

5
2ej

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONSIDERACIONES PERIODONTALES EN ODONTOLOGIA
RESTAURADORA, EMPAQUETAMIENTO DE COMIDA
Y OTROS ASPECTOS ODONTOLÓGICOS.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
NORIFUMI ARAI TSUKANO

Asesor: Dra. Josefina Terriquez Casillas
GUADALAJARA, JALISCO 1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Indice

- Introducción	
- Capítulo I: Odontología restauradora	1
a) margen gingival de las restauraciones	3
b) tallado y técnica de impresión	8
c) restauraciones temporarias	12
d) cementado y pulido de las restauraciones	14
e) contorno	15
f) contactos proximales	18
g) pónicos	19
h) oclusión	21
- Capítulo II: Empaquetamiento de comida	23
a) mecanismo del empaquetamiento de comida	23
b) secuelas del empaquetamiento de comida	32
- Capítulo III: No reemplazo de dientes ausentes	34
- Capítulo IV: Respiración bucal	39
- Conclusiones	53
- Bibliografía	55

INTRODUCCION

En Odontología restauradora, empaquetamiento de comida, no reemplazo de dientes ausentes y respiración bucal hay muchas áreas que deben considerarse con relación a la salud y mantenimiento del periodonto.

La salud del periodonto antes de las maniobras restauradoras dentales, la realización de los márgenes gingivales de las restauraciones, la preparación de los dientes, las técnicas de impresión, la realización de restauraciones y su cementado y el pulido de las mismas deben considerarse para lograr un tratamiento periodontal más efectivo.

También, el diseño de los conternos, las zonas de contacto y los pónicos, son importantes para la salud periodontal.

En cuanto a empaquetamiento de comida, voy a investigar el mecanismo y las secuelas del empaquetamiento de comida. También, voy a investigar pérdida de dientes y sus posibles consecuencias en cuanto a no reemplazo de dientes.

Finalmente voy a considerar la relación entre la salud periodontal y respiración bucal.

CAPITULO I. ODONTOLOGIA RESTAURADORA

El objetivo de la odontología restauradora es devolver una función estética óptima a los dientes de manera tal que lleve al mantenimiento de la salud periodontal. Las restauraciones dentales deben realizarse sin dañar los tejidos periodontales y la restauración terminada no debe ser irritante y tiene que permitir un control óptimo de la placa y una función cómoda y no traumática.

Salud periodontal antes de la restauración

Con el objeto de minimizar el riesgo de traumatizar los tejidos gingivales durante la preparación de los dientes y las impresiones y para determinar una relación óptima y duradera entre los márgenes de restauraciones y la en cía debe establecerse un surco gingival fisiológico y tejidos gingivales resilientes sanos antes de hacer las maniobras restauradoras. En los casos de extensa cirugía periodontal puede llevar 2 a 3 meses o más antes que se desarrollen las nuevas relaciones adaptativas entre los tejidos gingivales y los dientes, con respecto a la posición de los márgenes gingivales libres y las papilas interdentarias. Pero aun en los casos de inflamación gingival grave sin necesidad de cirugía periodontal, lleva un mes o más después del raspaje y la instrucción sobre la higiene oral antes de que la cicatrización y la maduración del colágeno hayan establecido una estructura de fibras gingivales resilientes que permitan la apertura segura y el cierre fisio-

lógico del surco gingival y del epitelio de unión, relacionados con las técnicas de impresión. Los márgenes de las restauraciones que se colocan subgingivalmente en relación con tejidos gingivales tumefactos e inflamados o bolsas periodontales tienen tendencia a quedar expuestos y se convierten en un elemento estéticamente negativo después de la cicatrización y la ulterior retracción gingival. A menudo ocurre lo contrario con las restauraciones colocadas supragingivalmente poco tiempo antes de hacer una cirugía periodontal extensa; pueden quedar cubiertos por tejidos gingivales en regeneración y en el futuro actuar como fuente de irritación subgingival.

Técnicamente, es mucho más fácil hacer preparaciones precisas, y obtener impresiones exactas cuando la encía está sana que cuando está hemorrágica e inflamada.

Sólo deben realizarse antes de la fase higiénica las restauraciones temporarias requeridas para el control de la placa y la protección contra el daño pulpar por caries profundas, si las restauraciones se van a relacionar con la encía o con la función oclusal.

A) Margen gingival de las restauraciones

El concepto de Black de "extensión preventiva" siguió sin ser cuestionado durante más de 50 años. Sin embargo, últimamente varios investigadores han afirmado que siempre hay una respuesta gingival inflamatoria frente a todos los tipos de restauraciones colocadas subgingivalmente, y la colocación subgingival de los márgenes no provee una protección predecible contra las caries.

La irritación subgingival asociada con las restauraciones puede deberse a: 1) productos tóxicos liberados por los materiales de restauración, 2) una mayor posibilidad de retención de placa en las restauraciones y 3) imperfecciones en la unión entre las restauraciones y los dientes.

Los materiales de restauración más comunes (amalgama, oro, porcelana, acrílico autocurado y resinas combinadas) no liberan irritantes tisulares si se los esteriliza y se los implanta bajo condiciones asépticas. Los cementos de fosfato y los silicatos son ligeramente irritantes, y las restauraciones de acrílico que se extienden subgingivalmente pueden absorber toxinas bacterianas y provocar irritación, aunque el material en sí no es irritante cuando está totalmente polimerizado. Los tejidos gingivales adyacentes a una restauración de resina compuesta que se extiende subgingivalmente, harán una gingivitis aun en presencia de una buena higiene oral.

Los estudios clínicos e histológicos han indicado una respuesta gingival más favorable al oro que a las --

restauraciones de amalgama y una irritación más marcada - por los silicatos y plásticos subgingivales que por cualquiera de las dos aleaciones. Puede haber una diferencia en la capacidad de retener placa relacionada con diferencias químicas de los materiales, y la composición de la placa bacteriana también puede ser influida por el material. Parecería, por ejemplo, que se acumula más placa -- sobre el oro que sobre una superficie dentaria bajo condiciones similares, pero la respuesta gingival sigue siendo la misma si las restauraciones no se extienden subgingivalmente. Con la extensión subgingival de las restauraciones, hubo más inflamación que cuando las restauraciones terminaban en el margen gingival a pesar de que los puntajes -- de placa eran los mismos, lo que indica un efecto gingival adverso aun por parte de estos márgenes bien adaptados.

Es una observación clínica común que las superficies ásperas de los dientes, las restauraciones y los -- aparatos dentales llevan a una formación de placa y tártaro más rápida y extensa que las superficies altamente pulidas. La asperización de la superficie subgingival de un diente ha demostrado que aumenta la formación de placa -- subgingival.

Aunque no se han establecido normas de lisura superficial aceptable para las restauraciones y algunos materiales tales como las resinas compuestas no pueden pulirse o desgastarse hasta obtener un acabado liso, gene--

ralmente se acepta que la lisura superficial facilita la limpieza tanto natural como artificial. La unión entre una restauración y el diente a menudo es fuente de retención de bacterias y otras sustancias irritantes. Ninguno de los materiales de restauración comúnmente utilizados proveerá un sellado hermético entre la restauración y el diente.

Las imperfecciones mecánicas, los márgenes de cemento y las variaciones en la expansión térmica entre la restauración y los dientes son fuentes inevitables de retención bacteriana e irritación gingival con márgenes subgingivales. El margen de una restauración debería colocarse idealmente supragingivalmente sobre el esmalte, lo que permite una óptima terminación de la misma. Es mucho más difícil tener una buena terminación de un margen que contacta con el cemento aunque estén ubicados supragingivalmente.

Si bien los márgenes subgingivales son peligros periodontales y la prevención de la caries puede lograrse mejor con fluoruros, dieta y control de placa que con restauraciones subgingivales, hay algunas razones válidas para la colocación subgingival de restauraciones, tales como: 1) extensión subgingival de las caries, restauraciones previas y fracturas dentarias; 2) aspecto estético, y 3) conservación y prevención de fracturas radiculares. Cuando las preparaciones deben extenderse subgingivalmente debido a caries o a reparaciones previas, esta extensión debe limitarse al mínimo dictado por las

condiciones. Se ha demostrado, en un estudio longitudinal a lo largo de 5 años, que los márgenes supragingivales -- bien adaptados no tenían importancia periodontal y los -- márgenes de la restauraciones colocadas en el margen li-- bre de la encía traían como resultado sólo un aumento in-- significativo de la gingivitis. De lejos los mayores aumen-- tos en la gingivitis, en la profundidad de la bolsa y en la pérdida de inserción se producían con los márgenes sub gingivales. También se ha demostrado, en un estudio trans versal, que cuando los márgenes tenían menos de 0,2 mm. -- de imperfecciones, el efecto sobre la cresta alveolar era insignificante comparado con las restauraciones con imper-- fecciones mayores.

