

4. Como, luego existo

Consumo de chiles y obesidad

Ahora es cuando chile verde, le has de dar sabor al caldo.

Refrán popular mexicano

Cuando se habla de la cultura de un país, se está haciendo referencia a conductas, hábitos, costumbres y símbolos sociales, que son adquiridos y transmitidos de una generación a otras. En el caso específico de la comida los hábitos y costumbres permiten darle forma a un sistema alimentario (García, 2012), dicho sistema tiene como objetivo la satisfacción de los aspectos relacionados con la alimentación, desde la producción, la comercialización, los usos e incluso la forma y el contexto en el que se comparten los alimentos forman parte de este sistema, el cual a su vez permite la conformación de dietas específicas considerando la región geográfica. Los seres humanos son la única especie que no solo piensa si no que también habla acerca de sus alimentos, que establecen normas y reglas referente a lo que come, el modo de preparación, las formas de consumirlo, además de elegir con quien o quienes y donde degustar un platillo (Maury, 2010).

En el caso de México, sin duda la selección y el consumo de los alimentos se ha modificado en los recientes 25 años. Las razones de estos cambios son muy variadas, como pueden ser el precio o su acceso por los mecanismos de distribución. Cualquiera que estos sean, sin lugar a dudas el maíz, el frijol y el chile, siguen formando parte de la nutrición básica de la cultura alimentaria mexicana desde su origen prehispánico. Este último producto aborda este artículo.

Más viejo que el chile:

La característica principal del chile es que es un fruto, no una verdura como comúnmente se le conoce (SAGDRPyA, 2016). Es el alimento que más interrogantes provoca sobre su consumo a los extranjeros quienes no se explican que el chile esté incluido en dulces típicos mexicanos, o a los connacionales que expresan su admiración y a la vez disgusto ya que considera que su consumo es emocional y psicopatológico: solo para aquellos que *les gusta sufrir* -dolor y masoquismo-.

¿Qué se encuentra en el consumo de este fruto?

El efecto es la percepción de ardor en su consumo es el picante a través de los nociceptores al dolor, los polimodales los cuales pueden ser estimulados por presión fuerte, la temperatura y por la química. Cuando se lleva a cabo la masticación de estos alimentos el resultado es la liberación de moléculas, como la capsaicina, la piperina y la alicina, que activan químicamente estas terminaciones nerviosas situadas en la lengua. El picante entonces no es un sabor sino una sensación de dolor frente a la cual el organismo reacciona liberando sustancias de endorfina y serotonina, lo que finalmente puede causar una sensación de

placer (San Mauro et al., 2016). El efecto que tiene la capsaicina en los receptores neuronales es la liberación de sustancias opioides por su efecto al disminuir la intensidad de las señales de dolor que llegan al sistema nervioso central y su efecto tranquilizador, también llamadas endorfinas (Long, 2008, en Castellón et al., 2012).

La comida picante o el consumo de chile entonces es asociado al hedonismo y a los efectos benéficos en la salud del individuo. Se encuentran implicados diversos factores en su consumo como el genéticos, fisiológicos, psicológicos y evidentemente los factores socioculturales (San Mauro, et al., 2016). Como parte de lo que constituye los factores socioculturales se encuentran asociadas las creencias acerca de la comida. Estas creencias se pueden considerar el reflejo del significado que se le da a la comida en cuanto a características, ya sean positivas o negativas como si esta es atractiva, amenazante, saludable, aburrida además de asociarla a con la culpa, el bienestar, la salud, el éxito, el placer, la gratificación o con celebraciones. Atendiendo a estos factores y teniendo en cuenta que el consumo sucesivo de chile provoca una descarga mayor de endorfinas, lo que da como resultado que el consumo de chile resulte más placentero que el dolor que cause (Long, 2008, en Castellón, Chávez, Carrillo y Vera, 2012).

Las comidas con chile promueven la buena digestión, aumentan la producción de saliva y jugos gástricos. La capsaicina forma una corteza en la pared abdominal que la protege de daños producidos por los ácidos y el alcohol (Feria Ciencia UNAM, 2015).

De acuerdo a Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2016), el chile es uno de los ocho cultivos con mayor valor generado en la agricultura del país nacional, con un volumen de producción promedio de 2.2 millones de toneladas y del cual se exportan alrededor de 900 mil toneladas ya sea del producto frescos, secos o en preparaciones. A nivel internacional México, es el segundo productor de chiles:

El chile es un producto natural de la región tropical de América. En México hay una extensa variedad de chiles, alrededor 40 especies, entre los más comunes son: el jalapeño, güero, chiltepín, poblano, serrano, pasilla, morita, manzano, chipotle, piquín, mulato, chile-ancho, mirasol, chilaca, cuaresmeño, tornachile, de árbol, cascabel, chile de Chiapas, morita y tabasco (Feria Ciencia, UNAM, 2015).

