha tenido acceso a la educación superior (Gráfico 1).

Ocupación

Un rasgo sobresaliente fue que el 32,49% de las mujeres son estudiantes y el resto mencionó ser parte de la población económicamente activa; ninguna de ellas indicó dedicarse solo a las labores del hogar. Aparte del 47,62% de mujeres dedicadas a las tareas domésticas, las ocupaciones fueron tan variadas como: técnicos, arte, espectáculos o deporte, actividades agrícolas, administrativas, funcionarias, directivas y protección (Tabla 2).

Gráfico N.º 1
Escolaridad de mujeres de 12 a 49 años



Fuente: Encuesta El Espinal, Naolinco, Veracruz, México. 2005.

Tabla N.º 2
Ocupación de mujeres de 12-49 años

Ocupaciones	N.º	%
Estudiante	294	32,49
Profesional	4	0,44
Técnicos	7	0,77
Trabajadoras de la educación	19	2,10
Trabajadoras del arte, espectáculos y deportes	2	0,22
Funcionarias y directivas	21	2,32
Trabajadoras en actividades agrícolas	37	4,09
Arteras	15	1,66
Operadoras de maquinaria	2	0,22
Actividades de reparación y mantenimiento	7	0,77
Jefes de Dpto., coordinadores y supervisores en actividades administrativas	3	0,33
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	7	0,77
Empleados de comercio	27	2,98
Vendedoras ambulantes	9	0,99
Trabajadores en servicios personales en establecimientos	19	2,10
Trabajadoras en servicios domésticos	431	47,62
Trabajadoras en servicios de protección	1	0,11
Total	905	100,00

Fuente: Encuesta aplicada en El Espinal, Municipio de Naolinco. 2005.

Ingreso

Tomando en cuenta el ingreso familiar mensual referido por las mujeres encuestadas, se procedió a calcular el ingreso per cápita con los habitantes incluidos en los grupos de estudio; este cálculo, expresado en deciles, dio como resultado una distribución uniforme, con un máximo de \$4,250.00. (Tabla 3).

En el grupo de familias que recibe remesas, el ingreso para el decil I fue de \$1000 y en el que no recibe remesas fue de \$267; el ingreso en el decil X fue el mismo para los dos grupos. Tabla 4.

En cuanto a seguridad social se encontró que, en ambos grupos, el 75% de las familias no cuenta con tal servicio; aunado a esto se reporta un 3,87% de mujeres que mencionaron presentar enfermedades del corazón y un 4,75% enfermedades del riñón. Entre los menores de 5 años, la proporción de infantes quienes han padecido enfermedades diarreicas fue alta en ambos grupos

(receptores de remesas 96%, no receptores 98%, $p=0,3143$, unilateral).

Por otra parte, el 65,38% de las familias que recibe remesas, cuenta con agua dentro de la vivienda, mientras que solo el 46,62% del cual no recibe remesas, cuenta con este servicio, siendo esta diferencia significativa ($p=0,0001$).

A continuación, se describe al grupo de estudio en relación con el aporte calórico y la recepción de remesas:

Adecuación del aporte calórico de la dieta

En el nivel general, la distribución del aporte calórico resultó ser mayormente excesiva (Gráfico 2); además, el 7% de habitantes de los grupos estudiados fue miembro de familias receptoras de remesas, estos dos factores no resultaron asociados (Tabla 5).

Los índices de bajo peso (desnutrición aguda) en las poblaciones preescolar y escolar (44%

Tabla N.º 3
Ingreso per cápita mensual del grupo de población encuestada expresado en deciles

Decil	Ingreso	N.º individuos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
I	267	150	10,46	10,46
II	333	184	12,83	23,29
III	373	100	6,97	30,26
IV	400	181	12,62	42,88
V	480	132	9,21	52,09
VI	533	118	8,23	60,32
VII	680	142	9,90	70,22
VIII	928	141	9,83	80,05
IX	1333	151	10,53	90,58
X	4250	135	9,42	100
Total		1434	100,00	

Fuente: Encuesta aplicada en El Espinal, Municipio de Naolinco. 2005.

