

Caracas, 20 de febrero de 2013

Elaborado por:
Prof. María de los Ángeles Gil.
Prof. Geovana González
Preparador: Diana Loor.

TERAPÉUTICA DE LAS LESIONES CERVICALES

Al finalizar este tema el estudiante deberá estar en la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos-prácticos para realizar los diferentes tratamientos en la zona cervical de las superficies vestibulares y linguales o palatinas de todos los dientes, dependiendo del caso clínico que se presente (agente etiológico).

Introducción:

La odontología atraviesa ciclos evolutivos que se suceden en una secuencia lógica en el curso de los años. Así, a inicios del siglo XX, los pacientes acudían al odontólogo aquejados por el dolor, sin embargo los recursos eran tan limitados que gradualmente perdían sus dientes, teniendo como resultado el uso de una prótesis dental.

Aquella forma de servicio distaba de ser la ideal, por lo que se desarrollaron técnicas y materiales que permitieran mantener los dientes más tiempo en boca, dando así paso a la odontología restauradora.

Las lesiones del tercio cervical de las superficies vestibulares, linguales o palatinas de todos los dientes son las que actualmente y en un futuro el odontólogo tratará como más frecuencia debido a que los dientes permanecen más tiempo en boca, motivado al gran número de tratamientos preventivos que hoy en día se aplican para disminuir o eliminar aquellos factores que se encuentran relacionados con cada una de las entidades que pueden generar una lesión del tercio cervical.⁴

Se sabe que el esmalte no es una sustancia homogénea y compacta, sino que presenta pequeños espacios entre sus cristales, los mismos que están ocupados por agua y proteínas. Debido a que la dirección de los prismas del esmalte observa una transición acentuada en la región cervical, se incrementa la presencia de defectos (porosidades) en la estructura cristalina, lo

cual favorece la concentración de tensiones y disminuye considerablemente la resistencia mecánica y química del esmalte.⁴

Según Garone y col, (2010) se puede deducir que la gran incidencia de las lesiones cervicales se deba a los siguientes factores:

- región con menor área de sección transversal.
- menor espesor del esmalte.
- alineación deficiente de los primas adamantinos.
- apatita más soluble.

Definición

Las lesiones del tercio cervical son aquellas que se presentan en el tercio gingival o cervical de las superficies vestibulares, linguales o palatinas de todos los dientes, una vez que ellos han sido asiento de procesos patológicos tales como: caries dental, abrasión, erosión y/o abfracción.

Clasificación de las lesiones a nivel del tercio cervical:

De acuerdo a G.V. Black (1908):

- **Cavidad clase V:** Preparaciones cavitarias que se realizan en el tercio cervical de las superficies vestibular y palatina/lingual de los dientes anteriores y posteriores.

De acuerdo a Mount y Hume (1997):

- **Localización (SITE)- Zona 3:** Lesión localizado en la superficie CERVICAL o GINGIVAL a nivel CORONARIO y/o RADICULAR de todos los dientes.
- **Estadio (STAGE):** De acuerdo a esta clasificación se encontrará desde el estadio 0 al estadio 4 dependiendo el grado de avance de la lesión.

De igual manera se pueden clasificar de la siguiente forma:

De acuerdo a su origen:

- Lesiones con pérdida de sustancia de origen microbiano o lesiones cariosas. (caries dental).
- Lesiones de origen no microbiano o lesiones no cariosas. (abrasión, erosión, abfracción).
-

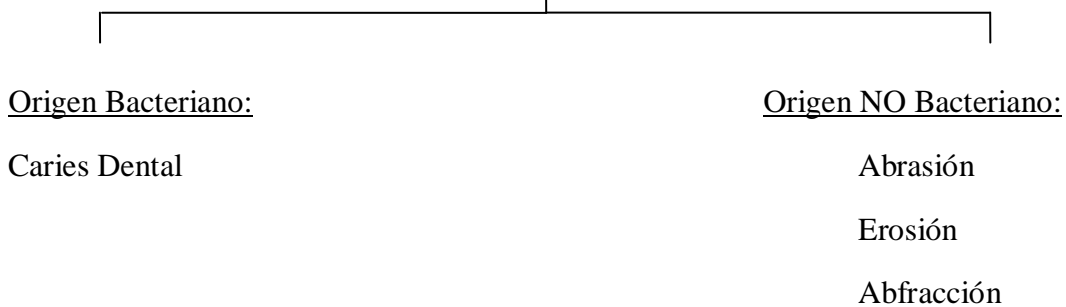
De acuerdo a los tejidos que involucran:

- Esmalte.
- Esmalte, dentina.
- Esmalte, dentina y cemento.
- Cemento y dentina.
-

De acuerdo a los criterios que rigen la clasificación de preparaciones cavitarias (Black):

- Según su finalidad: terapéuticas.
- Según su situación: expuestas.
- Según su extensión: simples, ya que solo abarcan una sola superficie del diente.

