

¿Cambio cultural u oferta económica?

EDITORIAL

- ¿Adicción a los carbohidratos? Un punto de reflexión más allá de la persona.

CONTENIDO

- Adicción a los carbohidratos, ¿un problema de salud pública?
- Lo intenté, ipero esa golosina fue más fuerte que yo!
- ¿Existe la adicción a los carbohidratos? Bases fisiopatológicas.
- Rompiendo el vicio.
- Adicción a los carbohidratos, ¿qué tan malo es el exceso?
- Alimentación, hidratos de carbono y adicción.
- ¿La mercadotecnia te engorda?
- Adicción al refresco.

Aportaciones disciplinares

Noticias de la U.I.S.E.S.S.

Directorio I.M.S.S.

Ubicación de la U.I.S.E.S.S.

Agradecimientos.

Editorial

¿Adicción a los carbohidratos? Un punto de reflexión más allá de la persona

*Dra. Ana Leticia Salcedo Rocha.
Investigadora U.I.S.E.S.S.*

En las últimas tres décadas, las tasas de morbilidad por diabetes, hipertensión y obesidad se han incrementado hasta tres veces, siendo más notorio esta elevación en los mayores de veinte años.

Esta situación es preocupante, porque ha ocasionado que los servicios de salud, sobre todo los de orden público y de aseguramiento social, presenten un desbalance en sus finanzas, poniendo en peligro la viabilidad de las instituciones, debido a los crecientes costos de atención de dichos padecimientos y sus complicaciones.

Las complicaciones de la diabetes, la hipertensión y la obesidad, se ubican principalmente en el grupo de enfermedades cardiovasculares, que además de impactar la morbilidad, ocupan también el primer lugar como causas de mortalidad.

Un común denominador de estos tres padecimientos es la obesidad, donde el sedentarismo y la alimentación inadecuada juegan un papel crucial para su incidencia. Sin embargo, estas causas son las inmediatas, o sea, las más aparentes y corresponden a un nivel de análisis individual que manejan los integrantes del equipo de salud en la atención de sus pacientes.

Sin embargo, los elementos determinantes de esta situación habría que buscarlos en los factores de orden socio cultural que envuelven nuestro sedentarismo e inadecuada alimentación.

Si se realiza un recuento de los principales cambios estructurales ocurridos en la alimentación de nuestro país, encontraríamos:

1.40 o 50,000 años de cultura indígena con patrones de trabajo relacionados con la agricultura de subsistencia, la caza, la pesca y una alimentación baja en calorías dada por el consumo de maíz, frijol, aves, insectos, reptiles, batracios y ocasionalmente por pequeñas especies de mamíferos.

2.500 años de dieta mestiza donde se introduce el consumo de carne de res, cerdo, lácteos, trigo, frutas y verduras. Se inicia la agricultura y la ganadería intensiva para consumo interno. La hambruna y las enfermedades epidémicas diezman a la mayor parte de la población indígena.

Adicción a los carbohidratos, ¿un problema de salud pública?

*Dr. Javier E. García de Alba García.**

*Dra. Ana L. Salcedo Rocha.**

*Investigadores U.I.S.E.S.S.**

3. 150 años de proceso de urbanización e industrialización. La dieta mestiza se masifica mediante avances tecnológicos que permiten que ciertos alimentos tradicionales sean masivamente producidos como el pan, la tortilla, el pollo, la leche, etc.

4. Con la apertura del Tratado de Libre Comercio, hace unas cuantas décadas, el país paulatinamente se ha visto invadido de ciertos alimentos y bebidas industrializadas, como las carnes industrializadas, la comida rápida procesada, las golosinas, las botanas y los refrescos, etc.

Esta compleja situación, aunada a una vida sedentaria, es favorecida por los medios de comunicación masivos donde juegan un papel importante la televisión y el transporte individual y colectivo; así como otros factores de orden económico y psicosocial. Han impactado no tan sólo nuestra economía, sino también nuestra cultura y a su vez, han provocado una epidemia de problemas de salud, cuyas explicaciones desde diversas disciplinas, se exponen en los artículos del presente número de nuestro boletín.

Se pretende hacer un llamado a la reflexión sobre el consumo irracional de carbohidratos para lograr el establecimiento definitivo de conductas saludables en nuestra población, que prevengan no sólo la incidencia de los padecimientos señalados como prioritarios (diabetes, hipertensión y obesidad), sino también de los factores de riesgo involucrados, como son la alimentación y el ejercicio deficientes.



Introducción

Por primera vez en su historia, las Naciones Unidas declaran que el peso de las enfermedades crónicas representa una mayor carga que las enfermedades infecciosas en el mundo y que ocasionan 35 millones de muertes al año, además de que este problema no está ligado sólo a los países desarrollados, sino a todos aquellos que han adoptado la dieta occidental, constituida por alimentos procesados de bajo costo.

Por lo anterior, no es sorpresa que el 30% de la población mundial presente sobrepeso-obesidad y que el 40% de las personas con peso normal desarrollen enfermedades tales como las cardiovasculares y el hígado graso.

Ante esta situación, países como Dinamarca, desde 2011, ha incrementado los impuestos a los alimentos ricos en grasas saturadas.

Asimismo, se ha documentado que el consumo de carbohidratos en el mundo se ha incrementado un 300% en los últimos cincuenta años. México, como ya se conoce, ocupa el primer lugar, por lo menos en consumo de refrescos, lo cual toma por una parte proporciones epidémicas y condiciones de una verdadera adicción.

Adicciones

Generalmente, cuando se habla de adicciones, se presupone una alteración que afecta la vida de las personas, ya que representa una actitud y una práctica cotidiana, de difícil control (Plesman.2011).

Lo anterior en realidad es un concepto simplista que reduce el problema de la adicción a la voluntad personal y evita complejizar la situación, ya que las adicciones, inclusive las que desarrollan a ciertos alimentos, son fenómenos que ocurren desde una temprana edad y pueden representar la punta del iceberg de una enfermedad, en ocasiones con matices genéticos.

Cuando por alguna razón el organismo falla en producir las cantidades adecuadas de serotonina y otros neurotransmisores que nos hacen sentir "bien", es sobre todo, cuando la gente joven recurre a experimentar sustancias¹ contra su "depresión endógena".

La serotonina es formada por el organismo humano a partir del triptófano, un aminoácido que se encuentra en los alimentos, sin embargo para lograrlo se requiere también de magnesio, zinc, litio, ácido fólico, vitaminas B6 y B12. De ahí la necesidad de "comer bien para sentirse bien", situación que se confunde con "comer mucho para sentirse mejor".

Esta circunstancia de vital importancia, no es casual, sino cotidiana y nos plantea la urgencia de tener una dieta sana y balanceada, ya que una alimentación insana, baja en proteínas y alta en carbohidratos o grasas, expone al organismo a no formar en cantidades adecuadas neuro-hormonas², con el consecuente impacto en la salud personal.

Lo anterior nos trae a colación, un hecho que hemos observado y reportado desde hace tiempo: El mayor porcentaje de los riesgos de

enfermedad son adquiridos a finales de la niñez y principios de la adolescencia, fenómeno que puede explicarse de acuerdo al siguiente diagrama:



Carbohidratos y tóxicos exógenos

En el caso de los carbohidratos, no hay que olvidar que desde una perspectiva evolutiva el consumo de carbohidratos ha pasado por varias etapas. La primera se circunscribía a las épocas de cosecha de frutas, vegetales (una vez al año) o eventualmente de miel como sociedad recolectora durante miles de años. Posteriormente, el consumo sigue siendo bajo y no es hasta el siglo XVIII que se ve incrementada su oferta en el mercado mundial, con el cultivo de caña y en menor medida de remolacha, siendo en este siglo XXI la hiperproducción de alimentos procesados con aditivos de origen hidrocarbonado, lo cual ha contribuido a un uso y abuso de los mismos, siendo en este último caso clasificados como **substancias ex citotóxicas**³, debido a que el organismo fácilmente oxida los carbohidratos, transformándolos en radicales libres, o sea, sustancias capaces de producir desde cáncer, hasta destrucción celular y deterioro cognitivo.

