

COMO AFECTAN LAS BEBIDAS CARBONATADAS EN LA DENTICIÓN

Introducción

Hoy en día la causa más frecuente de los problemas en la dentición es debido a la dieta, abusamos de productos azucarados, procesados y carbonatados, todo esto en sus distintos aspectos dañan a niveles diferentes, ya sea con la aparición de caries o la erosión del esmalte.

Es por todos conocidos, el impacto que causan estas bebidas en la salud dental, pero la causa más evidente que se sabe es la de la aparición de las caries, incluso a nivel estético la población se preocupa por el tema de la coloración dental, a la hora de consumir un producto u otro, pero hay un impacto de suma importancia no tan conocido por la sociedad, y es la afección que estas bebidas causan a otros niveles, como son la erosión del esmalte.

Las campañas de prevención se enfocan más al daño que causan estas bebidas a nivel de caries dental, pero no enfocan su mensaje en la desmineralización de los dientes, a nivel esmalte y dentina. Lo cual, a nivel secundario esto haría más frecuente la aparición de caries, al tener una dentición más debilitada. Se centran sobre todo en concienciar en la cantidad de azúcares que estas bebidas contienen, sin embargo, el PH de las bebidas carbonatadas está compuesta por muchos componentes ácidos, que crean un efecto negativo y perjudicial desconocido.

Con más frecuencia, es habitual ver denticiones con grandes erosiones y es debido a la alimentación alta en contenidos ph ácidos, y no solo hablamos de los refrescos, hay diferentes productos que consideramos beneficiosos en otros aspectos, pero que en éstos

casos son dañinos, como pueden ser los zumos de cítricos, los zumos de arándanos, el vino blanco, café, entre otros.

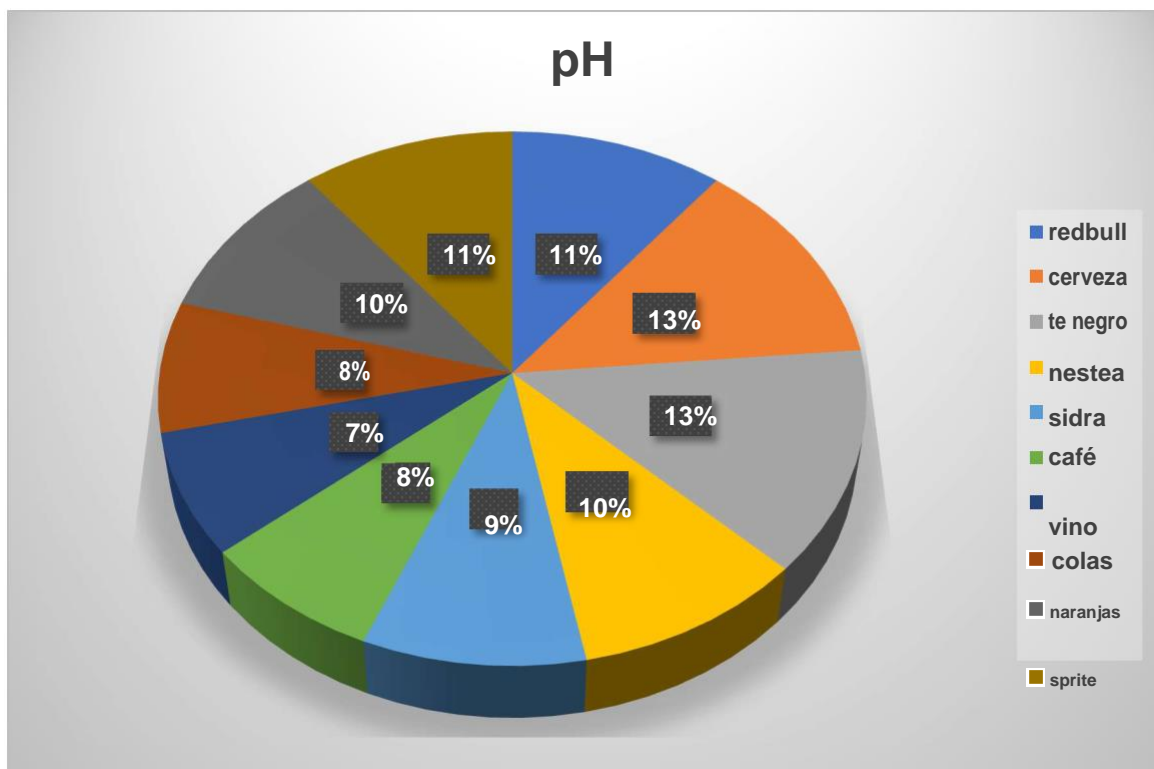
Hay estudios evidenciables, epidemiológicos realizados recientemente donde se asocia la cantidad y frecuencia de la ingesta de estas bebidas con la erosión y la sensibilidad dental.

