



Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología

# DIABETES Y USO DE EDULCORANTES

Los edulcorantes se clasifican en productos nutritivos (que contienen calorías) y no nutritivos (sin calorías).

## Edulcorantes nutritivos

La sacarosa (azúcar común) es el más representativo de este grupo. Es sabido que durante mucho tiempo esta azúcar quedó completamente excluida de la dieta o plan alimenticio de los diabéticos sustituyéndola a su vez por edulcorantes alternativos. Sin embargo es importante saber que la denominación "sin azúcar" no es equivalente a "sin carbohidratos".



Además de la sacarosa, los edulcorantes nutritivos de uso más común son los azúcares fructosa y dextrosa, y los alcoholes azucarados como el sorbitol y el manitol. Todos los azúcares mencionados contienen el mismo número de calorías por gramo y cuando se consumen en cantidades excesivas pueden elevar los niveles de glucosa sanguínea.

La *fructosa* la podemos encontrar en la fruta y en la miel, es más dulce que la sacarosa. Las personas que presentan niveles elevados de glucosa en sangre debido a la insuficiencia de insulina convierten la fructosa en glucosa lo que eleva aún más sus niveles de glucosa sanguínea.



**El consumo de fruta y miel no debe ser en exceso**

Es importante que usted como diabético sepa esto ya que se tiene la falsa idea de que la fruta puede ser consumida de manera ilimitada ya que contiene un "azúcar buena" o que puede endulzar sus alimentos con miel en lugar del azúcar común.

Así mismo, cantidades elevadas en el consumo de fruta mantienen cifras altas de triglicéridos, padecimiento muy común en diabéticos.

Los alcoholes azucarados (*sorbitol*, *manitol*, *xylitol*), no se absorben de manera completa y, por tanto, dan lugar a una hiperglucemia después de los alimentos pero de un grado menor, sin embargo el que no se absorban bien puede producir problemas gástricos (malabsorción). El *sorbitol* se encuentra en muchos productos como helados de crema, goma de mascar y caramelos "sin azúcar", así como en productos de pastelería.





# DIABETES Y USO DE EDULCORANTES

## Edulcorantes no nutritivos

Casi no aportan calorías y no influyen en los niveles de glucemia. Los edulcorantes artificiales han mejorado la calidad de vida de muchas personas con diabetes y también de personas que intentan perder peso.

La *sacarina* (encontrada con múltiples nombres comerciales: Sucaryl®, Sugar Twin®, Sweet Magic®, Sweet-n-Low®, Zero-cal®), se comercializa desde hace bastante tiempo. Es 300 veces más dulce que la sacarosa. En un estudio se sugirió que causaba un incremento en la incidencia de cáncer de vejiga en animales de experimentación lo que ocasionó una disminución en su consumo. Sin embargo, estos animales recibieron dosis extraordinariamente altas y no se ha demostrado este riesgo en humanos.



El *aspartamo* (Nutrasweet®, Equal®, SweetMate®) es 180 veces más dulce que la sacarosa. Debido a que está constituido por fenilalanina, las personas que padecen una enfermedad llamada Fenilcetonuria y que no pueden metabolizar esta sustancia no deben consumir este edulcorante.

Se ha utilizado en numerosos productos como cereales, bebidas no alcohólicas y gomas de mascar. Es inestable a temperaturas altas y pierde su propiedad de edulcorante, de manera que no se utiliza en la preparación de alimentos. Algunos estudios lo han involucrado con la aparición de migrañas o cuadros de diarrea, pero en análisis detallados no se ha demostrado que sea tóxico.

El *acesulfamo K* (Sunette®, Sweet One®) es aproximadamente 200 veces más dulce que la sacarosa. Es estable en forma líquida y se puede utilizar para la preparación de alimentos; no ha dado lugar a efectos adversos importantes.

La *sucralosa* (Splenda®) es un edulcorante no calórico derivado del azúcar. Es 600 veces más dulce que la sacarosa. Se ha incorporado como edulcorante bajo en calorías en frutas, zumos, productos de pastelería, salsas y jarabes, además se puede utilizar en pacientes diabéticas embarazadas.



Todos estos sustitutos de la sacarosa pueden emplearse en pacientes diabéticos siempre y cuando se consuman sin excesos.

## BIBLIOGRAFIA PARA PACIENTES

1. Joslin's Diabetes Deskbook, capítulo Medical Nutrition Therapy de Joan V.C., Boston, MA
2. American Association of Clinical Endocrinologists. Medical Guidelines for Clinical Practice for the Management of Diabetes Mellitus. *Endocrine Practice*. 2007 (Suppl 1):3-68.