

Erosión dental inusual por bebidas cítricas: Reporte de Caso.



Autores:
López, Javier
Medina Cristian

Asesor metodológico
Pérez Jaramillo, Adolfo

Asesor estadístico
Tamayo Cardona, Julián Andrés

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de Odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano – COC
Sede Santiago de Cali.
2011-10-30

Erosión Dental Inusual Por Bebidas Cítricas: Reporte de caso

Unusual Dental Erosion Cause by Soft Citric Drinks: A Case Report

López J¹; Medina C. ¹

²Perez A. ³Tamayo J.

¹Estudiantes IX semestre Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC
Colegio Odontológico

1

²Asesor Metodológico, OD. MSO. ³Asesor Estadístico

Dirección electrónica: drjavierlopez@hotmail.com

Dirección electrónica: cemc8516@hotmail.com

RESUMEN

La erosión de los dientes o también llamada erosión dental, es un proceso químico que se origina por la actuación de factores internos (jugos gástricos, reflujo gastroesofágico) o externos (ácido cítrico, bebidas gaseosas) del organismo. No existe acción bacteriana y es un proceso crónico-destructivo que produce la pérdida irreversible de la estructura de los dientes en este caso el esmalte dental; esto hace que los dientes se vean carcomidos, desgastados e irregulares. Presentamos el caso clínico de un paciente afectado por erosión dental que invade cavidad oral en el sector anterior que fue tratado en la clínica del Colegio Odontológico UNICOC.

Palabras clave: erosión de los dientes, ácido cítrico, bebidas gaseosas, esmalte dental.

ABSTRACT

Tooth erosion or also known as dental erosion, is a chemical process, that occurs by the action from intrinsic (gastroesophageal reflux, gastric acids) or extrinsic source (citric acid, soft drinks). It does not involved bacterium action and is a chronic - destructive process producing on the tooth surface irreversible structure loss, in this case the dental enamel; this make the teeth look decayed, worn out and have an irregular surface.. This article presents a clinical case of an affected patient with dental erosion that invades the oral cavity in the anterior sector; this was treated in the Colegio Odontologico UNICOC clinics.

Key words: tooth erosion, citric acid, soft drinks, dental enamel.

EROSIÓN DENTAL

La erosión dental es un fenómeno multifactorial que puede originarse por ácidos de origen intrínseco y extrínseco como los ácidos gástricos y dieta ácida (1). La erosión de causa extrínseca se debe al consumo de alimentos que contienen ácidos en su composición, al uso de ciertas drogas, o a la exposición a determinados humos.

El sitio de erosión puede ayudar a determinar si la causa es extrínseca o intrínseca. La extensión del daño puede incrementarse por la presencia de bajo PH, por la frecuencia y duración de la exposición a fuentes que liberan ácidos y altas temperaturas. En resumen, la presencia de ácidos, la atrición, la abrasión, y la capacidad buffer de la saliva, pueden condicionar el grado de desmineralización. Los signos de desmineralización dental se encuentran con mayor frecuencia en pacientes con muy buena higiene.

La xerostomía provocada por diversos factores: actividad excesiva, deshidratación, bulimia nerviosa, u otras condiciones médicas, puede comprometer la capacidad buffer de la saliva frente a los ácidos. (2)

Como es de conocimiento, en nuestra época es cada vez más común la aparición de lesiones no cariosas, pero es muy poco lo que se conoce y se entiende acerca de la etiología y el manejo clínico de estas lesiones.(3)

El propósito de este reporte de caso fue comparar otros casos, el enfoque clínico, la duración y el éxito de nuestro tratamiento.

Este reporte de caso se hace para que futuros colegas tengan una guía acerca del manejo clínico en estos casos, ya que hay pocos reportes y literatura de cómo manejar esta situación clínica, teniendo en cuenta todos los parámetros de la historia clínica del paciente, como evolución, bruxismo, ausencias dentales, dieta. Ya que cualquiera de estas puede hacer que cambie la forma como se enfoque el tratamiento.

En los hallazgos radiográficos en la radiografía inicial se observa superficie coronal con una zona radiolúcida, marcada hacia el tercio incisal, aparentemente corresponde a desgaste dental. (Figura 2)



Figura 2. "radiografía inicial se observa superficie coronal con una zona radiolúcida, marcada hacia el tercio incisal, aparentemente corresponde a desgaste dental"

Lo primero que se le realizó al paciente fueron endodoncias de los dientes 11 y 21, ya que el paciente reportaba dolor. Se realiza provisional del diente 12 y se hacen preparaciones para carillas temporales elaboradas en resinas (color A3) en dientes 11 y 21. (Figuras 3, 4).



