

Hábitos de alimentación y factores culturales en adolescentes embarazadas

Claudia Carolina Herrera-Suárez, Edgar M. Vásquez-Garibay, Enrique Romero-Velarde, Hiliana P. Romo-Huerta, Javier E. García De Alba García, Rogelio Troyo-Sanromán

Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara, Hospital Civil Dr. Juan I. Menchaca, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco. México

RESUMEN. El propósito fue identificar hábitos de alimentación en adolescentes embarazadas y sus conceptos culturales con mayor influencia. Se estudiaron 54 sujetos de 12 a 19 años de edad de la ciudad de Guadalajara, se obtuvieron datos socioeconómicos, dietéticos, frecuencia de consumo de alimentos y se exploraron sus conceptos culturales en alimentación; con prueba chi cuadrado se estimó la asociación entre variables. El consumo de grasas fue bajo en adolescentes tardías vs. temprana/media 57 vs. 71 g/d ($p = 0,05$), el de hierro, calcio y zinc fue deficiente en la etapa temprana/media, mientras que el de ácido fólico fue muy bajo en la etapa tardía. La tortilla de maíz fue el cereal y alimento más consumido (93-96%). Las frituras y refrescos (62 y 55%) prevalecieron en la etapa temprana/media. De las *costumbres* locales, los tacos, pozole y hamburguesas fueron los más referidos (74,1%). Refirieron perjudiciales a las grasas (36,7%), “comida chatarra” (30%), chile (26,7%), refrescos embotellados (23,3%), comidas preparadas (26,7%) y sal (10%). Creían que las verduras (77%), frutas (60%), leche (21%), caldos (17%) y carnes (12,5%) eran benéficos durante el embarazo. 96% consideraba que los caldos de pollo y de frijol eran nutritivos (*mito*) y que había alimentos prohibidos (*tabúes*) durante el embarazo: chile (48%), “producto” chatarra (20%) y sal (16%). El *prejuicio* fue más común en adolescentes tardías (60,9%) ($p = 0,03$). Los hábitos de alimentación erráticos y la confusión conceptual propician una ingestión baja de nutrimentos y colocan a estas adolescentes embarazadas en riesgo nutricional.

Palabras clave: Adolescente, embarazo, alimentación, cultura alimentaria.

INTRODUCCION

La adolescencia es un período de transición entre la infancia y la adultez donde ocurren profundos cambios biológicos, psicológicos y socioculturales destinados al logro de la madurez de los seres humanos (1-5).

Cuando la adolescente se embaraza antes de alcanzar la madurez fisiológica, es decir, en los cuatro años posteriores a la menarca (6), se expone a un riesgo de origen nutricional debido a que sobre las necesidades nutrimentales inherentes a la adolescente, aún en proceso de crecimiento biológico, se imponen las necesidades nutrimentales de su producto en gestación (7-9). Con frecuencia no observan hábitos alimenticios

SUMMARY. Food habits and culture factors in pregnant adolescents. The purpose of this study was to identify the food habits of pregnant adolescents and their perception about which, of her cultural concepts, have higher influence. 54 subjects between 12 and 19 years old from Guadalajara City were included and socioeconomic, dietetic data, as food frequency consumption and cultural concepts about feeding were also explored. Chi square was used for identifying association between variables. The fat intake was lower in late vs. Early and middle stage of adolescence (57 vs. 71 g/d, $p = 0.05$). The iron, calcium and zinc intake was also deficient in the early/middle stage; meanwhile, the folic acid consumption was very low in the late stage of adolescence. Corn tortillas were the most consumed cereal and food (93-96%); junk food and sodas (62 and 55%) prevailed in the early/middle stage. About local *costumes*, “tacos”, “pozole” and burgers were the most referred (74,1%). They also mentioned that fat (36,7%), junk food (30%), chili (26,7%), sodas (23,3%), processed meals (26,7%) and salt (10%) were harmful. They also believed that vegetables (77%), fruits (60%), milk (21%), broths (17%), and meat (12,5%) were beneficial; and, 96% considered that chicken and bean broths were nutritious (myth). There were some prohibited foods (taboos) during pregnancy: chili (48%), junk food (20%), and salt (16%). Prejudices were more common among later adolescents (60,9%) ($p = 0.03$). The erratic food habits and the conceptual confusion of these adolescents cause a low intake of nutrients and place them in a nutritional risk.

Key words. Adolescents, pregnancy, feeding, food culture.

adecuados. Aspectos como la diversidad de actividades, la búsqueda de identidad y aceptación social y una creciente preocupación por su aspecto, propician que sus hábitos se vuelvan erráticos, eliminan comidas regulares, ingieran una gran proporción de alimentos entre comidas y no es raro que omitan comidas en sus hogares (10-12).

Se ha reportado que las adolescentes tienen dietas que no proveen en cantidades suficientes nutrientes que necesitan para asegurar su salud y la de su hijo. Así, los aportes de energía, hierro, zinc, calcio, folato, magnesio y vitaminas como D, E y B6 son inadecuados (13-17).

Otro aspecto que determina sus hábitos de alimentación es la cultura. Su concepto es complejo y desde el punto de

vista de su influencia sobre los hábitos de alimentación ha sido poco explorado. La antropología ha sido la ciencia que, en forma sistemática, se ha acercado más a la investigación y comprensión de la díada cultura-hábito de alimentación, aunque no ha profundizado suficientemente sobre las implicaciones nutricias que tiene esta díada sobre los diferentes grupos de población (18,19).