Algunos de las variedades de chiles que más se utilizan en la preparación de comidas en México son (Moreno, 2013):

- Mirasol o puya, nombre del producto en seco, guajillo o cascabel.
- Jalapeño o cuaresmeño, nombre del producto en seco, chipotle.
- Poblano, nombre del producto en seco, ancho o mulato.
- Chile de árbol, nombre del producto en seco, chile de árbol.
- Chilaca, nombre del producto en seco, pasilla.
- Güero, nombre del producto en seco, chilhuacle.
- Serrano.
- Habanero.



Fuente: El Universal junio 21, 2016.
www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/ciencia/2016/06/21/el-chile-habanero-y-sus-propiedades

Incluso en la actualidad en la industria se está utilizando este fruto extrayendo de él la capsantina, que es la sustancia que les da el color a los chiles, para la avicultura integrado en la comida de las gallinas logrando que tanto en la yema de los huevos y la piel del pollo se torne más amarilla; en el caso de los chiles deshidratados se extrae oleoresina sustancia utilizada para la preparación de carnes frías y embutidos, como un componente en las pinturas marinas, como repelente en la agricultura, en el ámbito tabacalero para la mejora de las mezclas de tabaco, en la industria farmacéutica es utilizado como estimulante, en la cosmética para pigmentos de labiales y polvos faciales e incluso es utilizado en la fabricación de aerosoles defensivos.

El chile en México es también considerado un símbolo de identidad nacional, es el sabor que une a la familia, ciertas son las palabras de Román, Ojeda y Panduro (2013), quienes afirman que en una mesa, ningún platillo estaría completo sin una salsa a base de chile con el característico sabor del tomate y/o jitomate, es el sabor rico de lo que se come y es el cultivo que aún prevalece en el territorio nacional, un elemento esencial de la cultura mexicana.

El valor nutricional de este fruto es diverso, por ejemplo es rico en vitaminas C y cantidades significativas de vitamina E, P y B, es alto en concentración de ácido ascórbico, en su versión en seco vitamina A y algunos minerales (Maury, 2010). Es tanta la influencia que este fruto ha tenido en el acompañamiento de la comida, y considerado como parte fundamental de la comida mexicana, este fruto, condimento y alimento, se hace

presente no solo en comidas formales o caseras, sino también en comidas con alto contenido calórico, abundantes en grasas, sal y azúcares y muy deficientes en vitaminas, minerales y fibra, lo que contribuye al aumento del sobrepeso y obesidad en quien los consumen. Los niños son los más susceptibles a la publicidad o proposición intensiva de estos productos, por ello es importante la supervisión por parte de los padres o cuidadores para la elección de alimentos saludables de lactantes y niños pequeños, es decir, establecer preferencias de alimentación equilibra desde temprana en la vida, ya que otro factor que contribuye a esta condición de peso en menores son ciertas pautas culturales muy arraigadas, como la creencia de que un bebé gordo es un bebé sano, lo que puede influir en la sobrealimentación de los niños por parte de la familia.

Adquiere mayor relevancia el cuidado en el consumo de alimentos para una dieta equilibrada, cuando se considera que los niños obesos tienen más probabilidades de desarrollar una serie de problemas de salud en la edad adulta. Entre los que se encuentran (WHO, 2017):

- Cardiopatías.
- Resistencia a la insulina (considerado como signo temprano de diabetes inminente).
- Trastornos osteomusculares (especialmente artrosis, enfermedad degenerativa que afecta las articulaciones muy incapacitante).
- Algunos tipos de cáncer (endometrio, mama y colon).

Considerando también que se presentan dificultades en aspectos psicológicos como:

Autoestima, los niños con sobrepeso u obesos tienden a considerarse con menos capacidades y habilidades a diferencia de los demás. Tiende a focalizarse a atención en sus aspectos negativos sin fijan en las cualidades, construyendo un autoconcepto pobre.

Inseguridad, en las situaciones sociales: los niños se sienten inseguros a la hora de tener que relacionarse con otros, sobre todo con sus iguales, que suelen someterles a bromas por su exceso de peso.

Imagen corporal, construyen al tipo de autoconcepto y a la condición física autopercibida y la social que van a ser aceptados o rechazados. Esto puede llevar al niño a desarrollar emociones negativas y comportamientos maladaptativos (Web, Guía de Obesidad, 2017).

Sin duda el ámbito social actual que es cada vez más urbanizado y digitalizado, ofrece menos posibilidades para la actividad física a través de juegos físicos saludables, por lo que los menores se vuelven menos activos físicamente, lo que los predispone a tener cada vez más sobrepeso, por ello la importancia de mantener una vida lo más activa posible, de transmitir hábitos de vida saludables.

El Chile ayuda a mejorar la salud y a disminuir el índice de masa corporal de sobrepeso y obesidad, a través del efecto de la capsaicina (Figura 1), componente químico que da el picor a los chiles, localizado principalmente en sus venas.

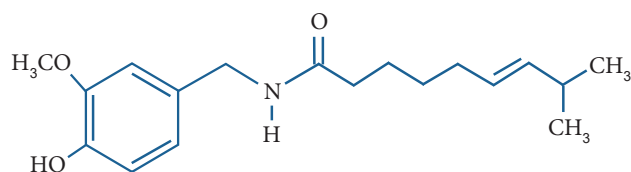


Figura 1: Estructura química de la capsina de acuerdo con Curry et al., 1999.

