

# Estilos de vida durante la niñez y su relación con factores desencadenantes de obesidad en adultos de 25-60 años de edad atendidos en una clínica costarricense

## *Lifestyles during childhood and relation with triggers of obesity in adults 25-60 years cared in a Costa Rican clinic*

Adriana Sequeira-Badilla 1a, Sergio Mora-Mora1a

### Resumen

Durante los últimos tres siglos, el ritmo de cambio en la dieta se aceleró, y por ende se observan grandes cambios que se dan en los patrones de dieta y actividad, específicamente, en su estructura y composición global; los cuales reflejan los resultados nutricionales, como los cambios en la composición corporal. Con el objetivo de determinar la relación entre el estilo de vida durante la niñez y los factores desencadenantes de obesidad, en adultos de 25-60 años de edad, que asisten a la Clínica de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, se diseñó un estudio de descriptivo de corte transversal en el cual participaron 78 personas. Los resultados mostraron que existe una relación de los estilos de vida adquiridos en edades tempranas y la aparición de la obesidad en la edad adulta, los malos hábitos de alimentación y el sedentarismo, son factores que conllevan al desarrollo de esta patología.

#### Palabras clave:

Obesidad, adultos, Costa Rica (Fuente: DeCS-BIREME)

### Abstract

During the last three centuries, the rate of change in the diet has accelerated, and therefore great changes are observed that occur in the patterns of diet and activity, specifically, in structure and global composition; which are the nutritional results, such as changes in body composition. In order to determine the relationship between lifestyle during childhood and the factors that unleash obesity, in adults aged 25-60, attending at the Nutritional Clinic from the Hispanoamerican University, a study was designed descriptive cross section in which 78 people participate. The results showed that there is a relationship between lifestyles acquired and age of obesity in adulthood, poor eating habits and sedentary lifestyle, factors that lead to the development this pathology

#### Keywords:

Obesity, adults, Costa Rica (Source: MeSH-NLM)

### INTRODUCCIÓN

La prevalencia de obesidad, a nivel mundial muestra un aumento significativo en los últimos 20 años. La situación ha producido gran interés, debido a la asociación del exceso de peso con enfermedades crónicas.

En países desarrollados como Estados Unidos se ha podido determinar como la esperanza de vida podría llegar a su final, debido a que se ha demostrado que la obesidad tiene un efecto negativo sobre

la longevidad y se estima que la reducción de vida de las personas obesas es de 5 - 20 años.

La epidemia de obesidad no se limita a países desarrollados, su aumento es frecuente y rápido en los países que se encuentran en vías de desarrollo. En México, la prevalencia de obesidad aumentó más de un 12% en un periodo aproximado de 6 años; es decir, un 69.7% de la población adulta de 20 años o mayores, se ven afectados por el sobrepeso y obesidad. Actualmente, un 71.3% de los adultos mexi-

1. Escuela de Nutrición. Universidad Hispanoamericana. San José. Costa Rica  
a. Licenciatura en nutrición

**Citar como:** Sequeira-Badilla A, Mora-Mora S. Estilos de vida durante la niñez y su relación con factores desencadenantes de obesidad en adultos de 25-60 años de edad atendidos en una clínica costarricense. Rev Hisp Cienc Salud. 2017; 3 (3): 87-94

canos sufre esta condición, con una prevalencia levemente elevada en las mujeres.

Esta es la situación que enfrenta actualmente uno de los países del norte de Latinoamérica, no obstante al sur de esta región también ocurre algo similar. Actualmente en Uruguay, se lleva a cabo un estudio, en el cual se analiza la relación de la obesidad con las enfermedades crónicas no degenerativas como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes y la dislipidemia, y se determina que existe el doble de riesgo de padecer estas enfermedades crónicas en personas con obesidad.