Los antropólogos han enfatizado que, siendo todos los individuos miembros de una cultura y la cultura una guía aprendida de comportamientos aceptables, los modos de alimentación deben ser necesariamente influidos por la cultura. Por modos de alimentarse (cultura alimentaria) se entiende a los hábitos alimentarios de una cultura en particular, incluyendo sus preferencias y aversiones, así como a las prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos (18).

La alimentación de las adolescentes embarazadas se encuentra inmersa en la gran diversidad cultural de la población mexicana; y desde luego, la cultura alimentaria comparte esta diversidad. Por tanto, es necesario partir de ciertos conceptos que nos faciliten el abordaje y la comprensión de los factores culturales que inciden sobre los hábitos de alimentación de este grupo vulnerable a la mala nutrición (5,20). De hecho, algunos de estos conceptos tienden a ser confundidos por la población y convendría tratar de definirlos para identificarlos de manera adecuada.

Costumbre. Significa la “expresión colectiva que forma parte de la cultura local”.

De tal manera que el término costumbre se reserva para lo social y hábito para lo individual (21). **Mito.** Es un conjunto de ideas creadas por la imaginación que no tiene realidad concreta. Se trata de propiedades benéficas atribuidas a ciertos alimentos cuando en realidad éstos no los poseen (22). **Prejuicio.** Es una opinión preconcebida. Supone que ciertas sustancias se aceptan o rechazan como alimento principalmente debido a las consecuencias anticipadas de su ingestión (23). **Tabú.** Es la restricción que limita el uso de alimentos que son considerados como prohibidos (22, 24). **Tradicición.** Se refiere a la continuidad de ideas y costumbres en la vida de los pueblos (25). **Creencia.** Implica cualquier expresión o proposición simple consciente o inconsciente de lo que una persona dice o hace en relación con los alimentos (24).

El objetivo de este reporte es comunicar sobre los hábitos de alimentación de un grupo de adolescentes embarazadas y su percepción en relación a los conceptos culturales que influyen en ellos.

MATERIAL Y METODOS

En un estudio descriptivo y transversal se incluyeron 54 adolescentes embarazadas de 12 a 19 años de edad que acudieron a la consulta externa de Obstetricia del Hospital Civil

de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca” en el primer trimestre de 2005. Todas eran sanas, en cualquier momento del embarazo y sin patología agregada. El cálculo de la muestra consideró la siguiente ecuación $n = (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 \cdot P_0(1 - P_0) / \delta^2$ con error alfa en 0,05, error beta en 0,10 y distancia aceptada de la verdadera prevalencia de déficit en 0,2. El muestreo fue propositivo, no aleatorio y centrado en sitios de concentración de los sujetos de estudio.

Se estratificaron las adolescentes en tres etapas: temprana (10 a 13 años); media (14 a 16 años) y tardía 17 a 19 años de edad, se incluyeron además, datos socio-económicos y educacionales. Se identificaron conceptos que forman parte de la cultura de la comunidad y que fueron expresados de manera diferenciada: costumbre, creencia, mito, tabú, prejuicio, tradición. Para este efecto se aplicó un cuestionario con preguntas de fácil comprensión, que atendieran a cada uno de los conceptos señalados; las respuestas dicotómicas (sí/no, cierto/falso) y en pocos casos la pregunta fue abierta. Se evaluaron los hábitos de alimentación y nutrimentos consumidos mediante encuestas dietéticas por recordatorio de 24 h (EDR-24 h) y frecuencia de consumo de alimentos (FCA). Los datos recabados en la EDR-24hr fueron procesados con el paquete estadístico Mex-food¹ y los de FCA se procesaron con SNUT².

Se estimaron estadísticas descriptivas y cuando fue pertinente se identificó la asociación entre variables con la prueba chi cuadrado y se estimó la razón de momios con intervalos de confianza (95%) para identificar su significado epidemiológico. Los datos se capturaron y analizaron con el programa estadístico SPSS versión 10.

El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética con registro en la Dirección de Desarrollo en Salud de la Secretaría de Salud de Jalisco (562/05) y se obtuvo el consentimiento informado de la adolescente embarazada o de su representante legalmente autorizado (2).

RESULTADOS

La edad promedio fue de $16,3 \pm 1,6$ años con límites entre 12 y 19. La mayoría de las adolescentes en etapa temprana/media (69%) vivían con sus padres en familias nucleares, ampliadas o compuestas. Por el contrario, 68% de las adolescentes tardías vivían en familias de tipo varilocal, es decir, en familias de los padres de la pareja [OR 4,44 (1, - 16,5), $p = 0,01$]. Fue más común que las adolescentes tardías trabajaran fuera de casa (24%) que las adolescentes en etapa temprana/

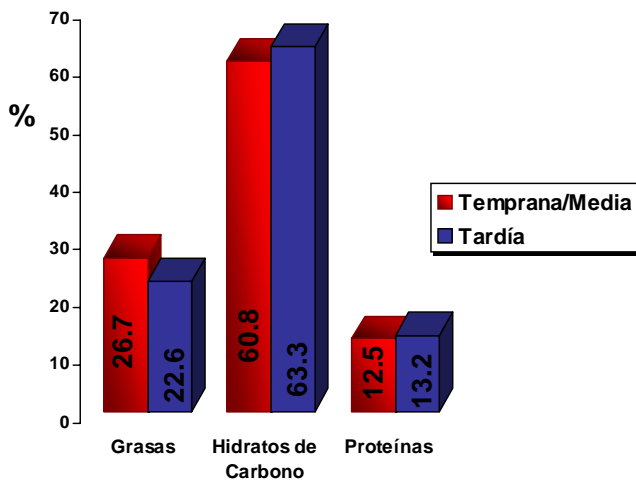
¹ Tablas de los alimentos de mayor consumo en México, 1997.

