

XX congreso de investigación

Autores: Rebeca Andrea López Miranda
Estefanía Moreno Innamorato

Natalia Huerta Domínguez
Ana Elisa Martínez Flores

Asesor: Guillermina Ríos

Escuela: CUAM Morelos

Área en que participa: Biológicas, Químicas y Médicas

¿Tus dientes merecen un chicle?

Antecedentes:

Masticar chicle es algo que hacemos todos nosotros, por que sentimos que es una buena forma de engañar al hambre y de mantenernos entretenidos

El chicle es originario de México, se obtiene de la resina árbol chicozapote. En la segunda mitad del siglo XIX James Adams vino a México y vio que se mascaban pequeños trozos de chicle y tuvo la idea de lanzar al mercado norteamericano productos similares aderezados con saborizantes y azúcar, en forma de bolitas.

Ahora el chicle esta hecho de una base sintética que se emplea desde los años 40 para reemplazar a la resina del árbol de chicozapote.

Los mexicanos mastican un promedio de 1,2 kilogramos de la golosina cada año, lo que equivale a la mitad del promedio de un estadounidense, pero suficiente para colocarse en los rangos más altos para América Latina.

México: 1300 g.

Argentina: 1500g.

E. U. A.: 5600 g.

República Checa: 200 g.

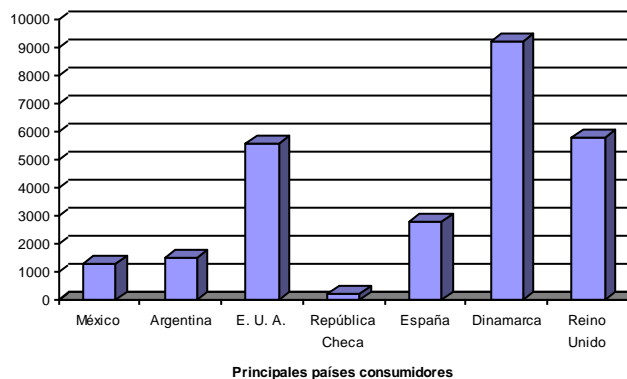
España: 2800 g.

Dinamarca: 9200 g.

Reino Unido: 5800 g.

Alemania: 5700 g.

■ Consumo de chicles per cápita (consumo anual)



Los ingredientes principales de la goma de mascar o chicle son: edulcorantes (sorbitol, aspartame, sacarina, xilitol, manitol, etc.), base de goma, suavizadores (glicerina, etc.), condimentos, saborizantes, colorantes y conservadores.

Dicho chicle puede variar su cantidad en gramos de 1.5 a 2 gramos. Y cada uno contiene aproximadamente 1.25 gramos de edulcorante. El aspartame y la sacarina son edulcorantes seguros, pero el sorbitol no lo es; por eso es recomendable leer los ingredientes de alimentos sin azúcar.

Marco teórico:

Hemos encontrado factores buenos y malos del consumo del chicle. Creemos que los factores buenos son importantes mas no irremplazables y los factores malos son más drásticos e irreversibles en algunos casos.

Factores positivos:

- Recomendado para aquellos niños que presentan anomalías en el desarrollo de los huesos maxilares
- Igualmente se ha utilizado como vía para administrar medicamentos, tal es el caso de los chicles de nicotina
- Masticar chicle ayuda a calmar la ansiedad y por tanto, a evitar "que abusemos de la comida por *aburrimiento, inquietud o problemas psicológicos*".

Factores negativos:

Chicles sin azúcar:

Contienen edulcorantes que son los que proporcionan el sabor agradable, aunque pueden tener efectos secundarios en nuestro cuerpo. A esto debemos sumarle los colorantes y aromas añadidos. El problema está con el sorbitol, es un tipo de sustancia que nuestro cuerpo no puede asimilar y es absorbida por el intestino provocando una serie de desajustes intestinales como dolores abdominales, malestar digestivo, diarrea crónica. Estos desajustes son la causa directa de un descenso brusco del peso y pueden acarrear otros problemas como deshidratación, pérdida de nutriente. Una causa de este problema es que los que presentaban estos síntomas reemplazaba sus chicles con frecuencia. Por eso ingerían tanta cantidad de edulcorante.

Según los investigadores, esto se presenta cuando se ingería de 20-30 gramos. El consumo de unos 15-20 chicles al día es la dosis que puede desencadenar la diarrea, pero esta cantidad puede ser de 10 chicle o menos si también se ingieren golosinas que tienen este tipo de edulcorante.

Otro efecto negativo de mascar chicle es el efecto que ejerce en el estómago, recordemos que el simple hecho de llevarse algo a la boca genera el inicio de los procesos digestivos, generándose un medio ácido en el estómago cuyo objetivo es digerir alimentos, pero si estos nunca llegan porque lo que hay en la boca es un chicle, el ácido digiere la mucosa protectora del estómago y hay peligro de úlcera.

No debemos olvidar que masticar chicle supone un ejercicio constante de nuestra mandíbula que puede acabar provocando un desgaste en las articulaciones de la boca y provocarnos dolores agudos en esta parte del cuerpo. Pueden ayudar a que nuestros dientes se muevan y acabemos por tener una mala mordida consiguiendo que nuestras piezas dentarias se desgasten en exceso como efecto de roces entre ellas.

No se recomienda en personas con problemas en las vértebras cervicales o “síndrome cervical”, debido a las tensiones que produce el masticar.

Comerse la goma de mascar no es una buena idea porque usualmente pasa a través del sistema digestivo, pero puede acumularse con otros objetos y causar un bloqueo intestinal. Se sabe, asimismo, que los chicos que la mastican frecuentemente también pueden presentar caries y dolor persistente en los músculos que intervienen en la masticación, mientras que quienes sufren de acidez estomacal excesiva pueden empeorar algunos síntomas como agruras.

Chicles con azúcar:

De todos modos, hay que matizar que los chicles que llevan azúcar pueden favorecer la aparición de caries y un aumento en los niveles de glucosa en la sangre, por lo cual pueden estar contraindicados para quienes padecen diabetes o problemas dentales, y su consumo debe consultarse con el médico.

Problema: ¿Cuáles son los daños que causa el chicle en los dientes?

Objetivo: Conocer la relación entre mascar chicle y los problemas dentales.

Hipótesis: El consumo de chicle está directamente relacionado con los problemas de salud dental en los alumnos del CUAM.

Metodología:

1. Investigar acerca de los efectos del chicle, así sean dañinos o benéficos para la salud humana.
2. Hacer una encuesta en la comunidad CUAM acerca del consumo de chicle y de los problemas dentales que presentan los alumnos.
3. Graficar y analizar los resultados de la encuesta.
4. Llegar a una conclusión coherente y benéfica para el bienestar de la comunidad CUAM.
5. Dar a conocer a la comunidad CUAM nuestras conclusiones para que con su propio criterio decidan moderar el consumo de la goma de mascar.

Resultados: en proceso.

Bibliografía:

<http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=587>

<http://www.prensalatinalasvegas.com/el-chicle-gran-problema-de-salud.htm>

<http://lacomunidad.elpais.com/loitering-on-street-corners/2008/1/12/mascar-chicle-es-perjudicial-la-salud>

<http://www.diariocorreo.com.ec/archivo/2009/01/16/%c2%bfes-malo-masticar-chicle>

http://www.mercasa.es/nueva/alimentacion_08/pdfs/pag_315-317_Dulces-caramelos.pdf

<http://www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=60311>

<http://www.vivirsalud.com/2008/01/14/el-chicle-enemigo-de-la-nutricion/>