Estos hallazgos enfatizan el hecho de que las pre-- paraciones deben extenderse subgingivalmente sólo en la -- medida mínima necesaria para el fin específico de cubrir los defectos dentarios y deben terminarse tan bien como sea posible, preferentemente bajo goma dique.

La segunda indicación de la colocación subgingival de los márgenes es el aspecto estético, especialmente si la unión entre la restauración y el diente puede resultar visible durante la función normal de los labios. En tales casos, se extiende el margen sólo 0,5 a 1 mm hacia el in-- terior del surco gingival y se queda por lo menos a 0,5 -- mm de distancia de la inserción del tejido conectivo, me-- dido por una sonda periodontal delgada. También, con las preparaciones coronarias, se coloca subgingivalmente sólo

la parte del margen que va a ser visible y el resto de los márgenes en la cara lingual se ubica supragingivalmente, a menos que la prevención de fracturas o la función oclusal pueda indicar la necesidad de restauraciones más extensas. El dejar una banda de epitelio de unión sin perturbar entre la restauración y la inserción del tejido conectivo es sumamente importante, ya que esto impedirá una inflamación gingival inevitable relacionada con el margen que se extiende hasta la inserción de las fibras del periodonto.

La tercera consideración de la extensión subgingival de los márgenes, relacionada con la retención, generalmente puede resolverse con técnicas a pin sin extensión de los márgenes. Si la corona de un diente se ha perdido y el diente tiene una obturación del conducto radicular puede estar indicada la colocación de una banda metálica de soporte en torno del cuello del diente para protegerlo contra una futura fractura. Sin embargo, estos casos son raros.

En odontología restauradora, incluyendo prótesis fijas, para los pacientes con pérdida avanzada del soporte periodontal, los márgenes de las restauraciones deben colocarse a por lo menos 2 a 3 mm de distancia de los márgenes gingivales y deben terminar, siempre que sea posible, en el esmalte.

Las modernas técnicas de la odontología restauradora, combinadas con los avances en la prevención de caries y de la enfermedad periodontal, han elimina

do muchas de las antiguas razones de la colocación subgingival de los márgenes. El problema principal ahora es educar a la profesión dental para que reevalúe sus técnicas de acuerdo con la nueva información científica.

B) Tallado y técnicas de impresión.

Idealmente, el tallado de los dientes para la realización de restauraciones debe hacerse bajo goma dique para asegurar que la encía esté protegida de todo daño. Sin embargo, esto es engorroso si se emplean técnicas de "campo lavado" y puede resultar poco práctico para algunos tipos de restauraciones. El uso cuidadoso de pequeñas piedras de diamante o fresas para las preparaciones subgingivales posibilita terminar tales preparaciones sin daño gingival o con muy poco, siempre que los tejidos gingivales estuvieran sanos antes de la preparación. Los pequeños daños en los tejidos blandos del surco/cicatrizarán fácilmente y sin dejar alteración de las relaciones entre la encía y el diente. El sondeo o la separación de los tejidos gingivales apartándolos de los dientes con raspadores, elementos para separar o clamps para goma dique, comúnmente se van a extender hasta la inserción del tejido conectivo que está en el fondo del epitelio de unión. Sin embargo, el epitelio de unión se volverá a adherir a la superficie del diente que la encía haya estado sana antes de esta maniobra y que el daño haya sido pequeño.

Cualquier preparación extendida más allá del fondo de este surco determinado clínicamente es potencial-

mente un peligro periodontal, especialmente si la preparación o un deslizamiento accidental de la piedra o fresa toca el cemento que tiene fibras insertadas. Generalmente, un nuevo epitelio de unión va a cubrir este cemento herido e impedirá la regeneración de la inserción de las fibras. Es una buena regla mantenerse por lo menos a 0,5 mm en sentido coronario del fondo clínicamente determinado del surco con todas las preparaciones, tanto para asegurar que no se produzca un daño permanente durante la preparación y las impresiones, como para evitar la irritación dolorosa producida por la restauración terminada.

Debe tenerse especial cuidado cuando la encía libre es delgada y sólo existe una zona delgada de encía adherida, ya que la retracción gingival traumática puede inducirse fácilmente en estos casos con maniobras descuidadas. La colocación poco cuidadosa de un clamp para goma dique, especialmente combinado con el uso de anestésicos locales, también puede llevar a la necrosis de los tejidos pericardontales y la regeneración posterior puede ser sólo parcial.

La colocación de rutina de elementos para separar la encía al prepararla para tomar impresiones, seccionará la adherencia del epitelio de unión al diente. Cuando se realiza de una manera razonablemente cuidadosa sobre tejidos gingivales sanos, tales procedimientos no tienen un efecto dañino prolongado sobre los tejidos periodontales. Sin embargo, si los tejidos gingivales están muy inflamados y compuestos en gran medida por exudados en lu-

gar de estar firmemente unidos por tejidos conectivo fibroso denso, el uso descuidado de los separadores, especialmente bajo anestesia, puede separar los tejidos gingivales del cemento que está hacia apical de la adherencia epitelial, y traer como resultado una pérdida permanente de inserción. La colocación forzada y prolongada de separadores y su alto contenido de epinefrina puede inducir necrosis sistémica y traer como resultado una re--tracción gingival. Hay que tener especial cuidado cuando la zona de la encía adherida es angosta y cuando hay una encía libre muy delgada. Es cierto que las impresiones con tubos de cobre van a cortar la adherencia epitelial, pero también lo harán otros métodos de impresión, sin --provocar un efecto dañino duradero si el tubo para impresión no es forzado más allá del fondo del epitelio de --unión. Es especialmente importante que la superficie del cemento no sea rayada más allá del fón~~do~~ de la adheren--cia epitelial, dado que tal traumatismo podría no cicatri--zar con la inserción del tejido conectivo, de manera que un tubo que adapte demasiado apretado forzado muy profun--damente durante la impresión, es peor que un tubo más an--cho, que puede infligir sólo un daño a los tejidos blan--dos.

Se han abogado varias técnicas electroquirúrgicas con el objeto de facilitar las maniobras de impresión. Un estudio reciente realizado sobre monos rhesus indica que existe un claro peligro de pérdida de inserción pe--

periodontal después del pasaje intracrevicular de un electrodo de aguja delgada y una electrocirugía de alta frecuencia. La electrocirugía aunque ella puede facilitar las maniobras de impresión precisas, no es una técnica segura desde el punto de vista periodontal y no es necesaria si los tejidos gingivales están sanos antes de iniciar una cuidadosa preparación. Los tejidos gingivales hiperplásicos pueden ser eliminados con la aguja de electrocirugía, siempre que ésta no toque el cemento más hacia apical de la adherencia epitelial. Luego debe aplicarse un apósito quirúrgico y la zona debe tener posibilidad de cicatrizar antes de que se inicie la preparación para las restauraciones.

La realización de colgajos periodontales para lograr el acceso para las impresiones debe evitarse, debido al peligro de que los materiales para impresión se introduzcan en los tejidos, a menos que se emplee goma dique; lo que es aún más importante, los colgajos pueden o no volver a cicatrizar en el nivel de la adherencia previa a la cirugía, dependiendo de cuánto traumatismo se haya producido en la superficie expuesta quirúrgicamente durante las varias maniobras dentales y cuán bien se adaptará ulteriormente el colgajo al diente. Cualquier técnica a colgajo que comprenda la exposición de la cresta alveolar, esté contraindicada como parte de las técnicas de impresión, dado que la exposición quirúrgica de aquélla invariablemente lleva a una ulterior reabsorción de hueso.

Se producirán varias reacciones periodontales si se introducen elastómeros en los tejidos gingivales durante las técnicas de impresión. Esto puede suceder -- después de un "ensanchamiento" electroquirúrgico o en -- otros casos de tejidos traumatizados inflamados. Pare-- cía que los mercaptanos pueden ser forzados hacia luces vasculares abiertas y así diseminarse dentro del hueso así como infiltrar los tejidos blandos. La reacción pe-- riodontal a este material es muy intensa y dolorosa y -- puede requerir la remoción de hueso así como de los te-- jidos blandos que están en torno del diente afectado. Parecería que la toma de impresión con mercaptanos debe posponerse hasta que se haya producido la cicatrización de las heridas gingivales.

