

PRESENTACIÓN DE CASO

Abrasión dental. Presentación de un caso *Dental Abrasion. Case report*

Héctor Juan Ruiz Candina¹, Aleida Herrera Batista¹

I. Facultad ICBP Victoria de Giron. Playa. La Habana. Cuba

RESUMEN

La abrasión dental es una de las lesiones dentales no cariosas entre las que se encuentran además la atrición, la erosión, la abfracción y que se define como la pérdida o desgaste patológico de los tejidos duros del diente a nivel del límite amelocementario debido a la fricción de un cuerpo extraño, independiente de la oclusión, presentar el caso de un portador de abrasión dental. Se trata de un paciente cubano, de 45 años de edad, del sexo masculino que acude a consulta por presentar hipersensibilidad generalizada en los cuellos de todos los dientes. Refiere ser fumador de una y media a dos cajetillas de cigarrillos diarias, así como utilizar pastas dentales de importación con componentes blanqueadores e ingerir refrescos enlatados de limón y cola con regularidad y cepillado mixto con dos frecuencias diarias. El examen físico reveló desgaste de los cuellos dentarios, con pérdida marcada del esmalte que alcanzaron la dentina en algunos dientes, así como sensibilidad a la exploración. Se plantea una abrasión dental traumática multifactorial, por el consumo de nicotina, ingesta frecuente de bebidas carbonatadas, uso de dentífricos con propiedades abrasivas y la forma del cepillado.

Palabras clave: lesión dental no cariosa, lesión cervical no cariosa, abrasión

ABSTRACT

Abrasion is one of non-carious dental lesions, like attrition, abfraction and erosion: This is define as pathological loss of strong dental tissue that compromise enamel, dentine and cement. To present a case with a dental wear lesions. 45 years old Cuban male patient who refer wear in almost all his teeth and hypersensitive .He also refer smokes one and half packet of cigarettes. Drinks regularly canned soft drinks of coke and lemon and brush his teeth in a mixed way twice a day with whitening toothpaste component. The checkup show us pronounced dental wear in the teeth neck its compromise enamel, dentine, cement, and sensitivity. It propose a traumatic dental abrasion, provenance of many factors like consumption of nicotine. Ingest carbonated soft drinks often, the toothpaste quality and the way he does tooth brushing.

Key words: dental wear, non-carious dental lesions, abrasion

INTRODUCCIÓN

La abrasión dental es una de las lesiones dentales no cariosas entre las que se encuentran además la atrición, la erosión, la abfracción. El término que define a esta entidad nosológica deriva del latín "abrasum" y se define como la pérdida o desgaste patológico de los tejidos duros del diente por la repetida introducción de objetos o sustancias extrañas en la cavidad bucal.¹ Constituye la pérdida del tejido duro del diente a nivel del límite amelocementario debido a la fricción de un cuerpo extraño, independiente de la oclusión. También puede definirse como el desgaste del diente a consecuencia de un proceso mecánico anormal, constituyendo el mismo un grave problema de salud bucal en los países desarrollados.^{2, 3}

Si los dientes están desgastados en sus superficies oclusales, incisales o ambas superficies de fricción de la alimentación, este desgaste se denomina abrasión masticatoria. La misma también puede ocurrir en la superficie vestibular y lingual de los dientes y ocurre cuando los alimentos tienen una consistencia dura y son frotados contra estas superficies por acción de la lengua, labios y mejillas durante la masticación.¹ Se habla de abrasión química

cuando se combina la abrasión y el ácido, tal es el caso de los pacientes con disturbios de la alimentación. La forma de elaboración de los alimentos, como también los hábitos de ingesta y el alto índice de estrés al cual está sometido el paciente. Todo lo cual ha aumentado el grado y tipo de desgaste.²