Etiología de la lesiones de tercio cervical



ORIGEN BACTERIANO:

- Caries Dental** (cervical): Debido a que las lesiones en el tercio cervical se presentan en una superficie lisa, se va observar una base externa y un vértice hacia el límite amelo- dentinario, y de aquí va a partir otra base y un vértice hacia la pulpa, estas lesiones avanzan mucho más en amplitud 3túbulos dentinarios y pueden llegar fácilmente a la pulpa.^{1,2,3.}

El diagnóstico de esta lesión se realiza por medio de:

1. Anamnesis para determinar la existencia o no se signos y síntomas (evaluación del riesgo a caries).
2. Observación directa y exploración clínica para determinar el tipo de lesión y grado de avance.
3. El examen radiográfico en este tipo de lesión debido a su ubicación nos orienta de una forma vaga acerca de la presencia de la lesión, son particularmente útiles las radiografías periapicales para determinar si existe o no un proceso periodontico apical.³

Características Clínicas: dependen de la extensión de la lesión, tomando en cuenta el riesgo a caries del paciente.

- **Lesión INICIAL** → mancha blanca → protocolo de riesgo a caries bajo. → REMINERALIZACION.
- **Lesión AVANZADA** → cavitación franca (presencia de dentina reblandecida) → protocolo de riesgo a caries de moderado a alto → Restauración de la cavidad.

Origen NO BACTERIANO

En este tipo de pérdidas de sustancia pueden afectar la sensibilidad del o de los dientes involucrados, colabora con la retención de la biopelícula y la incidencia de la caries. Afecta la integridad estructural y la vitalidad pulpar de los dientes. La presencia de lesiones no cariosas está en constante aumento, motivo por el cual deben comprenderse muy bien su etiología y características específicas para obtener éxito en la restauración. ³

1.- **Abrasión**: Derivado del verbo latín:

Abradere	}	ROZAR
Abrasi		
Abrasum		

Definición: son desgastes patológicos de los tejidos duros del diente por fricción de un cuerpo extraño el cual ejerce una acción mecánica sobre los mismos. ^{3,4}

Prevalencia:

- Se puede presentar en un alto porcentaje de forma combinada con otras lesiones de tercio cervical (caries, erosión y abfracción).
- Aumento con la edad: generalmente entre 40 a 50 años, debido a la recesión o retracción gingival que es común en las edades avanzadas, dejando expuesta parte de la raíz del diente, exponiéndose el cemento que es fácilmente removido, y la dentina es mucho menos resistente al ataque de los ácidos o del cepillado dental, sumado a esto puede encontrarse disminución del flujo salival. actualmente puede conseguirse desde los 30 años inclusive. ³
- Correlacionados con recesión gingival.
- Relación directa con una técnica inadecuada de cepillado dental, sin embargo se relaciona de igual forma con la ingesta de alimentos abrasivos (zanahorias, granola, rábano, huesos de pollo), prótesis dentales mal adaptadas, hábitos delétereos (onicofagia, morder objetos) y al raspado y alisado radicular.

Características Clínicas: La localización y el patrón clínico de la lesión dependen directamente de la naturaleza etiológica o el hábito responsable del mismo.

- Forma de cuña (V) o ranura.

- Márgenes y ángulos redondeados, con contorno bien definido sin irregularidades.
- Más amplias que profundas.
- Superficies lisas y altamente pulidas.
- Consistencia dura a la exploración.
- Migración apical de la encía (recesión).
- Mayor frecuencia en zona vestibular.
- Profundidad de 1 a 2 mm.
- Los dientes adyacentes suelen estar afectados.
- Estas lesiones pueden o no presentar esclerosis dentinaria, dependiendo del mayor o menor grado pueden clasificarse; sin presencia, mediana y altamente esclerosada; dando como resultado la observación de un color amarillento o con diferentes intensidades de marrón.