C) Restauraciones temporarias

Cualquier restauración temporaria que se extien-- da por debajo de la encía es una fuente de irritación -- gingival. Las superficies ásperas y los márgenes mal -- adaptados de las restauraciones temporarias aumentarán la acumulación de placa y predispondrán a la irritación gingival aunque la restauración no se ponga en contacto directo con los tejidos gingivales. Sin embargo, la irri-- tación a corto plazo del margen gingival libre no es de manera alguna tan importante para la preservación del -- soporte periodontal como lo es la irritación en el fon-- do del surco gingival, ya que la inflamación en esta úl-- tima zona puede llevar a una pérdida de inserción de te

jido conectivo al cemento. Las restauraciones o los cementos temporarios nunca deben extenderse apicalmente hasta el borde de la preparación subgingival. A menudo es aconsejable hacer las coronas temporarias ligeramente cortas y calzarlas con un apósito periodontal de óxido de zinc y eugenol que va a llenar el espacio y será sólo levemente irritante en el borde de la restauración temporaria. El desplazamiento por compresión superficial de los márgenes gingivales libres y las papilas interdentarias, puede ser de una significación permanente escasa o nula si está presente durante sólo unos pocos días. La tendencia de esos tejidos así desplazados es a volver a su posición normal cuando se les permite hacerlo. Sin embargo, tal compresión puede traer como resultado una destrucción periodontal progresiva si se le deja persistir durante un período prolongado.

Las restauraciones temporarias deben también mantener relaciones de contacto interproximales y oclusales estables; de no ser así, los dientes pueden moverse y puede hacerse difícil forzar esos dientes de vuelta a su posición inicial en el momento de la inserción de las restauraciones permanentes.

El hueso recientemente formado en el fondo del alveolo de un diente que está erupcionando rápidamente es resistente a la reabsorción y tal diente no será intruido fácilmente por la función oclusal a su posición normal.

La retracción gingival permanente después de las restauraciones temporarias tiene más probabilidades de ocurrir cuando el surco gingival es más profundo que lo normal antes de la preparación para la restauración, porque el rebote no tiene probabilidades de ir más allá de la restitución de la profundidad fisiológica del surco, especialmente si los tejidos son relativamente delgados.

D) Cementado y pulido de las restauraciones

A menudo es aconsejable hacer que el paciente lleve las restauraciones colocadas fijadas temporariamente durante 2 o 3 días como período de prueba para evaluar la respuesta gingival frente a ellas y la efectividad de la limpieza que realiza el paciente en su casa. Es mucho más fácil hacer ajustes del diseño y la terminación de las restauraciones antes que después que estén fijadas permanentemente. Esto es especialmente cierto para todos los tipos de restauraciones prótesisicas fijas. Si aparece una inflamación gingival después del período de prueba, las restauraciones y los hábitos de higiene oral del paciente deben revisarse e implementarse un nuevo período de prueba. La remoción completa del exceso de cemento después del cementado debe ser cuidadosamente controlada, dado que puede llevar años para que ese exceso de cemento sea eliminado por los líquidos orgánicos y mientras tanto actuará como una grave fuente de irritación.

El pulido subgingival de las amalgamas lamentablemente a menudo se pasa por alto y hace difícil el control de

la placa subgingival, aunque se use hilo dental. Idealmente, el acabado superficial y la adaptación marginal de las restauraciones debe controlarse bajo goma dique. Los márgenes proximales deben revisarse siempre con hilo dental y terminarse hasta un punto en que no interfieran con el pasaje del hilo.

E) Importancia periodontal del contorno de las restauraciones

El diseño de las restauraciones con relación a la salud periodontal no ha sido estudiado extensamente y se citan muchas suposiciones a falta de evidencia científica. La relación entre la salud periodontal, el contorno gingival de las restauraciones, los contactos proximales y el diseño de los pñnticos se tratará en este momento brevemente. La relación entre el diseño defectuoso y su efecto sobre el impacto alimentario, la formación de placa y las maniobras de higiene oral efectivas en la casa recibirán una cuidadosa consideración.

Contorno

Frecuentemente se ha afirmado que un contorno vestibulolingual prominente en las coronas de los dientes es de fundamental importancia para proteger la encía contra las "magulladuras" y el traumatismo producido por los alimentos duros y para impedir que los alimentos se empaqueten en el surco gingival. No hay evidencia científica que convalide esta suposición y se está haciendo cada vez más evidente que la causa principal de la enfermedad periodontal es la placa tanto sobre dientes como sobre las

restauraciones. Con un control de placa adecuado, los tejidos gingivales pueden ser saludables con o sin un contorno prominente en los dientes. Sin embargo, cuando la encía contacta con una superficie dentaria plana (no contorneada) hay una tendencia a que se desarrolle un margen gingival libre grueso, mientras que puede mantenerse uno delgado sólo cuando se relaciona con un contorno dentario normal contra la encía libre. Un margen gingival delgado es estéticamente agradable y puede facilitar el control de placa con un método rotacional o de barrido de cepillado dentario, pero un margen grueso es igualmente compatible con la salud gingival si el paciente emplea la técnica de Bass o un frotado circular para su higiene oral, y no hay razones de salud valederas para hacer las coronas con márgenes subgingivales para promover un contorno gingival anatómicamente normal si no se requiere la colocación subgingival de los márgenes por otro motivo.

El sobrecontorneado de las restauraciones o la ubicación defectuosa del contorno es un peligro mucho mayor para la salud periodontal que la falta de aquél, dado que la acumulación de placa supra y subgingival puede aumentarse con las coronas sobrecontorneadas. Un error común es hacer caras vestibulares redondeadas sobresalientes en las coronas artificiales, especialmente en las coronas que combinan oro y porcelana. Una razón para este diseño defectuoso es el tallado insufi-

ciente de tejido dentario durante la preparación de un diente vital, de manera que el mecánico tiene que hacer un contorno exagerado para poder obtener espacio para el metal y la porcelana. Tal sobrecontorneado subgingival interfiere con el efecto de "manguito" sellador de la encía contra el diente y la autolimpieza fisiológica del surco gingival se ve deteriorada, con la consiguiente retención bacteriana y gingivitis. A menudo los tallados coronarios no se extienden hasta la unión amelocementaria y las coronas artificiales se diseñan como coronas completas produciendo un efecto de "doble papada" con relación al margen gingival, con dos contornos cervicales y problemas en el control de placa.

Debe darse una consideración especial a la preparación y a la fabricación de coronas sobre dientes con exposición parcial de las furcaciones, con el objeto de evitar el sobrecontorneado de las coronas en correspondencia con las furcaciones. Debe hacerse una profundización cóncava en la preparación y en la zona marginal de la corona, en correspondencia con la furcación expuesta. Con demasiada frecuencia estas restauraciones están mal terminadas - en las extensiones de las furcaciones, presentando márgenes desbordantes o gruesos en esta ubicación periodontal sumamente vulnerable.

El sobrecontorneado proximal de restauraciones y coronas puede aún ser más común y más dañino que el sobrecontorneado vestibulolingual. Las caras proximales --

de los dientes naturales hacia gingival de las zonas de contacto son planas o cóncavas, pero en odontología restauradora se da demasiada importancia a un cotorneado excesivo de las matrices para amalgama y al tallado del contorno en las restauraciones coladas. En los pacientes en los que los espacios interdentarios de los dientes anteriores no estén llenados con la papila, como a menudo se ve después de la eliminación quirúrgica de las bolsas, hay una tendencia común a hacer coronas artificiales demasiado anchas en sentido mesiodistal cerca del margen gingival, con el objeto de cerrar los espacios abiertos. Esto provoca dientes de aspecto desagradable y se produce una irritación gingival relacionada con los márgenes interproximales sobrecontorneados. El resultado es un colmés profundo que lo normal y papilas vestibulares y linguales hiperplásicas entre los dientes posteriores. Esto aumentará la acumulación y complicará la remoción de la placa. Un espacio interproximal mayor que lo normal no es una desventaja periodontal si las superficies son fácilmente accesibles para las maniobras de higiene. Así, es mejor inclinarse hacia el defecto que hacia el exceso de contorneado de las restauraciones proximales y ubicar las zonas de contacto y las soldaduras de conexión interproximales lo más cerca posible de la cara oclusal.

F) Contactos proximales

La importancia periodontal de los contactos proximales correctos en la prevención del impacto de alimentos

y la irritación gingival fue claramente observada y descrita por Hirschfeld hace muchos años. El peligro periodontal de rebordes marginales desparejos, cúspides émbolos, etc.