Al efecto, ante una exposición crónica de azúcares⁴, el organismo responde creando una resistencia a la insulina, es decir, impidiendo que el exceso de carbohidratos entre a las células, lo cual produce a la vez un aumento de glucosa en la sangre, transformándola en grasa, lo que produce sobrepeso-obesidad, pero también depresión, debido a que el organismo no produce entonces neurotransmisores de buena calidad. Nótese que las condiciones antes señaladas están asociadas con el síndrome metabólico y se comportan también como factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial.

A tal grado de amenaza han llegado las sustancias exocitotóxicas, que una de ellas, el jarabe de alta fructuosa, uno de los carbohidratos de mayor uso en la cultura occidental, se ha comparado con la adicción al alcohol, como se muestra en el siguiente paralelismo:

Efectos nocivos reportados

Exposición crónica al etanol	Exposición crónica a la fructosa ⁵
Hipertensión arterial	Hipertensión arterial
	Hiperuricemia
Cardiomiopatía	Infarto miocárdico
Dislipidemia	Dislipidemia
Pancreatitis	Pancreatitis (hipertrigliceridemia)
Obesidad (por resistencia a la insulina)	Obesidad (por resistencia a la insulina)
Malnutrición	Malnutrición (sobrepeso-obesidad)
Esteatosis hepática alcohólica	Esteatosis hepática no alcohólica
Síndrome de alcoholismo en el feto	?
Adicción	Habitación si no adicción

Retos

Si estamos enfrentando a una adicción requerimos aplicar en miles de personas programas de desintoxicación, cuya primera etapa consiste en la discontinuación de la sustancia tóxica bajo la supervisión de un equipo de salud. La segunda etapa consiste en la adopción de una dieta hipoglucémica, debido a que durante esta etapa se presenta ansiedad e insomnio, síntomas de un trastorno metabólico subyacente que se acentúa o desencadena con la ingestión de la(s) sustancia(s) tóxica(s).

Tratar las adicciones representaría un esfuerzo titánico que tendría que realizarse desde el punto de vista preventivo, ya que desde el enfoque curativo sería caro y complicado. Por ejemplo, algunos clínicos de manera individual previenen las recaídas a las adicciones, prescribiendo glicerina a dosis de 20 ml en 275 ml de agua; glutamina 300 mg junto con DL fenilalanina y L tirosina, adicionada con vitamínicos y minerales, pero como medidas temporales (Samra, 2003).

Por otra parte, es importante conocer la magnitud del problema, en términos de cuánta gente presenta adicciones simples a una sola sustancia, que serían más susceptibles de mejorarse que las adicciones complejas (Riessman y Carroll, 1996).

Como una escalofriante aproximación, se sabe que el 75% de las personas hiperactivas, así como el 75% de las personas con depresión, sufren de trastornos de los azúcares (hipoglucemia), lo cual plantea la posibilidad de que nos estemos enfrentando a una susceptibilidad o incapacidad de metabolizar azúcares adecuadamente (Sanders y Ross, 2002) (Elkins.1996), situación que implica la urgente necesidad de seguir una dieta sana y balanceada como base de la prevención del problema de la adicción a los carbohidratos.

Implementar otras medidas, como incrementar los impuestos y realizar ciertas restricciones para el consumo de sustancias exocitotóxicas, como se está ya realizando en Canadá y algunos países de la

Comunidad Europea. Ha implicado una lucha más intensa, que la que se realizó contra las empresas tabacaleras, en este caso contra las empresas relacionadas con la desnutrición (Lustig y cols, 2012).

Medidas como eliminar el jarabe de alta fructosa de la lista de Alimentos Generalmente Vistos como Seguros (GRAS) de la FDA de Estados Unidos y sus equivalentes en otros países, así como eliminar toda propaganda, incentivos, regalos, juguetes, etc., relacionados con comidas industrialmente procesadas o sustancias exocitóticas, también puede ser un buen principio.

1.- Estas sustancias van desde drogas hasta ciertos alimentos.

2.- El cerebro ante el estrés requiere de glucosa y a su vez ésta estimula la formación de neuro-hormonas que interactúan con otros mecanismos alimentarios, como los del hambre (Ghrelin y la saciedad (Leptina), provocando reacciones reflejas. Así, al tener períodos de ayuno y atracón, la insulina es requerida en cantidades que no se pueden lograr de inmediato, produciéndose hiperinsulinemia y posteriormente resistencia a la insulina.

3.-Son aminoácidos que reaccionan con receptores cerebrales específicos que a su vez envían impulsos nerviosos. El altas dosis las neuronas se sobreestiman anormalmente hasta morir, por eso son llamadas exotoxinas. Algunos ejemplos de las exotoxinas más comunes:

MSG, glutamato, aspartame, hidrolizados de proteína vegetal, L-cisteína, homocisteína. Son agregados a casi todos los alimentos industrializados como sopas, chips, gravies, comidas rápidas, comidas congeladas, aderezos y crotones.

Las exocitotoxinas son agregadas para acentuar el sabor de alimentos naturales como especias, extractos de levadura, soya texturizada y otros saborizantes líquidos. Las formas líquidas de estos aditivos son más tóxicas que las sólidas, porque se absorben más rápidamente.

4.- En el caso de los azúcares hay evidencia que estos suprimen la secreción de la hormona ghrelin y leptina, que tiene que ver con la sensación de hambre y saciedad. Asimismo, los hidratos de carbono en la dieta reducen la acción de la dopamina en el cerebro, deprimiendo el placer producido por la comida, incitando a las personas a comer más. Lustig 2010) (Garber 2011).

5.- El Jarabe de alta fructosa se desarrolla a partir del maíz, utilizando ciertas enzimas para transformarlo en glucosa, porque es más rentable que la sacarosa, manteniendo el tiempo de anaquel en frío y en calor de los productos adicionados.

Los alimentos que contienen jarabe de maíz de alta fructosa son: Panes y cereales, galletas y barras de granola, frutas envasadas, jamones, gelatinas, mermeladas, catsup y otros condimentos, adicionados con edulcorantes.

La fructosa produce bajos niveles de leptina e insulina, eliminando la saciedad. El jarabe incrementa la ghrelin, una hormona que produce hambre e incrementa el apetito. En obesos se ha encontrado bajos niveles de ghrelin.

Usar glucosa natural en lugar de fructosa decremente la tendencia a sobrealimentarse. La fructosa es convertida en grasa por el hígado, resultando altos niveles de grasa y/o triglicéridos en el torrente sanguíneo.

Bibliografía

1. Plessman J. Drug addiction is a nutritional disorder. Hypoglycemic Health Association of Australia. November 15 of 2011. consultado el 10/04/2012. en: <http://www.hypoglycemia.asn.au/2011/drug-addiction-is-a-nutritional-disorder/>
2. Lustig RH. Sugar sweetened beverages, weight gain and incidence of type 2 diabetes in young middle age woman. J Am Diet Assoc. 2010. 110: 1307-1321.
3. Garber AK & Lustig RH. Does sugar addiction really cause obesity? Curr Drug Abuse Rev. 2011. 4: 146-162.
4. (Samra. G. The hypoglycaemic connection. 2nd Ed. One Stop Allergies. Main reading room (Australia Collection) Sidney. 2003.
5. Saunders J and Ross H. Hypoglycemia. The classic healthcare handbook. Kensington Pub Corp. 2002.USA.
6. Rita Elkins. The complete fiber fact book. Woodlance Pub. 1996. USA.
7. Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD. The toxic truth about sugar. Nature. 2012. 482: 27-29.
8. Riessman F and Carroll D. A new view on addiction: Simple and Complex. Social Policy. 1996. 27(2): 36-46.