Estas lesiones se ubican, generalmente, en la región cervical de los dientes, creando graves problemas, pues no sólo afectan la estética sino que además producen molestias debidas a la hipersensibilidad.⁴ En la actualidad se está utilizando con mucha frecuencia el término de "lesión cervical no cariosa"(LCNC) para esta alteración.⁵ Algunos estudios señalan una prevalencia muy variable, y plantean una correlación positiva con la edad, y es considerada como un problema de salud a nivel internacional, en particular durante el envejecimiento.⁶⁻⁸

Se han formulado varias hipótesis sobre la etiología de estas lesiones: entre estas se encuentran: el cepillado dental, la erosión por ácidos, y la oclusión traumática.⁸ Otros investigadores plantean que la frecuencia en el cepillado de los dientes, la elevada presión ejercida sobre los mismos, el cepillado horizontal y las características abrasivas de algunas pastas dentales, señalándose que el cepillado puede estar asociado con la recesión gingival, que es la migración de la margen gingival, apical a la unión esmalte-cemento resultando en exposición radicular; por lo planteado aumenta el riesgo de aparición de LCNC, por lo que esta entidad se considera multifactorial.⁹⁻¹³ Por otra parte se ha planteado que las dietas con alimentos ácidos y las bebidas conteniendo cola; así como las fuerzas oclusales extremas; el bruxismo y otros factores causales se han correlacionado con aumento en la prevalencia de LCNC.^{7,15-18}

En Cuba la lesión por abrasión y otras variantes de LCNC han sido poco estudiadas y no se cuenta con trabajos en los cuales se analicen estos tipos de alteraciones del diente. El presente trabajo tuvo como objetivo analizar el caso de un paciente cubano portador de abrasión dental y evaluar las posibles causas.

DESARROLLO

Presentación del caso

Paciente del sexo masculino, de 45 años de edad que presenta sensibilidad marcada en los cuellos de todos los dientes y asiste a consulta preocupado porque nota un marcado desgaste en la región cervical de los dientes. En la historia clínica se recoge como antecedentes: cepillado mixto, con una frecuencia de dos veces al día, ser fumador desde los 17 años consumiendo de dos cajetillas de cigarrillos cada día, Uso de dentífricos con componentes blanqueadores, así como un consumo de refrescos enlatados de limón y cola.

El examen físico intraoral reveló un desgaste marcado en la región cervical de todos los dientes, con pérdida del esmalte que alcanza la dentina en algunos dientes; así como sensibilidad marcada a la exploración en todos los cuellos expuestos. No se observa desgaste en el borde incisal ni en las caras oclusales de ninguno. En el examen clínico se observó desgaste cervical de los incisivos inferiores que afecta al esmalte, la dentina y el cemento. Se comprobó cambio de coloración en el tejido dentario por lo avanzado de la lesión que se corresponde con el conducto dentario. Los molares inferiores izquierdos presentaron un evidente desgaste de las regiones cervicales, con proceso inflamatorio en el 36 que pudiera comprometer la furca. Se comprobó pérdida de tejido dentario en los molares inferiores izquierdos, así como "balcones" en el esmalte en los dientes 19, 20 y 21 por migración apical de la encía y la abundante pérdida de tejido de la zona cervical. (Figura 1)



Figura 1 En la parte derecha se observa una vista anterior donde puede apreciarse una pérdida abundante del tejido dental en la zona cervical de los cuatro incisivos inferiores. A la izquierda aparece una vista lateral

Los dientes 13, 14, 15 y 16 mostraron pérdida de tejido dental cervical y cambios evidentes en la encía marginal y papilar, con acentuado desgaste; lesión de la furca en el 46 y abrasión en la región cervical del 45.

DISCUSIÓN

El caso presentado corresponde al diagnóstico de abrasión dental teniendo en cuenta los síntomas, la localización y características de las lesiones que se observaron en el examen estomatológico. De esta afección no se encontraron reportes bibliográficos en el país por lo que los autores consideran que se trata de una enfermedad de poca incidencia en Cuba; aunque es posible haya sido poco investigada.