Tabla N.º 4
Ingreso per cápita mensual de la población receptora de remesas expresadas en deciles

Decil	Ingreso	N.º Individuos	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
I	1000	14	13.45	13.46
II	1166	7	6.73	20.19
III	1200	14	13.45	33.65
IV	1333	9	8.65	42.3
V	1400	9	8.65	50.95
VI	1500	10	9.61	60.56
VII	1950	12	11.54	72.11
VIII	2333	16	15.37	87.49
IX	2500	4	3.85	91.34
X	4250	9	8.66	100
Total		104	100	

Fuente: Encuesta aplicada en el Espinal Municipio de Naolinco. 2005.

Tabla N.º 5

Adecuación del aporte calórico de la dieta con base en el recordatorio de 24 según condición de recepción de remesas

Remesa	Insuficiente	Adecuada	Excesiva	Total
Reciben remesas	24	28	52	104
	23%	27%	50%	
No reciben remesas	346	319	665	1330
	26%	24%	50%	
Total	370	347	717	1434
	26%	24%	50%	100%

$\chi^2_{2gl}=0,67, p= 0,716$

Fuente: Encuesta aplicada en El Espinal, Municipio de Naolinco. 2005.

y 22%, respectivamente) superan los porcentajes reportados para el ámbito nacional y, para el caso del sobrepeso y obesidad, en estos mismos grupos de edad (18% y 22%, respectivamente), son de menor magnitud que en el ámbito nacional, aunque ambos representan un problema de salud pública, situación entendible al considerar los ingresos, los niveles de escolaridad y la ocupación de la población estudiada.

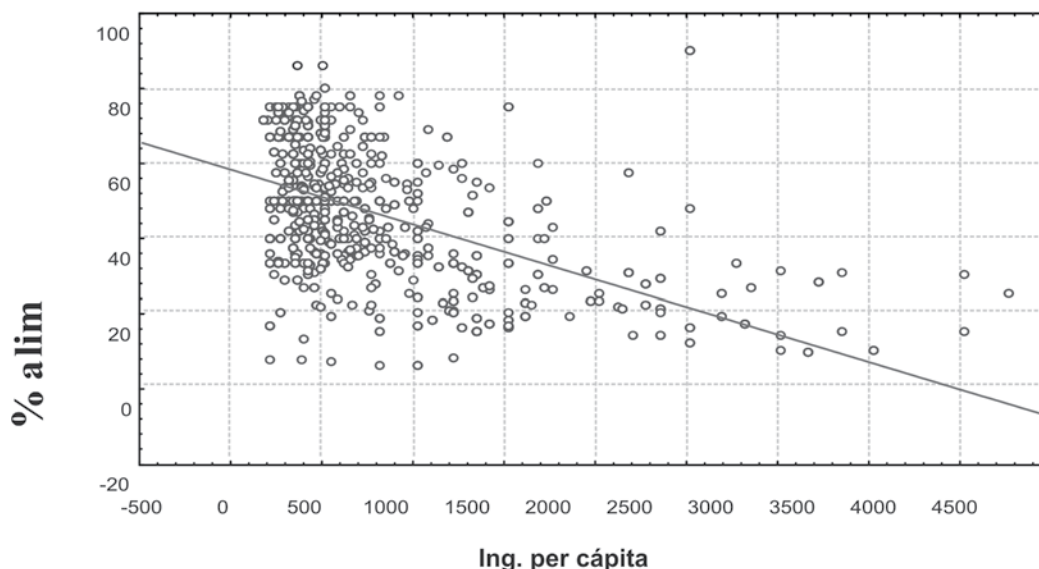
Una de las preguntas incluidas en la parte económica fue la estimación del porcentaje del ingreso destinado a la alimentación, el cual presentó un rango muy amplio, desde 5% a 85%; al correlacionarlo con la estimación del ingreso per cápita,

se observa una relación negativa, lo que significa que, a medida que aumenta el ingreso, el porcentaje destinado a alimentación baja; no obstante, existe un gran número de familias en las que, a pesar de tener un ingreso bajo, el porcentaje a la alimentación también es bajo (Gráfico 2).

