

Incidencia del índice glucémico en la ansiedad alimentaria, principal obstáculo en la pérdida de peso

Fernández García V. *Incidencia del índice glucémico en la ansiedad alimentaria, principal obstáculo en la pérdida de peso. SANUM 2020, 4(1) 36-44*

Resumen

El consumo de azúcar en España ha triplicado lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁾ debido al incremento de los productos ultraprocesados que contienen una elevada cantidad de azúcar añadida de una forma oculta e inconsciente, provocando un efecto, no solo dañino para nuestra salud, (enfermedades metabólicas, obesidad, cáncer, etc.), sino para nuestro estado de ánimo, que nos lleva a tener ansiedades alimentarias provocadas por el aumento de los índices glucémicos (IG) y adición al azúcar al activarse nuestro sistema de recompensa.

Se realizó un estudio en una consulta de nutrición con cincuenta pacientes seleccionados con obesidad, con los mismo datos antropométricos y estatus socioeconómico, con malos hábitos alimentarios y una alimentación inadecuada, desplazando micronutrientes esenciales para nuestra salud por el abuso continuado e incontrolable de azúcares, generando ansiedades alimentarias.

Se planificaron semanalmente unas dietas y unas recomendaciones nutricionales saludables y equilibradas, con apoyo psicológico y restringiendo el consumo de azúcar, (zumos, refrescos azucarados, salsas, precocinados, bollería, etc.), valorando la evolución de su pérdida de peso y picos de ansiedad.

La dieta tuvo como resultado unos efectos positivos, rápidos y contundentes sobre su composición corporal y control de la ansiedad.

Palabras clave:

Azúcares
Índice glucémico
Carbohidratos
Dieta Saludable
Ansiedad

AUTORA

Vanessa Fernández García

Técnico Especialista Dietética y Nutrición. Hospital Virgen Macarena Sevilla. Consulta propia de Nutrición y Dietética. Sevilla. España

Correspondencia

Vanessa Fernández García

 vanesafgriqueni@gmail.com

Tipo de artículo:

Original

Sección:

Nutrición

F. recepción: 15-10-2019

F. aceptación: 28-01-2020

Incidence of the glucemic index in food anxiety, Main obstacle in weight loss

Abstract

Sugar consumption in Spain has tripled as recommended by the World Health Organization (OMS)⁽¹⁾, due to the increase in ultraprocessed products that contain a high amount of added sugar in a hidden and unconscious way, causing an effect, not only harmful to our health, (metabolic diseases, obesity, cancer, etc.), but for our mood, which leads us to have food anxieties caused by the increase in glycemic indexes and addition to sugar when our reward system is activated.

A study was conducted in a nutrition consultation with fifty selected patients with obesity, with the same anthropometric data and socioeconomic status, with bad eating habits and inadequate food, displacing essential macronutrients for our health due to the continued and uncontrollable abuse of sugars, generating food anxieties.

Weekly diets and healthy and balanced nutritional recommendations were planned, with psychological support and restricting sugar consumption, (juices, sugary sodas, sauces, precooked foods, pastries, etc.), assessing the evolution of your weight loss and anxiety peaks.

The diet resulted in rapid and forceful positive effects on body composition and anxiety control.

Keywords:

Sugars
Glycemic index
Carbohydrates
Healthy Diet
Anxiety

*¡Pon a prueba
tu preparación!*



Suscríbete Rodio
Training y
dispondrás
mensualmente de
acceso a nuestra
plataforma virtual,
donde encontrarás
baterías de
preguntas tipo test
online para tu
preparación.

*¡Consulta tu
especialidad!*

**Rodio
TRAINING**

Introducción

Sumidos en el mundo global en el que vivimos, el ritmo de vida que llevamos, el consumo desmesurado de alimentos fáciles, es decir, ricos en azúcares, edulcorantes, etc, hay que frenar y pensar si la alimentación que llevamos es totalmente saludable y beneficiosa para nuestro organismo. España tiene una de las tasas más altas de Europa de obesidad y sobrepeso⁽²⁾. El sobrepeso no es un problema nuevo, pero sí lo es la gran cantidad de alimentos ricos en azúcares que nos encontramos cada vez más en nuestras mesas, eso sí, sin ser conscientes del todo, ya que la mayoría de ese azúcar ha sido añadida por la industria alimentaria en multitud de alimentos que tomamos, generando mayor sensación de placer y dependencia a su consumo.