El desgaste severo del tejido duro del diente que incluye: abrasión erosión, atrición y abfracción constituyen serios problemas de salud en los países del primer mundo.^{8,14,19} Estas entidades están muy relacionadas con varios factores específicos como la dieta (bebidas carbonatadas y ácidas), los hábitos masticatorios, el bruxismo, los patrones de movimientos mandibulares, el apretamiento, el reflujo gástrico, los desórdenes alimenticios,^{8, 10, 11, 13, 14, 17,18} entre otros. En el caso presentado concurren como factores la utilización de dentífricos con agentes blanqueadores, consumo de cigarrillos en proporciones elevadas, consumo de refrescos enlatados. Estos hábitos han sido reportados como causas de LCNC por otros investigadores en otras latitudes.^{1, 6, 13, 18}

El desgaste es una condición natural en los dientes. Cuando esta pérdida aumenta de forma severa, entran en juego procesos multifactoriales en los cuales es difícil aislar una sola causa; el desgaste es progresivo y por lo general refleja un estado psicológico.¹³ Es posible que la poca frecuencia en Cuba se deba a la sistemática atención estomatológica con el cumplimiento de los principios de la salud pública cubana con respecto a la prevención, en el trabajo a nivel comunitario con la población y a la sistemática atención desde la infancia en el nivel primario de atención.

CONCLUSIONES

Se plantea una abrasión dental traumática multifactorial por el consumo de nicotina, ingesta frecuente de bebidas carbonatadas, uso de dentífricos con propiedades abrasivas y la forma del cepillado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz Candina H J, Herrera Batista A J, Gamboa Sosa J. Lesiones dentales no cariosas en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Siboney. Rev Cubana Invest Bioméd 2018 Abr-Jun [Internet]. 2018 Jun [citado 2019 Oct 28] ; 37(2): 46-53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000200006&lng=es.
2. Martin G. D. Kelleher, Deborah I. Bomfim, and Rupert S. Austin. Biologically Based Restorative Management of Tooth Wear. Int J Dent. 2012 Jan 18; 2012: 742509. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Pmc/articles/PMC3272350/pdf/IJD2012742509.pdf>
3. López-Frías FJ, Castellanos-Cosano L, Martín-González J, Llamas-Carreras J M, and Segura-Egea J J. Clinical measurement of tooth wear: Tooth wear indices. J Clin Exp Dent. 2012 Feb; 4(1): e48–e53. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/odo/volumenes/v4i1/jcedv4i1p48.pdf>.

4. N. X. West, A. Lussi, J. Seong, and E. Hellwig. Dentin hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. *Clin Oral Investig.* 2013 Mar; 17(Suppl 1): 9–19. Disponible en: <https://www.springer.com/journal/784>
5. Luca Levrini, * Giulia Di Benedetto, and Mario Raspanti. Dental Wear: A Scanning Electron Microscope Study. *BioMed Research International* 2014;2014, (Article ID 340425); 7p. Disponible en:<http://dix.doi.org/10.1155/2014/340425>.
6. Smith WAJ, Marchan S, Rafeek RN. The prevalence and severity of non-carious cervical lesions in a group of patients attending a university hospital in Trinidad.. *J Oral Rehabil.* 2008 Feb;35(2):128-34. Disponible en:<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2842.2007.01763.x>
7. Wood I, Jawad Z, Paisley C, Brunton P. Non-carious cervical tooth surface loss: A literature review. *J Dent.* 2008 Oct;36(10):759-66. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0300571208001917?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0300571208001917?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0300571208001917%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov>
8. Bo Liu, Min Zhang, Yongjin Chen, and Yueling Yao. Tooth wear in aging people: an investigation of the prevalence and the influential factors of incisal/occlusal tooth wear in northwest China. *BMC Oral Health.* 2014 jun; 14: 65-70. Disponible en:<https://bmcoralhealth.biomecentral.com/articles/1.1186/1472-6831-1465>.
9. Sales Peres SHC, Araújo J J, Marsicano J A, Santos J E, and Bastos J R M. Prevalence, severity and etiology of dental wear in patients with eating disorders. *Eur J Dent.* 2014 Jan-Mar; 8(1): 68–73.
10. Takehara J, Takano T, Akhter R, Morita M. Correlation of non-carious cervical lesions and occlusal factors determined by using pressure detecting sheet. *J Dent* 2008; Oct;36(10):774-9. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0300571208001644?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0300571208001644%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov>

