

DESGASTES DENTALES.

DEFINICIÓN. Pérdida estructural del tejido dentario, de forma irreversible y sin intervención bacteriológica.

Localizados en caras oclusales y zonas cervicales tanto vestibular (mayor frecuencia) y como en zonas linguales.

Diferenciamos dos tipos de desgastes:

1. **Desgaste natural o fisiológico.**

Se refiere al desgaste ocasionado por el uso normal del sistema estomatognático. Se considera un fenómeno fisiológico ocurrido al desarrollar las funciones de masticación. Las zonas más afectadas suelen ser caras oclusales.

La antropología ha utilizado el desgaste dental como indicador en los estudios de la evolución de la especie humana, esclareciendo como la oclusión sufría un desarrollo en función del cambio de dieta. Así se encuentran mayores desgastes en individuos antiguos que usaban medios de subsistencia como la caza y la recolección. Esos niveles de desgastes se reducen cuando las sociedades cambian su medio de vida a la agricultura. Con la modernidad se han añadido factores que causan desgaste (aumento ansiedad, costumbres y condiciones laborales, dieta ácida, consumo de bebidas carbonatadas, hábitos de higiene nocivos, etc.), haciendo que haya un aumento de la prevalencia y que haya mayor preocupación por este tema, pasando a ser de consideración patológica.

La Torre, Pallenzona y colaboradores, manifiestan que se debe considerar patológico, el desgaste dental, cuando la pérdida de estructura dental suponga alteraciones funcionales, estéticas y sintomáticas.

Con este trabajo pretendemos detenernos en esta patología con el fin de mejorar la actuación del profesional higienista en cuanto a detección y prevención del problema.

2. **Desgaste patológico. Lesiones no cariosas**

Los desgastes dentales han supuesto un tema de investigación a lo largo de la era moderna y contemporánea, son muchos los expertos que se han dedicado a su estudio.

En 1778 **John Hunter** estableció, como causas de los desgastes dentales, la atrición, abrasión y la erosión, sentando las bases que servirían a todos los investigadores en los años sucesivos

Mcroy relacionó los desgastes con las facetas de desgaste producidas por fuerzas oclusales y **Grippio** agregó un nuevo concepto, la abfracción.

La clasificación de las causas que provocan desgaste, en la actualidad *son: **abrasión, atrición, erosión y abfracción.*** Estas causas pueden actuar independientemente, pero lo más común es que ante un desgaste, haya varias causas que actúen conjuntamente.

Así en la actualidad se define los desgastes dentales como la pérdida patológica e irreversible de estructura dental por causas multifactoriales.

ABRASIÓN. Desgaste producido por una acción repetitiva de fricción, raspado o frotado sobre los dientes con agentes exógenos (objetos o sustancias introducidas en la boca). La lesión presenta un contorno indefinido, con una superficie dura y pulida.

No aparece placa bacteriana ni manchas de coloración. El esmalte se ve liso, plano y brillante; la dentina expuesta se presenta pulida.

La forma de la lesión es de plato amplio con márgenes no definidos y se acompaña de recesión gingival, debido a que en la zona la tabla ósea vestibular es delgada y sin esponjoso, el cepillado con fuerza provoca un proceso de inflamación no bacteriano que da lugar a pérdida del tejido óseo y desplaza el margen gingival hacia apical

Se localiza en el límite amelo-cementario (LAC), generalmente afecta a zonas vestibulares y los dientes más afectados son los premolares. También los caninos por su posición más prominente en la arcada y primeros molares.

Puede afectar al esmalte, cemento y dentina en un proceso avanzado.

Los factores etiológicos:

- **Cepillado traumático**, se refiere al cepillado con fuerza, exagerado, rápido, con movimientos de desplazamiento largo vertical o horizontal, sumado al potencial abrasivo de los dentífricos, y del uso de cepillos medios y duros.

También se tiene en cuenta la frecuencia del cepillado, el tiempo invertido y la presión ejercida.



Abrasión por cepillado horizontal fuerte.

- **Costumbres y hábitos nocivos.** considerados parafunciones lesivas que provocan abrasión dental, por la repetición de pequeños roces que se producen con la práctica de estas costumbres. Morderse las uñas(onicofagia), morder bolis u objetos duros, fumar en pipa, portadores de piercing, son hábitos que producen abrasión.

