

238



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FACTORES QUE PREDISPONEN A UNA OCLUSIÓN
TRAUMÁTICA

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A

MARÍA DE JESUS HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

V. B. Elvira del Rosario Guedea

DIRECTORA: C D ELVIRA DEL ROSARIO GUEDEA FERNÁNDEZ
ASESOR: C.D. ALFONSO BUSTAMANTE BÁCAME.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

A mis padres:

La Sra. Ma. Esther González Camacho

y el Sr. Manuel Hernández Vega

por darme su apoyo incondicional y

hacerme seguir creyendo en mis sueños.

A mis hermanos:

Maribel, Sergio, Guadalupe y Francisco:

Por su apoyo y creer en mí.

A mi cuñada:

Paola.

A mis Sobrinas:

Alejandra y Diana.

A mis abuelos

**EL Sr. Sidronio Hernández Ávila,
La Sra. Guadalupe Vega de Hernández,
La Sra. Daría Camacho de González
Por estar conmigo en todo momento.**

A mi tía:

**Doña Soledad Hernández Ávila
Por darme su apoyo moral y consejos.**

A mis tíos:

Por que siempre cuento con ellos.

A mis primos:

Por su apoyo desinteresado

A mis amigos:

**Que me apoyaron en los momentos en
los cuales requerí de se ayuda.**

A mi directora:

La Dra. Elvira del Rosario Guedea:

**Por su paciencia para la realización de
esta tesina.**

A mi universidad:

**Por darme la oportunidad de formarme
como profesionista.**

FACTORES QUE PREDISPONEN A UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA

ÍNDICE

Introducción	
1. Definición de Oclusión	2
2. Antecedentes Históricos.	4
3. Definición de oclusión traumática	8
3.1 Clasificación	8
3.1.1 Oclusión traumática primaria	9
3.1.2 Oclusión traumática secundaria.	9
4. Factores que predisponen a una oclusión traumática	10
4.1 Ausencia dental y tratamiento.	12
4.2 <i>Restauraciones dentales y tratamiento.</i>	17
4.3 Movimientos ortodónticos y tratamiento	28
4.4 Caries dentales y tratamiento.	32
4.5 Hábitos parafuncionales y tratamiento	37
4.6 Macrotraumatismos (fracturas accidentales) y tratamiento	40
4.7 Microtraumatismo (estrés) y tratamiento	43
4.8 Quirúrgicos (cirugía ortodóntica) y tratamiento.	45
Conclusiones	
Bibliografía	

INTRODUCCIÓN

Hay muchas causas que producen una oclusión traumática, esta produce lesiones que dañan algún componente del sistema estomatognático.

Una oclusión ideal desafortunadamente no existe, pues hay muchos factores que producen maloclusiones, dando así lugar a una oclusión traumática, dentro de las cuales tenemos Movimientos ortodónticos, pérdida de algún diente, etc Presentándose problemas en la oclusión. periodonto, músculos y articulación, y que en la mayoría de los casos el cirujano dentista no da la importancia que se debe, causando iatrogénias por realizar los trabajos de operatoria o prótesis, sin tomar en cuenta la adecuada rehabilitación del paciente

Con frecuencia, las personas no cuentan con una buena educación dental, y al acudir a un consultorio solo requieren la solución a su problema, (que por lo general son extracciones) sin saber las consecuencias que puede tener el no aceptar el tratamiento completo, así como la falta de información que debe dar el cirujano dentista al paciente para una rehabilitación completa y adecuada

Es necesario que el cirujano dentista sea capaz de reconocer que es lo que ocasiona una oclusión traumática, ya sea la posición dental, restauraciones mal ajustadas o la pérdida de algún diente etc, para así poder realizar un tratamiento adecuado y lograr una estabilidad oclusal, y no causar iatrogenias o poder corregir estas.

1. DEFINICIÓN DE OCLUSIÓN

Antes, se hablaba que la oclusión era un antagonismo, unión o deslizamiento de los dientes. Angle definió la oclusión como las relaciones normales entre los planos inclinados oclusales de los dientes, cuando los maxilares están cerrados. Después se fué ampliando el concepto de la oclusión, relacionando los dientes con el resto de la cara y cráneo. Ahora, la oclusión es la interdigitación de los dientes, más el estado de la musculatura que los controla, así como los factores funcionales (25)

El diccionario define oclusión como el acto de cerrar o ser cerrado. En odontología la palabra oclusión incluye tanto el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto. Además, la palabra oclusión se emplea para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del sistema masticador (4)

Con frecuencia denota una relación anatómica, de contacto dental morfológico. Sin embargo, la definición debería contener el concepto de una relación funcional multifactorial entre los dientes y otros componentes del sistema masticatorio, así como otras áreas de cabeza y cuello que directa o indirectamente se relacionan en dicha función. (3)

Se entiende por oclusión a la relación de los dientes maxilares y mandibulares cuando se encuentran en contacto funcional durante la actividad de la mandíbula (5)