Lo intenté, ipero esa golosina fue más fuerte que yo!

*Blanca Viviana de la Salud Cortés Vázquez.
Médico Pasante en Servicio Social.
Universidad de Guadalajara.*

Frecuentemente vemos en la calle y los medios de comunicación anuncios que promueven todo tipo de alimentos, desde la comida más saludable hasta la más nociva, toda disfrazada de ser lo mejor. Pero, si ambas son presentadas como la mejor opción, ¿qué nos orilla a elegir una u otra?

Existen múltiples teorías que buscan explicar el comportamiento alimentario de las personas. Sin embargo, la mayoría coincide en que la serotonina juega un papel muy importante.

Primero, veamos qué es la serotonina. Es un neurotransmisor, sustancia que transmite información de una neurona a otra, que deriva del metabolismo del triptófano (un aminoácido esencial indispensable para el mantenimiento del estado de salud). La serotonina es una sustancia que se encuentra en el organismo en forma natural. Se le halla en altas concentraciones en ciertas áreas del cerebro y otras partes del cuerpo; como por ejemplo, las plaquetas sanguíneas y la mucosa intestinal.

Diversas investigaciones han demostrado la importancia de este neurotransmisor en ciertos trastornos de conducta (Ferris, 1996) y uno de ellos es la adicción a los carbohidratos.

Un ejemplo de esto es un estudio observacional que fue llevado a cabo por los investigadores Richard y Judith Wurtman. Mediante monitoreo de pacientes que referían gusto por los alimentos ricos en carbohidratos, llegaron a la conclusión de que el consumo excesivo de carbohidratos puede interpretarse fisiológicamente como un abuso de sustancias por el efecto tranquilizante que los productos del

metabolismo de los mismos pueden ejercer sobre quien los consume, llevando esta práctica al punto en que perjudica su salud y apariencia personal (Wurtman, 1986).

En el caso de algunos de los pacientes que estuvieron bajo observación identificados como ansiosos por los carbohidratos, los Wurtmans hallaron que el triptófano de la dieta se convertía en serotonina, actuando como un elevador del humor, convirtiéndose la comida en medicina.

Basado en la experiencia con cada alimento y la sensación que provoca, se cree que el cerebro da la orden de seleccionar aquellos más ricos en compuestos que estimulan la producción de la serotonina.

Esto puede explicar la predilección por determinados alimentos durante fases depresivas, pero también nos explica la compulsividad e impulsividad por consumirlos a pesar del daño potencial y actual que provoquen (Soria, 2011).

Bibliografía

*Ferris CF. Serotonine diminishes aggression by supressing the activity of vasopresine system. Ann N Y, Acad Sci 1996; 794:98-103.

*Soria I. Trastornos de la conducta alimentaria, ¿una adicción? Revista digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia. 2011; 1(1).

*Wurtman RJ, Wurtman JJ. Carbohydrate craving, obesity and brain serotonine. Appetite. 1986; 7 Suppl: 99-103.



¿Existe la adicción a los carbohidratos?

Bases fisiopatológicas

*Tania Navarro Acevedo.
Médico Pasante en Servicio Social.
Universidad de Guadalajara.*

La ingesta y disponibilidad de comidas hipercalóricas en nuestros días es una de las razones por las cuales se ha incrementado el número de obesos en el mundo y por consiguiente, esta patología ha surgido como un problema de salud pública. Siendo la obesidad factor de riesgo para numerosas enfermedades cardiovasculares y endocrinas, entre ellas la hipertensión arterial, diabetes, aterosclerosis e infartos.¹ Pero, ¿hay algo más atrás de esto? Una ingesta compulsiva e incontrolable de carbohidratos en la población actual puede ser la causa del aumento en la obesidad.

Antes de comenzar a analizar cómo los carbohidratos causan adicción según la evidencia en el ámbito científico sobre el tema, es necesario precisar qué son los carbohidratos y cómo se define adicción.

Los carbohidratos son una amplia gama de compuestos orgánicos (azúcares, almidones, celulosas y gomas), que se generan como producto de la fotosíntesis y contienen en cantidades similares carbono, hidrógeno y oxígeno. Su principal función es suministrarle energía al cuerpo, muy especialmente al cerebro y sistema nervioso central a través de la glucosa, sustancia producto de la descomposición que hace el cuerpo de los azúcares y almidones.² Estos pueden dividirse en tres tipos:

- a) Los carbohidratos complejos.** Estos son fuente de minerales, vitaminas y fibras. Pueden encontrarse en los cereales, harinas vegetales, legumbres, arroz y pastas.
- b) Los carbohidratos simples.** Estos también contienen vitaminas y minerales y se encuentran en las frutas, la leche y derivados, así como en las verduras.
- c) Los carbohidratos simples refinados (CSR).** Los cuales carecen por completo de minerales, vitaminas o fibras y sólo suministran calorías. Se encuentran en los dulces, el azúcar refinado, las bebidas carbonatadas y las harinas muy refinadas. Es en este último grupo de carbohidratos donde se ha encontrado en efecto psicoactivo.

Ahora bien, la adicción se define (según la OMS) como el estado de intoxicación crónica y periódica originado por el consumo repetido de una droga, natural o sintética, caracterizada por:

- Una compulsión a continuar consumiendo por cualquier medio.
- Una tendencia al aumento de la dosis.
- Una dependencia psíquica y generalmente física de los efectos.
- Consecuencias perjudiciales para el individuo y la sociedad.

Así pues, comenzando con los diferentes modelos explicativos de la "adicción a los carbohidratos", encontramos que la propiedad distintiva que convierte en adictivos a los CSR está en su efecto sobre la neurotransmisión y específicamente sobre la serotonina y su precursor, el triptófano.³ La serotonina es un neurotransmisor, una de sus principales funciones, está la de regular el apetito mediante la saciedad, equilibrar el deseo sexual, controlar la temperatura corporal, la actividad motora y las funciones perceptivas y cognitivas.⁴

Cuando una persona consume carbohidratos, se estimula la secreción de insulina, lo cual promueve la captura por parte de los músculos de la mayoría de los aminoácidos, excepto del triptófano. Es así que el porcentaje del triptófano sobre el total de aminoácidos disponibles en sangre aumenta en proporción directa a la ingesta de CSR.

Dado que el triptófano compite con otros aminoácidos en su pasaje por la barrera al cerebro, la secreción de serotonina se ve sobreestimulada por la cuantiosa presencia de su precursor. Entonces, una vez que se produce el consumo, las hendiduras sinápticas se ven repletas de estos neurotransmisores y la persona comienza a sentirse mejor, tal como sucede en el caso del consumo de cocaína y otras drogas de abuso.³

En virtud de esta sobreexistencia de neurotransmisores se produce una autorregulación por la que se envía la señal para dejar de producirlos. Así, se genera una cadena en que se rompe con el natural equilibrio de la producción y sea constante la necesidad de carbohidratos para llegar al nivel anterior.⁵

Así es como una dosis mayor aún de azúcar puede ayudarle al cuerpo a compensar los niveles de serotonina para sentirse mejor. Es por esta razón que si se está un poco deprimido o triste, comer un helado o chocolate es una excelente solución para sentirse mejor.