Estimación de asociaciones entre estado nutricional y recepción de remesas

La malnutrición estuvo presente en 129 de las 210 personas menores de 5 años medidos (61%) y en 146 de las 319 personas entre 5 y 11 años (46%), lo que resultó en una asociación positiva entre recepción de remesas y la ausencia de

Gráfico N.º 2
Ingreso per cápita de la población y porcentaje del ingreso destinado a la alimentación
 $\% \text{ alim} = 57,7518 - 0,0146 * x$



Fuente: Encuesta Aplicada en El Espinal, Municipio de Naolinco. 2005.

malnutrición presente o de corta duración en esta población menor de 5 años, no así en el grupo de escolares (Tablas 6 y 7).

La diferencia entre la proporción de personas menores de 5 años con malnutrición, receptores y no receptores de remesas (31% y 63%, respectivamente), presenta diferencia significativa ($p=0,0229$).

No se encontró diferencia entre la proporción de escolares con malnutrición, receptores y no receptores de remesas (46% en ambos casos).

La diferencia entre la proporción de personas menores de 5 años con malnutrición, receptores y no receptores de remesas (25% y 57%, respectivamente), presenta diferencia significativa ($p=0,0316$).

La diferencia entre la proporción de personas menores de 5 a 11 años con malnutrición, receptores y no receptores de remesas (38% y 19%, respectivamente), presenta diferencia significativa ($p=0,0313$).

La diferencia entre la proporción de mujeres de 12 a 49 años con malnutrición, receptoras y no receptoras de remesas (54% y 65%, respectivamente), presenta diferencia significativa ($p=0,0711$).

La diferencia entre la proporción de mujeres de 12 a 49 años con malnutrición, receptoras y no receptoras de remesas (55% y 59%, respectivamente), presenta diferencia significativa ($p=0,5224$). En el nivel general, la prevalencia de malnutrición específica es de 59%. El bajo peso estuvo presente en el 3% de mujeres receptoras de remesas, en contraste con el 7% en no receptoras ($p=0,1040$).

Tabla N.º 6
Población menor de 5 años, indicador peso-edad

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales	OR IC 95%	p
No reciben remesas	125	72	197	3,91 (1,05; 15,70)	0,019
Reciben remesas	4	9	13		
	129	81	210		

Tabla N.º 7
Población de 5 a 11 años, indicador peso-talla

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales	OR IC 95%	p
No reciben remesas	135	160	295	1,00 (0,40; 2,48)	0,99
Reciben remesas	11	13	24		
	136	173	319		

Tabla N.º 8
Población menor de 5 años, indicador talla-edad

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales	OR IC 95%	p
No reciben remesas	113	84	197	4,04 (0,96; 19,45)	0,028
Reciben remesas	3	9	12		
	116	93	209		

Tabla N.º 9
Población de 5 a 11 años, indicador talla-edad

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales	OR IC 95%	p
No reciben remesas	57	238	295	0,40 (0,17; 0,96)	0,0345
Reciben remesas	9	15	24		
	66	253	319		

Tabla N.º 10
Mujeres de 12 a 49 años, índice cintura cadera

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales
No reciben remesas	548	290	838
Reciben remesas	36	31	67
	584	321	905

Tabla N.º 11
Mujeres de 12 a 49 años, índice de masa corporal

	Con malnutrición	Sin malnutrición	Totales	OR IC95%	p
No reciben remesas	494	344	838	1,16 (0,7; 1,92)	0,5512
Reciben remesas	37	30	67		
	531	374	905		

Discusión

La localidad de El Espinal, del Municipio de Naolinco, Veracruz, México, al igual que otras localidades rurales del país, presenta problemas de pobreza. La información obtenida por medio de este estudio pone en evidencia que el ingreso per cápita de sus habitantes se encuentra muy por debajo del ingreso per cápita reportado para el ámbito nacional (19).