2.- EROSIÓN: Derivado del verbo latín:

- | | | |
|--|---|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Erodo • Erosi • Erosum | } | DESGASTAR/ CONSUMIR |
|--|---|---------------------|

Definición: Consiste en la pérdida del tejido duro del diente por descomposición química en ausencia de bacterias. Puede ocurrir en cualquier superficie del diente.^{3,4}

Tiene como agente etiológico la disolución química de las estructuras dentarias producto del contacto directo con ácidos. es un proceso de destrucción lento pero progresivo, los agentes desmineralizadores, es decir los ácidos y quelantes, son incapaces de provocar por si mismos grandes pérdidas de estructura, aunque, como su nombre lo indica son los responsables del proceso de desmineralización, puesto a que alteran la superficie dental mediante la remoción de minerales; tal superficies se debilita y se torna extremadamente susceptible a los desgastes mecánicos (abrasión).⁴

En este tipo de lesión lo más frecuente es una combinación de factores químicos y mecánicos, aunque el inicio de la lesión puede ser producto de:

Factores Extrínsecos: este tipo de ácidos vienen de diversas fuentes como medicamentos (ácido Acetilsalicílico, ácido Ascórbico, atianémicos, expectorantes, etc.) productos orales (pastas dentales, enjuagues bucales, estimulantes salivales), alimentos. Tales sustancias acidas que atacan los tejidos duros de los dientes, como los jugos de frutas (toronja, naranja, limón, piña) o la ingestión crónica de bebidas con perseverantes (gaseosas) debido al importante contenido de ácido cítrico, fosfórico o carbónico en su composición.^{3,4}

Factores intrínsecos: pueden ser condiciones sistémicas tales como:

- Gastritis
- Síndrome de Sjörgren.
- Úlceras gástricas.
- Pacientes irradiados.
- Vómitos frecuentes.
- Bulimia.

El ácido clorhídrico estomacal es el único de origen intrínseco (propio del organismo), cuya llegada a la cavidad bucal, es a través de vómitos y regurgitaciones. Se caracteriza por ser un ácido fuerte, con pH inferior a 2, muy por debajo del pH crítico de las estructuras dentales.⁴

La xerostomía se caracteriza por la disfunción de las glándulas salivales con la consecuente disminución de la secreción salival. Dicha entidad puede estar acompañada de queilitis angular, lesiones de caries dental o gran cantidad de lesiones cervicales no cariosas.⁴

La comprensión de los fenómenos de desmineralización que tienen lugar permanente en la boca, la comprobada eficacia preventiva y terapéutica de los compuestos fluorados, y el trabajo del odontólogo centrado en la enfermedad y no en la lesión, constituyen aspectos cruciales para comprender este tipo de lesiones cervicales.⁴

Prevalencia: Se puede dar en cualquier etapa de la vida de la persona.

- Se puede presentar combinada con otras lesiones no cariosas del tercio cervical (abrasión, abfracción).
- Pacientes que poseen un consumo frecuente de dieta ácida.
- Pacientes deportistas o atletas que consumen con frecuencia bebidas hidratantes deportivas.
- Pacientes con anorexia o bulimia.
- Terapia medicamentosa.
- Trastornos gástricos.
- Embarazadas.

Características Clínicas: Puede ocurrir en cualquier superficie del diente (Vestibular- Lingual y/o Palatina, oclusal)

- Diversos **patrones de presentación** de acuerdo a los factores etiológicos que la producen:
 - Patrón erosivo cervical vestibular: más frecuente. Cuando son parciales están relacionadas con ácidos fuertes de origen extrínseco, como, por ejemplo, el limón, bebidas deportivas y gaseosas. Se localizan generalmente en la superficie vestibular de dientes antero superiores.

- Patrón erosivo lingual / palatino: generalmente asociadas al jugo gástrico por vómitos, ya sea en dientes antero superiores (más frecuente) o inferiores.
- Patrón erosivo incisal y oclusal: se presenta una forma cóncava en la cara oclusal, probablemente por la masticación de frutas o comprimidos de vitamina C (ácido ascórbico), consumo de refrescos, también pueden relacionarse al jugo gástrico por vómitos o regurgitación.

Características Clínicas: La localización y el patrón clínico de la lesión dependen directamente de la naturaleza etiológica o el hábito responsable del mismo.

- Forma de plato.
- Amplias y poco profundas.
- Superficies lisas y pulidas.
- Depresiones con bordes suaves.

3.- ABFRACCIÓN:

- Frangere
 - Fractum
- } ROMPER O FRACTURAR

Definición: Lesiones cervicales inducidas por carga oclusal excesiva.