² Sistema de evaluación de hábitos nutricionales y consumo de alimentos, 2003.

media (7%) ($p = 0,07$) y más probable que las adolescentes en etapa tardía estuvieran casadas y/o en unión libre (80%) que en la etapa temprana/media (52%) [RM 3,73 (0,96,-15,30), $p = 0,059$] Los padres y madres de las adolescentes eran relativamente jóvenes. Destaca el antecedente de una madre adolescente en 70% de las adolescentes embarazadas estudiadas. Un alto porcentaje de padres y madres tenían escolaridad máxima de primaria. El ingreso económico de los padres fue 3,7 salarios mínimos (equivalente a \$550,00 dólares americanos) y el de las madres 2,4 salarios mínimos. Las adolescentes consumían cuatro tiempos de comida. El promedio de ingestión de energía fue de 2395 Kcal. y 2273 Kcal. en adolescentes tempranas/media y tardías respectivamente. La distribución energética de los macro nutrientes fue similar en proteínas (12,5%) e hidratos de carbono (61%). El consumo de grasas fue mayor en la etapa temprana/media (71 g) vs. etapa tardía (57g) ($p = 0,05$). La ingestión de ácido fólico fue extremadamente baja (27%) en la etapa tardía y muy baja (50%) en la etapa temprana/media, DRI's³, Figura 1. La ingestión de hierro fue mayor en la etapa tardía (22 vs. 16 mg/d $p = 0,02$), la de calcio y zinc también fueron deficientes, sobretodo en la etapa temprana/media, Figura 2.

FIGURA 1

Porcentaje de consumo de macro nutrientes. Se observa un mayor consumo de grasas en adolescentes tempranas/medias vs. Tardías ($p = 0,05$)

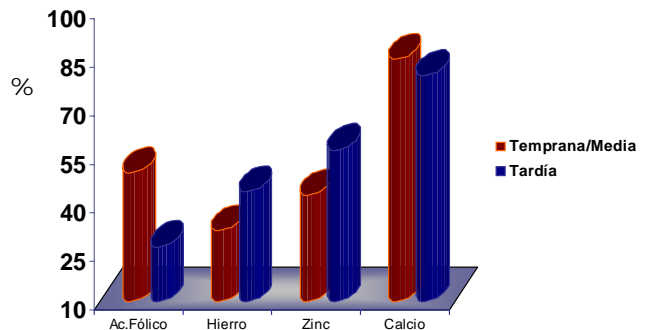


El consumo de leche entera, yogur y derivados lácteos fue común en 72 y 88% de las adolescentes en la etapa temprana/media y tardía respectivamente (mínimo una vez al día). La frecuencia de consumo de plátano, manzana, naranja, mango y mandarina fue cuando menos una vez al día. El consumo de naranja fue mayor en adolescentes de la etapa temprana/media y el consumo de pera fue mayor en la etapa tardía ($p = 0,03$). El consumo de huevos, carnes y embutidos fue menos común. Predominaron el huevo de gallina, la carne de res,

pollo y jamón. Pocas adolescentes los consumieron una vez al día. Sorpresivamente, el consumo de barbacoa fue más común en adolescentes de la etapa temprana/media ($p = 0,018$). Las salsas picantes eran habituales (mínimo una vez al día) en 65% y 52% en adolescentes en etapas temprana/media y tardías respectivamente. Las verduras más consumidas (1-6 veces al día) fueron el tomate, la papa, zanahoria, calabacita, lechuga y el elote. El consumo de zanahoria fue menor en adolescentes tardías ($p = 0,01$). Una de cada dos adolescentes de ambos grupos consumían leguminosas con regularidad, sobretodo los frijoles. Entre 93% y 96% consumía tortilla de maíz mínimo una vez al día. Un porcentaje importante consumía pan dulce todos los días o varias veces por semana. El consumo de frituras procesadas fue relativamente común (50%) y 55% de las adolescentes en etapa temprana/media consumía refrescos embotellados mínimo una vez al día, sobretodo refrescos de cola. Entre 68% y 79% de las adolescentes consumían agua de frutas endulzadas, mínimo una vez al día Tablas 1 y 2.