Los contactos abiertos sin impacto de alimentos no tienen importancia periodontal y no deben cerrarse con restauraciones dentales ni tratamientos ortodóncico si la oclusión es estable y los dientes están intactos. No hay estudios experimentales que hayan evaluado la importancia periodontal del ancho vestibulolingual de las áreas de contacto, pero la impresión clínica prevalente es que el aspecto más significativo del contacto es la capacidad de impedir el impacto de alimentos, tanto vertical como horizontal, que no se relaciona necesariamente con el ancho de los contactos. El ancho del contacto aumenta considerablemente con la edad y la migración mesial fisiológica de los dientes que sucede al desgaste de dicha zona. Esto no plantea un problema periodontal, salvo que el desgaste oclusal concomitante haya eliminado las zonas de contacto normales.

G) Pónticos

Los pónticos deben reemplazar estética y funcionalmente a los dientes perdidos y al mismo tiempo no ser irritantes para la mucosa y permitir un efectivo control de la placa. En las zonas de los molares inferiores, donde la estética generalmente no constituye un problema, una solución simple es usar pónticos que no contacten con la mucosa y tengan una superficie infe-

rior lisa y redondeada. Este se llama p \acute{o} ntico "sanitario" o "higi \acute{e} nico". Correctamente terminado, tal p \acute{o} ntico no -- interfiere con la funci \acute{o} n oclusal y fon \acute{e} tica normal y es f \acute{a} cil de mantener limpio con seda dental y cepillos interproximales. En todas las otras zonas de la dentici \acute{o} n los p \acute{o} nticos, por razones est \acute{e} ticas, deben hacer un ligero -- contacto con la mucosa del reborde alveolar. Este contacto con la mucosa debe ser contra enc \acute{a} firmemente adherida, sin aberraciones hiperpl \acute{a} sicas. Si la p \acute{e} rdua \acute{o} sea y de enc \acute{a} adherida ha tra \acute{i} do como resultado un reborde alveolar delgado sin enc \acute{a} adherida, puede ser necesaria la realizaci \acute{o} n de un injerto libre de enc \acute{a} o injertos pediculados antes de la construcci \acute{o} n del puente, con el objeto de establecer una zona de contacto de enc \acute{a} adherida -- para el p \acute{o} ntico.

Si el reborde desdentado con el que va a contactar con el p \acute{o} ntico es de forma irregular, con tejidos hiper-- pl \acute{a} sicos, debe hacerse una gingivoplastia y dar tiempo para que la herida cicatrice antes de la colocaci \acute{o} n del -- puente.

Con un reborde bien estructurado, el p \acute{o} ntico debe apenas tocar la cara vestibular de la mucosa del reborde en una distancia que es determinada por la est \acute{e} tica y el espacio para las papilas interdentarias. El cabalgar sobre el reborde hace que la remoci \acute{o} n de la placa debajo -- del p \acute{o} ntico sea imposible. El contorno debe, en la medida de lo posible, igualar al de los dientes vecinos. La superficie del p \acute{o} ntico que enfrenta al reborde debe pulir

se hasta obtener un alto brillo y ser accesible para una remoción completa de la placa por parte del paciente. Un error común es hacer demasiado angostos los espacios interproximales, lo que trae como resultado una hiperplasia gingival y un mal acceso para la higiene.

También es importante que los puntos de soldadura interproximales sean convexos, bien redondeados y fáciles de limpiar. En general, los p \acute{o} nticos aumentarán la retención de placa, los niveles de gingivitis y la profundidad de las bolsas comparados con las superficies que no son adyacentes a p \acute{o} nticos.

Los requerimientos de espacio gingival para los pilares de prótesis parciales son similares a los de los puentes fijos. Hay que poner énfasis sobre un amplio espacio para las papilas y la encía libre. Aun en la sobreprótesis es importante mantener un surco gingival sano y esto puede lograrse sólo si no se viola el espacio necesario para el contorneado gingival normal. Los retenedores, los retenedores indirectos y los ataches para las prótesis parciales no deben tener un impacto periodontal desfavorable y deben ser fáciles de limpiar. Son fuentes comunes de irritación los ganchos y retenedores indirectos y las zonas de contacto gingival sobrecontorneadas de los ataches de precisión.

H) Oclusión

Todas las maniobras restauradoras deben ser precedidas por una evaluación de la oclusión del paciente. Si están indicadas correcciones oclusales deben realizarse

antes de la preparación de las restauraciones, de manera que puedan hacerse de modo que se adapten a un patrón -- oclusal óptimo.

Tales correcciones oclusales pueden comprender or todoncia, planos de mordida, ajuste oclusal y una cantidad de distintas maniobras restauradoras.

CAPITULO II EMPAQUETAMIENTO DE COMIDA

El empaquetamiento de comida es la acuñación forzada de alimentos en el periodonto, por las fuerzas oclusales. Se produce en sectores interproximales o en superficies dentales vestibulares o linguales. El empaquetamiento de comida es una causa muy común de enfermedad gingival y periodontal. Con demasiada frecuencia, el hecho de no reconocer y solucionar origina que el tratamiento de un caso de enfermedad periodontal sea poco satisfactorio.

A) MECANISMOS DE EMPAQUETAMIENTO DE COMIDA

El acuñamiento forzado de los alimentos es impedido, en casos normales, por la integridad y la localización de los contactos proximales, por el contorno de los bordes marginales y surcos de desarrollo, y por el contorno de las caras vestibulares y linguales. Una relación de contacto proximal intacta, firme, impide el empaquetamiento forzado de alimentos en el espacio interproximal. La localización del contacto también es importante en la protección de los tejidos contra el empaquetamiento de comida. La localización cervicooclusal óptima del contacto es en el diámetro mesiodistal mayor del diente, cerca de la cresta del borde marginal. La cercanía del punto de contacto al plano oclusal aminora la tendencia al empaquetamiento de comida en los nichos proximales menores. La ausencia de contacto o la presencia de una relación -

proximal inadecuada conduce al empaquetamiento de comida.

El contorno de la superficie establecido por los rebordes marginales y los surcos de desarrollo correspondientes, por lo general sirve para desviar los alimentos de los espacios interproximales. Cuando las superficies dentales atricionadas y aplanadas reemplazan las convexidades normales, el efecto de cuña de la cúspide antagonista dentro de los espacios interproximales se exagera (Fig. 1) y se produce el empaquetamiento de comida. Las cúspides que acuñan forzosamente los alimentos en las zonas interproximales se conocen como cúspides impolentes o cúspides émbolos. Las cúspides impolentes aparecen por el efecto de atrición, según lo antedicho, o puede ser consecuencia de un desplazamiento de la posición dental por lo no substitución de dientes ausentes.

El entrecruzamiento anterior excesivo es una causa común de empaquetamiento de comida. El acuñamiento forzado de alimentos dentro de la encía y de las superficies vestibulares de los dientes anteroinferiores y las superficies linguales de los dientes superiores produce diversos grados de lesión periodontal. Las alteraciones gingivales de la región anterior correspondientes al entrecruzamiento anterior excesivo se detectan con facilidad. Sin embargo, salvo que sean intensos, es frecuente que los efectos del empaquetamiento de comida en la superficie lingual del maxilar superior sean pasados por alto. Hay que señalar que la inflamación producida por el empaqueta

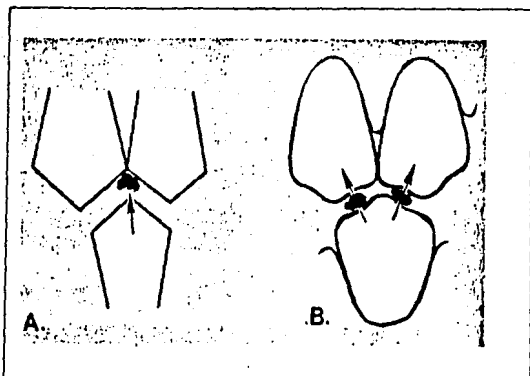


Fig. 1

Fig. 1.- Empaquetamiento de comida a efecto de cuña sobre el bolo alimenticio (flecha) como consecuencia del desgaste de las convexidades oclusales normales y los rebordes marginales protectores (según Hirschfeld). B, empaquetamiento de comida corregida mediante la restauración de las superficies convexas y bordes marginales y la orientación de los alimentos hacia las superficies oclusales (flechas).

miento de comida puede propagarse el margen gingival vestibular continuo. Siempre hay que investigar la posibilidad de que el empaquetamiento lingual de alimentos sea un factor participante en la etiología de la enfermedad gingival en el sector anterior del maxilar superior.

En un trabajo ya clásico sobre el tema, Hirschfeld presentó la siguiente clasificación de factores etiológicos del empaquetamiento de comida:

Clase I. Desgaste oclusal

Tipo A. Acción de acuñamiento producida por la transformación de las convexidades oclusales en facetas oblicuas (Fig. 2)

Tipo B. Cúspide remanente de un diente superior desgastada oblicuamente, que desborda la superficie distal de su antagonista funcional (Fig. 3)

Tipo C. Diente inferior desgastado oblicuamente, que se superpone a la superficie distal del antagonista funcional. (Fig. 4)

Clase II. Pérdida de soporte proximal.