Y es que los países de Centroamérica y el Caribe tampoco escapan de esta realidad. Por mencionar un caso podemos hablar de Costa Rica, país que muestra la misma tendencia de aumento de obesidad en la población; según lo muestra la última "Encuesta Nacional de Nutrición" 2008-2009. Debido a esto, a través de esta investigación se determina la relación entre el estilo de vida durante la niñez y los factores desencadenantes de obesidad, en adultos de 25-60 años

de edad, que asisten a la Clínica de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, 2016.

### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realiza un estudio de corte transversal, en el que se efectúa un análisis descriptivo y correlacional, utilizando una muestra de 78 personas adultas de 25-60 años de edad, de ambos géneros masculino y femenino, que asisten a la Clínica de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana en la provincia de San José.

**Criterios de inclusión:** Adultos de 25-60 años de edad, de ambos géneros y que presenten obesidad.

**Criterios de exclusión:** Niños(as), adolescentes, mujeres embarazadas.

Para determinar dicha muestra, se toma en cuenta un 1,96 de nivel de confianza, un error de 0,10 y una población finita de 400. Aplicando la fórmula del cálculo de muestra se obtuvo que:

$$n_o = \frac{Z^2 \times pq}{e^2}$$

$$n_1 = \frac{n_o}{1 + \left(\frac{n_o - 1}{N}\right)}$$

$$n_o = \frac{(196)^2 \times (0,5)(0,5)}{(0,10)^2}$$

$$\frac{0,9604}{0,01} = 96,04$$

$$n_1 = \frac{96,04}{1 + \left(\frac{96,04 - 1}{400}\right)}$$

$$\frac{96,04}{1,237} = 77,6 = 78$$

### PROCEDIMIENTOS:

**Evaluación antropométrica:** Para la toma de medidas antropométricas, los individuos fueron pesados sin zapatos y en la posición adecuada, registrándose el peso en kilogramos. La estatura se mide con un tallímetro y el resultado se registra en centímetros, los datos fueron anotados en las encuestas.

El índice de masa corporal se clasifica según la OMS, que define obesidad I los resultados del IMC que está entre 30.0-34.9, obesidad II entre 35.0-39.9 y finalmente obesidad III entre  $\geq 40.0$ .

**Encuesta:** se valida por profesionales en el área de la nutrición; pos-

teriormente se realiza la prueba piloto con el 10% de la muestra, para determinar errores de gramática y mejorar el instrumento en caso de que fuese necesario, la misma fue aplicada a cada uno de los participantes del estudio.

**Equipo e instrumentos:** Para la toma de medidas antropométricas, se utiliza como instrumento el inbody BSM370 con un rango de peso de 2-250 kg y un rango de estatura de 90-220 cm, además las dimensiones son las siguientes: cuando la barra táctil está abajo: 380(W) X 510(L) X 1350(H) mm y cuando la barra táctil está arriba: 380(W) X 510(L) X 2126(H) mm, también se utiliza cinta métrica, los datos fueron anotados en las encuestas.

La encuesta incluye datos generales, características sociodemográficas, estilo de vida durante la infancia, datos clínicos y antropométricos; uno de los métodos dietéticos utilizado en la encuesta para determinar algunas conductas o comportamientos alimentarios durante la niñez, fue la frecuencia de consumo, la cual incluye todos los grupos de alimentos, así como comida preparada, refrescos gaseosos y repostería.

## RESULTADOS

Las personas entre los 41 a 50 años de edad concentran la población más participativa en nuestro estudio, representada por un 82%. En la Tabla 1, observamos que el grado de obesidad I es el más