Lo anterior ha traído consigo que integrantes de su población migren hacia los Estados Unidos de Norteamérica en busca de esas oportunidades que, en El Espinal, en lugares circunvecinos y aun en el Estado de Veracruz y México, no han tenido. A partir de la llamada "*década perdida*" (años ochenta), el poder adquisitivo de los salarios ha registrado una disminución real de hasta un 79%, siendo los países más golpeados México, Perú, Haití y El Salvador(20).

La estimación del ingreso per cápita se realizó solamente mediante el ingreso familiar mensual referido por el grupo de mujeres entre el total de habitantes de los grupos encuestados, lo que, obviamente, es una sobreestimación.

Una de las respuestas de la población al desempleo y bajos niveles de empleo, lo constituye la migración que en algunos de los casos trae consigo el envío de remesas, las que, en El Espinal han conseguido mejorar el ingreso per cápita de la población receptora en comparación con la no receptora, sin embargo, este envío de remesas no ha logrado ser lo suficientemente significativo

como para proporcionar mejores condiciones de vida a la población.

Factor importante de destacar es que el sector de más bajos ingresos destina un elevado porcentaje a la compra de alimentos y, a medida que el ingreso se incrementa, lo que se destina a la compra de alimentos disminuye (Gráfico 2), lo cual está en concordancia con lo encontrado por Martínez y Villezaca en su reporte *La alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (21), en donde se menciona que cuando se sobrepasa cierto nivel de ingresos, el porcentaje es menor en comida y se destina una mayor proporción a bienes como la vivienda y el transporte y, quizá, se empieza a ahorrar un poco más y aumentan los gastos en bienes y servicios de esparcimiento.

En los bajos niveles del ingreso per cápita de la población intervienen, además del desempleo, bajos niveles de escolaridad de las mujeres (Gráfico 1), a saber, más de un tercio con primaria incompleta o sin escolaridad y el tipo de ocupación de las mujeres (Tabla 2), en casi la mitad de la población, es de trabajadoras en servicios domésticos, situación que coincide con la reportada en el Diagnóstico de Salud del Centro de Salud Espinal (22).

Sin embargo, este envío de remesas no ha logrado ser lo suficientemente significativo como para proporcionar mejores condiciones de vida, debido a los siguientes aspectos:

- Elevados porcentajes de la población sin aseguramiento, situación que se presenta por igual en familias receptoras y no receptoras de

remesas (75%). Esta falta de aseguramiento de importantes sectores de la población y las causas de morbilidad más relevantes que afectan a la población de 12 a 44 años de edad, como son las enfermedades del corazón (3,87%) y las enfermedades del riñón (4,75%), las cuales se caracterizan por ser altamente incapacitantes y que conllevan altos costos de atención, representan serios desafíos para el precario ingreso de las familias.

- Mejoras poco significativas en lo que se refiere a los materiales de construcción de las viviendas. Estas mejoras impactan únicamente lo que se refiere a la disponibilidad de agua dentro de la vivienda en las familias receptoras de remesas (65,38% contra 46,62% en familias no receptoras de remesas), factor que puede estar contribuyendo en la menor prevalencia de enfermedades diarreicas en personas menores de cinco años.

Los dos aspectos anteriores hacen suponer que el fenómeno migratorio y la recepción de remesas en El Espinal son un fenómeno reciente, por lo que se plantea la necesidad de dar seguimiento a este estudio para poder dilucidar, con mayor claridad, el efecto de las remesas en la adecuación del aporte calórico de la dieta y el estado nutricional en sus receptores.