Un experimento publicado en la *Public Library of Science* (PLOS)⁽³⁾, muestra la gran capacidad de adicción que genera el azúcar. En dicho experimento se suministró cocaína a ratas hasta que éstas se hicieron dependientes. Una vez dependientes, los investigadores les ofrecían la opción de elegir entre seguir recibiendo cocaína o cambiarla por azúcar. Sorprendentemente el 94% de las ratas eligieron el azúcar, incluso cuando éstas tenían que hacer un esfuerzo extra para conseguirlo, demostrando síntomas de adicción por el azúcar.

Objetivo general

El estudio está basado en el descenso de episodios de ansiedad alimentaria como respuesta al control del índice glucémico, favoreciendo así una pérdida de peso. Para ello se aplicaron semanalmente dietas saludables e hipocalóricas, ricas en hidrato de carbono complejos, fibra y con un índice glucémico bajo, dando como resultado un bienestar general y duradero.

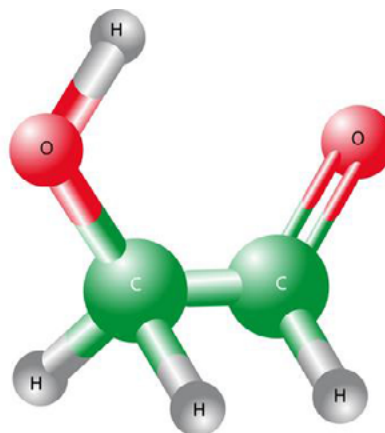
Antecedentes

Para entender el efecto que genera el índice glucémico en la ansiedad alimentaria, debemos comprender correctamente el azúcar y los hidratos de carbono simple.

El azúcar

El azúcar es una sustancia química pura y no nos aporta ningún tipo de nutriente, ya que sólo nos

aporta energía que nutricionalmente se le llaman, calorías vacías⁽⁴⁾.



Modelo de la molécula de glicolaldehído.
La molécula más simple de un monosacárido

La detectamos en la punta de la lengua y nos da un sabor placentero, fácil y rápido de absorber, por lo que se puede ingerir más de la cuenta sin ayudarnos a saciarnos en el tiempo. Por ello, hay que tener en cuenta estos factores:

- Ansiedad-Apetito-estados anímicos.
- Aumento de peso-obesidad.
- Enfermedades metabólicas.
- Índices glucémicos, (IG).

Por lo tanto, planteamos varias preguntas:

¿Es necesario que la comamos todos los días?

¿Cuánto azúcar consumimos sin darnos cuenta?

¿Cómo, de qué manera, y de qué tipo?

¿Es una sustancia adictiva?

Según la OMS el consumo de azúcar en una dieta no debe de exceder, –o debe estar por debajo–, del 5% de las calorías que tomamos⁽⁵⁾. Un ejemplo sería, dado un adulto que necesita 2.000 Kcal/día, la ingesta de azúcar sería de 100Kcal/día, por lo que con un refresco que se tome, (una lata de 33cl), ya se habría superado la ingesta diaria de azúcar.

El azúcar se encuentra prácticamente en cualquier alimento que comemos y bebemos, ya que las industrias cada vez adicionan más azúcar en los productos procesados porque son una sustancia altamente estimulante, adictiva, e invita a repetir el mismo producto⁽⁶⁾.

El consumo de azúcar está de fuera de todo límite, y la mayoría de las personas ni siquiera se ponen a pensar las consecuencias de su consumo.



Terrones de azúcar de mesa, también llamada sacarosa (istock)

Hoy en día, además de la caña de azúcar, la remolacha, el maíz, ..., existen muchos tipos y nombres distintos azúcares presentes e incorporados en los alimentos procesados. Varios tipos de azúcares naturales, azúcares añadidos y almidones que se convierten en azúcar, están presentes en granos de cereales integrales, panecillos, bollos, gofres, tortitas, pizzas, bebidas de café, barritas de muesli, sopas, aliños para ensaladas, pan integral, pan blanco, galletas..., y la lista podría ser más larga. Pero no siempre el azúcar va a estar presente en los alimentos evidentes como una golosina o un refresco, sino incluso en una simple sopa comprada en un supermercado de comida sana, –que aparentemente es “saludable”–, y nos puede sorprender que puede llegar a contener unos 18 g de azúcar añadido.