11. Coelho Ferreira M, Ramos-Jorge ML, Botazzo Delbem AC, de Sousa Vieirac R. Effect of toothpastes with different abrasives on Eroded Human Enamel: An in situ/ex vivo Study. *Open Dent J.* 2013; 7:132-
Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3812787/pdf/TODENTJ-7-132.pdf>
12. Durre Sadaf and Zubair Ahmad. Role of Brushing and Occlusal Forces in Non-Carious Cervical Lesions (NCCL). *Int J Biomed Sci.* 2014 Dec; 10(4): 265–268. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289701/>
13. Mozghan Bizhang, Ilka Schmidt, Yong-Hee Patricia Chun, Wolfgang H. Arnold, and Stefan Zimmer. Toothbrush abrasivity in a long-term simulation on human dentin depends on brushing mode and bristle arrangement. *PLoS One.* 2017 Feb; 12(2): e0172060. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0172060>
14. NAM Rosema, R Adam, JM Grender, E Van der Sluijs, SC Supranoto, and GA Van der Weijden. Gingival abrasion and recession in manual and oscillating–rotating power brush users. *Int J Dent Hyg.* 2014 Nov; 12(4): 257–266. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4265303/>
15. Gargi S Sarode and Sachin C Sarode. Abfraction: A review. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2013 May-Aug; 17(2): 222–227. Disponible en: <http://www.jomfp.in/article.asp?issn=0973029X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=029X;year=2013;volume=17;issue=2;spage=222;epage=227;aulast=Sarode>.
16. Gambon D L, Brand H S, and Nieuw Amerongen A.V. Soft Drink, Software and Softening of Teeth – a Case Report of Tooth Wear in the Mixed Dentition Due to a Combination of Dental Erosion and Attrition.. *Open Dent J.* 2010 Oct 21;4:198-200. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020588/>
17. Fresno MC, Angel P, Arias R, Muñoz A. Grado de acidez y potencial erosivo de las bebidas energizantes disponibles en Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*; [Internet]. 2014 Abr.[citado 2019 Oct.29];7(1):5-7. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci>

_arttext&pid=S0719-01072014000100001&lng=es.<http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072014000100001>.

18. Amirfirooz Borjjan, Claudia C. F. Ferrari, Antoni Anouf, and Louis Z. G.Touyz. Pop-Cola Acids and Tooth Erosion: An *In Vitro*, *In Vivo*, Electron-Microscopic, and Clinical Report. *Int J Dent*. 2010; 2010: 957842. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2997506/>
19. Durán-Cantolla J. PhD, Hamdan Alkhraisat M PhD, Martínez-Null C, BSc, Aguirre J. J. MD, Rubio Guinea E. DDS, and Anitua E, PhD¹. Frequency of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Dental Patients with Tooth Wear. *J Clin Sleep Med*. 2015 Apr 15 ; 11(4): 445–450. Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/272193626_Frequency_of_Obstructive_Sleep_Apnea_Syndrome_in_Dental_Patients_with_Tooth_Wear

Recibido. 23 de junio 2019

Aceptado. 14 de septiembre 2019

Héctor Juan Ruiz Candina, calle 194 No 1511 A, entre 15 y 17 Siboney Playa.

La Habana. Cuba

Correo candina@infomed.sld.cu