Otro modelo explicativo del potencial adictivo de los CSR precisa que el azúcar estimula los mismos sistemas neurales implicados en la adicción a las drogas (Colantuoni 2002).⁶ Éste fue un estudio realizado en ratas en el cual se les dio solución glucosada al 25% con la comida, seguida de 12 horas de privación de alimentos cada día. Como resultado se vio que las ratas duplicaban su consumo de glucosa en 10 días y se desarrolló una ingesta excesiva en la primera hora de acceso diario.⁶

Análogamente, ocurre lo mismo con las personas obesas a las que se les suprimen los carbohidratos durante un régimen dietético, les vienen deseos incontrolables de consumir cosas "ricas" (dulces) y terminan por abandonarse en el consumo desesperado de carbohidratos. Esto en parte explica el efecto de rebote que se observa en los pacientes que comienzan dietas estrictas para perder peso.²

Se analizaron también los síntomas que producía la retirada súbita del azúcar de la alimentación de las ratas, las cuales mostraron síntomas claves de la abstinencia como los temblores, la agitación de la cabeza, la inestabilidad motora y las alteraciones neuroquímicas.

Rompiendo el vicio

*Génesis Sarahí Rodríguez Santiago.
Pasante de Enfermería.
Universidad de Guadalajara.*

Del mismo modo, se observaron cambios en los receptores de la dopamina, la cual es un neurotransmisor con muchas funciones en el cerebro, incluyendo papeles importantes en el comportamiento y la cognición, la actividad motora, la motivación y la recompensa, la regulación de la producción de leche, el sueño, el humor, la atención, y el aprendizaje, estos cambios fueron similares a los obtenidos durante la adicción a la cocaína.⁶

Estos resultados confirman que la sensibilización al azúcar observada en los experimentos conductuales tiene una base molecular semejante a la vista en otras adicciones.

En el mundo de hoy, ante una abundancia nutricional, dada por la accesibilidad de alimentos con CSR, tanto en su distribución como en su bajo costo, hacen que las personas caigan con mucha facilidad en su consumo adictivo en distintas circunstancias (de trabajo, estudio, frente a la ansiedad, etc). A su vez, este patrón de consumo, aunado a un estilo de vida sedentario, produce obesidad y trastornos alimenticios. La obesidad incrementa dramáticamente el riesgo de enfermedades cardiovasculares (la principal causa de muerte en nuestro país) y diabetes.

Es entonces, que si la adicción a los carbohidratos es la causa de este aumento en la obesidad, la prevención de muchas enfermedades cardiovasculares debería adquirir otro rumbo, en el cual el papel del médico, psicólogo, nutriólogo y un equipo multidisciplinario será preponderante para generar ese cambio.

Bibliografía

- 1 Freddy García, José Solís, Jorge Calderón, Edith Luque, y col. "Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana". Rev Soc Peru Med Interna 2007; vol 20 (3).
- 2 Anthony Accurso, Richard K Bernstein, Annika Dahlqvist y col. Dietary carbohydrate restriction in type 2 diabetes mellitus and metabolic syndrome: Time for a critical appraisal. Nutrition & Metabolism 2008; 5:9.
- 3 Wurtman RJ, Wurtman JJ. Carbohydrate craving, obesity and brain serotonin. Appetite. 1986;7 Suppl: 99-103.
- 4 Nicole M. Avena, Pedro Rada, Bartley G. Hoebel. Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. Neuroscience and Biobehavioral Reviews 32 (2008) 20-39.
- 5 Pedro Rada¹, Nicole M. Avena y Bartley G. Hoebel "ADICCIÓN" AL AZÚCAR: ¿MITO O REALIDAD? Revisión Rev Venez Endocrinol Metab 2005; 3 (2): 2-12.
- 6 Colantuoni C., Schwenker J., McCarthy J. y col Excessive sugar intake alters binding to dopamine and mu-opioid receptors in the brain. EN: Neuroreport, 2002 Vol 12; (16). Pp: 3549 a 3552.

Una dosis de azúcar puede ayudar al cuerpo a compensar los niveles de serotonina para sentirse mejor. Es por esta razón que si se está un poco deprimido o triste, salir corriendo a la heladería más próxima parece una excelente solución.

El problema es que los helados y galletas son un remedio temporal. Una sobrecarga de azúcar obliga al cuerpo a liberar una gran cantidad de insulina (hormona encargada de controlar la glicemia). Esta hormona lo que hace es trabajar para compensar el aumento, ocasionando que el azúcar en sangre disminuya tan rápido como aumentó.

Al bajarse de nuevo el azúcar, se experimenta más ansiedad y apetito por lo dulce. Afortunadamente, ahora que se conoce la causa, se tiene también la solución. Hay muchas formas que las personas con este tipo de "adicción a los carbohidratos" pueden practicar para levantar el ánimo sin tener que rendirse a las tentaciones y acabar con todos sus esfuerzos.

Si usted a diario siente ansiedad o un fuerte antojo por algún alimento en especial, de seguro está experimentando una relación adictiva con ese alimento. Hay personas cuya adicción es el pan, para otros los bizcochos, el arroz, los dulces y para otros muchos las bebidas carbonatadas azucaradas.

Para liberarse de una de esas adicciones hace falta saber dos cosas:

- Que debe retirarse de la adicción de forma GRADUAL.
- Que pueden experimentar reacciones físicas desagradables. Los adictos a las drogas le llaman síndrome de abstinencia.

Una adicción a los carbohidratos puede llevar a consumir una bolsa entera de galletas en una "sentada" o darse el gusto de comer medio pastel a la hora de la cena. Su cuerpo está condicionado a comer carbohidratos como sea posible, por lo tanto, puede parecer que a veces usted no está realmente satisfecho, no importa cuánto o con qué frecuencia come.

Aprenda a escuchar a su cuerpo

Es importante que comprenda sus verdaderas necesidades. Algunos de los antojos de la tarde pueden ser realmente hambre y son una forma en que su cuerpo le está dejando saber que es hora de un poco más de energía y nutrientes (no toneladas de azúcar), si el hambre es el caso tenga listas algunas meriendas nutritivas y saludables para esos momentos.

Coma hasta estar satisfecho, no lleno.

Para controlar la adicción a los carbohidratos es muy importante empezar a escuchar a su cuerpo, empezar a reconocer sus señales fisiológicas. Muchas veces se abusa de las comidas porque el cerebro no tiene tiempo de darse cuenta que el estómago está satisfecho. Cuando se está comiendo, hay ciertas señales que le dan a entender al cerebro, que es

Adicción a los carbohidratos, ¿qué tan malo es el exceso?

*Andrea Itzel Gutiérrez Valdez.
Estudiante de Lic. en Nutrición.
Universidad del Valle de México.*

suficiente, que ya tiene el cuerpo todo lo que necesita. Sin embargo, estas señales no viajan a la velocidad de la luz, necesitan un poco de tiempo. Si usted come muy rápido sin siquiera masticar, la señal llegará al cerebro cuando ya se abusó.

Inicie comiendo despacio, masticando bien y dándole tiempo al cuerpo para que pueda "comunicarle" cuándo es suficiente. ¡Disfrute sus comidas!

Establezca nuevos horarios, le ayudarán a controlar la adicción a los carbohidratos.

Si se aprende a escuchar las señales de hambre y saciedad, es totalmente normal que se sienta apetito cada 2 ó 3 horas, por lo tanto realizar meriendas es un buen hábito a adquirir. Distribuir las calorías del día también ayuda a que el metabolismo aumente su trabajo, de esta manera se estimula a "quemar" más, aunque el total de calorías sea el mismo. Una buena idea es consumir un desayuno, comida y cena liviana, así como dos meriendas entre comidas.

Superar la adicción a los carbohidratos parece muy fácil, pero primero hay que ser conciente de ello y luego aplicar soluciones prácticas y sanas. Estas adicciones son un factor por el cual mucha gente empieza su dieta todos los lunes y ya para el medio miércoles la han abandonado.

Bibliografía

- 1.- <http://www.saborysalud.com> (Rebeca Hernández, nutricionista).
- 2.- <http://www.relaxslim.com>
- 3.- <http://www.niunadietamas.com> (Dr. Salomón Jakubowicz).
- 4.- <http://www.muysaludables.com> (Dan Yoselle).