FIGURA 2

Porcentaje de adecuación de la ingestión de vitaminas y nutrientes inorgánicos. Se observa un menor consumo de hierro en adolescentes tempranas/medias vs. Tardías ($p = 0,02$)



Según las adolescentes embarazadas y de acuerdo a las *costumbres* del lugar donde residen (hogar y vecindario) mencionaron 60 diferentes alimentos. Los tacos, pozole⁴ y hamburguesas fueron referidos en primer lugar (74,1%), Tabla 3. Se les preguntó si acostumbraban consumir alguno de los alimentos antes mencionados a lo que 46 (85%) respondieron afirmativamente, 4 (7%) lo negaron y 4 (7%) no respondieron. En relación a tiempos de alimentación se les preguntó en cual de éstos consumían mayor cantidad de alimentos y 44 (81,5%) respondieron que en la comida (entre las 2 a 4 p.m.). La razón de porqué comían más en dicho tiempo fue porque “tenían más hambre” (87%).

³. Dietary Reference Intakes 2001.

⁴ Platillo caldoso a base de maíz cocido, carne de cerdo, hortalizas (lechuga y rábano), limón y salsa picante.

TABLA 1

Porcentaje de alimentos de mayor consumo en adolescentes tempranas/medias (n = 29)

| Alimento | Mínimo 1/d | | Alimento | 1-6/ sem | |
|------------------|------------|----|-------------------|----------|----|
| | N | % | | n | % |
| Tortilla de maíz | 27 | 93 | Bolsa de frituras | 18 | 62 |
| Agua de sabor | 23 | 79 | Arroz | 17 | 59 |
| Salsa picante | 19 | 65 | Sopa de pasta | 16 | 55 |
| Leche entera | 18 | 62 | Otro cereal | 15 | 52 |
| Refrescos | 16 | 55 | Pan dulce | 14 | 48 |
| Mango | 14 | 48 | Tomate guisado | 14 | 48 |
| Mandarina | 14 | 48 | Carne de res | 14 | 48 |
| Aceite de maíz | 14 | 48 | Huevo de gallina | 14 | 48 |
| Plato de frijol | 13 | 45 | Papa o camote | 13 | 45 |
| Naranja | 10 | 34 | Zanahoria | 13 | 45 |
| plátano | 8 | 27 | Bolillo | 13 | 45 |
| | | | Plato de frijol | 12 | 41 |

TABLA 2

Porcentaje de alimentos de mayor consumo en adolescentes tardías (n = 25)

| Alimento | Mínimo 1/día | | Alimento | 1-6 / semana | |
|------------------|--------------|----|-------------------|--------------|----|
| | N | % | | n | % |
| Tortilla de maíz | 24 | 96 | Carne de res | 15 | 60 |
| Agua de fruta | 17 | 68 | Tomate guisado | 15 | 60 |
| Leche entera | 14 | 56 | Huevo de gallina | 14 | 56 |
| Aceite de maíz | 14 | 56 | Pan dulce | 13 | 52 |
| Salsa picante | 13 | 52 | Bolsa de frituras | 12 | 48 |
| Plato de frijol | 12 | 48 | Plátano | 12 | 48 |
| Mango | 9 | 36 | Mango | 12 | 48 |
| Yogur | 8 | 32 | Plato de frijol | 11 | 44 |
| Pan dulce | 7 | 28 | Crema | 11 | 44 |
| plátano | 6 | 24 | Bolillo | 10 | 40 |
| | | | Pieza de pollo | 10 | 40 |
| | | | Sopa de pasta | 10 | 40 |
| | | | Lechuga | 10 | 40 |

TABLA 3

Alimentos más consumidos por *costumbre* (n = 54)

| Alimento | N | Proporción |
|-------------------|----|------------|
| Tacos | 15 | 0,28 |
| Pozole | 14 | 0,26 |
| Hamburguesas | 11 | 0,20 |
| Frijoles | 9 | 0,17 |
| Carne (cerdo/res) | 6 | 0,11 |
| Enchiladas | 5 | 0,09 |
| Huevo | 5 | 0,09 |
| Bistec | 4 | 0,07 |
| Lonches | 4 | 0,07 |
| Tortas ahogadas | 4 | 0,07 |

En relación a las *creencias*, 96% de las adolescentes creían que los alimentos preparados en casa eran más nutritivos que los procesados. Asimismo, creían que hay ciertos alimentos que son perjudiciales para el embarazo. Entre los más perjudiciales mencionaron seis: grasas (36,7%), “producto” chatarra (30%), chile (26,7%), refrescos embotellados (23,3%), comidas preparadas (26,7%) y sal (10%), Tabla 4. En 89% de los casos, las adolescentes creían que había ciertos alimentos que son benéficos para el embarazo. Entre los más mencionados fueron: verduras (77%), frutas (60%), leche (21%), caldos (17%) y carnes (12,5%). La mayoría consideraba que el desayuno era el tiempo de alimentación más importante (54%), la comida ocupó el segundo lugar (33%) y un porcentaje menor (7%) consideró que los tres tiempos de comida eran igualmente importantes.