Tipo A. Pérdida del soporte distal por la extracción del diente vecino distal. (Fig. 5)

Tipo B. Pérdida de soporte mesial por extracción.

Tipo C. Migración oblicua por falta de reemplazo de un diente ausente.

Tipo D. Aberturas oclusales permanentes en los espacios interdentarios.

1. Migración después de la extracción.

2. Hábitos que apartan los dientes de su posición.

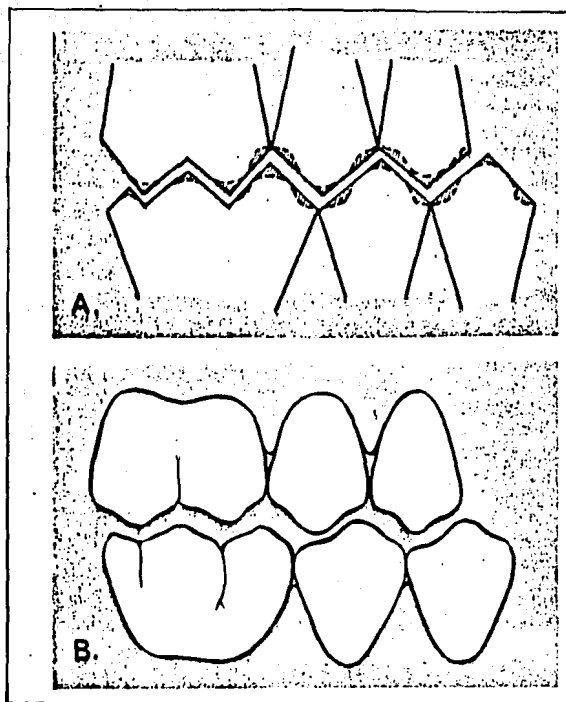


Fig. 2

Fig. 2.- Corrección del empaquetamiento de comida en la dentadura desgastada. A, superficies oclusales aplanadas que favorecen el empaquetamiento de comida. Las líneas de puntos indican el reconteorneo de las superficies oclusales que se precisa para corregir el empaquetamiento de comida B, superficies oclusales remodeladas.

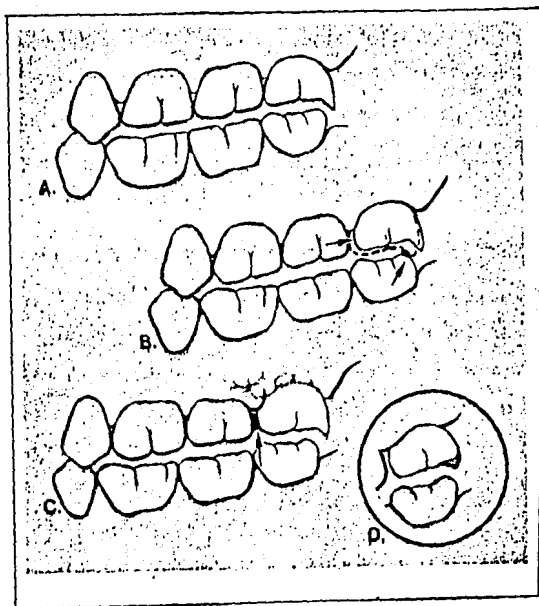


Fig. 3

Desbordamiento distal de dientes desgastados que origina empaquetamiento de comida A, superficie oclusal de un tercer molar superior desgastada hasta el punto de presentar una proyección distal que desborda el molar inferior B, el molar superior es forzado hacia distal (flecha) por el bolo alimenticio durante la masticación (flecha), C, empaquetamiento de comida (flecha) en la superficie mesial del molar superior D, se remodela la superficie oclusal como primer paso de la corrección del empaquetamiento de comida.

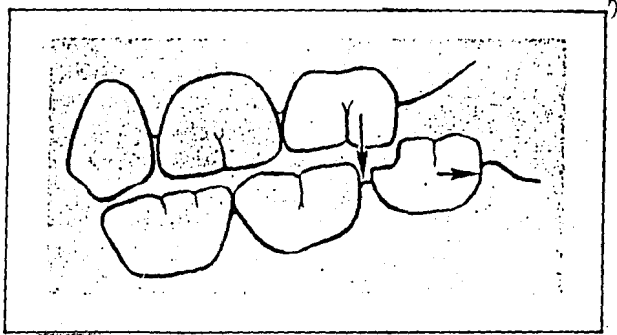


Fig. 4

Fig. 4.- Empaquetamiento de comida. Tercer molar inferior forzado hacia distal (flecha) a causa de la muesca creada por la **atrición**. La consecuencia es el empaquetamiento de comida (flecha) en mesial.

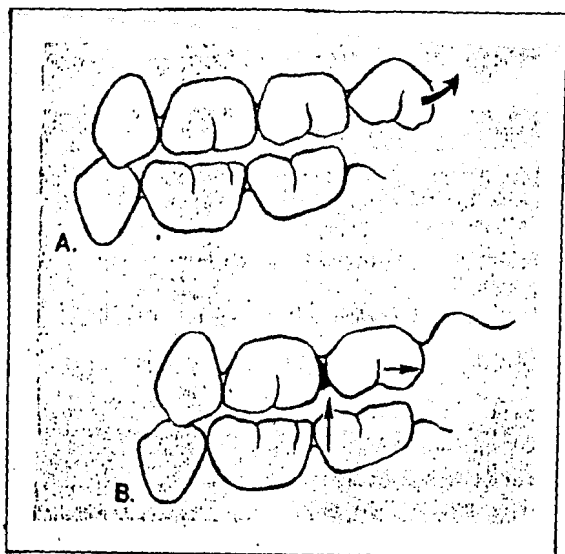


Fig. 5

Empaquetamiento de comida. A, la eliminación del tercer molar superior (flecha) permite que el segundo molar sea desplazado hacia distal cuando los dientes hacen contacto B, bolo alimenticio forzado hacia interproximal (flecha) cuando el segundo molar es presionado hacia distal (flecha).

3. Enfermedad periodontal.

4. Caries.

Clase III. Extrusión más allá del plano oclusal

Tipo A. Extrusión de un diente, con retención de la contigüidad de los dientes vecinos mesial y distal.

Clase IV. Malformaciones morfológicas congénitas.

Tipo A. Torsión en la posición de un diente.

Tipo B. Nichos exagerados entre dientes de cuello ancho.

Tipo C. Inclinação vestibulolingual.

Tipo D. Posición lingual o vestibular de un diente.

Clase V. Restauraciones confeccionadas

inadecuadamente

Tipo A. Omisión de puntos de contacto.

Tipo B. Localización inadecuada de los puntos de contacto.

Tipo C. Contorno oclusal inadecuado.

Tipo D. Restauraciones a extensión inadecuadas.

Tipo E. Biseles cervicales escalonados en áreas musoportadas de restauraciones protéticas.

Sin embargo, la presencia de las anomalías mencionadas no necesariamente conducen a empaquetamiento de comida y enfermedad periodontal. Un estudio de contactos interproximales y relaciones del reborde marginal en tres grupos de varones periodontalmente sanos reveló que del 61.7 al 76 por 100 de los contactos proximales eran defectuosos y que el 33.5 por 100 de los rebordes marginales --

adyacentes tenían diferente altura.

Empaquetamiento lateral de comida.

Además del empaquetamiento de comida generado por fuerzas oclusales, la presión lateral proveniente de los labios, carrillos y lengua puede forzar alimentos en los espacios interproximales. Es más posible que ello ocurra cuando el nicho gingival se agranda por la destrucción - del tejido en la enfermedad periodontal o por recesión.- Hay empaquetamiento cuando los alimentos forzados dentro de tales nichos, durante la masticación, son retenidos,- en vez de pasar al otro lado.

B) Secuelas del empaquetamiento de comida.

El empaquetamiento de comida origina enfermedad - gingival y periodontal y agrava la intensidad de las alteraciones patológicas preexistentes.

Los siguientes signos y síntomas se presentan jun to con el empaquetamiento de comida.

1. Sensación de presión y urgencia por quitar el material de entre los dientes.
2. Dolor vago, que se irradia en la profundidad de los maxilares.
3. Inflamación gingival con sangrado y gusto desa gradable en la zona afectada.
4. Recesión gingival.
5. Formación de abscesos periodontales.
6. Diversos grados de inflamación del ligamento - periodontal, junto con elevación del diente en su alveo-

10, contactos prematuros y sensibilidad a la percusión.