Los carbohidratos desde siempre han sido parte de la dieta diaria, ya que se encuentran en infinidad de alimentos básicos a nivel nacional, como lo son los cereales, alimentos derivados del maíz (tortilla, elote, palomitas), del trigo (pan, pastas, harinas, pasteles, galletas), arroz, papas, bebidas azucaradas, frutas, helados y frituras.

El número de comidas por día, así como los ritmos de alimentación pueden variar ampliamente según la disponibilidad y tipo de comida, oportunidad, situación social, estilo de vida u otras condiciones, los alimentos ricos en hidratos de carbono son de fácil acceso y consumidos con mayor frecuencia.

El consumo de carbohidratos es básico, ya que suministran energía, especialmente al cerebro y es el sustrato energético preferido. Es por esto que su consumo no debe limitarse.

Sin embargo, el consumo inadecuado de hidratos de carbono provoca alteraciones con la secreción de insulina. La hormona se libera de forma excesiva (hiperinsulinemia) después de comer alimentos altos en hidratos de carbono. Este exceso de liberación de insulina provoca antojos y necesidad de consumir más carbohidratos, por eso es que se le considera como una adicción.

La efectividad de las señales de saciedad que regulan el tamaño y la duración de las comidas individuales a corto plazo, dependen directamente de la serotonina, que cuando se secreta en bajas concentraciones trae como consecuencia problemas obsesivos compulsivos, principalmente el deseo de seguir consumiendo hidratos de carbono.

Existen dos tipos de hidratos de carbono, los simples y los complejos. Su clasificación depende de la estructura química y de la rapidez con la cual se absorbe el azúcar.

Al consumir hidratos de carbono simples que se encuentran en las harinas refinadas y jugos principalmente, se libera insulina para que la glucosa pueda ingresar a la célula. Estos carbohidratos son de rápida utilización y provocan una sensación de hambre temprana. Además, nos puede llevar a un aumento de peso y esto a su vez traer complicaciones propias del sobrepeso y la obesidad. Por eso es importante prestar atención y sobre todo mantener un consumo limitado.

Se sabe que la ingesta de carbohidratos complejos tiene efectos claramente beneficiosos en personas con síndrome metabólico y también se ha observado una mayor reducción de peso, por ello es recomendable consumir este tipo de carbohidratos como son arroz, pasta, leguminosas, cereales integrales y verduras, ya que ayudan a disminuir los niveles de glucosa en sangre y su absorción es aún más lenta comparada con los hidratos de carbono simples, por esto nos brindan una sensación de saciedad, evitando seguirlos consumiendo.

Alimentación, hidratos de carbono y adicción

*Paulette Montserrat Flores González.
Lic. en Nutrición.
Universidad de Guadalajara.*

En conclusión, es recomendable consumir alimentos ricos en fibra como las frutas (arándanos, frambuesas, guanábana, moras, pera, naranja, manzana, mandarina, limón, lima, guayaba, granada, fresa y papaya); siempre que sea posible consumirlas con cáscara y además incluir los tres macronutrientes en cada tiempo de comida para retrasar el vaciamiento gástrico, tener una sensación de saciedad y evitar un consumo excesivo.

Bibliografía

Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO. pp:64.

Saris WH et al. Randomized controlled trial of changes in dietary carbohydrate/fat ratio and simple vs complex carbohydrates on body weight and blood lipids: the CARMEN study. The Carbohydrate Ratio Management in European National diets. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 2000, 24:1310. 1318.19.

Palou, A. Nutrigenómica y obesidad. Revista Medica Universidad Navarra/vol 48, Nº 2, 2004, 36-48.

Los hidratos de carbono son compuestos orgánicos que podemos encontrar en ciertos alimentos. Forman parte esencial dentro de la alimentación de los seres humanos, ya que su principal función es proporcionar la energía necesaria al cuerpo para realizar las actividades cotidianas a través de la glucosa obtenida de la descomposición que el organismo realiza de estos compuestos, la cual se absorbe en las células, transformándose después en energía. Pero, ¿qué pasa cuando nuestro cuerpo siente la necesidad de consumir estos alimentos de manera excesiva? Esto es conocido como adicción a los hidratos de carbono.

La adicción a los hidratos de carbono se define como una necesidad o deseo creciente en el consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono. Cuando una persona no es adicta a los hidratos de carbono, se sentirá satisfecho después de comer, ya que liberará la cantidad necesaria de insulina para que el cuerpo aproveche la energía de los alimentos y después liberará otro neurotransmisor llamado "serotonina", sustancia relacionada en el cerebro con la señal de dejar de comer.

La adicción a los hidratos de carbono se explica por la alteración de diversos neurotransmisores en el cerebro, entre ellos la serotonina, trayendo como consecuencia una conducta de ansiedad relacionada hacia al consumo excesivo de alimentos ricos en hidratos de carbono, destacándose aquellos que contienen azúcares refinados; por ejemplo, dulces, chocolates, refrescos y en general alimentos que en su elaboración le sea agregado azúcar. Las principales consecuencias de esta adicción son las siguientes:

1. Al consumir en exceso este tipo de alimentos, su organismo producirá insulina en cantidades elevadas, lo cual resulta en un incremento en la necesidad de comer tanto en cantidad como en frecuencia.
2. Después de un tiempo produciendo insulina en cantidades altas, se creará una "resistencia a la insulina", que puede conducir a la diabetes.
3. El cuerpo, al tener exceso en las cantidades de hidratos de carbono, creará con mayores facilidades depósitos de grasa, teniendo como consecuencia sobrepeso y la obesidad.
4. El alto consumo de alimentos con hidratos de carbono simples, contribuye a los problemas de dislipidemias, aumentando los niveles sanguíneos de los triglicéridos y el colesterol, los cuales provocan problemas cardiovasculares.

¿Qué hacer?

Lo principal, es acudir con los profesionales de salud, con el fin de recibir una atención más completa para lograr mejores resultados en el tratamiento. Es necesario acudir con el médico para un control hormonal correcto, así como con un nutriólogo para recibir un plan de alimentación personalizado y adecuado a las necesidades de cada persona, que nos



¿La mercadotecnia te engorda?

Miriam Sagrario Penilla López.
Lic. Mercadotecnia.
Universidad de Guadalajara.

ayude a llevar un mejor control de peso corporal para mantenerlo en un estado adecuado, así como una alimentación que ayude a un control de glucosa sanguínea adecuada.

En cuanto a la alimentación, las recomendaciones generales son las siguientes:

1. Evitar alimentos con alto contenido de hidratos de carbono simples. De todos los alimentos que contienen hidratos de carbono, consumir de preferencia los integrales, evitando los que contienen azúcar refinados como los refrescos, dulces, chocolates, galletas, pastelitos, etc.
2. Realizar de 5 a 6 tiempos de comida. Dentro de estos se incluyen los tres tiempos fuertes o principales (desayuno, comida, cena), los tres tiempos restantes deben ser colaciones pequeñas, evitando los hidratos de carbono simples (azúcares, refrescos, dulces). Al manejar esta cantidad de comidas, también se busca un mejor control sobre la ansiedad.
3. Incluir proteínas en cada comida. Dentro de todos los tiempos de comida se debe consumir al menos una porción de alimentos que contengan proteína. Así, por ejemplo, en las tres comidas principales se puede consumir carne de res, pollo, pescado y leche. Mientras que en las colaciones se debe consumir preferentemente alimentos como nueces, almendras, cacahuates, etc.
4. Alimentos con alto contenido de omega 3. Éste, es un tipo de grasa que actúa en beneficio de la salud. A nivel cerebral, actúa como nutriente que ayuda al buen funcionamiento de los neurotransmisores, ayudando en la sensación de saciedad. El omega 3 se encuentra principalmente en alimentos como el pescado, sardinas, aceite de oliva, nueces y almendras. También se pueden encontrar suplementos de este mismo.