En lo que respecta a la adecuación del aporte calórico de la dieta, estado nutricional y su asociación con la recepción de remesas, no se encontraron diferencias, lo cual hace pensar que nuestro ámbito de estudio no escapa a la transición nutricional en donde cohabitan las enfermedades carenciales de la nutrición asociadas a un consumo insuficiente e inadecuado de alimentos, con las enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad asociados a un consumo excesivo de alimentos, como se pone de manifiesto en los resultados encontrados, con base al recordatorio de consumo de 24 horas (Tabla 4), esto aunado a:

- A) El bajo ingreso per cápita de importantes sectores de la población y, en consecuencia, a su escaso poder adquisitivo.
- B) Bajos niveles de escolaridad.
- C) Tipo de ocupaciones predominantes.

El hallazgo anterior es contrario al encontrado en la población escolar, en donde la prevalencia de retardo del crecimiento, para este grupo de edad, es similar al reportado en el ámbito nacional (10%

y 10,4%) y, para el caso de las familias receptoras de remesas, las prevalencias de retardo en el crecimiento son mayores con respecto a las no receptoras (25% y 57%, respectivamente).

La determinación de OR y el estado nutricional para el indicador talla-edad señala que el riesgo en la población de 5 a 11 años, quien no recibe remesas, es menor que en familias receptoras de remesas que presentan malnutrición; esto sugiere una asociación negativa entre recepción de remesas y la ausencia de malnutrición social o de larga duración, lo cual, nuevamente, hace pensar que la recepción de remesas en El Espinal es un fenómeno reciente y, al parecer, no ha impactado en mejoras en el crecimiento del grupo de personas de 11 años (Tabla 8), por lo que sería interesante evaluar con mayor detalle este aspecto.

En relación con las mujeres en edad reproductiva, la determinación OR señala que el riesgo en mujeres de 12-49 años quienes no reciben remesas, es 1,63 veces mayor que en receptores de remesas que presentan malnutrición, con una significancia límite; esto sugiere una asociación positiva entre recepción de remesas y la ausencia de malnutrición.

Para el mismo grupo de edad (mujeres 12-49 años) y de acuerdo con el índice de masa corporal, la situación nutricional de las mujeres de este grupo de edad, en El Espinal, requiere mayor atención, pues se encuentran índices de malnutrición general (59%) considerablemente más elevados que los reportados para el ámbito nacional (32%). La condición de remesas y el porcentaje puntual de mujeres con bajo peso es menor en mujeres receptoras (3%) que en las no receptoras (7%), sin que esta diferencia llegue a ser significativa. Según el indicador de índice de masa corporal, el riesgo nutricional en mujeres de 12-49 años, quienes no reciben remesas, es similar que en las mujeres receptoras de remesas.

De manera general, podemos destacar que, dada la magnitud (prevalencia mayor al ámbito nacional), la trascendencia (se inicia desde edades tempranas de la vida y es un marcador de riesgo para otras patologías) y la vulnerabilidad (programas y recursos focalizados con enfoque de riesgo), la desnutrición, el retardo en el crecimiento, el sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública en El Espinal, situación que coincide con lo reportado en otras investigaciones en donde se pone de manifiesto que los problemas de

sobrepeso y de obesidad, que antes afectaban a los sectores social y económicamente más favorecidos de la sociedad, ahora afectan a los estratos socioeconómicos menos favorecidos. Finalmente, el hecho de que la recepción de remesas esté asociada a menor prevalencia de malnutrición, no significa que las familias receptoras de remesas estén llevando una mejor alimentación, ya que, en este estudio, solo se analizó la adecuación del aporte calórico de la dieta, sin identificar cuál es la fuente de estas calorías (carbohidratos simples o complejos), ni el balance de los otros nutrimentos (grasas y proteínas).

Agradecimientos

A la población y a las autoridades de la localidad de El Espinal, por la confianza y la colaboración para la realización de este estudio. Al grupo de estudiantes de la Facultad de Nutrición y a la maestra M^a. del Carmen Acosta Cervantes, por su apoyo para la recolección de la información. Al Dr. Enrique Hernández Guerson, por la asesoría metodológica.