Todo lo que hemos hablado hasta ahora ha sido de azúcares simples, que son los monosacáridos y los disacáridos, los cuales las industrias alimentarias utilizan para añadir a sus productos procesados, y que una vez ingeridos, la absorción simple y directa nos aporta rápidamente energía y aumenta el índice glucémico (IG), pero si esta energía no es consumida en su totalidad nuestro organismo la transforma en grasa, por lo tanto, se deposita o almacena en el tejido adiposo.

Estos malos hábitos alimentarios están llevando a un consumo excesivo de azúcar, perjudicando seriamente a la salud con enfermedades metabólicas, y un

impacto en nuestro cuerpo, de obesidad, adicción, ansiedad alimentaria, etc.

Otro punto a tener en cuenta en el consumo de azúcar es que constituye un placer al paladar, el cual nos conlleva a ir eligiendo siempre ese sabor dulce tan atractivo, que además es un gran estimulante y desahogo para nuestra mente. En diversos estudios científicos se ha demostrado que el tomar azúcar te hace sentir feliz, ya que ayuda a que segreguemos dos hormonas de la felicidad como la Serotonina, y Dopamina. Cuando el cerebro se acostumbra a tener altos niveles de dopamina genera proceso adictivo, que nos conduce a comer con ansiedad.

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono son un macronutriente, su función principal es aportarnos energía y también tiene un papel estructural y regulador. Además, es abundante, barato, y al mismo tiempo la manera más fácil y rápida de metabolizar por nuestro organismo. Sin embargo, la percepción de los hidratos de carbono es que engordan, para ello debemos aclarar y saber identificar los hidratos de carbonos, pues todos no saben igual ni tienen el mismo efecto en el organismo, por ejemplo, el almidón de un cereal, de una legumbre o el azúcar.



El Hidrato de Carbono químicamente está compuesto por carbono, hidrógeno y oxígeno. La unidad básica son los monosacáridos y disacáridos de sabor dulce y de rápida absorción. Los monosacáridos son glucosa, fructosa y galactosa⁽⁷⁾.

Los disacáridos están formados por dos monosacáridos y se destacan:

- Sacarosa que es la azúcar común y está formada por la unión de glucosa y fructosa.

Incidencia del índice glucémico en la ansiedad alimentaria

- Lactosa que es el azúcar de la leche y la unión de glucosa y galactosa.
- Maltosa que está formada por la unión de glucosa y glucosa.

Los polisacáridos o Hidratos de Carbonos complejos son de escasamente sabor dulce y de absorción intestinal más lenta. Se destacan:

El almidón, polímero de glucosa formando cadenas lineales o ramificada, (amilosa y amilopectina, respectivamente). Es la forma de reserva energética de los vegetales, y se encuentra en los cereales, legumbres, y tubérculos.

Glucógeno, un polímero de glucosa con la misma estructura que la amilopectina, sintetizado a partir de glucosa por el hombre y los animales. Se almacena en el músculo y en hígado.

Por ello, todos los hidratos de carbono no son iguales, no se asimilan de igual manera en nuestro organismo, ni tiene el mismo índice glucémico. Principalmente debemos distinguir que los Carbohidratos son un Macronutriente esencial para el desarrollo de nuestro organismo.

- Los **hidratos de carbono de bajo índice glucémico** serán los más saludables y nos ayudarán a adelgazar, ya que el hecho de que no produzcan picos de insulina nos mantendrá más saciados durante más tiempo, porque el organismo está trabajando para asimilar dichos azúcares, y eso contribuye a tener el metabolismo activo y gastar energía. Este tiempo nos ayudará a ser más consciente y sentir cuando estamos satisfechos y no hartos.
- Los **hidratos de carbono de alto índice glucémico** son los menos saludables, ya que se absorben muy rápidamente, aumentan los niveles de índice glucémico de una forma brusca, rápida y fácil, generando adicción y ansiedad.

Material y metodo

La base fundamental de la confección de las dietas y recomendaciones alimentarias se basaron en controlar el índice glucémico (IG).

El índice glucémico (IG) es un valor numérico que asigna el alimento, (Carbohidrato), y mide la veloci-

dad con que nuestro organismo asimila los carbohidratos y el aumento tras su consumo. Los alimentos se dividen en tres grandes categorías: IG bajo, IG medio e IG alto.