También costumbres propias de algunos oficios como costureras y sastres, carpinteros, por sostener alfileres o clavos entre los dientes, o por cortar el hilo con los dientes.

- **Portadores de prótesis parciales.** Los retenedores o ganchos se apoyan en dientes naturales, y los pequeños movimientos con la masticación, provocan roces que acaban en abrasión que evolucionan a caries con el tiempo.

ATRICIÓN. Desgaste producido por la fricción diente con diente. Se localiza en caras oclusales y bordes incisales, también en caras palatinas de incisivos superiores y caninos. Son las denominadas **facetas de desgaste**.

Se identifican como lesiones planas, brillantes con distintos márgenes y también el desgaste es evidente en el diente antagonista.

Estos desgastes ocurren con la masticación, pero se ven aumentados y acelerados con el bruxismo, que se considera una parafunción.



Atrición consecuencia de la oclusión y aumentada por bruxismo.

EROSIÓN/CORROSIÓN. Pérdida progresiva e irreversible del tejido duro dental, causada por un proceso químico de disolución de ácidos, que no proceden de la actividad bacteriana y/o por sustancias quelantes. Grippo y colaboradores propusieron denominar la “erosión dental” con el término de **corrosión**, por ajustarse más a la definición.

La erosión-corrosión, es considerada como la principal causa de desgaste dentales, debido al aumento de la prevalencia como consecuencia del cambio de estilo de vida acarreado dietas ácidas y uso de bebidas carbonatadas.

El desgaste por erosión ocurre de una forma lenta.

Para que el proceso de erosión exista, es necesario un pH bajo (ácido).

Un pH inferior a 5.5 provoca una liberación de iones de calcio y fosfato que forman parte de los cristales de hidroxiapatita que constituyen el esmalte, rompiendo así la estructura y produciendo así la erosión.

Se presentan igual en zonas linguales y palatinas que vestibulares, generalmente tercio cervical.

Son pequeñas depresiones más extensas que profundas con forma redondeada e irregular y sin brillo.

Los márgenes lisos y poco definidos.

En las caras oclusales forma pequeños pozos.

Factores de riesgo:

Los factores causantes de la erosión, pueden ser producidos por el individuo (intrínsecos) o llegan del exterior (extrínsecos):

- **Intrínsecos.** los ácidos gástricos alcanzan la cavidad bucal en personas con trastornos alimenticios, anorexia nerviosa y bulimia, con problemas gástricos como el reflujo esofágico, por vómitos en situaciones como el embarazo o en alcoholismo. También en personas con bajo flujo salivar aumenta el riesgo de erosión porque el efecto tampón disminuye, como en algunas enfermedades autoinmunes o en pacientes con medicaciones que producen xerostomía.

Las características de las lesiones, ocupan zona extensa, afecta a varios dientes, es opaca, y de bordes marcados. La localización generalmente es en zonas palatinas de sector antero-superior y en caras oclusales de los molares, pequeñas invaginaciones, se ven sobresalientes los bordes de las obturaciones.



Corrosión producida por reflujo.

Colegio Profesional de

Higienistas Dentales

- **Extrínsecos.** El desgaste es producido por agentes externos al individuo. Entran en contacto con el diente a través de distintas vías:

- Factores ambientales y relacionados con la profesión: trabajadores de industrias químicas de colorantes, minerales, metales; catadores de vino, y nadadores profesionales.