Recuerda acudir a asesoría nutricia, para que le proporcionen un plan de alimentación, ya que éste debe ser personalizado a tus necesidades, gustos y que ayuden a lograr mejores resultados y mejora en tu salud.

Bibliografía

Corsica, Joyce A; Pelchat, Marcia L. Food addiction: true or false? Current Opinion in Gastroenterology; March 2010 - Volume 26 - Issue 2 - p 165-169.

Blum K, Bagchi D, Bowirrat A, Williams - Down D, L Wait R, et al. Nutrigenomics of Neuradaptogen Amino-Acid-Therapy and Neurometabolic Optimizers: Overcoming carbohydrate bingeing and overeating through neurometabolic mechanisms. Functional Foods in Health and Disease: 9:310-378.

<http://www.carbohydrateaddicts.com/cadfn.html>

La mercadotecnia vive en la actualidad un gran íbom! Parece ser una disciplina de moda, se escucha a todas las personas hablar a diario de ella, diciendo frases como "esto y aquello es sólo mercadotecnia" o "lo están haciendo simplemente por mercadotecnia"; pero, ¿sabemos realmente lo que es la mercadotecnia?

La mercadotecnia es una disciplina encargada no sólo de vender productos, sino también de preocuparse por atender necesidades de los consumidores, hacer estudios acerca de sus preferencias o cómo quieren vivir las personas en relación a los productos que compran a diario.

En la actualidad, ésta ha sido severamente criticada por una gran cantidad de personas, haciéndola responsable de diversos problemas sociales. Uno de ellos, la mala alimentación que tenemos los consumidores y que por consecuencia ha generado problemas, entre los cuales la obesidad es una de las principales. Se ha culpado a la mercadotecnia de vender productos y crear necesidades de los mismos sin tener en cuenta su salud y lo que es realmente conveniente para las personas.

Debemos partir analizando que la obesidad existe y que es realmente un problema social al que nos enfrentamos, en especial hablando de nuestro país, que recientemente se ha situado como el número uno a nivel mundial en obesidad tanto adulta como infantil. Los expertos afirman que los hábitos de alimentación han cambiado, que el comportamiento de las personas cambia a medida que el tiempo avanza y la globalización crece, que las horas de ejercicio han sido sustituidas por horas de computadora y las buenas comidas de casa por comidas industrializadas, altas en carbohidratos y poco nutritivas.

Así pues, no es de asombrarse que dichos cambios traigan consecuencias, en especial si analizamos que en cada uno de ellos existe un retroceso. A menor actividad física y mayor consumo de alimentos altos en carbohidratos tendremos un alto número de personas obesas.

Son las cadenas de comida rápida aquellas que producen alimentos industrializados con un alto número de carbohidratos, aquellas que han logrado desarrollar una mercadotecnia efectiva y posicionarse en la mente de los consumidores, además de tener un alto poder económico y lograr mejores resultados para sus propios intereses.

Es entonces momento de reflexionar y hacer un análisis con todos los puntos que tenemos y entender si es realmente la mercadotecnia la culpable de este problema social que vivimos hoy en día.

Como lo mencionamos en un principio, la mercadotecnia no sólo se encarga de vender productos, sino de analizar las necesidades de los consumidores y cómo quieren vivir estos en relación con los productos adquiridos. Teniendo esto en consideración podemos darnos cuenta de que la mercadotecnia tiene objetivos precisos al igual que las demás disciplinas tienen los suyos. Lo que pasa es que las personas tendemos a dar connotaciones negativas o positivas, la mercadotecnia es simplemente una disciplina que tiene como objetivo colocar productos que los

Adicción al refresco

*L.N. Natllely Amezcua Galván.
Universidad de Guadalajara.*

consumidores necesitan, en el tiempo deseado, el lugar indicado y al mejor precio posible y todo esto se logra a través de un detallado estudio de mercado.

Cuando mencionamos que las grandes cadenas de comida rápida, así como todas aquellas que producen alimentos industrializados altos en carbohidratos están posicionadas en la mente del consumidor gracias a una mercadotecnia efectiva, estamos diciendo que han desarrollado una excelente mezcla de marketing para colocar sus productos en los consumidores, no con esto diciendo que está bien o que son socialmente responsables.

La mercadotecnia utilizada efectivamente llegará a la mente de los consumidores, a mostrarles nuevos productos, innovaciones y todo aquello que el productor desee transmitir.

Basándonos en todo esto que ya hemos hablado podemos darnos cuenta que no es la mercadotecnia como tal la culpable del gran consumo de productos altos en carbohidratos, ni del problema social al que nos enfrentamos, sino el mal uso que de ella se ha dado por parte de todos aquellos productores de estos alimentos, que sólo se han preocupado por sus propios intereses a pesar de los problemas que en la salud de los consumidores están causando.

Como reflexión, nos queda preguntarnos si una mercadotecnia efectiva por parte de ellos los ha llevado al éxito de sus productos y al posicionamiento en los consumidores, qué podrían lograr con una mercadotecnia igual o más efectiva todos aquellos involucrados con el sector salud y todos aquellos dedicados a la fabricación de productos pensados realmente para la buena alimentación de los consumidores.

Bibliografía

El mercadeo social, más allá del régimen de competencia económica.
Disponible
http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%2011_8.pdf

http://uales.academia.edu/BaltasarFern%C3%A1ndezRam%C3%ADrez/Papers/353051/Ciudades_obesas_y_mercadotecnia_de_la_comida_rapida

[http://andersensecundaria.wikispaces.com/+La+influencia+de+la+mercadotecnia+en+los+h%C3%A1bitos+alimenticios++\(CIENCIAS\)](http://andersensecundaria.wikispaces.com/+La+influencia+de+la+mercadotecnia+en+los+h%C3%A1bitos+alimenticios++(CIENCIAS))



Según la Asociación Gremial de Supermercados de Chile, ASACH, México está en primer lugar a nivel mundial en consumo de refrescos, principalmente Coca Cola (115.4 litros), seguido de Estados Unidos (103.3 litros) y Chile (79.1 litros) per cápita al año.

Curiosamente, a la par del incremento en el consumo de refresco en la población mexicana, también aumentó el porcentaje de personas con problemas de obesidad y diabetes mellitus tipo 2.

Actualmente, existe una preocupación por parte de los organismos internacionales de salud por la adicción que provocan los refrescos, dados sus componentes y la falta de conocimientos sobre la cantidad de azúcar que contienen estos productos. La investigación dirigida por el Dr. Naveed Sattar de la Universidad de Glasgow en Escocia, llevó a cabo un sondeo con más de 2,000 personas en el Reino Unido, los resultados del estudio mostraron que la gran mayoría de los participantes sobrestiman el nivel de calorías en bebidas gaseosas.

¿Qué son los refrescos?

Las bebidas conocidas popularmente como refrescos atienden a distintas denominaciones, según su composición. Las bebidas de cola se consideran bebidas refrescantes de extractos y son aquellas, carbónicas o no, elaboradas con extractos de frutas o de partes de plantas comestibles, agua potable, edulcorantes naturales y otros alimentos autorizados.

Las bebidas de sabor como las de limón o naranja (las más comunes), se consideran bebidas de zumos de frutas, que son las elaboradas con zumos de frutas (en unas cantidades determinadas), agua potable, azúcar y llevar adicionado o no gas carbónico.

En cualquier caso, en estos alimentos se permite la adición de una cantidad de azúcares (mínimo un 8%), es decir, 8 gramos por cada 100 ml de alimento, además de una larga lista de aditivos: Ácido tartárico, cítrico, málico y láctico; ácido fosfórico, citrato sódico y cloruro sódico (sal), ácido ascórbico, glucosa, fructosa o azúcar invertido (no superior al 10%), cafeína, colorantes naturales o artificiales, entre otros.