Cuando tomamos alimentos ricos en glúcidos, los niveles de glucosa en sangre se incrementan y dan lugar a un índice glucémico alto, produciendo pico de glucemia. Cuanto más alto sea el Índice Glucémico de un alimento, más rápido aumenta la glucemia después de su ingesta (Glucemia es la cantidad de glucosa en sangre). Esto dependerá también de varios factores a tener en cuenta como el tipo de alimento, la presencia de fibra, la textura del alimento, y la combinación con otros alimentos que contengan grasas o proteínas.

Teniendo en cuenta el índice glucémico, se realizó un estudio transversal durante 16 semanas en una consulta con 50 pacientes obesos, con las mismas características, edad, cuadros de ansiedades y con un índice de masa corporal (IMC) igual o superior de 30 Kg/m². Todos tenían hábitos alimentarios basados en una dieta rica en azúcares, procedente tanto de alimentos procesados, como azúcares añadidos a los alimentos, generándoles un paladar totalmente dulce, que les provocaba unos brotes de ansiedad y atracones a deshoras que se incrementaban en la tarde-noche.

Para contrarrestar el problema detectado y conseguir una pérdida de peso con saciedad, eliminamos de la dieta alimentos y platos procesados, ultraprocesados y azúcares libres, sustituyéndolos por una dieta hipocalórica y rica en hidrato de carbono complejo, fibra y de un índice glucémico bajo.

El objetivo planteado fue una pérdida de peso entre 0,5 Kg y 1 Kg por semana y una reducción gradual de la ansiedad.

En una primera fase inicial se entrevistó al paciente para conocer sus hábitos de alimentación, frecuencia, gusto, etc. Se valoraron sus datos antropométricos para la pérdida de peso y se concienció al paciente de los problemas alimentarios para poder ir restringiendo el consumo de azúcares.

En una segunda fase y conforme iba evolucionando el paciente en su pérdida de peso y buenos hábitos alimentarios, se transmitió unas recomendaciones nutricionales continuada, apoyo psicológico, y motivación para contribuir en el éxito de la dieta.

Se contrastaron los datos antropométricos semanalmente, evidenciando la pérdida de peso y la desaparición de las ansiedades alimentarias.

Los datos recopilados para el estudio se realizaron con las siguientes tablas:

- Tabla 1. Los datos esenciales con los cuales mediremos la evolución semanal del estudio.

Datos antropométricos	
Edad	
Peso	
IMC	
%grasa corporal	
%perímetro abdominal	

Tabla 1. Datos antropométricos de los pacientes

- Tabla 2 y 3. Gustos alimentarios en los que basaremos las dietas y las recomendaciones alimentarias personalizadas para cada paciente.

Hábitos y frecuencia de alimentos				
	Nunca	Diario	Semanal	Mensual
Fruta				
Pescado				
Carnes				
Verduras				
Legumbres				
Lácteos				
Frutos secos				
Cereales				
Pan				
Barritas				
Golosinas				
Platos preparados				

Tabla 2. Datos de hábitos y frecuencia de ingesta de alimentos

Hábitos y frecuencia de bebidas					
	Nunca	Diario	Semanal	Mensual	Cantidad
Agua					
Refrescos					
Cerveza					
Bebidas isotónicas					
Bebidas energéticas					
Alcohol					

Tabla 3. Datos de hábitos y frecuencia de ingesta de bebidas

Resultados

En las primeras semanas del estudio los resultados demuestran una pérdida de peso favorable, por la positiva predisposición mental de los pacientes, el cual le llevaba a realizar las dietas de una manera exhaustiva. El 35% de los pacientes calmaron su ansiedad, mejoraron su estado de ánimo, ganando seguridad y autoestima.

Otro factor importante a tener en cuenta en estas semanas es la incidencia de un 40% de pacientes que presentaron síntomas de flatulencias, digestiones pesadas e incluso molestias severas derivadas de la flora intestinal como consecuencia de la exclusión de la legumbre en sus hábitos alimentarios anteriores por la creencia de que engordaban. Se observó que estos síntomas desaparecieron de forma progresiva con la ingesta moderada de legumbres.

El abordaje de las siguientes semanas fueron las más complicadas al reflejarse síntomas de abstinencia por la reducción continuada de la ingesta de azúcar en las dietas. Para ello fue esencial en este periodo el apoyo psicológico, un refuerzo de las recomendaciones nutricionales como el aumento de fibra en el desayuno y un incremento del número de ingestas al día con pequeñas cantidades de comida, para calmar la ansiedad alimentaria. Por ello los resultados en estas semanas reflejaron una pérdida de peso progresiva, ya que el hecho de perder peso a mayor velocidad puede traer consecuencias nefastas.