TABLA 4

Creencia de alimentos perjudiciales para el embarazo (n = 30)

| Alimentos | N | Proporción |
|--------------------|----|------------|
| Grasas | 11 | 0,37 |
| Comida chatarra | 9 | 0,30 |
| Chile | 8 | 0,27 |
| Refrescos | 7 | 0,23 |
| Comidas preparadas | 5 | 0,17 |
| Sal | 3 | 0,10 |
| Carne de cerdo | 2 | 0,07 |
| Café | 2 | 0,07 |
| Pan | 1 | 0,03 |
| Mantequilla | 1 | 0,03 |
| Limón | 1 | 0,03 |
| Pasta | 1 | 0,03 |
| Dulces | 1 | 0,03 |
| Harina | 1 | 0,03 |
| Galletas | 1 | 0,03 |
| Comidas Light | 1 | 0,03 |

Para explorar los *mitos* se incluyeron seis preguntas y las respuestas afirmativas fueron las siguientes: “la carne roja forma más músculo y contribuye a aumentar la fuerza muscular” 20,7% de adolescentes tempranas/medias y 36% de las tardías; “las espinacas aumentan la fuerza muscular”, alrededor de 70% de ambos grupos de adolescentes contestó que era cierto. “Los caldos de pollo y frijoles son muy nutritivos” (96%). “El atole y champurrado contribuyen a producir leche humana de mayor calidad en la madre”, la respuesta fue afirmativa en 65% de adolescentes tempranas / media y 40% de tardías.

Respecto a los *tabúes*, un porcentaje importante (46%) de las adolescentes consideraban que existían alimentos prohibidos durante el embarazo. Mencionaron tres alimentos: chile (48%), comida chatarra (20%) y sal (16%). Otros

alimentos que según ellas deben prohibirse durante el embarazo fueron: carne de cerdo, sandía, café, grasas, limón y refrescos, Tabla 5. Las principales razones de prohibirlos fueron: “porque hacen daño al bebé”, “se hinchan las manos y pies”, “irritan el estómago del bebé”, “no nutren y engordan”.

TABLA 5
Tabúes (alimentos prohibidos) durante el embarazo
(n = 25)

| Alimento | N | Proporción |
|----------------------|----|------------|
| Chile | 12 | 0,48 |
| Comida chatarra | 5 | 0,20 |
| Sal | 4 | 0,16 |
| Carne de cerdo | 3 | 0,12 |
| Sandía | 3 | 0,12 |
| Café | 2 | 0,08 |
| Grasas | 2 | 0,08 |
| Limón | 2 | 0,08 |
| Refresco | 2 | 0,08 |
| Comidas instantáneas | 1 | 0,04 |
| Alimentos Light | 1 | 0,04 |
| Embutidos | 1 | 0,04 |
| Hamburguesas | 1 | 0,04 |
| Hot dog | 1 | 0,04 |
| Tacos | 1 | 0,04 |

El *prejuicio* fue mas común en adolescentes de la etapa tardía (60.9%) en relación a las adolescentes tempranas/medias (20,7%), Tabla 6. En 37% de los casos, las adolescentes respondieron que había alimentos que podrían enfermarlas durante el embarazo. Cuando se les preguntó cuáles eran estos alimentos, 16 tuvieron las mayores menciones, sin embargo, los dos alimentos más mencionados fueron carne de cerdo y chile, ambos con 25%.

TABLA 6
Prejuicio de alimentos que pueden enfermar durante el embarazo (n = 52)

| Prejuicio | Etapa de la adolescencia | | | | Total |
|-----------|--------------------------|------|--------|------|-------|
| | Temprana/media | | Tardía | | |
| | N | % | N | % | |
| No | 23 | 79,3 | 9 | 39,1 | 32 |
| Si | 6 | 20,7 | 14 | 60,9 | 20 |
| Total | 29 | 100 | 23 | 100 | 52 |

La frecuencia de prejuicios respecto al consumo de ciertos alimentos fue más común en adolescentes tardías, [RM 5,96 (1,5 – 24,97) p = 0,03]

A las adolescentes estudiadas se les preguntó si en su comunidad existían alimentos *tradicionales* y 70,4% de las adolescentes respondieron afirmativamente. El pozole fue el alimento con más menciones (63,3%), enseguida y con la misma frecuencia el mole, los tamales y las tortas ahogadas (21,1%). También fueron mencionados con frecuencia aunque menor, los tacos, la birria, enchiladas y sopes (10,5 a 13%), Tabla 7.

También se les preguntó si conocían alguna *tradición* de la comunidad. A pesar de que todas las adolescentes respondieron afirmativamente, 24,1% respondieron que en ese momento no recordaban alguna tradición en particular, en tanto que 20.4% respondieron que las fiestas patronales eran una *tradición*. También se preguntó si practicaban alguna de estas tradiciones y 33 (66,7%) respondieron afirmativamente; mencionaron que las llevaban a cabo porque les habían sido inculcadas en la familia.

TABLA 7
Alimentos tradicionales según las adolescentes embarazadas
(n = 38)

| Alimento | N | Proporción |
|--------------------|----|------------|
| Pozole | 24 | 0,63 |
| Mole | 8 | 0,21 |
| Tamales | 8 | 0,21 |
| Tortas ahogadas | 8 | 0,21 |
| Tacos | 5 | 0,13 |
| Birria | 4 | 0,10 |
| Enchiladas | 4 | 0,10 |
| Sopes | 4 | 0,10 |
| Capirotada | 2 | 0,05 |
| Chilaquiles | 2 | 0,05 |
| Chiles rellenos | 2 | 0,05 |
| Frijoles | 2 | 0,05 |
| Menudo | 2 | 0,05 |
| Pollo | 2 | 0,05 |
| Atole | 1 | 0,03 |
| Buñuelos | 1 | 0,03 |
| Chocolate | 1 | 0,03 |
| Fruta de temporada | 1 | 0,03 |
| Gorditas | 1 | 0,03 |
| Mariscos | 1 | 0,03 |
| Nopales | 1 | 0,03 |
| Pan de muerto | 1 | 0,03 |
| Pavo | 1 | 0,03 |
| Pescado | 1 | 0,03 |
| Rosca de reyes | 1 | 0,03 |
| Sopa de arroz | 1 | 0,03 |