7. Destrucción del hueso alveolar.

8. Caries rídicular.

CAPITULO III NO REEMPLAZO DE DIENTES AUSENTES.

Una oclusión fisiológica normal es aquella en la cual están presentes todos los dientes y éstos están relacionados entre sí de forma tal que no se presenta ningún estado patológico. Si un diente es extraído, se pierde la integridad del arco dentario. Esto es más válido si el diente que falta es el primer molar inferior. Se menciona la pérdida de este diente a causa de su importancia, aunque similares consecuencias pueden resultar de la pérdida de cualquier otro diente.

1. Pérdida de la integridad de los arcos dentarios.

El efecto resultante de la pérdida del primer molar es una desviación mesial y lingual del segundo molar mandibular vecino. El primer molar superior, sin antagonista, se extruye en el espacio del primer molar inferior ausente. De esta manera, la integridad de los arcos dentarios superior e inferior es destruida por la pérdida de dicho molar inferior.

2. Destrucción periodontal

Continuando con nuestra situación hipotética, el segundo molar distal al diente extraído se inclina por mesial y lingual, generándose fuerzas desfavorables que hacen palanca sobre la raíz. El área mesial al segundo molar es particularmente susceptible a la destrucción ósea y a la formación de una bolsa infraósea. El tejido gingival es susceptible a la inflamación, por cuanto la

posición incorrecta de los dientes permite la retención de alimentos.

3. Pérdida de la superficie oclusal funcional

A medida que el segundo molar se va inclinando por mesial y lingual, disminuye el área oclusal funcional total. Una desviación continuada hacia abajo puede conducir a una situación donde sólo un pequeño punto, tal como la cúspide distovestibular, estará en contacto con el diente superior.

4. Descenso de la oclusión y pérdida de la dimensión vertical.

El descenso de la oclusión a causa de la pérdida del primer molar puede provocar una pérdida unilateral de la dimensión vertical. Esto puede causar una modificación de la relación del maxilar inferior con el superior, lo cual a su vez puede alterar la fisiología de todo el sistema masticatorio. Pueden producirse también alteraciones fisiológicas, tales como aporte vascular y drenado linfático disminuidos y una sobrecarga en los músculos de la cabeza y cuello.

5. Oclusión traumatizante

Las áreas de contacto oclusal prematuro se producen generalmente a medida que los dientes de los dos arcos asumen nuevas relaciones oclusales. A menudo, esto da como resultado subsiguiente estados patológicos en los sistemas periodontal y neuromuscular.

6. Rebordes marginales inarmónicos

Los rebordes marginales de los dos arcos pierden -

su armonía y son destruidas las relaciones normales de los maxilares.

7. Pérdida de puntos de contacto

El descenso de la oclusión con la subsecuente desviación de los dientes inferiores hacia el área desdentada y una concomitante extrusión de los dientes superiores dentro de ese espacio, provocan una pérdida destructiva de los puntos de contacto normales de los dientes. La pérdida del contacto estrecho entre los dientes favorece la retención de alimentos entre ellos, lo que a su vez puede - provocar algún tipo de destrucción en el periodoncio.

8. Aparición de cúspides émbolos.

La pérdida de la relación normal de los rebordes marginales y la pérdida de los puntos de contactos de los dientes, van a menudo acompañadas por la aparición de cúspides émbolos. La separación de los dientes permite que - los dientes antagonistas se desvíen hacia posiciones anor- males. Un diente opuesto puede asumir rápidamente una po- sición tal que actuará como cuña entre los dos dientes ve cinos. Esta posición ejerce fuerzas de torque sobre las - raíces de los dientes antagonistas, provocando un trauma- tismo oclusal.

9. Retención de alimentos

El peligro de la retención de alimentos aumenta - cuando un diente es extraído y no se reemplaza. La corre- cción de los rebordes marginales inarmónicos de la pérdi- da de puntos de contacto y de las cúspides émbolos, evita por lo general la retención de alimentos. Si se demora el

tratamiento y se produce la destrucción periodontal, la prevención de la retención se tornará mucho más difícil.

10. Hábitos parafuncionales

Los hábitos parafuncionales, tales como bruxismo, son las posibles consecuencias de una desarmonía oclusal. El hábito de rechinar o apretar los dientes generalmente será aliviado si se corrige la oclusión defectuosa. La pérdida de un solo diente, tal como un molar inferior, puede acarrear innumerables consecuencias si permanece sin reemplazo. Una alteración resultante de la oclusión puede iniciar un hábito como el bruxismo, que difícilmente podrá ser corregido.

11. Alteraciones neuromusculares

Cuando se produce la alteración de la oclusión, se presentará una alteración en la relación del maxilar inferior con el superior. Esta relación alterada provocará a su vez un desequilibrio en la musculatura de sostén. Un músculo sobrecargado puede conducir a un estado de contracción y espasmo. De dicha sobrecarga muscular resultan dolores, tales como dolor de cabeza y de cuello.

12. Disfunción de la articulación temporomandibular

Un descenso de la oclusión, con la resultante modificación de las relaciones maxilomandibulares, puede tener efecto patológico sobre la articulación temporomandibular. Este estado causa síntomas tales como crepitación o chasquido en la articulación temporomandibular o dolor en el área de la misma.

13. Condiciones asociadas

Los síntomas que tienen lugar en la cabeza o en el cuello pueden ser causados por la pérdida de un solo diente. A veces aparecen en varias partes de la cabeza síntomas cuya etiología no se puede explicar. Si ninguna evidencia de patología puede ser detectada por un médico, -- los síntomas pueden tener origen dentario. Algunos síntomas que parecen extraños al dentista pueden en realidad -- ser causados por relaciones maxilomandibulares alteradas. Síntomas en el oído, tales como dolor en él o cerca de -- él, zumbidos o vértigo, pueden ser aliviados mediante la restauración de una oclusión baja y de las relaciones mandibulares correctas.

CAPITULO IV: RESPIRACION BUCAL

El papel de la respiración bucal como factor etiológico en la enfermedad periodontal ha sido confundido por una cantidad de trabajos conflictivos. La frecuente asociación de la respiración bucal con los dientes anterosuperiores en malposición y apiñados presenta un problema para diferenciar precisamente los efectos de la respiración bucal de aquellos del apiñamiento. La respiración bucal puede producirse sin exposición de la encía de los dientes anteriores, y para que se produzcan los efectos totales del desecamiento de la encía, los tejidos gingivales deberían estar descubiertos por los labios. Aunque la respiración bucal pueda asociarse con la mordida abierta anterior o el hecho de que no se logre mantener un sellado labial, el desecamiento de las encías anteriores puede no producirse debido a un cubrimiento total de la encía por los labios. Sin embargo, cuando las encías de los dientes anteriores quedan expuestas, particularmente en pacientes jóvenes en la edad de la pubertad que tienen problemas de higiene oral, la respiración bucal predispone a una mayor cantidad de placa y gingivitis. En ausencia de apiñamiento de los dientes anterosuperiores, pero en presencia de una línea labial alta o la exposición de la encía, la importancia de la respiración bucal se relaciona con la frecuencia del sellado labial, el recubrimiento de la encía con saliva por par-

te de la lengua, y el nivel de higiene oral. La gingivitis puede no ser un problema significativo en tales casos cuando se mantiene una higiene oral razonable. La respiración bucal puede o no ser un factor predisponente importante, y cada individuo debe ser evaluado separadamente. El control inadecuado de la respiración bucal puede ser un factor que contribuya a la mala higiene oral y al fracaso del tratamiento. Es infrecuente la necesidad de un tratamiento específico para los defectos anatómicos o alérgicos para aliviar la obstrucción nasal. El tratamiento ortodóncico puede estar indicado en unos pocos casos para que tenga éxito el tratamiento periodontal.

RESPIRACION BUCAL

Es frecuente ver gingivitis asociada con respiración bucal. Las alteraciones gingivales incluyen eritema, edema, agrandamiento y un brillo superficial difuso en las áreas expuestas. La región anterosuperior es el lugar más común de esta lesión. En muchos casos, la encía alterada se demarca nítidamente de la mucosa normal adyacente no expuesta. No se demostró la forma exacta en que la respiración bucal afecta a los cambios gingivales. Su efecto deletéreo es atribuido a irritación por deshidratación de la superficie. Sin embargo, cambios comparables no pudieron ser producidos por "secado con aire" en la encía de animales de experimentación.