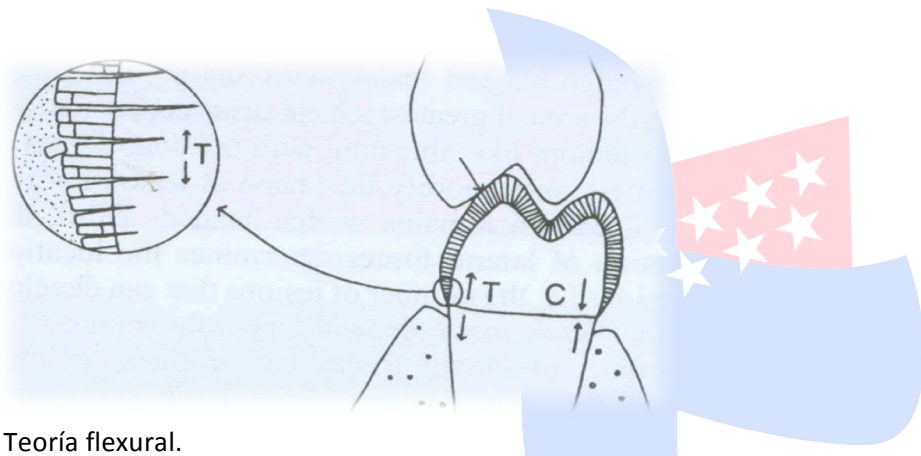
- Estilos de vida y dieta. El aumento del uso de comidas rápida y precocinadas es uno de los motivos del aumento de las lesiones por erosión, porque hay muchos ácidos que se usan como aditivos y preservantes de alimentos y bebidas un ejemplo son el ácido acético (vinagre), fosfórico, tartárico (preparación de bebidas efervescentes, en industria panadera, vinícola y farmacéutica), cítrico (frutas), ascórbico (vitamina c).

Las bebidas carbonatadas suponen un gran problema en la actualidad, puesto que se ha visto aumentado la prevalencia de lesiones en población joven, por el gran consumo.

- Medicaciones como la aspirina (ácido acetil salicílico) y la vitamina C (ácido ascórbico).

- **Erosión idiopática.** se usa este término en casos con etiología desconocida.

ABFRACIÓN. Desgaste producido por **fuerzas excéntricas** (no axiales) sobre el diente (Teoría flexural). Estas fuerzas provocan que haya una flexión en el cuello del diente generando tensión que si supera a la unión química de los cristales de hidroxiapatita, produce la **desestructuración** de los enlaces llegando a formarse microfracturas del esmalte y dentina. la saliva penetra entre los cristales y fenómenos erosivos como la abrasión y corrosión aceleran el proceso de destrucción, formando una lesión en forma de cuña, localizada en el LAC (límite amelo comentario) con ángulos internos y externos marcados.



Se relacionan la flexión dental con la sobrecarga oclusal producida por disarmonía oclusal, parafunción y la tensión psicológica de los pacientes.

Se ha desarrollado muchos estudios con distintos métodos sobre la teoría flexural y determinan como área de máxima tensión el cuello del diente, generalmente caras vestibulares, y linguales con menos frecuencia. Los dientes más afectados son los premolares, aunque también se ven lesiones en primeros molares, caninos, incisivos.

En dientes afectados periodontalmente, son menos frecuentes las lesiones abfractales, y el desgaste se extiende hacia apical.

la hipersensibilidad dentinaria, es un síntoma común en esta lesiones. se aconseja tomar medidas restauradoras con el fin de evitar la progresión de la lesión, el acumulo de restos y placa bacteriana, así como de controlar la hipersensibilidad.



Abfracion. Paciente bruxista.

MECANISMOS COMBINADOS.

Los factores que causan desgaste dental, pueden actuar de forma independiente o combinada, por esto se considera a los desgastes una patología multifactorial.

Así podemos encontrar lesiones provocadas por:

- **Atrición-abfracción.** Encontramos facetas de desgaste y en el cuello del mismo diente lesión en cuña.
- **Abrasion-abfracción.** Sobre la lesión abfractiva actúa la acción repetitiva de un agente exógeno que aumenta la evolución del desgaste, por ejemplo práctica de cepillado agresivo, horizontal sobre una lesión en cuña producida por estrés.
- **Corrosión-abfracción.** La acción de un agente ácido exógeno o endógeno sobre la abfracción.
- **Corrosión-atrición.** Ocurre cuando la capa de esmalte ha sufrido tanto desgaste que deja expuesta la dentina y sobre esta, la acción del ácido provoca invaginaciones.
- **Abrasión-corrosión.** Lesiones producidas por a ácido tanto exógeno como endógeno, son exacerbadas por un cepillado con fuerza.

También podemos encontrar lesiones causadas por la combinación de tres factores como por ejemplo cuando una lesión producida por erosión ácida es sometida a un cepillado abrasivo y a flexión o compresión por cargas oclusales fuertes.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.

Está claramente evidenciado que la prevención es el mejor recurso para combatir cualquier enfermedad. El colectivo de higienistas dentales tiene mucho que hacer en el campo de la prevención, por eso es importante la información sobre las lesiones dentales que tratamos en este trabajo.