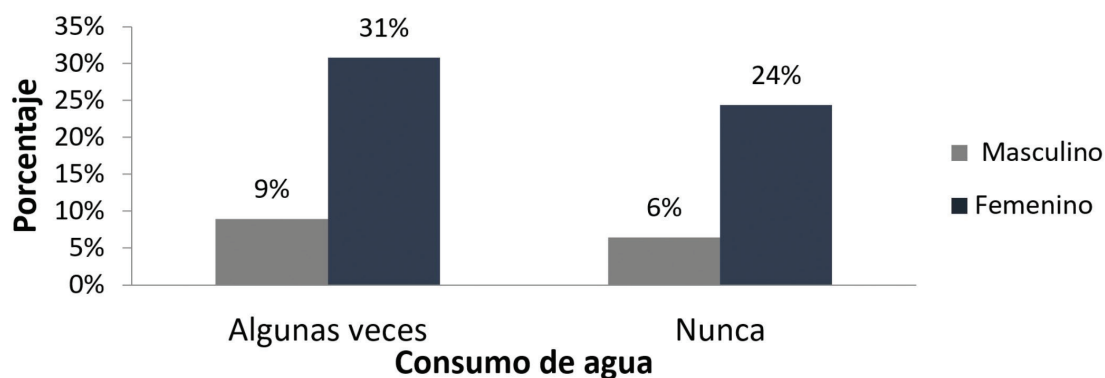
frecuente en la población femenina. El escaso consumo de agua y la poca constancia de actividad física durante la niñez son dos factores que están vinculados a las personas en estudio.

Así también, en la figura 1, observamos que durante la infancia, la población manifiesta consumir agua "algunas veces" (31%), este dato es seguido por la población que indica que "nunca" (24%) consumió agua durante la niñez. Además en dicho estudio se determina el tipo de actividad física y se observa que el 51% de la población durante su infancia, realiza algún tipo de actividad física, las mujeres en su mayoría, realizan más actividad física en la etapa de la niñez.

**Tabla 1. Estado nutricional de la población en estudio.**

Estado Nutricional	Género			
	Masculino	%	Femenino	%
Obesidad Grado I	6	8	44	56
Obesidad Grado II	3	4	16	21
Obesidad Grado III	5	6	6	5

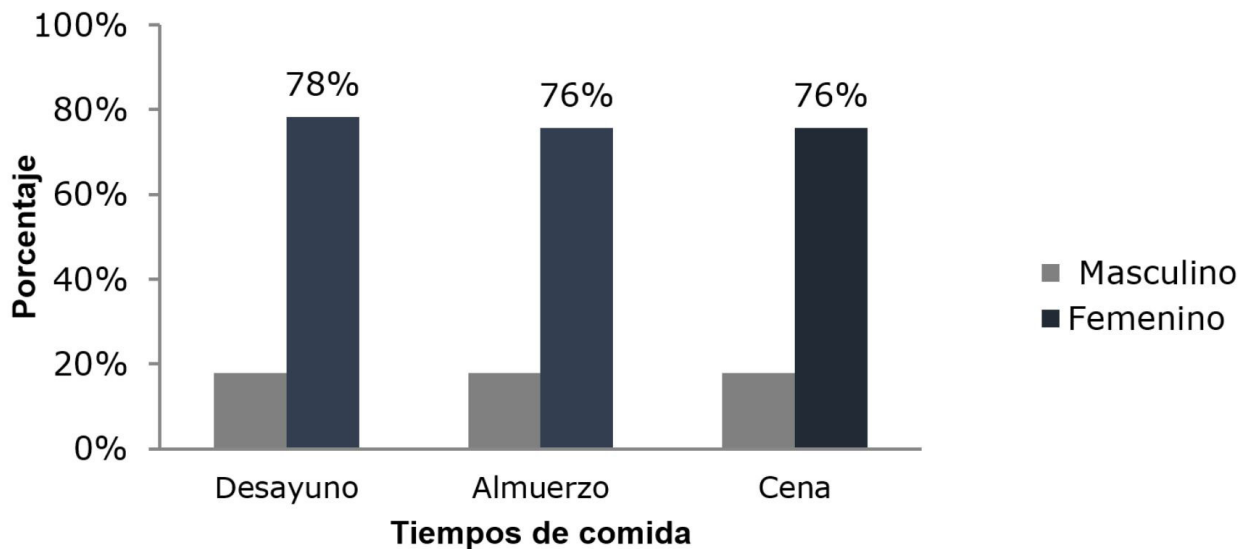
**Figura 1. Distribución porcentual del consumo de agua durante la etapa infancia de las personas encuestadas.**