Varios estudios recientes revelaron pruebas con--

tradictorias sobre la asociación de respiración bucal y gingivitis. Se informó lo siguiente: la respiración bucal no tiene efecto sobre la prevalencia o extensión de la gingivitis excepto en pacientes con cálculos considerables; los respiradores bucales tienen gingivitis más grave que los no respiradores bucales con índices de placa similares; no hay relación entre la respiración bucal y la prevalencia de gingivitis excepto un ligero aumento de la gravedad; el apiñamiento dental está asociado con gingivitis únicamente en respiradores bucales.

RESPIRACION BUCAL:

Frecuentemente se asocian la gingivitis y periodontitis con respiración bucal. Las alteraciones gingivales incluyen eritema, agrandamiento gingival, y un brillo superficial difuso en las áreas expuestas, por lo general, en la región de incisivos inferiores y superiores. Con frecuencia, la encía se encuentra claramente delimitada de la mucosa normal adyacente no expuesta, por un claro cambio de color.

No ha sido demostrada la manera exacta en que la respiración bucal afecta a los cambios gingivales, pero su efecto dañino se atribuye por lo general, a irritación por deshidratación de la superficie. La respiración bucal puede ser por hábito o puede poseer una etiología funcional. Un ejemplo de etiología funcional sería cuando los dientes han erupcionado en relación protruida de manera tal que los labios están constantemente separados.

RESPIRACION BUCAL:

Sobre la respiración bucal como factor causal de -

gingivitis se ha estudiado y publicado en la literatura odontológica. Afecta la encía provocando edema, agrandamiento y erupción en el área expuesta, generalmente la encía vestibular superior. Se cree que el factor que la produce es la superficie de deshidratación, que provoca menor resistencia del tejido. Si el paciente se aplica vaselina todas las noches antes de acostarse, puede evitar la deshidratación de la superficie y proteger los tejidos gingivales.

GINGIVITISPAPEL EN LA INFLAMACION EN LA ENFERMEDAD GINGIVAL.

La gingivitis, inflamación de la encía, es la forma más común de enfermedad gingival. La inflamación se halla casi siempre presente en todas las formas de enfermedad gingival, porque la placa bacteriana, que produce inflamación y los factores irritativos que favorecen su acumulación suelen estar en el medio gingival. La inflamación causada por la placa bacteriana origina cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales. Hay una tendencia a denominar todas las formas de enfermedad gingival con el nombre de gingivitis, como si la inflamación fuera el único proceso patológico que interviene. Sin embargo, en la encía ocurren procesos patológicos que no son causados por la irritación local, como atrofia, hiperplasia y neoplasia. No todos los casos de gingivitis son obligatoriamente iguales por el hecho de que presenten alteraciones inflamatorias, y con frecuencia es preciso distinguir entre inflamación y otros procesos patológicos que pudieran hallarse en la enfermedad gingival.

El papel de la inflamación en casos aislados de gingivitis varía como sigue:

1. La inflamación es el cambio patológico primario y único. Este es, con mucho, el tipo de enfermedad gingival más prevalente.

2. La inflamación es una característica secundaria,

superpuesta a una enfermedad gingival de origen general. Por ejemplo, es común que la inflamación complique la hiperplasia gingival causada por la administración sistémica de fenitoína.

3. La inflamación es el factor desencadenante de alteraciones clínicas en pacientes con estados generales que por sí mismos no producen enfermedad gingival detectable desde el punto de vista clínico. Es ejemplo de esto la gingivitis del embarazo.

TIPOS DE ENFERMEDAD GINGIVAL

El tipo más común de enfermedad gingival es la inflamación simple causada por la placa bacteriana adherida a la superficie dental. Este tipo de gingivitis, a veces denominada gingivitis marginal crónica o gingivitis simple, puede permanecer estacionaria por periodos indefinidos o preceder a la destrucción de las estructuras de soporte (periodontitis). Las razones de estos diferentes comportamientos no se conocen con entera claridad.

Además, la encía puede estar afectada en otras enfermedades, relacionadas a veces, pero no siempre, con lesiones periodontales comunes. Todo intento por clasificar estas enfermedades resulta difícil, y su utilidad, dudosa. Preferimos hacer una lista de los otros tipos de enfermedad gingival.

1. Gingivitis ulceronecrosante aguda.
2. Gingivostomatitis herpética aguda y otras enfermedades virales.

3. Gingivitis alérgica, causada por diferentes - alergias.

4. Muchas dermatosis atacan los tejidos gingivales, induciendo tipos característicos de enfermedad gingival, - como los que se presentan en el liquien plano, el pénfigo, el eritema multiforme, etc.

5. Algunas gingivitis pueden iniciarse en la placa bacteriana, pero la reacción de los tejidos puede estar - condicionada por algunos factores sistemáticos. Tal es el caso de la gingivitis de embarazo, gingivitis de puber- - tad y la deficiencia de vitamina C.

6. La reacción gingival a una variedad de agentes patológicos puede incluir un aumento de volumen, denomina - do agrandamiento gingival. Este se halla descrito.

7. En la encía pueden presentarse diferentes tumo- - res benignos y malignos, sea como tumores primarios sea - como tumores metastáticos.

PATOLOGIA DE LA GINGIVITIS

Generalmente, se está de acuerdo en que los cam- - bios patológicos de la gingivitis se deben a la presencia de microorganismos en el surco gingival. Estos microorga- - nismos son capaces de sintetizar sustancias potencialmen- - te lesivas que producen daños en las células de los teji- - dos epitelial y conectivo, así como en los componentes in- - tercelulares, esto es, colágeno, substancia fundamental, - glucocálix (membrana celular), etc. El ensanchamiento de los espacios intercelulares entre las células del epitelio de unión en la gingivitis incipiente permitiría que las --

substancias lesivas provenientes de las bacterias lleguen al tejido conectivo y posiblemente penetren en él. Sin embargo, queda por demostrar experimentalmente que esta secuencia de fenómenos ocurre así realmente.

Los cambios vasculares fueron descritos como la primera respuesta a la inflamación gingival inicial (gingivitis en la etapa I). Desde el punto de vista clínico, la respuesta inicial de la encía a la placa bacteriana no es algo manifiesto. Esta reacción vascular consiste esencialmente en la dilatación de capilares y aumento del flujo sanguíneo.

A medida que el tiempo transcurre, pueden aparecer signos clínicos de eritema, principalmente debido a la proliferación de capilares y a la mayor formación de asas capilares entre los rebordes o prolongaciones epiteliales (gingivitis en la etapa II). La hemorragia al sondeo también puede ser un signo clínico temprano.

En la gingivitis crónica (etapa III) los vasos sanguíneos se ingurgitan y congestionan, el retorno venoso está alterado y el flujo sanguíneo se torna lento. El resultado es la anoxia gingival localizada, que se superpone como un tono azulado sobre la encía enrojecida. La extravasación de eritrocitos en el tejido conectivo y la descomposición de la hemoglobina en sus pigmentos componentes también pueden oscurecer el color de la encía inflamada crónicamente.

Desde el punto de vista histológico, la gingivitis de la etapa I presenta algunas características clásicas

cas de inflamación aguda en el tejido conectivo que se ha lla debajo del epitelio de unión. Cambios en la morfología de los vasos sanguíneos, como el ensanchamiento de los capilares pequeños o las vénulas y la adherencia de neutrófilos a sus paredes ocurren dentro del lapso de una semana o sólo dos días después de que se ha permitido acumular la placa. Los leucocitos, principalmente neutrófilos polimorfonucleares abandonan los capilares migrando a través de sus paredes. Se los puede ver en cantidades superiores a las columnas en el tejido conectivo, epitelio de unión y surco gingival. En esta temprana etapa también son detectados sutiles cambios en el epitelio de unión y el tejido conectivo perivascular. Muy pronto comienzan a acumularse linfocitos. El aumento de la migración de leucocitos y su acumulación en el seno del surco gingival puede correlacionarse con un aumento del flujo del fluido gingival hacia el surco.

La encía ligeramente inflamada generalmente puede clasificarse como gingivitis de etapa II. En esta etapa, la lesión es todavía incipiente. El examen histológico de la encía revela que hay infiltrado leucocitario en el tejido conectivo subyacente al epitelio de unión, que se compone principalmente de linfocitos (75 por 100), pero también de algunos neutrófilos en migración así como macrófagos, plamacitos y mastocitos. Hay una reacción celular inflamatoria general intensificada en comparación con la lesión inicial de la etapa I. El epitelio de unión se torna densamente infiltrado con neutrófilos, así como tam

bién el surco gingival, y el epitelio de unión puede comenzar a presentar desarrollo de las prolongaciones o rebordes epiteliales. Hay un aumento de la destrucción de colágeno según lo establecido histológica y bioquímica-mente, el 70 por 100 del colágeno es destruido alrededor del infiltrado celular. Los principales grupos de fibras, -- afectados son el circular y el dentogingival. Asimismo, -- se han descrito alteraciones de la morfología de los vasos sanguíneos y de los patrones del lecho vascular.