Entendemos por erosión dental el daño causado en el esmalte, perdiendo sustancia dentaria, por medio de un proceso químico, el esmalte se va desmineralizando y va desapareciendo de manera que no apreciable clínicamente, poco a poco se va reblandeciendo y quedando las piezas dentales con una apariencia más hendidas y cóncavas como si estuvieran excavados o con huecos (4)(3). Al desaparecer la capa del esmalte, la dentina queda más expuesta y es por ellos que los dientes erosionados tienden a tener una apariencia amarillenta, acogiendo el diente el color de la dentina. Al quedar la dentina más expuesta, cabría la posibilidad, de pensar que la persona tendrá una hipersensibilidad, pero al ser una erosión progresiva, el diente se va acostumbrando y la persona no nota esa sensibilidad. También hay que decir que estos dientes quedan más frágiles, y susceptibles a tener caries. Este proceso de desmineralización y desgaste es un proceso extrínseco, es decir, que es provocado por una causa ajena al cuerpo humano, como lo que nos lleva en este caso, con las bebidas, también hay alimentos sólidos que lo provocan, en ocasiones son intrínsecos, en este caso serían los que el propio organismo los provoca, como acidez gastrointestinal o trastornos psicológicos como la bulimia, entre otros.

Se plantea este estudio para ver cómo afectan a la dentición, y para ello hacer ver la importancia de mantener una buena dieta para la salud bucal. Sobre todo, en periodo de crecimiento y cambio de dentición es de suma importancia el cuidado y la adquisición de hábitos de vida saludables.

Las bebidas carbonatadas o gaseosas tienen propiedades y componentes que tienen un gran impacto sobre el esmalte. Las sustancias ácidas en estas bebidas tienen como misión estabilizar y conservar el resto de componentes. Se componen de ácidos cítricos, ácido tartárico, ácido málico y ácidos fólicos (lo llevan las bebidas de cola), también dióxido de carbono, que es el encargado de las burbujas, cuanto más dióxido de carbono menos pH, y como consecuencia más acidez.

De acuerdo a análisis realizados, se dice que el pH de las bebidas refrescantes es de aproximadamente un 2. Podemos ver en el siguiente gráfico la acidez de algunas bebidas (2(3)), teniendo en cuenta que 7 es pH neutro.



La media de pH que tienen las bebidas carbonatadas tienen un pH medio de 2,4.

La erosión dental es producida mayormente cuando la acidez de las bebidas están por debajo del pH 5.5, la acción que provocan es la liberación del esmalte de iones de calcio y de fosfato que facilitan la mencionada erosión dental.

Método y estudio

Se ha realizado la investigación buscando en diferentes bases de datos científicas como PUBMED, MEDline o Scilo, empleando términos como: bebidas carbonatadas, erosión dental, esmalte y desgaste dental. No se han empleado criterios de exclusión, ya que no hay muchos estudios recientes sobre el tema a abordar. (13)(14)(15). Los resultados observados concluyen que hay un porcentaje muy alto que demuestra que las erosiones dentales están causadas por el consumo de este tipo de bebidas, sobre todo en la edad adolescente, comprendida entre 6 y 14 años.

