



Steve Troxler  
Commissioner

North Carolina Department of Agriculture  
and Consumer Services  
*Food and Drug Protection Division*

Joseph W. Reardon  
Director

## **El almíbar de maíz con alta fructosa... es realmente natural?**

La División de Protección de Alimentos y Medicinas del Departamento de Agricultura y Servicio al Consumidor de Carolina del Norte, en su afán de colaborar con la mejor calidad de vida de la comunidad Hispana da a conocer en esta ocasión las características de un tipo de edulcorante muy común en nuestros días.



### **¿Que es el almíbar de maíz con alta fructosa (high-fructose corn syrup)?**

Los edulcorantes de fructosa con base de maíz han sido fuertemente promocionados en los últimos años como edulcorantes naturales. Es en los inicios de los años 70 cuando se crean los primeros edulcorantes en base de fructosa, la cual en esos años se sintetizaba de la caña de azúcar y de la remolacha. Actualmente, la fructosa se sintetiza del maíz y, ha sido añadida a distintos tipos de comida procesada, jugos y bebidas gaseosas.

Los productores de edulcorantes de fructosa con base de maíz aseguran que este es un tipo de edulcorante mas higiénico en términos microbiológicos, que contiene menor cantidad de sodio y, que es mas estable que la azúcar.

Aparentemente, los edulcorantes de fructosa con base de maíz resultan más ventajosos para los fabricantes. La pregunta es si también son más saludables para los consumidores.

### **¿El edulcorante de fructosa con base de maíz es azúcar refinada?**

Si, la fructosa es azúcar refinada y, al que sucede con todos los demás tipos de comida refinada, en cantidades pequeñas no es dañina. El problema se genera con la cantidad de su consumo. Actualmente el consume de azúcar refinada por persona es bastante alto, casi 150 libras al año y, de esta cantidad 51.7 libras corresponden al consumo de fructosa con base de maíz.

Existen razones para pensar desde un punto de vista evolutivo, que nuestro cuerpo no puede procesar una cantidad tan alta de azúcar, sin importar si esta proviene de la fructosa o de la sacarosa, es decir más allá de su origen. Sin embargo, la fructosa proveniente del maíz puede resultar mas peligrosa, ya que la gente cree erróneamente que se trata de un tipo de azúcar mas saludable que la azúcar blanca y, por lo tanto, su consume puede resultar mayor.

### **¿El edulcorante de fructosa ayuda a los diabéticos?**

La fructosa ha sido vendida durante muchos años como un tipo de azúcar segura para personas diabéticas ya que no ingresa tan pronto en la corriente sanguínea. Esto es cierto, sin embargo, las consecuencias cardiovasculares que puede ocasionar resultarían mayores que sus beneficios.

En un estudio reciente, John Bantle, M.D., de la Universidad de Minesota efectuó un estudio con personas diabéticas. Para ello contó con 18 diabéticas Tipo I (insulino dependientes), y Tipo II (no-insulino dependientes). Sometió a estas personas al mismo tipo de dieta, con la única diferencia en que un grupo consumió carbohidratos que se convertían en glucosa y el otro grupo consumió carbohidratos que se convertían en fructosa.

Tres de quienes consumieron fructosa disminuyeron su necesidad de consumir insulina, lo cual es positivo. Sin embargo, el colesterol "malo" de estas personas aumento entre un 7% y un 11%, de acuerdo con el reporte del investigador, publicado en el Diabetes Care, en noviembre de 1992. Es decir, que el consumo de fructosa aumento el nivel de riesgo de estas personas de sufrir un ataque al corazón.

La fructosa no solamente causa estragos en el corazón de los diabéticos. Bantle comprobó los mismos resultados en un segundo estudio que efectuó a 14 personas saludables, que se prestaron al experimento.

### **¿De qué manera el edulcorante de fructose puede afectar al corazon?**

La División de Investigación de Nutrición Humana, del Departamento de Agricultura de Beltsville, Md. Efectuó un estudio a 21 hombres que consumían un alto contenido de grasas. La dieta a la que los sometieron fue la misma con excepción de los carbohidratos. Un grupo consumió únicamente starch, mientras que el otro grupo consumió 20% de edulcorante de fructosa con base de maíz.

El resultado mostró que los niveles de colesterol y de triglicéridos del grupo que consumió la fructosa se elevo.

La dieta de los Estado Unidenses muchas veces es alta en grasas y, si a esto agregamos un alto consumo de almíbar de maíz con alta fructosa, como sucede en la mayoría de los casos, tenemos como resultado un alto riesgo de enfermedades al corazón.

Los edulcorantes de fructosa se considera que pueden ser riesgosos para el corazón precisamente porque aumentan los niveles de colesterol y triglicéridos. Además, vuelven las células de la sangre más propensas a los coágulos y, pudrían ser responsables de un proceso mas acelerado de envejecimiento.

### **¿Pueden los edulcorantes de fructosa afectar la hemoglobina?**

Un estudio reciente efectuado por Forrest Nielsen, Ph.D., de la División de Investigaciones en Nutrición del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos muestra que la fructosa interfiere con la absorción del cobre. El organismo necesita del cobre para crear la hemoglobina de la sangre. De acuerdo con Nielsen: "una persona que consuma altas cantidades de almíbar de maíz con alta fructosa puede mostrar signos de deficiencia de cobre y deberá aumentar el consume de este mineral", mas tarde Nielsen agrego: "no estoy seguro que la fructosa sea completamente segura".

### **¿Es saludable comer frutas en tanto contienen fructosa?**

Si usted come comida natural y evita comer comida procesada en altas cantidades tiene poco de que preocuparse. Los riesgos de la fructosa tienen estrecha relación con la dosis en que esta se consume.

Las cerezas, peras, plátanos, uvas, manzanas frescas, sin deshidratar, solamente contienen entre un-5% a 7.7% de fructosa, lo cual equivale a un promedio entre 5 y 8 cucharitas de te por libra. Las fresas, y todos los tipos de berries, las naranjas, contienen aun menos fructosa, apenas entre 2 y 3 cucharitas de té por libra. La miel de abeja sí contiene un porcentaje alto de fructosa 40%, pero por ser extremadamente dulce la gente por lo general la consume en pequeñas cantidades.

La situación es diferente cuando la fructosa proviene de la comida procesada, por ello debemos recordar que la fructosa producida con fines comerciales es también azúcar refinada y, que por lo tanto no es una alternativa a la azúcar blanca.

Los expertos recomiendan reducir las cantidades de consumo de azúcar antes que buscar alternativas a la misma.

Para mayor información comuníquese con la División de Protección de Alimentos y Medicinas: 919-733-7366