La lesión de la etapa III puede describirse como encía con inflamación entre moderada e intensa. En cor--
tes histológicos de este tejido se observa una reacción inflamatoria intensa crónica. Se han efectuado estudios citológicos detallados sobre la encía inflamada crónica-
mente. La característica clave que diferencia esta le- --
sión de la lesión de la etapa II es el aumento del número de plasmacitos, que se convierten en el trigo celular inflamatorio predominante. Los plasmacitos invaden el te-
jido conectivo no sólo en la zona inmediatamente debajo del epitelio de unión, sino también en profundidad, alre-
dedor de los vasos sanguíneos y entre los haces de fibras colágenas. El epitelio de unión presenta espacios inter-
celulares ensanchados llenos de residuos celulares granu-
lares, lisosomas llenos de residuos celulares granulares, lisosomas provenientes de neutrófilos, linfocitos y mono-
citos destruidos. Los lisosomas contienen hidrolasas áci-
das que pueden destruir componentes hísticos. El epite--
lio de unión desarrolla prolongaciones o rebordes que --

protruyen hacia el tejido conectivo, y la lamina basal -- es destruida en algunos sectores. En el tejido conectivo, están destruidas fibras colágenas alrededor del infiltrado de plasmacitos, neutrófilos, linfocitos, monocitos y mastocitos intactos y destruidos. Habría una relación inversa entre el número de haces colágenos intactos y el número de células inflamatorias. En el tejido gingival inflamado, la actividad colagenolítica esta aumentada. La enzima colagenasa, normalmente presente en los tejidos -- gingivales, la producen algunas bacterias bucales, pero -- también los neutrófilos polimorfonucleares.

La histoquímica enzimática ha revelado que la encía con inflamación crónica posee niveles elevados de fosfatasa ácida y alcalina, betaglucoronidasa, beta-glucosidasa, betagalactosidasa, esterases, aminopeptidasa, y citocromo oxidasa. Los mucopolisacáridos neutros están disminuidos, -- presumiblemente como resultado de la degradación de la -- sustancia fundamental.

EVOLUCION, DURACION Y DISTRIBUCION DE LA GINGIVITIS

Evolución y duración

1. Gingivitis aguda. Dolorosa, se instala repentinamente y es de corta duración.
2. Gingivitis subaguda. Una fase menos grave que la -- afección aguda.
3. Gingivitis recurrente. Enfermedad que reaparece después de haber sido eliminada mediante tratamiento, o que -- desaparece espontáneamente y reaparece.
4. Gingivitis crónica. Enfermedad que se instala con --

lentitud, es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más común. Los pacientes pocas veces recuerdan haber sentido síntomas pocas veces recuerdan haber sentido síntomas agudos. La gingivitis crónica es una lesión fluctuante en la cual, las zonas inflamadas persisten o se tornan normales, y las zonas normales se inflaman.

Distribución

1. Localizada. Se limita a la encía de un solo diente o un grupo de dientes.

2. Generalizada. Abarca toda la boca.

3. Marginal. Afecta al margen gingival, pero puede incluir una parte de la encía insertada continua.

4. Papilar. Abarca las papilas interdentes y, con frecuencia, se extiende hacia la zona adyacente del margen gingival. Es más común que afecte a las papilas y que al margen gingival; los primeros signos de gingivitis aparecen en las papilas.

5. Difusa. Abarca la encía marginal, encía insertada y papilas interdentes.

La distribución de la enfermedad gingival en casos particulares se describe mediante la combinación de los nombres anteriores, como sigue:

6. Gingivitis marginal localizada. Se limita a un área de la encía marginal, o más.

7. Gingivitis difusa localizada. Se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular, pero en un área -

limitada.

8. Gingivitis papilar. Abarca un espacio interdental, o más, en un área limitada.

9. Gingivitis marginal generalizada. Comprende la encía marginal de todos los dientes. Por lo general, la lesión afecta también a las papilas interdentaes.

10. Gingivitis difusa generalizada. Abarca toda la encía. por lo común, también la mucosa bucal se halla afectada, de modo que el límite entre ella y la encía insertada queda anulado. Los estados sistémicos están comprendidos en la etiología de la gingivitis difusa generalizada, excepto en casos cuyo origen es una infección aguda o irritación química generalizada.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA GINGIVITIS

Debido al estado inflamatorio de la gingivitis crónica, la alteración de la relación epitelio-tejido, conectivo contribuye al cambio de color que se ve clínicamente. El epitelio prolifera y las prolongaciones epiteliales se alargan hacia el tejido conectivo. Al mismo tiempo, el volumen creciente de tejido conectivo inflamado presiona sobre el epitelio que lo cubre, estirándolo y adelgazándolo. Los vasos sanguíneos ingurgitados del tejido conectivo se extienden entre una o dos células epiteliales de la superficie. Las extensiones del tejido conectivo inflamado cercano a la superficie, separadas por prolongaciones epiteliales profundizadas, crean zonas localizadas de rojez acentuada.

En la gingivitis crónica, la destrucción y repara-

ción del tejido ocurren simultáneamente. Los irritantes locales persistentes lesionan el tejido, prolongan la inflamación y provocan permeabilidad vascular y exudación. Al mismo tiempo, sin embargo, se forman nuevas células conectivas, fibras colágenas, substancia fundamental y vasos sanguíneos, en un continuo esfuerzo por reparar el daño de los tejidos. Esta interacción entre destrucción y reparación afecta el color, el tamaño, la consistencia y la textura superficial de la encía. Si predomina la mayor vascularización, la exudación y la degeneración hística, los cambios de color se tornan notablemente visibles. Por otra parte, si la característica dominante es la fibrosis debida a la inflamación crónica, la encía presenta un color más normal pese a la existencia de una gingivitis crónica.

Al valorar las características clínicas de la gingivitis, es necesario ser sistemático. Hay que poner atención en alteraciones muy sutiles de los tejidos que se aparten de lo normal, ya que pueden tener gran importancia diagnóstica. El enfoque clínico sistemático exige el examen ordenado de la encía y de las siguientes características: color, tamaño y forma, consistencia, textura superficial y posición, facilidad de hemorragia y dolor.

CONCLUSIONES

Al llegar al término de esta tesis, me pude dar cuenta de la importancia de los conocimientos que debe guardar todo cirujano dentista, cualquiera que sea su campo; como en este caso "protesis" y "parodonto".

Darnos cuenta que tratamos con personas como nosotros que sienten, se atemorizan y que muchas veces a causa del dolor y la necesidad de salud, deposita su confianza en nosotros, para que con nuestro conocimiento le brindemos ayuda y alivio a su enfermedad y por consiguiente a su dolor.

Es importante saber los cambios que existen en los dientes y en el parodonto, al igual que sus alteraciones y trastornos que éstos sufren durante su formación.

La causa de la inflamación gingival es la placa bacteriana. Ahora se sabe que mala odontología restauradora, empaquetamiento de comida, no reemplazo de dientes ausentes y respiración bucal actúan solamente favoreciendo la acumulación de placa bacteriana.

Por eso las restauraciones dentales deben realizarse sin dañar los tejidos periodontales y la restauración terminada no debe ser irritante y tiene que permitir un control óptimo de la placa y una función cómica y no traumática.

El empaquetamiento de comida es una causa muy común de enfermedad gingival y periodontal.

Con demasiada frecuencia, el hecho de no reconocer y solucionar, origina que el tratamiento de un caso de enfermedad periodontal sea poco satisfactorio.

El no reemplazo de dientes extraídos desencadena una serie de cambios que producen diversos grados de enfermedad periodontal.

Con respiración bucal frecuentemente se asocian la gingivitis y periodontitis.

BIBLIOGRAFIA

1. Ramfjord, S.P. y Ash, M.M.
Periodontología y Periodoncia
Editorial Medica Panamericana
2. Carranza, F. A.
Periodontología Clínica de Glickman, Quinta edición
Interamericana, S.A. de C.V.
México, D.F. 1982.
3. Stone Stephen y Kalis, P. J.
Periodontología
Interamericana
4. Schluger Saul y Yuodelis, R. A.
Enfermedad Periodontal
Compañía editorial continental, S.A., México.
5. Rodríguez Figueroa, C. A.
Parodoncia, Tercera edición, corregida y aumentada
Sucursal: Merida 223.
México, D.F. 1982.
6. Arthur Grieder
Prótesis Periodontal, volumen uno
Editorial Mundi, S.A.I.C. y A.
7. Goldman
Periodoncia, Parodontología
Editorial Interamericana, S. A.