En la recta final del estudio podemos destacar recaídas en el seguimiento de la dieta por motivos de vida social, eventos, comer fuera de casa o por

Incidencia del índice glucémico en la ansiedad alimentaria

momentos de stress por la vida que llevamos. Llegadas estas situaciones algunas personas se sentían culpable, aunque en la mayoría de los casos, salvo el 5%, volvieron a retomarlo y a seguir la alimentación y pautas recomendadas.

De la masa inicial, el 84% de los pacientes concluyeron el estudio, y de ellos, el 100% consiguieron perder un promedio de 944 g/semana, reduciendo sus episodios de ansiedad, prolongando su sensación de saciedad, y aumentando exponencialmente su bienestar general.

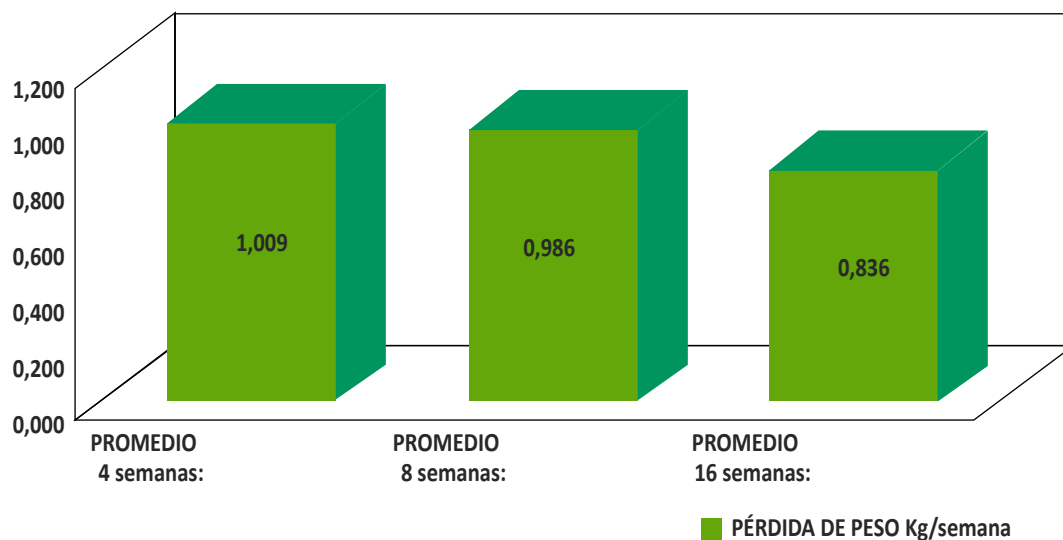


Tabla 4. Gráfico/resumen de pérdida de peso promedio por semana, escalones de 4, 8 y 16 semanas.

Discusión

El presente estudio demuestra que las dietas diseñadas con un control del índice glucémico, da como resultados un decremento de la ansiedad alimentaria llevando al paciente a una pérdida de peso de una manera gradual, fácil, y continuada en el tiempo, obteniendo una educación nutricional basada en el cambio de la conducta alimentaria, y nuevos hábitos alimentarios.

Los principales objetivos alcanzados han sido:

- Una adecuada pérdida de peso, minimizando enfermedades metabólicas.
- Una reeducación del paladar dulce apreciando el sabor real de los alimentos.
- Una disminución de ingesta de alimentos. Debido a una reducción paulatina del estómago.
- Dejar de comer cuando estamos satisfechos, estableciendo una relación sana con la comida de una manera consciente.

- Aprender a elegir y gestionar los alimentos saludables sin ningún tipo de ansiedad, permitiendo mantener estos hábitos saludables a lo largo del tiempo.

Discussion

The present study demonstrates that diets designed with glycemic index control, results in a decrease in food anxiety leading to weight loss in a gradual, easy, and continuous manner over time, obtaining a nutritional education based on the change in eating behavior, and new eating habits.