Según el Instituto de Nutrición y Salud "Kellogg's": el efecto de Chile sobre el apetito, metabolismo del gasto energético y en la masa grasa.



Fuente: <http://www.launion.com.mx/blogs/vida-y-estilo/noticias/91346-beneficio-de-la-comida-picante.html>. 24 de junio de 2016

A continuación se muestra una selección de artículos que abordan la relación de esta sustancia con la obesidad:

- Curry, J., Aluru, M., Mendoza, M., Nevarez, J., Melendrez, M., O'Connell, M.A. (1999). Transcripts for possible capsaicinoid biosynthetic genes are differentially accumulated in pungent and non-pungent *Capsicum*. *Plant Sci*, 148, 47–57.
- Fattori, F., Hohmann, M.S.N., Rossaneis, A.C, Pinho-Ribeiro, F.A. & Verri, W.A. (2016). Capsaicin: Current Understanding of Its Mechanisms and Therapy of Pain and Other Pre-Clinical and Clinical Uses. *Molecules*, 21(7), 844, 1-33.
- Kang, J.H, Goto, T, Han, I.S., Kawada, T., Kim, Y.M. & Yu, R. (2010). Dietary capsaicin reduces obesity-induced insulin resistance and hepatic steatosis in obese mice fed a high-fat diet. *Obesity*, 18(4), 780-787.
- Leung, F.W.(2014). Capsaicin as an anti-obesity drug. *Prog Drug Res*, 68, 171-179.
- Varghese, S., Kubatka, P., Rodrigo, L., Gazdikova, K., Caprnda, M., Fedotova, J.Zulli, A., Kruzliak, P. & Büsselberg, D.(2016). Chili pepper as a body weight-loss food. *Int. J. Food Sci. Nutr*, 1-10.
- Zsiborás, C., Mátics, R., Hegyi, P., Balaskó, M., Pétervári, E., Szabó, I., Sarlós, P., Mikó, A., Tenk, J., Rostás, I., Pécsi, D.,

Garami, A., Rumbus, Z., Huszár, O. & Solymár, M. (2016). Capsaicin and capsiate could be appropriate agents for treatment of obesity: a meta-analysis of human studies. *Critical Reviews In Food Science And Nutrition*, version posted online: 21 Dec 2016.

La cultura alimentaria mexicana está muy relacionada con el consumo de chiles, más que el picor, con el sabor que se extrae de ellos (chiles poblanos, morita o habaneros, entre otros) y permea los alimentos, dándoles su peculiar sabor.

A manera de conclusión, se recomienda el consumo moderado de chiles en diferentes preparaciones: salsas o guisos.

REFERENCIAS

- Castellón Martínez, E., Chávez-Servia, J. L., Carrillo Rodríguez, J.C. & Vera Guzmán, A.M. (2012). Preferencias de consumo de chiles (*Capsicum annum* L.) nativos en los valles centrales de Oaxaca, México. *Rev. Fitotec. Mex.*, 35(5), 27-35. Disponible en http://www.revistafitotecniamexicana.org/documentos/35-3_Especial_5/5a.pdf
- García Urigüen, P. (2012). La alimentación de los mexicanos. Cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios. Canacitra: México.
- Guía de Obesidad (2017). Obesidad infantil. Disponible en <http://www.guiaobesidad.com/causas-obesidad>
- Maury Sintjago, E.A. (2010). Ritos de comensalidad y espacialidad. Un análisis antropológico de la alimentación. *Gazeta de Antropología*, 26(2), 1-12. Disponible en <http://hdl.handle.net/10481/6779>
- Moreno Rojas, K. (2013). Chiles y salsas en México. Un sabor a identidad. Disponible en <http://www.inah.gob.mx/es/reportajes/597-chiles-y-salsas-en-mexico-un-sabor-a-identidad>
- Organización Mundial de la Salud (WHO, 2017). Datos y cifras sobre obesidad infantil. Disponible en <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- Román, S., Ojeda, C. & Panduro, A. (2013). Genética y evolución de la alimentación de la población en México. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 21(1), 42-51. Disponible en <http://www.medigraphic.org.mx>
- San Mauro Martín, I., Mendive Dubourdieu, P., Paredes Barato, V. & Garicano Vilar, E. (2016). Programación nutricional del gusto y la tolerancia al picante. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 923-929. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309246480024>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2016). Blog. Última actualización, 25 de julio 2016. Disponible en <http://www.gob.mx/sagarpa/articulos/produccion-del-chile-mexicano>
- Lecturas Recomendadas.
- <http://www.guiaobesidad.com/causas-obesidad>
- <http://www.psicologicamentehablando.com/los-efectos-psicologicos-en-el-nino-obeso/>
- <http://www.feriadelasciencias.unam.mx/antiores/feria15/chile.pdf>

LIC. MARICRUZ MORALES SALINAS