Adicional al consumo de agua y la actividad física, se investiga acerca de los hábitos de consumo para determinar cuáles son los alimentos que más se consumen y cuáles son los productos que pueden estar alterando el organismo e incidir directamente en los grados de obesidad de la población en estudio.

En la figura 2, observamos que durante la infancia, las personas encuestadas realizaban 3 tiempos de comida al día, representando por un 78%, 76% y 76%, respectivamente cada tiempo fuerte de comida al día (desayuno, almuerzo y cena).

**Figura 2. Porcentaje de tiempos de comida realizados durante la etapa de la infancia.**



**Tabla 2. Frecuencia de consumo de lácteos, frutas, vegetales, azúcares y grasas.**

Frecuencia de consumo de alimentos				
Grupo de alimentos	Nunca	Diariamente	Semanalmente	Ocasionalmente (2 veces al mes)
Lácteos	2	52	12	10
Frutas	3	46	18	11
Vegetales	5	47	20	6
Azúcares	-	77	-	1
Grasas	-	78	-	-

En la tabla 2 se evidencia la frecuencia de consumo de los principales grupos alimentarios, observando que hay hábitos de consumo que inciden directamente con los índices de obesidad actual: 77 de las personas indicaron mantener un consumo diario de azúcar, y 78 personas consumo diario de grasas. Además, en la tabla 3, observamos que 78 personas reportaron una frecuencia diaria de consumo de cereales y leguminosas durante su infancia. Así también, 13 personas mantienen un consumo diario de refrescos gaseosos, y 24 personas de alimentos de repostería.

En la tabla 4, observamos que 32 y 54 personas manifestaron tener un consumo diario de embutidos y carnes, respectivamente. En la figura 3 observamos que un 68% de las mujeres utiliza manteca vegetal, seguido por un 24 % que utilizan aceite. Y en la figura 4, encontramos que un 65 % de la población utiliza la fritura a la hora de preparar los alimentos, seguida de un 9 % que utiliza como método de cocción el vapor.

**Tabla 3. Frecuencia de consumo de Cereales y Leguminosas.**

Frecuencia de consumo de alimentos				
Grupo de alimentos	Nunca	Diariamente	Semanalmente	Ocasionalmente (2 veces al mes)
Cereales	0	76	2	0
Leguminosas	0	75	3	0

**Tabla 4. Frecuencia de consumo de carnes y embutidos**

Frecuencia de consumo de alimentos				
Grupo de alimentos	Nunca	Diariamente	Semanalmente	Ocasionalmente (2 veces al mes)
Carnes	1	54	20	3
Embutidos	13	32	18	15