Figura 3. Preparación para carillas

CASO CLÍNICO

Paciente de Sexo Masculino, 46 años, procedente de Sevilla (Valle). El motivo de consulta principal era la apariencia dental, acompañada de dolor dental. El paciente presentaba como factor contribuyente el alto consumo de bebidas acidas, con una frecuencia bastante elevada, al menos 3 veces en el día, con una duración aproximada de 5 años.

A la inspección se encontró un paciente consciente, orientado con asimetría leve caracterizada por disminución en el contorno labial de la zona anterior, Presenta desgaste incisal en dientes 43, 42, 41, 31, 32, 33 (bruxismo) múltiples espacios en ambos maxilares. (Figuras 1, 2 y 3).

Figura 1. Erosión Dental



Figura 5. Preparaciones para alojar PPF 1.3-1.1 y corona individual diente 2.1



Figura 6. Fotografía final

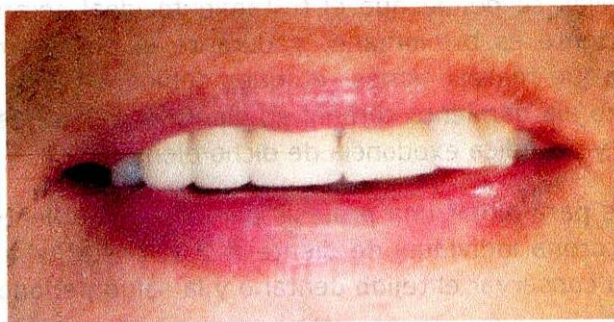




Figura 4. Provisional diente #1.2 y frente estético dientes 1.1 y 2.1

Antes de la elaboración del provisional y las carillas de dientes # 1.1 y 2.1 se realizaron recomendaciones acerca de la dieta (reducir el consumo de ácidos), ya que esta era la principal etiología de la erosión, estas recomendaciones se hacen para asegurar el éxito de nuestro tratamiento y en un futuro evitar lesiones iguales en el paciente, cada cita se evalúa la frecuencia de consumo de bebidas ácidas.

Posteriormente a las carillas se define que el tratamiento ideal serán coronas metal porcelana ya que el paciente es bruxomano, y durante el primer mes después de puestas las carillas hubo que realizar varios retoques debido a fracturas incisales, en este mismo mes se realizó alargamiento coronal en diente # 1.2, se determinó que no era viable para restaurar y se indica exodoncia de dicho diente.

Se realizan preparaciones para alojar una prótesis parcial fija de diente # 1.3 – 1.1 y preparación para alojar corona individual de diente # 2.1, posterior a la restauración se coloca provisional para conservar el tejido dentario y la salud periodontal.

En diente # 1.1 se coloca núcleo colado para darle soporte coronal ya que las paredes del diente quedaron muy débiles al hacer la preparación, en diente # 1.3 se hace una pequeña restauración del muñón con Ionómero reconstituyente se toman radiografías para la adaptación del núcleo, una vez adaptado se procede a tomar impresión definitiva en silicona pesada y liviana con técnica de doble impresión, para un mejor copiado de la línea de terminación, ya polimerizada la impresión se espera una hora para poder vaciar la impresión, se vacía y se envía al laboratorio para la confección de la estructura metálica.

Tres días después el laboratorio entregó la estructura y se adaptó en el paciente se tomaron radiografías para ver la adaptación entre la estructura dentaria y la estructura metálica, adaptada se envía para la confección de la porcelana, entregada por el laboratorio también se prueba la adaptación con la estructura metálica, espacios interoclusales y su acople gingival, se vuelve a mandar a laboratorio para que el laboratorio la glasee y se cimente, en el cementado se utiliza Ionómero cementante fuji. (Figuras 5, 6)

DISCUSIÓN

Los pocos estudios de prevalencia, además de los distintos factores como la clasificación de varios autores, y las diferentes definiciones de la patología hacen que sean cada vez más necesarios los estudios sobre esta. Hace que sea necesario investigar a fondo para así saber si: Pueden ser estas lesiones prevenidas o pueden ser detenidas tempranamente y evitar en un futuro un tratamiento invasivo?

Además que en otros estudios se ha descubierto que las bebidas refrescantes, tienen mucho potencial de riesgo para la salud incluyendo caries dental y erosión del esmalte (Majewski 2001), además que se ha atribuido que la fuente más frecuente de ácidos en bebidas refrescantes como la coca cola, también se indicó que la cariogenisidad de la coca cola es más alta que la de la leche y refrescos. (Bowen y Lawrence, 2005)

Para reducir el riesgo de caries dental se recomienda una dieta hipo calórica, libre de comidas azucaradas, sin embargo las bebidas refrescantes libres de azúcar tienen un potencial más alto para la erosión que las bebidas refrescantes que las azucaradas. En comparación con caries, la erosión dental parece estar relacionada fuertemente con bebidas refrescantes. El potencial de erosión de estas bebidas se ha atribuido a su PH y la capacidad buffer, bebidas carbonatadas tenían un PH más bajo que el de los jugos de frutas. (Edwards et al 1999; Owens, 2007)

La mayoría de los procedimientos que se han propuesto son con fin estético, ignorando la cantidad de tejido dentario que se pueda perder, las restauraciones en resina han sido indicadas pero debido al modulo de elasticidad del diente y del material restaurativo estético (composites) este tratamiento puede ser insostenible, ya que estaríamos constantemente realizando correcciones o nuevamente restaurando el diente, se requieren estudios robustos para la elaboración o recomendación de materiales para restauración en este tipo de lesiones.