DISCUSION

La estratificación conformada en etapas temprana/media y tardías de las adolescentes embarazadas permitió identificar asociaciones significativas y un carácter diferenciado entre los dos grupos. El hecho de que un gran número de adolescentes embarazadas estuviera ya casada o en unión libre, 80% en la etapa tardía, plantearía un riesgo nutricio mayor de la díada madre-hijo considerando su inmadurez biológica, psicológica y emocional y la carga impositiva de responsabilidades de todo tipo para las que no estarían preparadas. De los rasgos socio-demográficos se ha destacado que 70% de las adolescentes procedía del embarazo de una madre adolescente. Esto hallazgo supone cierto patrón de conducta familiar de embarazos prematuros (26,27) y tendría profundas implicaciones socio-antropológicas que requieren ser consideradas en otros estudios. Los embarazos se presentaron en un porcentaje mayor (40%), en hijas de madres que trabajaban fuera de los hogares pertenecientes a un estrato social bajo en donde es más común que la madre se dedique al hogar (~80%). Esto podría significar que hijas de madres que trabajan fuera del hogar tendrían mayor riesgo de presentar un embarazo no deseado ni planeado y enfatizaría la necesidad de buscar mecanismos de mayor comunicación madre-hija y prevenir la posibilidad de un riesgo de embarazo.

La EDR-24h muestra una tendencia al consumo bajo de grasas, particularmente en adolescentes tardías. La mayoría de las adolescentes consumían derivados lácteos con frecuencia lo cual teóricamente aseguraría un aporte significativo de proteínas de alto valor biológico y calcio. Las frutas eran consumidas con cierta frecuencia de 1 a 6 veces por semana. Llamó la atención el consumo elevado de salsas picantes, incluso mayor que otras verduras, lo cual no sería inadecuado por el alto contenido de vitamina C en el chile, sin embargo, el consumo de estos alimentos parece tener una fuerte implicación cultural. Los cereales como el bolillo, las pastas, el pan dulce y sobretodo la tortilla de maíz, formaban parte importante de la dieta de estas adolescentes. Aunque el estudio es puntual da una idea de que este cereal tiene mucho arraigo incluso en las generaciones más jóvenes.

El consumo de ácido fólico fue bajo y representó sólo 57% y 27% de las IDR's en adolescentes de la etapa temprana/media y tardía respectivamente. Es un hallazgo inquietante porque la deficiencia en el consumo de ácido fólico representa un riesgo de provocar defectos del tubo neural en los productos en gestación (14,28-30). La ingestión de hierro fue significativamente más baja en adolescentes temprana/media, la cual solo cubrió 57% de la ingestión dietética sugerida, mientras que en adolescentes tardías se cubrió 78%; esto muestra el riesgo significativo de anemia por deficiencia de hierro en adolescentes (31). La ingestión de calcio representó 80% de la ingestión recomendada. Este hallazgo sugeriría un

riesgo de descalcificación ósea de la futura madre con consecuencias inmediatas en su propio crecimiento físico no terminado aún y una inadecuada osificación y a largo plazo el riesgo de osteoporosis (9,17).

Como en estudios previos, (32,33) el consumo de frituras procesadas con alto contenido de hidratos de carbono, grasas saturadas, saborizantes, colorantes y de refrescos embotellados, fue un rasgo común en una de cada dos adolescentes independientemente de que ellas mismas los consideraran dañinos. Este hábito de alimentación emergente en las recientes décadas en México sería el resultado de la extraordinaria campaña mercadotécnica de gran penetración que estimula el consumo de estos productos chatarra en todos los estratos sociales del país (34). El asunto no es de menor importancia si consideramos que las adolescentes embarazadas representan un grupo vulnerable a la mala nutrición tanto por su estado puberal como por la presencia de un producto en gestación, ambos en un riesgo de mala nutrición por el consumo de estos productos en sustitución de otros alimentos de mayor valor nutrimental. Particularmente los refrescos de cola, que fueron los más consumidos, podrían afectar la absorción de calcio o aumentar su excreción urinaria por su alto contenido de fósforo (35).

Se confirmó que los hábitos de alimentación suelen ser precarios e inadecuados con un riesgo potencial de ingestión deficitaria en varias vitaminas, nutrimentos inorgánicos y probablemente ácidos grasos poli-insaturados. Por tanto, es imprescindible que las autoridades del Sector Salud refuercen las medidas de prevención de embarazos no deseados ni planeados y desarrollen programas, que de manera efectiva, fortalezcan hábitos sanos y adecuados de alimentación una vez que la adolescente se ha embarazado.