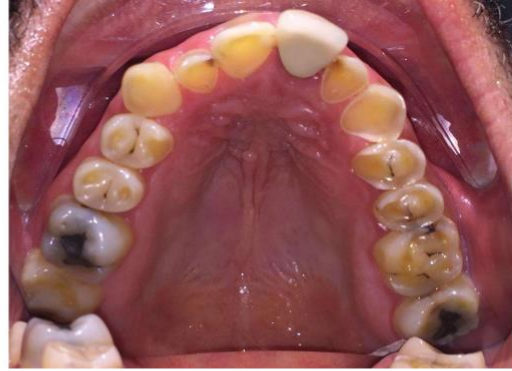
Parte del estudio se ha basado objetivamente en primera persona, con la observación y estudio de dos casos en la consulta dental, de diferentes pacientes, que han acudido por problemas en la dentición, por el consumo de bebidas de cola.

Caso A.: Mujer de 65 años de edad, no fumadora, ni enfermedades actuales. Acude a consulta por cuellos expuestos, y que más recientemente le han ido causando sensibilidad, presenta pronunciados desgastes a nivel incisal u oclusal, la paciente resulta no ser bruxista. Pero tiene hábito de tomar desde hace bastantes años bebida de cola, con una cantidad mínima de 4 vasos diarios de media, y también es dato importante a tener en cuenta, que en ayuno toma un vaso de agua al 50% con zumo de limón. Con lo cual, como resultado, vemos que la paciente toma bastante ácidos y mucha dosis de bebida carbonatada que han sido los causantes de la situación dental actual. El tratamiento que se ha llevado con la paciente ha sido obturar los cuellos de esas piezas desgastadas, y a nivel oclusal el mismo método. Como podemos apreciar en las imágenes, la paciente ya ha sido tratada, pero podemos comprobar la diferencia en el esmalte.



Caso B: Hombre de 42 años de edad, no fumador y sin enfermedades referidas. Acude a consulta por unas graves erosiones dentales generalizadas, en las cuales ya apenas vemos esmalte, y su oclusión se está viendo afectada. El paciente confirma ser adicto a la bebida de cola, toma unos 2 litros diarios, teniendo el hábito de enjuagar antes de tragar, esto lo que hace es un efecto aún más negativo en la dentición. Podemos comprobar en la ortopantomografía las pérdidas ocasionadas y la propia desviación de la dentición, en las imágenes es aún más evidente. El tratamiento propuesto al paciente será una rehabilitación con carillas, en alguna pieza quizás un tratamiento más conservador con composites. Se le propone ortodoncia e implantes, debido a que necesitará alguna exodoncia.





Conclusiones

Se ha demostrado que el ácido desgasta progresivamente el esmalte, la desmineralización hace tener en el diente un aspecto rugoso, similar a cuando se graba en consulta con ácido ortofosfórico, si el diente es sometido durante un periodo continuo a este elemento se conseguirá una pérdida de minerales de la superficie, a priori no visible, pero si continúa manifestará un defecto más evidente clínicamente. Cuanto más desmineralizado esté, más susceptible estará para su progresivo desgaste, de este modo llegamos a un punto donde el tejido erosionado es la dentina, el cual es más débil, el esmalte es resistente a un pH de hasta 5.5, sin embargo la dentina con un pH de 6 ya presenta daño, cabe decir que este desgaste hace que haya una formación de dentina reactiva o reparativa, para proteger al propio diente. Es importante destacar, que como consiguiente dichos dientes serán más propensos a la caries dental y a la hipersensibilidad.

El estudio se concluye demostrando la gran asociación que existe entre las erosión y desmineralización dental a causa del consumo de bebidas carbonatadas, especialmente en edad joven, pero sin excluir casos como los vistos en edades más avanzadas, debido al consumo habitual y duradero. Hay que actuar frente a este problema no únicamente modificando o reduciendo el consumo de estas bebidas, sino educar en torno a la alimentación, para que se tome como costumbres. Los profesionales avisan del problema de la consumición de dichas bebidas, sobre todo en las nuevas generaciones, por ello es importante cambiar la actitud frente a ello.

No se relacionan dichas erosiones dentales con una mala higiene dental, incluso normalmente son pacientes con una buena higiene, y sin hábitos nocivos como el tabaco o el alcohol.

Los tratamientos que habitualmente se emplean en estos casos son restauradores, siempre se intenta que sean lo más conservadores posible, pero de ello depende cuanta pérdida haya ocasionada, y a qué nivel del diente se encuentre.