El ajuste de la oclusión es necesario ya sea para detener el progreso de la lesión o para inducir a la retención de las restauraciones que no pueden ser soportadas debido a las cargas oclusales, esto sugiere que las fuerzas oclusales también influyen en la aparición de lesiones dentales, y la formación de estas lesiones no cariosas muchas veces no dependen de un solo factor etiológico.

REFERENCIAS

- (1) **Identificando causas de erosión dental** Dres. Samantha Shipley, DDS Kelly Taylor, DMD William Mitchell, DDS Comentario y resumen objetivo: Dra. Karina Esquenazi
- (2) Ian Wood a, Zynab Jawad b, Carl Paisley b, Paul Brunton **Non-carious cervical tooth surface loss: A literature review** *Journal of dentistry* 36 (2008) 759–766
- (3) **Surface and Subsurface Erosion of Primary Enamel by Acid Beverages over Time** *Braz Dent J* (2010) 21(4): 337-345
- (4) **Relationship between dental erosion, soft drink consumption, and gastroesophageal reflux among Icelanders** *Clin Oral Invest* (2004) 8:91–96
- (5) **CASE REPORT Unusual Dental Erosion Caused by a Cola Drink** JOSÉ RENATO PRIETSCH, DDS, MS MARIA ANTONIETA LOPES DE SOUZA, DDS, MS, PHD AISHA DE SOUZA GOMES, DDS JCO-Online Copyright 2004 - VOLUME 36 : NUMBER 10 : PAGES (549-552) 2002
- (6) Auad SM, Waterhouse PJ, Nunn JH, Moynihan PJ. **Dental caries and its association with sociodemographics, erosion, and diet in schoolchildren from southeast Brazil.** *Pediatr Dent* 2009;31:229–235.
- (7) McGuire J, Szabo A, Jackson S, Bradley TG, Okunseri C. **Erosive tooth wear among children in the United States: Relationship to race/ethnicity and obesity.** *Int J Paediatr Dent* 2009;19:91–98 [erratum 2009;19:222].
- (8) Van't Spijker A, Rodriguez JM, Kreulen CM, Bronkhorst EM, Bartlett DW, Creugers NH. **Prevalence of tooth wear in adults.** *Int J Prosthodont* 2009;22:35–42.
- (9) El Aidi H, Bronkhorst EM, Truin GJ. **A longitudinal study of tooth erosion in adolescents.** *J Dent Res* 2008;87:731–735.
- (10) Milosevic A, O'Sullivan E. **Diagnosis, prevention and management of dental erosion: Summary of an updated national guideline.** *Prim Dent Care* 2008;15:11–12.
- (11) Aranha AC, Eduardo Cde P, Cordás TA. **Eating disorders. Part II: Clinical strategies for dental treatment.** *J Contemp Dent Pract* 2008;9:89–96.
- (12) Aranha AC, Eduardo Cde P, Cordás TA. **Eating disorders. Part I: Psychiatric diagnosis and dental implications.** *J Contemp Dent Pract* 2008;9:73–81.
- (13) Ali DA, Brown RS, Rodriguez LO, Moody EL, Nasr MF. **Dental erosion caused by silent gastroesophageal reflux disease.** *J Am Dent Assoc* 2002;133:734–737.
- (14) Sundaram G, Wilson R, Watson TF, Bartlett D. **Clinical measurement of palatal tooth wear following coating by a resin sealing system.** *Oper Dent* 2007;32:539–543.
- (15) Sundaram G, Bartlett D, Watson T. **Bonding to and protecting worn palatal surfaces of teeth with dentine bonding agents.** *J Oral Rehabil* 2004;31:505–509.
- (16) Tay FR, Pashley DH. **Resin bonding to cervical sclerotic dentin: A review.** *J Dent* 2004;32:173–196.
- (17) Reeh ES, Messer HH, Douglas WH. **Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures.** *J Endod* 1989;15:512–516.
- (18) Reeh ES, Douglas WH, Messer HH. **Stiffness of endodontically-treated teeth related to restoration technique.** *J Dent Res* 1989;68:1540–1544.
- (19) Magne P, Belser UC. **Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up.** *J Esthet Restor Dent* 2004;16:7–16. 571 Volume.
- (20)