Por desgracia, los refrescos desplazaron desde hace tiempo a las aguas frescas típicas mexicanas, que eran a base de frutas y tenían un gran valor nutricional.

¿Cómo se da la adicción a los refrescos?

El primer elemento que habrá de analizar es el azúcar. De acuerdo a Rebeca Camacho, Jefa de del Departamento de Nutriología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en cada vaso de refresco hay el equivalente a cinco cucharadas de azúcar, por lo que si una persona bebiere un litro de refresco estaría ingiriendo alrededor de 25 cucharadas de azúcar, lo que le provocará una sensación de energía de rápida asimilación.

El azúcar es lo que provoca la adicción a los refrescos. Cuando se introduce en grandes cantidades al organismo el páncreas debe enviar más insulina a la sangre y contrarrestar el nivel de azúcar alcanzado en el cuerpo, lo que resulta irónico es que el resultado de este fenómeno es un descenso drástico de los niveles de azúcar en la sangre que deriva en una necesidad mayor del endulzante y ahí es donde se genera la adicción al refresco.

Los refrescos de cola, contienen ácido fosfórico, una sustancia que no permite la absorción del calcio y genera a la largo tiempo desgaste óseo. De hecho, se dice que si se dejara un diente humano sumergido en un refresco de cola éste se ablandaría en un par de días y al paso de una semana se disolvería por completo. De ahí que los primeros enemigos de los refrescos sean también los odontólogos.

Por otro lado, no hay que olvidar que el azúcar que se ocupa en la elaboración de los refrescos es refinado, lo que hace que pierda por completo propiedades minerales del mascabado, convirtiéndose sólo en una caloría vacía. Según el Departamento de Nutriología de la UNAM, si una persona en su alimentación diaria incluye un litro de refresco, haría que aumentara medio kilo de grasa en su organismo en la primera semana y así sucesivamente.

Estrategias de venta

Resulta conveniente también analizar a la industria refresquera y el papel que ha jugado en esta nueva adicción que tienen los mexicanos:

- 1. La imagen.** Implica no sólo la variedad de sabores, sino también las diferentes presentaciones que ofrece al público, desde minilatas hasta presentaciones de tres litros, ya sea en envases de vidrio o no retornables y siempre fríos, pues se han asegurado que en todos los lugares donde los refrescos se vendan existan refrigeradores exclusivos para el producto.
- 2. Acceso.** El éxito de la industria refresquera en México radica en que tengan presencia en todo el país, desde las grandes ciudades, escuelas, restaurantes, lugares de antojitos, cines y estadios, hasta las comunidades más apartadas, en las que podrá faltar hasta la leche o el agua potable, pero nunca un refresco.
- 3. Costos.** Maneja precios accesibles para todos los públicos a los que va dirigido, de ahí que hasta los niños en las escuelas puedan tener acceso a ellos. Además de las constantes promociones en las que el producto suele estar, siendo éstas atractivas para el consumidor.
- 4. Publicidad.** Es quizás el factor más importante. Siendo un producto bien posicionado en el consumidor, la industria realiza sus campañas publicitarias a base de introducir el refresco a los estilos de vida y características de cada uno de los consumidores. Así, hay marcas que van dirigidas exclusivamente a la familia, otras a los jóvenes y otras

más a los niños. Aquí el único factor que varía es el sabor del refresco en sí. Por otro lado, las refresqueras siempre han difundido que un refresco frío quita la sed, lo que resulta ser una verdadera falacia.

¿Qué podemos hacer?

Ciertamente, estamos ante un problema educativo y cultural, desafortunadamente los roles han cambiado y la incorporación de la mujer al mercado laboral ha ocasionado el descuido de la alimentación familiar, lo que hace que sea más cómodo comprar refrescos que hacer aguas de frutas endulzadas con azúcar morena a la hora de la comida. Sin embargo, el esfuerzo vale la pena. No hay que olvidar que la educación de los hijos se basa en un principio de patrones heredados de los padres, por lo que no estaría de más heredar hábitos saludables.

Bibliografía

<http://revistadelconsumidor.gob.mx/?p=8978>

<http://israel-perez-valencia.suite101.net/refrescos-una-adiccion-mexicana-a19088>

http://www.grupoacir.com.mx/contenidos/publish/Noticias/Mexicanos_adictos_al_refresco1.php



Noticias U.I.S.E.S.S.

En el mes de enero, arrancamos con éxito la intensiva campaña "Primera semana de prevención y educación de la prediabetes", que se llevó a cabo del 23 al 27 del mismo mes, en la entrada de la Unidad de Medicina Familiar No. 3, a un costado del Hospital de Especialidades en el complejo del Centro Médico Nacional de Occidente.

Para ello, instalaron módulos de detección y pruebas de glucosa para medir azúcar en la sangre, para registrar índices de masa corporal, cintura, talla y peso, así como para orientar sobre alimentación saludable a la población y realizar pruebas de esfuerzo físico, como flexión, fuerza y resistencia.



Por otra parte, también es importante señalar la productividad de los artículos nacionales e internacionales, capítulos de libro y libros que genera año con año esta Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y en Servicios de Salud, que con esfuerzo y dedicación se manifiesta lo laboral de la misma.

Artículos nacionales e internacionales

García de Alba García JE, Castañeda Aguilera E, Pando Moreno M, Aranda Beltrán C.
Depresión en asistentes médicas: Análisis de factores de riesgo sociolaborales.
Psicología y Salud. 2011. 12 (1): 73-78.
Revista de Ciencias Psicológicas en el padrón de excelencia de CONACYT.

Castañeda Aguilera E, García de Alba García JE.
Perspectivas actuales de la adicción al trabajo.
Psicología y Salud. 2011. 12 (1): 131-139.
Revista de Ciencias Psicológicas en el padrón de excelencia de CONACYT.

Dr. Javier E García de Alba García, Dra. Ana L Salcedo Rocha, Dr. Jaime Carmona Huerta, M en C. Javier E García de Alba Verduzco.
La Diabetes entre la Independencia y la Revolución: Algunas consideraciones.
Gaceta Médica de México. 2011. 147 (5):
Factor de Impacto: 0.04

Carta al Editor *Revista Médica del IMSS.* 2011. Consideraciones acerca de Algunas enfermedades y epidemias en torno a la Revolución Mexicana".
Salud Pública de México. 49. 2011 (3): 237-238.
Factor de Impacto: Factor de Impacto: 0.872.

García Jiménez ES, Carmona Huerta J, Martínez González BD, Bautista Santiago AN, Grajales Alonso AP, De la Fuente Reynoso AL, Salcedo Rocha AL, García de Alba García JE.
Risk Factor Identification and Detection of Hyperglycemic States by the UISESS Scale Screening Tool. *Archivos de Ciencia.* 2011. 23 (1): 41.
Factor de impacto 0.0

García Regalado JF, García de Alba García JE, Salcedo Rocha AL.
Opinión del personal médico y paramédico en las salas de urgencias en los hospitales del centro del país sobre reanimación presenciada: Una perspectiva mexicana de las recomendaciones del ACLS. *Archivos de Medicina de Urgencia de México.* 2011. 3(2): 69-75
Factor de Impacto 0.0

Salcedo Rocha AL, García de Alba García JE, Velazquez Herrera JG, Barba González EA.
Oral Health: Validation of a questionnaire of self perception and self

habits in Diabetes mellitus 2, Hypertensive and Obese patients. The UISESS-B scale.
Med Oral Cir Bucal. 2011. 16(6): e834-e839.
Impact factor: 1.071

Castañeda Aguilera E y García de Alba G JE.
Depresión en el personal sanitario femenino y análisis de riesgo sociodemográficos y laborales.
Revista Colombiana de Psiquiatría. 2011. 40 (3): 420-432.
Impact factor: 0.1768.