El diagnóstico precoz es importante, de tal modo, que se podría solucionar desde un punto más conservador, y así avisar del daño causado tras el consumo de estas bebidas, ya que en muchas ocasiones no son conscientes de ello.

Bibliografía

(1) Calatrava Oramas, 20.03.2015, Bebidas Gaseosas y su impacto en la salud bucal. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/1/art-14/>

(2) Vladimir Lara A., Jarrín María José, Toalombo Olivia, Carrera Alex, Dourado Logersio Alessandro, Armas Ana del Carmen, Oct.2018, Influencia del Consumo de Bebidas Carbonatadas en la Prevalencia de Erosión Dental en Basquetbolistas Juveniles. <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1460-4871-1-PB.pdf>

(3)Olga Patricia López Soto, María del Pilar Cerezo Correa, Dic 2008, Potencial erosivo de las bebidas industriales sobre el esmalte dental.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400010

(4)Pedro Pablo Martinez, 24.05.2018. ¿Qué es la erosión dental? Causas y tratamientos.

<https://www.clinicaferrusbratos.com/odontologia-general/erosion-dental/>

(5)Madison Barlett Johnson Jr, Lizzy Rodriguez Alvarado, 25 Oct. 2015. Efectos secundarios de bebidas carbonatadas en piezas dentales en jóvenes de la ULACIT, 2015.

http://www.ulacit.ac.cr/files/revista/articulos/esp/resumen/133_article1identical9.1.pdf

(6)Samantha Shipley, Kelly Taylor, William Mitchell, Karina Esquenazi. 07 Dic. 2005. Identificando causas de erosión dental.

<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=38190>

(7)DeltaDental, Mayo 2018. Detenga la erosión ácida.

https://es.deltadentalins.com/oral_health/acid_wear.html

(8)Dra. Margherita Fontana, Julio 2018. El proceso del deterioro de los dientes. Como revertirlo y evitar que se forme una caries dental.

https://es.deltadentalins.com/oral_health/acid_wear.html

(9)Dr. Dario Vieira. 13 Marzo 2017. Efecto de los ácidos en dientes y

encías. https://es.deltadentalins.com/oral_health/acid_wear.html

(10)Colegio Oficial de Dentistas de Santa Cruz de Tenerife. 14 Agosto 2014. Bebidas carbonatadas e isotónicas y las frutas ácidas pueden contribuir a erosionar el esmalte dental. [https://www.dentef.es/bebidas-carbonatadas-e-isotonicas-y-las-](https://www.dentef.es/bebidas-carbonatadas-e-isotonicas-y-las-frutas-acidas-pueden-contribuir-a-erosionar-el-esmalte-dental/)

[frutas-acidas-pueden-contribuir-a-erosionar-el-esmalte-dental/](https://www.dentef.es/bebidas-carbonatadas-e-isotonicas-y-las-frutas-acidas-pueden-contribuir-a-erosionar-el-esmalte-dental/)

(11) Daniela Torres, Ramon Fuentes, Thomas Bornhardt, Veronica Iturriaga. Sept. 2015.

Erosión dental y sus posibles factores de riesgo en niños: revisión de la literatura.

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-clinica-periodoncia-implantologia-rehabilitacion-200-articulo-erosion-dental-sus-posibles-factores-S0718539115000968>

(12) Vanessa de la Cerda Fuentealba. 26 Junio 2015. Ph de las bebidas

gaseosas. <https://prezi.com/qksasnzbezne/ph-de-las-bebidas-gaseosas/>

(13) Marqués Martínez L, Leyda Menéndez AM, Ribelles Llop M, Segarra

Ortells C, Aiuto R, Garcovich D. Septiembre 2019. Dental Erosion. Etiologic

factors in a sample of Valencian Children and adolescents. Cross-sectional

study. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31489816>

(14) Basha S, Enan ET, Mohamed RN, Ashour AA, Alzahrani FS,

Almutairi NE, Diciembre 2019. Association between soft drink

consumption, gastric reflux, dental erosion, and obesity among special

care children. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31820473>

(15) Rusu Olaru A, Popescu MR, Dragomir LP, Propescu DM, Arsenic CC, Rauten AM.

Abril 2019. Identifying the Etiological Factors Involved in the Occurrence of Non-

Cariou Lesions. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31624652>