



STEVIA Y CONTROL GLUCÉMICO ¿SUEÑO O REALIDAD?

Autores:
África Gutiérrez Sevilla (a. principal)
Juan Manuel Jiménez Rodríguez

Discusión

La Stevia, y concretamente el **estevisido**, puede tener un **efecto terapéutico en el control de la diabetes y la hipertensión arterial leve**.

Los estudios demuestran que el consumo de stevia y/o estevisido produce:

- Estimulación de las células beta del páncreas
- Aumento de la secreción de insulina (introduciendo la glucosa en los tejidos periféricos y músculo), disminuyendo la glucemia

El efecto antidiabético puede ser debido a que los estevisidos:

- Contrarrestan la glucotoxicidad en las células beta
- Supresión de la secreción de glucagón
- Aumentan los transportadores de glucosa GLUT1 y GLUT4, semejante a la insulina
- Potencia la reducción de la resistencia a la insulina en los tejidos adiposos mediante la regulación de TNF
- Acción inhibitoria sobre la fosforilación ATP y en la actividad NADH-oxidasa en mitocondrias del hígado de rata (aumento en la tasa de glucólisis y la supresión de la gluconeogénesis), además, supresión de la expresión del gen PEPCK que conduce a una disminución en el nivel de glucosa en plasma en rata diabética tipo I y II.

Los resultados apoyan la hipótesis de que los glucósidos de steviol y la insulina, podrían compartir un mecanismo similar en la regulación de la entrada de glucosa en las células. **No se observa acción hipoglucemiante ni hipotensora** en aquellos sujetos con **cifras normales**, siendo éstos dos efectos importantes.

La EFSA considera que los glicósidos de steviol no son cancerígenos, no genotóxicos ó asociados a cualquier desarrollo de la reproducción o toxicidad.

Por lo tanto, consideramos que **el consumo de estevisido podría ser un tratamiento a tener en cuenta en las mujeres con diabetes pre/gestacional e HTA**.

Introducción

La Stevia Rebaudiana Bertoni es un arbusto perenne de la familia asteraceae originario de Paraguay. Los indígenas guaraníes usaron las hojas de la Stevia como edulcorante natural para el mate y otras infusiones. Es llamada por ellos como "caá jeé", que significa "hierba dulce".

Su nombre es debido al suizo Moisés Bertoni y al paraguayo Ovidio Rebaudi.

En la década de 1970, Japón, el mayor consumidor, fue el primer país en comercializar el uso de la Stevia.

En Europa su uso como aditivo alimentario ha sido aprobado por la Unión Europea en Noviembre de 2011 (EFSA, 2010).

Es muy común que cada vez más profesionales sanitarios prescriban una dieta hipocalórica por problemas relacionados con desórdenes alimenticios, producto de una ingesta irracional de los mismos, tales como la diabetes, la obesidad o el síndrome metabólico.

En el embarazo, tanto la diabetes pregestacional como gestacional, es considerada de importancia en el manejo clínico de la embarazada, ya que un desequilibrio previo a la gestación o durante la misma, puede desencadenar problemas de gran consideración, como pueden ser la macrosomía fetal, complicaciones en el parto y puerperio tanto para la madre como para el feto y/o recién nacido, y el aumento del riesgo de inducción y sus consecuencias, entre otras.

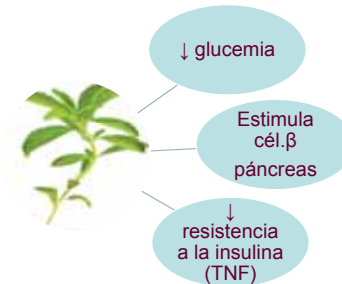
Objetivos

- ❖ Definir qué es la Stevia y sus principales características, usos y aplicaciones.
- ❖ Determinar los beneficios del uso de Stevia Rebaudiana Bertoni en pacientes con diabetes y sus posibles efectos adversos.
- ❖ Valorar si el uso de la stevia puede ser útil en el tratamiento de mujeres con diabetes pre/gestacional y/o hipertensión durante el embarazo.

Método

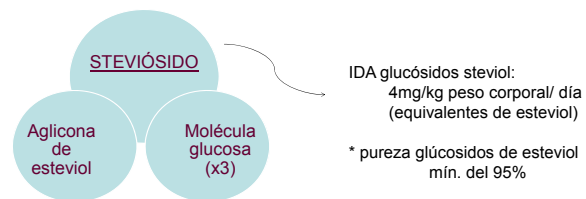
Se realizó una revisión bibliográfica sobre la Stevia Rebaudiana Bertoni en la población general y en mujeres gestantes. Se consultaron varias bases de datos y se incluyeron estudios publicados en idioma castellano o inglés en una franja de 10 años como máximo, considerando algunos artículos más antiguos, dada su información útil para la revisión. Se eligieron un total de 50 artículos. También se consultaron páginas webs de organismos oficiales y asociaciones relacionadas con la Stevia.

Resultados



- Acalórico (250-300 veces poder edulcorante)
- Glucósidos de steviol, siendo el estevisido (5-10% hoja) y el rebaudósido A los compuestos mayoritarios. Estevisido, molécula polar, su extracción de la hoja de stevia puede realizarse con agua.

Los principales componentes se encuentran en las hojas de la planta.



- Reducción TA y glucemia postprandial DM II → infusión té verde con stevia (efecto máx. a las 4 h, niveles mantenidos 12h)

- 12 pacientes DM II obesos, ingesta 1gr estevisido vs 1gr almidón maíz

↑ índice insulínogénico 40% (p<0'001) ↓ glucemia postprandial 18% ± 5% (p<0'004)

- ↑ captación glucosa: - 2'1 veces en condiciones normales (p<0'001)
- 4.4 veces en estados resistentes a la insulina (p<0'001)

- Suprime niveles de glucagón (p<0'05)

- Liberación de insulina en tratamientos con estevisido → dosis dependiente (p<0'05)
- Bolo de estevisido → supresión pronunciada Tas y Tad desde la semana 1 (p<0'001)

- ★ Estudio seres humanos, transporte glucosa en células específicas en neuroblastoma y leucemia mieloide
Estevisido → NO efectos dañinos en el desarrollo de embriones de pollo

NO afectación a:
viabilidad/proliferación celular
NO citotóxicos
NO apoptosis celular