Fue complejo identificar y definir conceptos relativos a los factores culturales que tienen influencia sobre los hábitos de alimentación y partir del supuesto de que las adolescentes estudiadas serían capaces de reconocer cada uno de los conceptos referidos. En relación al concepto *costumbre* (21), llamó la atención que tacos, pozole y hamburguesas fueron los alimentos que más acostumbran en la comunidad donde vivían. Pareció una contradicción que las adolescentes señalaran la *costumbre* de consumir más alimentos en el tiempo de la comida a pesar de considerar al desayuno como el tiempo de alimentación más importante, por lo que al parecer no fue la costumbre sino el hambre la razón del mayor consumo en el tiempo de la comida.

Otro hallazgo contradictorio se refiere a la *creencia* (24) de que entre los seis alimentos que las adolescentes consideran perjudiciales, se encuentran los productos chatarra, el chile y los refrescos embotellados; alimentos que paradójicamente fueron los más consumidos por ellas, en especial el chile y salsas picantes. En general, entre las adolescentes, las frutas, verduras, leche, caldos y carne se encuentran entre los

alimentos considerados benéficos por las adolescentes.

Los *mitos* (22), fueron conceptos culturales donde se observó con más claridad la frecuencia de ideas infundadas y pobremente documentadas. Por ejemplo, que las espinacas aumentan la fuerza muscular, que la carne roja forma más músculo o que las verduras aportan proteínas y de manera más preocupante, que los caldos de frijoles y pollo son nutritivos. Estos son *mitos* (22) profundamente arraigados en nuestra población desde hace ya muchos años y han sido difíciles de erradicar debido a que han pasado de generación en generación. En especial la *costumbre* arraigada de utilizar los caldos en la alimentación de niños muy pequeños como sustitutos de la leche humana o de otros alimentos complementarios con mayor valor nutrimental. Entre las madres mexicanas perdura la idea errónea de que el atole es útil para aumentar la producción y la calidad de la leche humana en las primeras semanas de lactancia, *mito* muy arraigado y que como se observó, persiste en las adolescentes estudiadas.

En relación a los *tabúes* (22, 24), hubo dudas entre las adolescentes para identificarlos y solo un porcentaje menor encontraron algunos alimentos prohibidos. Coincidentemente con los otros factores culturales estudiados, el chile, productos chatarra y refrescos embotellados fueron los más mencionados. Esto haría suponer que existe un traslape de conceptos culturales de los *tabúes*, con las *creencias*, *prejuicios*, *costumbres*. etc. Cabe la posibilidad de que otros aspectos no explorados como sentimiento de culpa, temor a engordar y conceptos mágicos estén el fondo de estas apreciaciones.

El concepto de *prejuicio* (23) aparentemente también fue poco claro para las adolescentes. Este factor cultural tuvo un carácter mas diferenciado entre adolescentes tempranas/ medias vs. Tardías, pues la frecuencia de *prejuicios* fue mayor en el último grupo. De nuevo el chile fue uno de los alimentos mas mencionados como causante de enfermedad. El concepto de *tradicición* (25) fue mas claro para las adolescentes respondiendo afirmativamente un elevado porcentaje sobre alimentos tradicionales. Confirmándose que el pozole es considerado como el más tradicional. El mole, tamales y tortas ahogadas fueron también fácilmente identificados por las adolescentes. Es un hallazgo reconfortante que invita a reforzar las tradiciones de alimentación saludables.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos manifestar nuestro profundo agradecimiento al personal de enfermería y trabajo social de la Clínica de la Adolescente Embarazada por su apoyo logístico y en el reclutamiento de las adolescentes para el estudio.

REFERENCIAS

1. Velarde JE, Ávila FC. Evaluación de la calidad de vida en el adolescente con enfermedad crónica. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2001; 58: 399-408.
2. Martínez y Martínez R, Cuevas A, Apodaca JJ, Sanz MR. Etapa adolescencia, crecimiento y desarrollo. En: Martínez y Martínez R, Ed. La salud del niño y del adolescente. 4ª Edición. México: Manual moderno; 2001: p 1431-47.
3. Ibarra-Colado J, Calderón MM, Rivas ME. Mortalidad prenatal, prematuridad y peso bajo al nacimiento en el embarazo de la mujer adolescente en un hospital general. *Bol Med Hosp. Infant Mex* 2002; 59: 706-12.
4. Molina CR, Molina GT, González AE. Madres niñas-adolescentes de 14 años y menos. Un grave problema de salud pública no resuelto en Chile. *Rev. Med. Chile* 2007; 135: 79-86.
5. Peña E, Sánchez A, Solano L. Perfil de riesgo nutricional en la adolescente embarazada. *Arch Latinoamer Nutr* 2003; 53 (2):141-49.
6. Romero MI, Maddaleno M, Silber TJ, Munist M. Salud reproductiva. Embarazo en la adolescencia. En: Silber TJ, Munist M, Maddaleno M, Suárez OE editores. Manual de medicina de la adolescencia. Washington, DC: OPS/OMS; 1992: p. 473-82.
7. Cedillo NS, Dellán JE, Toro MJ. Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el crecimiento fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2006; 66 (4): 233-40.
8. Wrieden WL, Simón A. The development and pilot of a nutrition education intervention programme for pregnant teenage women. *J Hum Diet* 2003; 16(2): 67-71.
9. Lenders CM, McElrath TF, Scholl TO. Nutrition in adolescent pregnancy. *Curr Opin Pediatr* 2000; 12 (3): 291-6.
10. Casanueva E, Morales M. Nutrición del adolescente. En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nutriología médica. 2ª edición. México: Panamericana; 2001. p. 88-101.
11. Story M. Nutrition in adolescence. En: Mahan K, Escott-Stump S. Krause's food, nutrition and diet therapy. 9th ed. Philadelphia, Penn: Saunders; 1996; p. 275-86.
12. Ballabriga A. Nutrición en la adolescencia En: Ballabriga A. Carrascosa A, Eds. Nutrición en la infancia y adolescencia. 2ª edición. Madrid: Ergon, 2001: p. 451-80.
13. Casanueva E, Jiménez J, Meza-Camacho C, Mares M, Simon L. Prevalence of nutritional deficiencies in Mexican adolescent women with early and late prenatal care. *Arch Latinoamer Nutr* 2003; 53(1): 35-8.
14. Pobocik RS; Benavente JC; Boudreau NS; Spore CL. Pregnant adolescent in Guam. Consume diets low in calcium and other micronutrients. *J Am Diet Assoc* 2003; 103 (5): 611-14.
15. Monge-Rojas R, Nunez HP, Garita C, Chen-Mok M. Psychosocial aspects of Costa Rican adolescents' eating and physical activity patterns. *J Adolesc Health* 2002, 31(2): 212-9
16. Rolland-Cachera MF, Bellisle F, Deheeger M. Nutritional status and food intake in adolescents living in Western Europe. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54 (suppl 1): 41-6