El mecanismo por el cual ocurren las lesiones de abfracción fue descrito inicialmente por Lee y Eakle (1984); según estos autores, el componente horizontal de las fuerzas oclusales mal dirigidas puede producir tensiones de tracción y/o compresión de la región cervical, ocurriendo la fractura del esmalte en esa región. Esa fractura ocurre por ser el lugar donde el momento de flexión es máximo, el diámetro del diente es menor, lo que ocasiona concentración de tensiones, y además por ser una región donde el espesor del esmalte es menor.⁵

Es un defecto en forma de cuña, en la unión cemento-esmalte del diente, producto de la aplicación de fuerzas oclusales excéntricas excesivas (fuerzas extraaxiales) a lo largo del eje longitudinal del diente. Produce disolución del cristal, microgrietas y luego la fractura.³

Prevalencia:

- En la población mayor de (pero no es exclusivo).
- En pacientes con bruxismo.
- Se pueden presentar combinada con otras lesiones.
- En dientes posteriores generalmente en premolares.

Características Clínicas:

- Forma de cuña o angular.
- Márgenes marcados y bien definidos.
- Superficies irregulares (forma de ondas)
- Los dientes adyacentes pueden no estar afectados.
- Pueden presentarse alrededor de restauraciones existentes.

ETIOLOGÍA	LESIÓN	ORIGEN
Acción Bacteriana	Caries	Bacteriano
Acción mecánica	Abrasión	Cepillo dental o cualquier otro objeto
Acción química	Erosión	Sustancias químicas
Fuerzas Oclusales Excesivas	Abfracción	Fuerzas excesivas

Es importante estudiar y evaluar con detalle la historia clínica (anamnesis) para determinar la etiología y así seleccionar un adecuado plan de tratamiento.

PLAN DE TRATAMIENTO:

1. No invasivo (preventivo).
2. Invasivo (restaurador).

1.- Tratamiento NO Invasivo (preventivo):

Se utiliza en el caso de:

- Lesión inicial de caries: el tratamiento es “Remineralización”

- Observar la lesión.
- Cambiar los hábitos del paciente (modificación del riesgo a caries).

- Terapias de:
 - Geles y Barnices fluorados.
 - Enjuagues fluorados.
 - Sellado infiltrante.

- Erosión, abrasión o abfracción con poco desgaste dentario (0.5 mm), lo primero que debemos hacer es controlar el hábito, realizar un buen diagnóstico que permita erradicar o disminuir el agente etiológico, para así evitar la recidiva de la lesión.

- Hipersensibilidad Dentinaria:

- Se controla con la aplicación de **sustancias desensibilizantes**, como las pastas dentales que controlan la sensibilidad.
- Desensibilizantes a base de fluoruro, nitrato de potasio.

2.-Tratamiento Invasivo (Restaurador):

- Caries avanzada
- Estructura dentaria comprometida, lesiones de tercio cervical no cariosas con un tamaño mayor de 2 mm.
- Fracaso de tratamiento no invasivo en la hipersensibilidad dentinaria.
- Dientes pilares de DPR.
- Cuando la lesión cervical contribuye el desarrollo de enfermedades periodontal.

Materiales de Restauración:

- **Resinas compuestas**
- **Cementos de Vidrios Ionomérico** (convencional y modificados con resina).
- **Amalgama:** se usa cuando es por palatino (estética no involucrada) o no se pueda hacer un control absoluto del campo operatorio.

RESINAS COMPUESTAS:

- Tipos:
 - Muy baja viscosidad: fluidas.
 - Media viscosidad: Microhíbridas.
- Ventajas:

- **Adhesión** a los tejidos dentarios.
 - Refuerza del remanente dentario
 - Excelente calidad **estética**.
 - Biocompatibilidad.
 - **Aislante** térmico.
 - **Preservación** de estructuras dentarias.
- Desventajas:
- Alta contracción de polimerización.
 - Muy sensible a la humedad.
 - Requiere de aislamiento absoluto. Se debe:
 - Control del sangramiento gingival durante la técnica operatoria
 - Acceso y control de márgenes cavitarios subgingivales.
 - Absoluto (ideal).
 - Relativo:
 - Hilo Retractor.
 - Barreras gingivales.
 - Agentes hemostáticos.
- Secuencia clínica para la restauración de una preparación clase V con resina compuesta.
1. Profilaxis.
 2. Selección de color.
 3. Control absoluto del campo operatorio.
 4. *Eliminación de caries* (depende de la etiología)
 5. Acondicionamiento ácido del esmalte y dentina con ácido fosfórico al 37 % durante 15 seg para esmalte y 10 seg para dentina.
 6. Lavado con abundante agua por el doble del tiempo acondicionado.
 7. Aplicación de la slc. de Clorhexidina al 2%.
 8. Secado sin desecar.

9. Colocación del sistema adhesivo y fotopolimerizar 20 seg.
10. Colocación del material restaurador a través de la técnica incremental y fotopolimerizar.
11. Acabado piedras diamante grano fino- ultra fino) y pulido (gomitas con partículas de óxido de aluminio + pasta diamantadas) de la restauración en la misma sesión.