**Figura 3. Distribución porcentual del tipo de grasa utilizado para preparar los alimentos durante la infancia.**

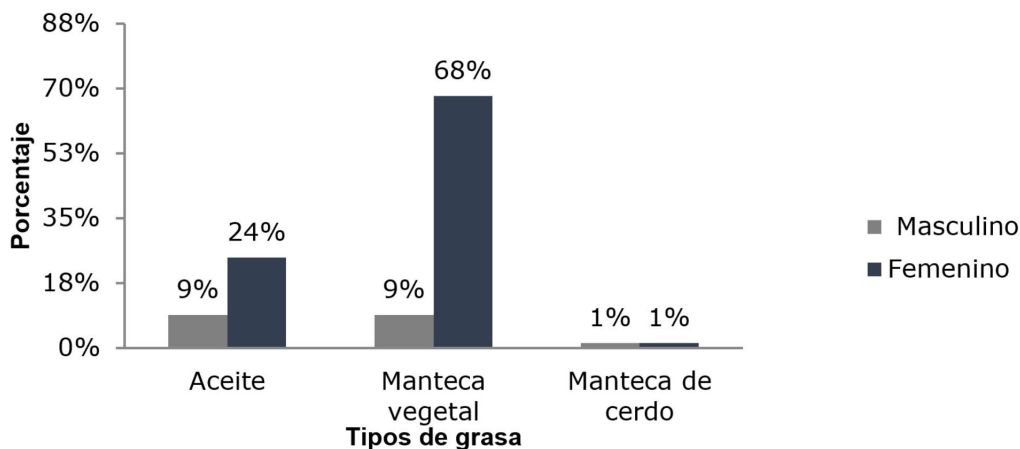
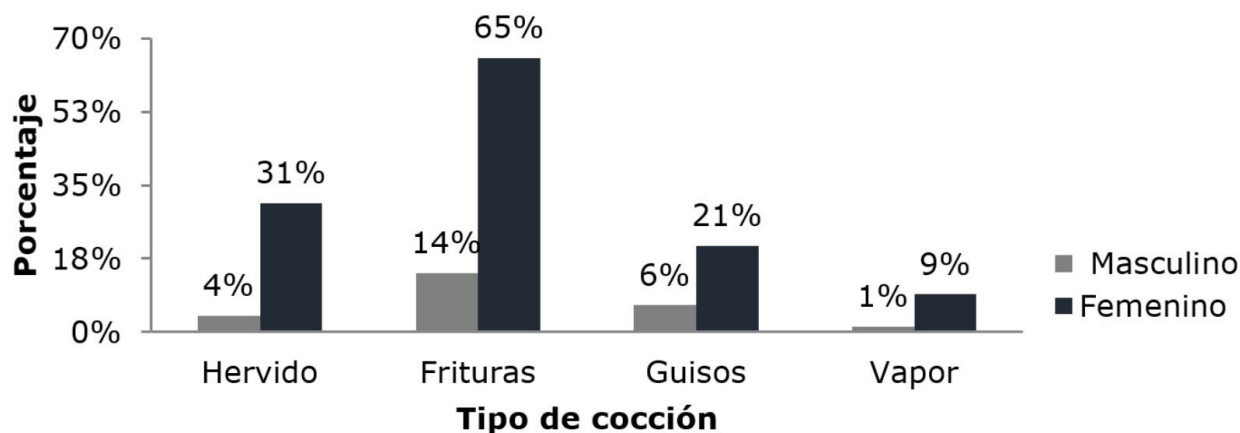


Figura 4. Distribución porcentual del tipo de cocción más utilizado durante la infancia



## DISCUSIÓN

Uno de los precursores de la obesidad es la transición nutricional debido a los cambios que se dan en los patrones de dieta y actividad física, adquiridos desde la niñez.<sup>5</sup> Tal y como se muestra en el estudio, hay una relación del estilo de vida adquirido en edades tempranas y el desarrollo de la obesidad en la adultez.<sup>6</sup>

Uno de los factores más importantes que desencadenan la obesidad, es el estilo de vida que adquiere cada individuo desde la niñez, el cual influye de manera dramática en el estado nutricional a futuro, por lo tanto, es vital considerar y adoptar buenas prácticas y conductas alimentarias desde la infancia. Otro aspecto a considerar es que el consumo de agua es vital a lo largo de todas las etapas de la vida, principalmente en la etapa de la infancia. Durante este periodo se presenta la mayor necesidad de agua por peso corporal, en comparación con los adultos. Lamentablemente, es donde se registra un menor consumo de agua diario y en muchas ocasiones es reemplazado por otro tipo de bebidas altas en azúcares.