Referencias

1. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr* 2001; 131(3):871S-873S.
2. Servicios de Salud del Estado de Veracruz. Departamento de Control de Enfermedades. Programa de Atención al Envejecimiento Veracruz. 2005.
3. Organización Mundial de la Salud. 37^a. Reunión del Subcomité de Planificación y Programación del Comité Ejecutivo. Obesidad, alimentación y actividad física. Consultado el 14 de octubre de 2004. Disponible en línea en: URL: <http://www.paho.org/Spanish/GOV/CE/SPP/spp37-08-s.pdf>
4. Rappo MS. La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio. *Revista de la Facultad de Economía. BUAP* 2001. Vol. VII. N.º 19. p.1.
5. Calderón GG; Délano AA, Gándara AV, Uribe RE. Remesas. Publicación del Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME) 2004. Vol. I. N.º 4. p 1-4.
6. Global Development Finance 2003: Striving for Stability in Development Finance: The World Bank's annual review of recent trends in and prospects for financial flows to developing countries. Consulta el 22 de junio de 2005. Disponible en línea en: URL: http://www.target.com/gp/detail.html/sr=8-1/qid=1185164155/ref=sr_8_1/601-9142248-7351349?ie=UTF8&asin=0821354329
7. Revista del Banco de la República. La importancia de las remesas de trabajadores para el crecimiento económico y su evolución reciente en Colombia Consultada el 14 octubre de 2004. Disponible en línea en: URL <http://www.banrep.gov.co/economia/notasedi/ano2003/nota-ago2003.pdf>
8. Servicios de Salud del Estado de Veracruz Diagnóstico de Salud de la localidad El Espinal, Municipio de Naolinco, Ver. Xalapa, Ver. 2004.
9. Rivera DJ, Shamath LT, Villalpando SH, González CT, Hernández PB, Sepúlveda J. Salud Pública de México. Encuesta Nacional de Nutrición. 1999; p. 45- 47.
10. Instituto de la Nutrición para Centroamérica y Panamá. Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética. INCAP. 2006;165.
11. Escobar A, Frank B, y Sidney W. "La dinámica de la emigración mexicana". CIESAS/Porrúa. 1999.
12. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-031-SSA2-1999. Para la atención a la Salud del niño. Consultado el 14 de octubre de 2004. Disponible en línea en: URL <http://www.anestesia.com.mx/promenal/nom-niN.html>
13. CDC Growth Charts: United States. Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health promotion (2000). Publicado el 30 de mayo de 2000 (modificado el 20 de abril de 2001). Disponible en: www.who.int/entity/childgrowth/publications/physical_status/es/
14. Vargas A, Casillas I. Indicadores antropométricos del déficit y exceso de peso en los adultos. *Cuadernos de Nutrición*. 1993; Vol. 16; N.º 5. p. 29-34.
15. Muñoz M, Chávez A, Pérez-Gil F, Roldán JA, Hernández S, Ledesma JA, Mendoza E, Chaparro A. Tablas de valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo en México. México: Editorial Pax; 1996.
16. Olaiz G, Rivera DJ, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, Ávila M, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
17. Rivera DJ, Shamah T, Villalpando S, González de Cosío T, Hernández PB, Sepúlveda J. Salud Pública de México. Encuesta Nacional de Nutrición. 1999; p. 45- 47.
18. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingreso en los Hogares: 2005. Consultada el 11 de enero de 2005. Disponible en línea en: URL http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/enigh/enigh_2005/default.asp?c=8869
19. Martínez N. Diagnóstico de Salud: Centro de Salud El Espinal, Municipio de Naolinco, Ver. 2007. (Datos naturales no publicados).

20. Perry G, Arias O, López H, Maloney W, Serven L. Reducción de la pobreza y crecimiento: círculos virtuosos y círculos viciosos. Consultado 2 de julio de 2007. Disponible en línea en URL http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/Reduccion_de_la_pobreza.pdf
21. Martínez JI, Villezaca BP. La alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Revista de Salud y análisis. 2003; 21 p. 26-37
22. Martínez N. Diagnóstico de Salud: Centro de Salud El Espinal, Municipio de Naolinco, Ver. 2007. (Datos naturales no publicados).