CEMENTOS DE VIDRIO IONOMÉRICO CONVENCIONALES:

- Ventajas:

- Adhesión a los tejidos dentarios.
- Liberación de fluoruros
- Biocompatibilidad.
- Aislamiento térmico.

- Desventajas:

- Pobre calidad estética.
- Baja resistencia al desgaste.
- Reducido tiempo de trabajo.
- Prolongado tiempo de fraguado.

- Secuencia clínica para la restauración de una preparación clase V con cemento de vidrio ionomérico

- Profilaxis
- Selección del color
- Control del campo operatorio.
- Eliminación de caries (si existe).
- Acondicionamiento del tejido dentario con ácido poliacrílico al 10%, lavado y secado.
- Colocación del material restaurador.
- Colocación de la matriz.
- Protección de la restauración (con sellador de superficie)
- Acabado y pulido de la restauración **después de 24 horas** como mínimo.

CEMENTO DE VIDRIO IONOMÉRICO MODIFICADO CON RESINA.

- Ventajas:

- Adhesión a los tejidos dentarios.
- Liberación de fluoruros.
- Biocompatible.
- Aislante térmico.
- Corto tiempo de fraguado.
- Mayor resistencia al desgaste (mejores propiedades mecánicas en general por la presencia de la resina).
- Mejor calidad estética al compararla con el cemento de vidrio Ionomérico convencional.
- Baja susceptibilidad al agua

- Secuencia clínica para la restauración de una preparación clase V cemento de vidrio ionomérico modificado con resina.

1. Profilaxis.
2. Selección del color:
3. Control absoluto del campo operatorio.
4. Eliminación de caries (depende de la etiología)
5. Acondicionamiento del tejido dentario con ácido poliacrílico al 10%, lavado y secado. Si lo indica el fabricante.
6. Colocación del material restaurador a través de la técnica incremental y fotopolimerizar siguiendo indicaciones del fabricante.
7. Acabado piedras diamante grano fino- ultra fino) y pulido (gomas con partículas de óxido de aluminio + pasta diamantadas) de la restauración en la misma sesión.

AMALGAMA:

- Ventajas:

- **Bajo Costo.**
 - Permite **aislamiento relativo.**
 - **Resistencia** superior.
 - **Longevidad.**
- Desventajas:
- No son estéticas.
 - Mal aislamiento térmico.
 - Requiere tallado cavitario.
- Tiempos Operatorios:
1. Control del campo operatorio.
 2. Profilaxis.
 3. Apertura de la cavidad.
 4. Eliminación de caries. (depende de la etiología).
 5. Limitado de contorno.
 6. Tallado de la cavidad.
 7. Colocación de sellador cavitario. Barniz.
 8. Restauración con amalgama.
 9. Pulido de la restauración (luego de 24 horas).

Características del Tallado:

- *Pared Axial:* siguiendo el contorno externo del diente.
- *Paredes Proximales:* ligeramente divergentes.
- *Paredes Oclusal Y Gingival:* paralelas entre sí.
- *Márgenes Cavo Superficial:* cerca de los 90°.
- *Ángulos Internos:* redondeados.

- *Retenciones Adicionales* en el ángulo Gingivo-Axial y Ocluso-axial o Axio-incisal (se realiza en el caso de que la cavidad sea muy amplia o poco profunda).

Referencias

- 1.- Schwartz R, Summitt J y Robbins J. Fundamentos en Odontología Operatoria. Actualidades Médico
- 2.- *Barrancos J. Operatoria Dental. Buenos Aires: Médica Panamericana;2006.*
- 3.- Lanata, E y col. Operatoria Dental. Estética y adhesión. Edit. Grupo Guía. Buenos Aires. Argentina. 2005.
- 4.- Garone, W. Abreu V. Lesiones no cariosas. “el nuevo desafío de la odontología”. Edit. Santos, 2010.
- 6.- Stefanello, A. Gonzalez,P, Prates, R. Odontologia restaradora y estética. Sao Pablo- Brasil. Edit. Amolca, 2005.
- 7.- Academia de Odontología Operatoria. Recommendations for Clinical Practice: Non-cariouse Cervical Lesions. Operative Dentistry 2003, 109-113.
- 8.-Segura Egea *et al.* Etiología y clasificación de las lesiones cervicales de origen no cariogénico. Quintessence (ed. esp.) vol 11,Nº 6, 1998Odontológicas Latinoamericana. Primera edición,1999.