Y es que no somos los primeros en mencionar esta situación, anteriormente una publicación realizada por profesionales en el área de la salud, indicó que el consumo excesivo de bebidas de alto contenido calórico en niños se debe a una percepción cultural inadecuada sobre el consumo de agua.<sup>7</sup>

Además, la promoción de estas bebidas azucaradas es excesiva en diferentes medios de comunicación. La promoción de una hidratación saludable no puede ser solamente una acción aislada, se deben conformar un conjunto de intervenciones de salud que se implementen a lo largo del ciclo vital.

Ocasionalmente se prefieren refrescos y bebidas azucaradas, o energizantes, después de realizar actividades físicas, en reuniones sociales o incluso en las actividades cotidianas.<sup>8</sup> Además de la alimentación, la actividad física es una de las grandes variables con incidencia en esta condición que afecta a la población mundial.

En relación a la actividad física, se puede observar que la población realiza algún tipo de ejercicio no obstante se determinó que es escaso y que contribuye directamente con la obesidad. Un estudio, indicó que el tiempo que se destina a esta actividad es relativamente bajo. Además los autores relacionan el sedentarismo con el desarrollo de la obesidad en un futuro.<sup>9</sup> La inactividad física es el cuarto factor de riesgo en relación con la mortalidad mundial y es una de las principales causas que se asocian: un 27% a diabetes y un 30% a cardiopatías isquémicas.<sup>10</sup>

Otro factor que favorece el desarrollo de la obesidad, relacionado con los hábitos de alimentación, son los tiempos de comida que realizan al día. En el estudio se determina que en su mayoría las personas encuestadas realizan solamente 3 tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena).

Dejar transcurrir horas sin consumir alimentos, produce que el organismo necesite más alimento y, por lo tanto, el apetito aumente hasta que sea la hora de la comida siguiente, aunado a esto la ansiedad se hace mayor, lo cual lleva a comer de manera compulsiva en la comida siguiente; a mayor tiempo entre cada comida, los niveles sanguíneos de glucosa bajan y, por lo tanto, se genera más sensación de apetito, hallazgo que concuerda con los datos reportados en un estudio realizado en México.<sup>12</sup> En este estudio se encontró la misma tendencia, es decir, que a menor frecuencia en la realización de los tiempos de comida mayor va a ser el IMC. Esto permite seguir considerando este hábito de alimentación como un factor de riesgo para el desarrollo, o bien, mantenimiento de sobrepeso y obesidad.<sup>11</sup>

Siguiendo la misma línea y manteniéndonos siempre en esta región del continente, un estudio realizado en Estados Unidos, relaciona la inseguridad alimentaria con la obesidad, debido a que los alimentos inseguros, que por lo general, son ricos en energía y pobres en nutrientes, pueden depender de un bajo costo, por lo tanto, puede conducir al excesivo consumo y dar lugar a la obesidad.<sup>12</sup>

Según la frecuencia de consumo, se puede determinar que existe

un consumo diario de lácteos, frutas y vegetales, sin embargo, en comparación con los azúcares y grasas, su consumo es deficiente. Una baja ingesta de frutas y vegetales conlleva a la obesidad sin duda alguna, ya que puede desplazar estos alimentos por el consumo excesivo de alimentos ricos en grasas (como la repostería, comida preparada, entre otros), ricos en azúcares (como las gaseosas, carbohidratos refinados, entre otros) o con un alto contenido de sal, es una de las razones por las cuales se genera este patrón de alimentación. Esto se reafirma con otra investigación sobre la relación de la obesidad con un bajo consumo de frutas y vegetales. Y es que en su mayoría este comportamiento se debe al aumento de azúcares.<sup>13</sup>

Así como hay alimentos que alteran directamente al organismo y aumenta los índices de obesidad en la población también hay algunos que pueden no llegar a incitar esta condición, según la porción en la que sea consumida, tal es el caso de los cereales y las leguminosas. Actualmente estos alimentos no se encuentran relacionados con un aumento de peso en las personas, de lo contrario estos grupos de alimentos aportan muchos beneficios a la salud y son vitales para el organismo, sin embargo, el consumo excesivo de estos alimentos sí se encuentra relacionado con el incremento de peso.<sup>14</sup>