17. Giddens JB, Krug SK, Tsang RC, Guo S, Miodovnik M, Prada JA. Pregnant adolescent and adult women similar low intakes of select nutrients. *J Am Diet Assoc* 2000; 100 (1): 1334-40.
18. Busdiecker BS, Castillo DC, Salas AI. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. *Rev Chil Pediatr* 2000; 71 (1): 5-11.
19. Martínez RC, Rodríguez CA. Influencia de la alimentación en el comportamiento humano a través de la historia. *Offarm* 2002; 21(07): 80-6.
20. Peña E, Sánchez A, Portillo Z, Solano L. Evaluación dietética de adolescentes embarazadas durante el primer, segundo y tercer trimestre. *Arch Latinoamer Nutr* 2003; 53 (2): 133-40.
21. Bourges RH. Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios. *Cuadernos de Nutrición* 1990; 13(2): p-18-32.
22. Vargas GL. Factores culturales en la alimentación. *Cuadernos de Nutrición* 1984; 7(4): p17-32.
23. Rozin P. Perspectivas psicobiológicas sobre las preferencias y aversiones alimentarias. En: Contreras J. Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres. Barcelona, España; Alfaomega; 2002: p85-109.
24. Jiménez AG. Creencia y hábitos alimentarios durante el período de embarazo y lactancia de mujeres de aldeas del departamento de Chiquimula, Guatemala, beneficiadas por el Instituto Benson. 2001. Disponible en: <http://benson.byu.edu/members/cflores/relan/vol1.4/1.2/view> .
25. De la Riva G. ¿Por qué come lo que come la población de Mérida? *Cuadernos de Nutrición* 1998; 21 (5): p36-46.
26. Cueva AV, Olvera GJ, Chumacera LR. Características sociales y familiares de las adolescentes embarazadas atendidas en un módulo de alto riesgo. *Rev Med IMSS* 2005; 43 (3): 267-71.
27. Núñez RH, Elizondo UA, Monge RA, Gios DC, Garita C. Características reproductivas de adolescentes costarricenses de área urbana marginal. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2002; 59: 633-44.
28. Green NS. Folic acid supplementation and prevention of birth defects. *J Nutr* 2002; 132(8 Suppl): 2356S - 2360S
29. Pöttsch S, Hoyer-Schuschke J, Seelig M, Steinbicker V. Knowledge among young people about folic acid and its importance during pregnancy: a survey in the Federal State of Saxon-Anhalt (Germany). *J Appl Genet* 2006; 47(2): 187-90.
30. Martínez de Villarreal LE, Arredondo P, Hernández R, Villarreal JZ. Weekly administration of folic acid epidemiology of neural tube defects. *Matern Child Health J* 2006; 10(5): 397-401.
31. Rivera DJ, Hotz C, Rodríguez RS, García GA, Pérez EAB, Martínez H, González UMA. Hierro. En: Bourges H, Casanueva E, Rosado JL. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. México DF: Médica-Panamericana, 2005; tomo 1: 245-64.
32. Fausto GJ, Almanzar CA, Alfaro AN, Valadez GL, García de Alba GR. Patrones de alimentación en adolescentes de educación media básica en la ciudad de Guadalajara. *Memorias Convención Internacional "Salud Pública 2002": "Ante los nuevos retos del siglo XXI, por una salud pública de avanzada"*. La Habana, Cuba; mayo 1 a 4, 2002.
33. Johnson F, Wardle J, Griffith J. The adolescent food habits checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behavior in adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56: 644-40.
34. Popkin BM. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public Health Nutr* 2002; 5: 93-103.
35. Mazariegos RE, Rodríguez MM, Guerrero RJ, Paniagua R, Amato MJ. Alteraciones en el metabolismo del calcio y fosfato secundarias a la ingestión de refrescos fosforados. *Bol Med Hosp. Infant Mex* 1995; 52: 6-10.

Recibido: 23-10-2007

Aceptado: 12-02-2008