The main objectives achieved have been:

- *An adequate weight loss, minimizing metabolic diseases.*
- *A re-education of the sweet palate appreciating the real taste of food.*

- *A decrease in food intake. Due to a gradual reduction of the stomach.*
- *Stop eating when we are satisfied, establishing a healthy relationship with food in a conscious way.*
- *Learn to choose and manage healthy foods without any anxiety, allowing you to maintain these healthy habits over time.*

Conclusiones

Estamos acostumbrados a que las dietas se valoran exclusivamente según sus calorías y en las mayorías de los casos sin tener en cuenta el aporte nutricional de todos los macronutrientes y micronutrientes, que son esenciales para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. Por ello tendríamos que plantearnos un plan de pérdida de peso con una selección de alimentos saludables y con capacidad de saciar el apetito. En este estudio se evidencia que los pacientes sometidos a dietas saludables con hidratos de carbono complejos, fibras y un índice glucémico bajo, lograban una reducción de su peso y mejor control de sus ansiedades alimentarias, haciéndoles sentir mejor y satisfecho consigo mismo.

En la rutina diaria hay que tener en cuenta que el estrés juega un importante papel a la hora de alimentarnos, ya que eleva el valor de recompensa que producen los alimentos procesados aumentando el riesgo de ansiedad y podernos desestabilizarlos. Para ello debemos reforzar la educación nutricional aprendida y utilizarla como herramienta natural y sana.

Debido al consumo elevado de azúcar, en un futuro inmediato deberían de existir medidas preventivas para minimizar su consumo, así como un etiquetado más transparente de los productos industrializados.

Conclusions

We are used to diets being valued exclusively according to their calories and in most cases without taking into account the nutritional contribution of all macronutrients and micronutrients, which are essential for the proper functioning of our body. That is why we would have to consider a weight loss plan with

a selection of healthy foods and with the ability to quench your appetite. This study shows that patients undergoing healthy diets with complex carbohydrates, fibers and a low glycemic index, achieved a reduction in their weight and better control of their dietary anxieties, making them feel better and satisfied with themselves.

In the daily routine, it must be taken into account that stress plays an important role when feeding us, since it raises the reward value produced by processed foods, increasing the risk of anxiety and destabilizing us.

For this we must reinforce the nutritional education learned and use it as a natural and healthy tool.

Due to the high consumption of sugar, in the immediate future there should be preventive measures to minimize their consumption, as well as a more transparent labeling of industrialized products.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existe conflicto de intereses.

Publicación

El presente artículo no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso.

Agradecimientos

Agradezco a todas las personas que me han animado para poder hacer realidad este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] <https://www.republica.com/2019/02/12/el-consumo-de-azucar-en-espana-triplica-lo-recomendado-por-la-oms/>
- [2] El azúcar, un intruso en nuestra dieta. <https://www.xlsemanal.com/conocer/salud/20180619/consumo-azucar-enfermedades-obesidad.html>
- [3] Experimento científico publicado en Public Library of Science (PLOS) de adicción de azúcar en ratones. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000698>
- [4] Dra. Ana Bellón, Alfonso García, Nuria Pérez. *Los mejores consejos de Saber Vivir. Alimentar tu salud*. Primera edición. Madrid. La esfera de los libros; 2019.
- [5] OMS. Organización Mundial de la Salud; 2015. Departamento de nutrición para la salud y el desarrollo. Ingesta de azúcar para adultos y niños. WHO/NMH/NHD/15.2. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf;sequence=2
- [6] Nasha Kinters, Jess Higgins Kelly. *La Estrategia Metabólica contra el Cáncer*. Primera edición. Barcelona. Editorial Edaf, S.L.U; 2018.
- [7] Ángeles Carbajal Azcona. Dpto. de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Manual de Nutrición y Dietética. <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal>

Imagenes

Imagen del modelo de la molécula de glicolaldehído. Imagen: IRAM. SINC La ciencia es noticia: <https://agenciasinc.es/Noticias/Un-equipo-cientifico-descubre-el-azucar-mas-simple-en-una-region-de-nuestra-Galaxia>

Imagen de terrones de azúcar de mesa, también llamada sacarosa (iStock). https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2017-02-14/tipos-azucar-que-es-glucosa-fructosa-sacarosa_1331040/

Imagen de hidratos de carbono. Mejor con Salud. Qué papel cumplen los hidratos de carbonos en la dieta. <https://mejorconsalud.com/papel-cumplen-hidratos-de-carbono-dieta/>

Imagen de flecha índice glucemia. Yo Diabetes. Índice Glucémico. <https://yodiabetes.com/indice-glucemico/>

Igualdad de Género *para* OPOSICIONES

**INCLUYE ACTIVIDADES Y
EJERCICIOS PRÁCTICOS
PARA AFIANZAR LOS
CONTENIDOS EXPUESTOS**

www.edicionesrodio.com