Los desgastes dentales normalmente pasan desapercibidos para el paciente hasta que llega a un estadio avanzado que les causa sensibilidad dental, por este motivo es importante detectar el desgaste en un inicio.

Mediante examen clínico, observar desgastes y localización. En el caso de la existencia, es importante la recolección de datos en la historia clínica, historial médico y dietético, así como hábitos de higiene y estilos de vida, de tal forma que nos ayude a identificar los factores de riesgo.

Se deberían tomar registros fotográficos para poder evaluar evolución.

ÚNICAMENTE EVITANDO LA CAUSA, PODEMOS IMPEDIR LA PÉRDIDA IRREVERSIBLE DEL TEJIDO DENTAL.

Identificar la causa o causas que están produciendo el desgaste e informar al paciente de los efectos nocivos.

Actuar dando consejos sobre hábitos dietéticos:

- bajar el consumo de bebidas carbonatadas y zumos envasados, así como el uso de pajitas para disminuir la zona de contacto.
- Disminuir Ingesta de alimentos y bebidas ácidas.

Sobre hábitos perniciosos como el cepillado agresivo, la onicofagia, el bruxismo:

- Técnica de cepillado usando métodos visuales y folletos.
- Concienciar que un cepillado rápido y con fuerza no es un buen cepillado.
- Uso cepillos suaves y pastas dentales poco abrasivas.
- No cepillarse inmediatamente después de la comida, ya que la bajada de pH provoca desestructuración de los cristales del esmalte, y el cepillado entonces arrastraría estos cristales.
- Uso de pasta y enjuagues de flúor con el fin remineralizar
- Uso de férulas miorrelajantes.
- Mostrar al paciente la posición entre arcadas en la que se produce el desgaste, esto hará tener consciencia de un hábito y así poderlo controlar.
- Técnicas de relajación en el caso del bruxismo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Parraguire, G. P. S., Martucci, D. G., Cruzado, L. M. P., & Quintans, N. H. (2016). Erosión o corrosión dental: factores etiológicos y diagnóstico. *Actas Odontológicas*, 7(2), 5-11.
2. FACETS, P. O. E. (2012). Prevalencia de facetas de desgaste
3. Amaíz-Flores, A. J. (2015). Título: Lesiones de abfracción, etiología y tratamiento. *Revista Científica Odontológica*, 10(2).
4. Chan Rodríguez, J. (2009). En el conocimiento de la abfracción dental:¿ La etiología y el diagnóstico clínico? *Rev. Cient. Odontol*, 5(2), 77-84.
5. Cuniberti, N., & Rossi, G. (2009). Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro. *Editorial Médica Panamericana*, 121.
6. Calabria Díaz, H. F. (2009). Lesiones no cariosas del cuello dentario: patología moderna, antigua controversia. *Odontoestomatología*, 11(12), 12-27.
7. Cendoya, P., Hernández, J., & Dufeu, E. (2007). Análisis computacional de lesiones cervicales no cariosas en un premolar superior. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 15(2), 169-173.
8. Cuniberti, N., & Rossi, G. (2011). Abfracción es un problema oclusal. *stress*, 6, 7.
9. Cervical stress due to normal occlusal loads is a cause for abfraction? – A finite element model study
10. Menchaca, H. R. M., Covarrubias, G. G., Alanís, M. G. T., Luna, E. G., Ocañas, C. E., & Silva, G. R. (2016). Dime qué comes y te diré cómo está tu salud bucal. *Actas Odontológicas*, 8(1), 62-67.
11. Mota, Y. R., Sampedro, P. S., & Fuentes, A. I. M. COMPLICACIONES MÉDICAS DE LAS CONDUCTAS PURGATIVAS. CONSECUENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN.
12. Amaíz-Flores, A. J. (2015). Título: Lesiones de abfracción, etiología y tratamiento. *Revista Científica Odontológica*, 10(2).
13. Torres, D., Fuentes, R., Bornhardt, T., & Iturriaga, V. (2016). Erosión dental y sus posibles factores de riesgo en niños: revisión de la literatura. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 9(1), 19-24.
14. Grippo, J. O., Simring, M., & Schreiner, S. (2004). Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. *The Journal of the American Dental Association*, 135(8), 1109-1118.