Pero es que estos no son todos los productos de consumo que se deben de analizar a la hora de la dieta de las personas, aun faltan dos y uno de ellos son las carnes. Aproximadamente la mitad de la población encuestadas manifiesta consumir diariamente este alimento, estos resultados coinciden con los encontrados en un estudio realizado en Venezuela, donde se puede observar una tendencia muy parecida en relación con el consumo de proteínas, mencionan que la menor ingesta de productos cárnicos pueden estar vinculados con el costo, y la disponibilidad, por lo general es superior a los huevos y productos lácteos.<sup>15</sup>

Finalmente analizamos la frecuencia de consumo de grasas y embutidos, productos que registraron un consumo significativo de grasas diariamente. Esta misma tendencia de patrón de alimentación se puede observar en otro estudio, el cual muestra un exceso en el consumo de grasas y azúcares, y una deficiencia en el consumo de frutas y vegetales, comparado con estos grupos de alimentos mencionados anteriormente.<sup>16</sup> Y es que la alteración de las dietas, los malos hábitos de consumo y la ingesta de alimentos sin control le han pasado ya una alta factura a poblaciones de todo el mundo, como las ya antes mencionadas y a las que también se une Chile, país en donde la mayoría de los niños tiene una dieta poco saludable. En este país suramericano, esta población se caracteriza por el bajo consumo de lácteos, frutas y verduras, dicho comportamiento puede estar relacionado con el factor económico y cultural, debido a que las verduras y frutas tienen un alto costo y se inclinan preferiblemente por el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares. Al consumir ali-

mentos con alto contenido de grasa, especialmente grasa saturada, tienden a contribuir con el padecimiento de diabetes a largo plazo.

En relación al tipo de grasa utilizado para preparar los alimentos durante la etapa de la infancia, se establece que la manteca vegetal es la grasa que utilizan diariamente para la cocción de los alimentos, seguido por el aceite. Además, la mayoría de la población manifiesta que el método de cocción de alimentos que utilizan frecuentemente es la fritura, seguido por la cocción al vapor. Según lo mostrado por las "Tendencias de consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos de las familias costarricenses", se puede decir que no existe una variación en el tipo de cocción más utilizado por las familias costarricenses, este documento nacional muestra el mismo comportamiento, en relación con la prevalencia de las frituras y el desarrollo de la obesidad.<sup>17</sup>

La evidencia reporta que existe una correlación del consumo de grasas trans y el desarrollo de la obesidad, probablemente, se debe a que este tipo de grasas tiende a depositarse principalmente en el hígado y en la grasa visceral, por lo tanto, este hallazgo es muy importante a la luz de la epidemia de la obesidad como un factor que se encuentra vinculado en este proceso, dando paso a la formación de estrías grasas en la pared vascular que, con el paso del tiempo se complican y originan los desenlaces típicos de la enfermedad cardiovascular.<sup>18</sup>

Siendo las enfermedades cardiovasculares una de las causas de muerte más relevantes<sup>19</sup>, su aparición y progreso está relacionado con el patrón de alimentación de cada persona. El tener una alimentación con un alto consumo de ácidos grasos trae como consecuencia la aterogénesis, el cual es un proceso que se inicia en la infancia, lo anterior coincide con un artículo científico, donde se determina la importancia de establecer recomendaciones dietéticas desde la infancia con el fin de reducir el riesgo cardiovascular en etapas más avanzadas de la vida. En este sentido, varios autores recomiendan que, a partir de los 2 años, las grasas aporten menos del 30% de la energía, las grasas saturadas menos de 10% de la energía y que se tomen menos de 300 mg/día de colesterol.<sup>20</sup>

Por tanto, se puede concluir que existe una relación de los estilos de vida adquiridos en la etapa de la infancia y la aparición de la obesidad en la edad adulta, los malos hábitos de alimentación y el sedentarismo, son dos factores que conllevan al desarrollo de esta patología, por ello tener un estilo de vida saludable desde edades tempranas reduce la probabilidad de padecer de obesidad en un futuro.

## FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la presente publicación

### CORRESPONDENCIA:

Adriana Sequeira-Badilla  
Email: adris309@hotmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. (2016). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
2. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hershow RC, Layden J, Carnes BA, Brody J, et al. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med*. 17 de marzo de 2005;352(11):1138-45.
3. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A, Rivera-Dommarco JA. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. *Salud Pública Mex* 2013; (55 supl 2):S151-S160.
4. Sandoya E, Schwedt E, Moreira V, Schettini C, Bianchi M, Senra H. Obesidad en adultos: prevalencia y evolución. *Rev Urug Cardiol*. 2007;22(2):130-138.
5. Encuesta Nacional de Nutrición. Ministerio de Salud. 2008-2009. San José Costa Rica:2013
6. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases-. *Am J Clin Nutr*. 1 de agosto de 2006;84(2):289-98.
7. Rodríguez WMA, Arredondo GJL, García de la puente S, González ZJF, López CC. Reunión de especialistas en pediatría, obstetricia y nutrición sobre el uso del agua natural para mantener un buen estado de salud. *Acta Pediatr Mex* 2013
8. S. Villagrán PA, Rodríguez M, J. P. Novalbos R, J. M. Martínez N, J. L. Lechuga Campoy. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp*. 2010;25(5):823-831
9. Carmuega E. Hidratación saludable en la infancia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CESNI 2015
10. Gutiérrez-Fisac JL, Royo-Bordonada MÁ, Rodríguez-Artalejo F. Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. *Gac Sanit*. 2006;20:48-54.
11. OMS. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
12. de Jesús Saucedo-Molina T, Jiménez JR, Macías LAO, Castillo MV, Hernández RCL, Cortés TLF. Relacion entre el índice de masa corporal, la actividad física y los tiempos de comida en adolescentes mexicanos. *Nutr Hosp*. 2015;32(3):1082-1090.
13. Pan L, Sherry B, Njai R, Blanck HM. Food insecurity is associated with obesity among US adults in 12 states. *J Acad Nutr Diet*. septiembre de 2012;112(9):1403-9.
14. Vizmanos B, Hunot C, Capdevila F. Alimentación y obesidad. *Investigación en Salud*. 2006
15. Romero-Velarde E, Campollo-Rivas O, Castro-Hernández JF, Cruz-Osorio RM, Vásquez-Garibay EM. Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. *Bol Méd Hosp Infant México*. 2006;63(3):187-195.
16. Zambrano R, Colina J, Valero Y, Herrera H, Valero J. Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Caracas, Venezuela. En: *Anales Venezolanos de Nutrición*. Fundación Bengoa; 2013. p. 86-94.
17. Atalah S, Urteaga R, Rebolledo A, Delfín C, Ramos H. Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén. *Rev Chil Pediatría*. 1999;70(6):483-490.
18. Loaiza S, Atalah E. Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. *Rev Chil Pediatría*. 2006;77(1):20-26.
19. PIMA. Tendencias de consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos de las familias costarricenses. Costa Rica. 2015. Disponible en <http://www.pima.go.cr/tendencias-de-consumo/>
20. Manzur J, Alvear S, Alayón A. Consumo de ácidos grasos trans y riesgo cardiovascular. *Rev Colomb Cardiol*. 2009;16(3):103-111.
21. Anta RO. Utilidad y riesgos del seguimiento de pautas dietéticas encaminadas a disminuir el riesgo cardiovascular, desde la infancia. *Esp Pediatr*. 1999;50:576-580.