Bonilla Rosales LC, Parra Carrillo JZ, Vizmanos LB, García de Alba García JE.
Variabilidad de la presión arterial en 24 horas en adolescentes obesas y no obesas con desarrollo mamario 4 y 5 de los criterios de Tanner.
Nutrición Hospitalaria. 2011; 26 (5):1011-1017.
Impact factor 0.926.

García de Alba García Javier Eduardo.
Consenso cultural sobre intento de suicidio en adolescentes.
Revista Colombiana de Psicología. 2011. 20(2):167-169.
Impact factor: 0.034.

Sat-Muñoz D, Moran Mendoza A, Solano Murillo P, Balderas Peña A, Rivera Morales D, Iñiguez Virgen A, Salcedo Rocha AL, García de Alba García JE.
Papel del cuestionario EORT QLQ-C30 en la predicción de riesgo de desnutrición en pacientes mexicanos con cáncer de cabeza y cuello.
Nutrición Hospitalaria. 2012; 27(2):477-482
Impact factor: 0.926

Capítulos a Libro

Javier Eduardo García de Alba García, Ana Leticia Salcedo Rocha, Salvador Fonseca Reyes y José Z Parra Carrillo: *Hipertensión Arterial En Héctor Solís Gadea Y Karla Alejandrina Planter Pérez.*
Jalisco en el Mundo Contemporáneo: Aportaciones para una enciclopedia de época.
Tomo I. Universidad de Guadalajara/Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Guadalajara. MMX. México., pp: 251-264.
ISBN: 978-607-450-302-9 (tomo I).
ISBN: 978-607-450-301-2 (Obra Completa).

Diversidad sexual, discriminación, derechos humanos y educación superior.
En: Edith Yesenia Peña Sánchez y Lilia Hernández Albarrán. Coords.
Diversidad sexual: Justicia, educación y salud.
Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2011. México, pp: 125-141.
ISBN 978-607-484-160-2.

Javier E García de Alba García y Ana L Salcedo Rocha.
Consideraciones en torno a la incorporación de los temas de los derechos humanos, discriminación, diversidad sexual y exclusión sexual en el

humanos, discriminación, diversidad sexual y exclusión sexual en el currículo de ciencias de la salud.

En: Edith Yesenia Peña Sánchez y Lilia Hernández Albarrán. Coords. *Iguals pero diferentes: diversidad sexual en contexto*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2011. México, pp: 159-170. ISBN 978-607-484-161-9.

Javier E García de Alba García y Ana L Salcedo Rocha. *Diabetes mellitus ¿Problema de Salud Pública en México?* En: Bravo Cuellar A y Anaya Prado R. Editores. *Momentos Académicos. Ciclo 2010-2011 de la Academia Mexicana de Cirugía. Capítulo Occidente*. Primera Edición. 2011. ISBN 968-9115-04-09. Impreso y Hecho en México. 2011. pp: 134-161. (Libro electrónico).

Salcedo Rocha AL, Herrera Suárez C, García de Alba García JE. *Cultura alimentaria*. En: Vázquez Garibay EM, Romero VE, Larrosa HA, editores. *Nutrición Clínica Pediátrica. Un enfoque práctico*. México. DF: Intersistemas, SA de CV. 2011; pp 443-448. ISBN 978-607-443-2666-4

LIBROS

Rafael Vega Gutiérrez.
Javier E García de Alba García (Director de tesis).
Eutanasia: Ciencia, Drama y Responsabilidad. CIESAS. 2009. México. ISBN: 978-607-486-056-6.

Javier Eduardo García de Alba García, Ana Leticia Salcedo Rocha: *Coordinadores de Mesa: Salud*. En Hector Solís Gadea Y Karla Alejandrina Planter Pérez. *Jalisco en el Mundo Contemporáneo: aportaciones para una enciclopedia de época. Tomo I*. Universidad de Guadalajara/Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Guadalajara. MMX. México. ISBN: 978-607-450-302-9 (tomo I). ISBN: 978-607-450-301-2 (Obra Completa).

También queremos agradecer a Distribuidora Yakult Guadalajara, por la reproducción de la obra con el título "Recetas mexicanas saludables para revertir la pre-diabetes y prevenir el azúcar alta", el cual beneficiará a aquellos colegas del sector salud una disciplina para su fomento externo e interno.

Graduación

A nuestro compañero de Terapia Física y Rehabilitación, Jesús Andrés González Gil, becario del Instituto Mexicano del Seguro Social, originario de Mérida Yucatán, quien presentó su disertación de tesis de especialidad, fungiendo como Director el Dr. Javier Eduardo García de Alba García.

Su tema versó sobre "Efectividad del ejercicio físico aeróbico en tanque terapéutico vs. ejercicio terapéutico en gimnasio en pacientes con DM2 que presentan pérdida en la sensibilidad, fuerza y equilibrio que pertenezcan a la Unidad de Medicina Familiar No. 3 del I.M.S.S. en Guadalajara, Jalisco".

Asimismo, les damos la despedida a la Lic. en Nutrición, Miriam Sagrario Penilla López, la Lic. en Administración Sandra Fabiola Tavares y la Lic. Elisa Ramos Pinzón. Ésta última finalizó su estancia como becaria de investigación. Todas ellas de la Universidad de Guadalajara, donde concluyeron exitosamente esta etapa su formación académica.





Instituto Mexicano del Seguro Social
Delegación Jalisco

Unidad de Investigación Social,
Epidemiológica y en Servicios de Salud

Lic. Daniel Karam Toumeh
Director General I.M.S.S.

Dr. Santiago Echavarría Zuno
Dirección de Prestaciones Médicas

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg
Unidad de Educación, Investigación y
Políticas de Salud

Dr. Fabio Salamanca Gómez
Coordinador de Investigación Médica

Lic. Benito Gerardo Carranco Ortiz
Delegado Estatal Jalisco

Dr. Manuel Cervantes Ocampo
Jefe de Prestaciones Médicas Delegación Jalisco

Dra. Elsa Armida Gutiérrez Romano
Enc. de la Coordinación de Planeación y Enlace

Dr. Javier E. García de Alba García
Jefe de la U.I.S.E.S.S.

Dra. Ana Leticia Salcedo Rocha
Directora del Boletín

C. Verónica E. Yañez Rodríguez
Edición del Boletín



**¿Tienes algún comentario, sugerencia o te
gustaría participar con nosotros?**

Puedes escribirnos a los siguientes correos electrónicos:

Dr. Javier E. García de Alba García (Jefe de la U.I.S.E.S.S.)
javier_91046@yahoo.com
javier.garciaal@imss.gob.mx

Dra. Ana Leticia Salcedo Rocha (Investigadora U.I.S.E.S.S.)
analeticia_salcedorocha@yahoo.com.mx
ana.salcedo@imss.gob.mx

El Boletín U.I.S.E.S.S. está indexado en:

Índice Mexicano de Revista **IMBIOMED** Biomédicas:
www.ibiomed.com.mx
DIALNET www.dialnet.org
LATINDEX www.latindex.org
BENSON COLLECTION OF UNIVERSITY OF TEXAS LIBRARIES



Ubicación de la U.I.S.E.S.S.

Belisario Domínguez No.1000, bajos de la Farmacia Central
del Centro Médico Nacional de Occidente.
Colonia Independencia. Guadalajara, Jalisco, México.
CP. 44340 Teléfono y fax 36 68 30 00 Ext. 31818.



Yakult para todos, todos los días



Corrección: **Hugo Enrique González Reyes**
Diseño gráfico: **Oscar G. Gómez Vázquez**



Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de C.V.

www.yakult.mx

**Agradecimientos: A las autoridades institucionales y a Distribuidora Yakult Guadalajara
por su apoyo para el diseño y la impresión de este boletín.**