El término oclusión se refiere no solamente a la disposición y a la relación de contacto de los dientes sino también a las relaciones funcionales de todos los componentes del sistema masticatorio (22)

Oclusión. Son todos los contactos de los dientes superiores e inferiores entre sí y su relación con el resto del sistema estomatognático. (23)

Oclusión no solo es el encuentro armónico de los dientes, comprende todo el sistema estomatognático. Hay una relación mutua entre el contacto de los dientes, periodonto, músculos de la cabeza y cuello y articulación temporomandibular (24)

Cuando ambas arcadas dentarias se ponen en contacto, por las caras oclusales de sus piezas se establece la oclusión dentaria, y cuando esta oclusión se realiza en posición céntrica se permite la máxima relación de contacto, correcto engranaje de cúspides y fosas. (27)

El término oclusión se refiere a la manera en que los dientes se ponen en contacto entre sí (26)

A principios de establecer el concepto de oclusión solo se decía que era el contacto de los dientes superiores e inferiores o el cierre de las arcadas solamente. Ahora la mayoría concuerda que no solo son dientes en oclusión, sino que también se encuentran relacionados músculos y articulación temporomandibular

2. ANTECEDENTES HISTORICOS

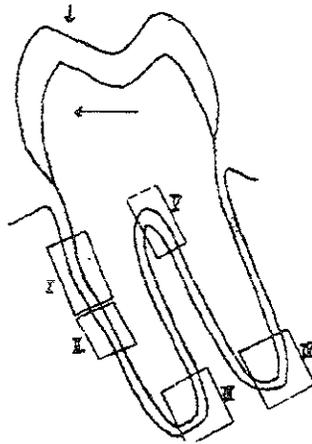
Los términos utilizados para describir las relaciones de las fuerzas oclusales con las lesiones traumáticas del periodonto son las siguientes Trauma oclusal, traumatismo oclusal, traumatismo periodontal, traumatismo, trauma por oclusión, irritación dinámica y efecto de Karolyi, quien en 1901 señaló una relación de causa a efecto entre bruxismo y enfermedad periodontal Sin embargo, ninguno de estos términos es muy utilizado en la actualidad (4)

El término oclusión traumática fue introducido por Stillman en 1917 y posteriormente, en 1922, Stillman y McCall señalaron "oclusión traumática es un esfuerzo o estrés, oclusal anormal que es capaz de producir o ha producido lesión en el periodonto". Tanto el término oclusión traumática como la amplia definición de Stillman y McCall han sido criticados, puesto que trauma significa herida o lesión y oclusión el acto de cerrar o el estado de permanecer cerrado Box sostenía el término oclusión traumática literalmente significa una acción de cerrar o una oclusión que es la secuela de una lesión traumática. Dicho autor propuso el término oclusión traumatógena para indicar una lesión periodontal cuyo origen se encuentra en las relaciones oclusales de los dientes. (4)

En 1927 Gottlieb menciona que la pérdida de uno o dos dientes perturba la función de la dentadura y el hecho de no colocar una restauración, provocaría extrusión del diente oponente provocando mal posición y así se ocasiona una oclusión traumática. (15)

En 1928 Baltet Orban analiza los cambios de tejidos ocasionados por una oclusión traumática.

Realiza estos estudios tomando la muestra de una persona de 24 años de edad que murió de tuberculosis, que presentaba pérdida de varios dientes, fractura de algunos otros. La zona retromolar en la cual se realizo el estudio fue en la mandíbula de lado derecho e izquierdo, más específico en el segundo molar, se divide en cinco áreas diferentes



Área I Tanto el lado izquierdo como el derecho, la lamina dura del hueso no tiene continuidad. Se interrumpe en varios lugares, la membrana periodontal se encuentra en unión con el espacio medular, siendo su contenido fibroso, esta condición indica un proceso inflamatorio crónico, probablemente debido a la proximidad del diente al hueso

Área II En el lado izquierdo se muestra un daño más severo en la membrana periodontal por que se encuentra comprimida y necrótica. no hay resorción de hueso alveolar pero hay osteoblastos cerca de los espacios medulares que pueden formar nuevo hueso trabeculado

Área III, IV y V Del lado del molar izquierdo la membrana periodontal se encuentra normal no hay resorción de hueso notable y las fibras principales se encuentran presentes, esto es del lado mesial. el lado distal hay necrosis de la membrana periodontal y resorción de hueso

Esto es ocasionado por una oclusión traumática por la fuerza ejercida a esos dientes por sus antagonistas (14)

En 1939 Mc Call menciona que la oclusión traumática es originada por malposición dental causando así daño periodonto por las fuerzas que se ejercen a esos dientes mal posicionados. La ortodoncia ayudará en muchos casos a evitar lesiones. (16)

En 1954 en la seccion científica se muestra el objetivo principal del dentista que es conocer todas las partes integrales y funcionales de la dinámica del sistema estomatognático como dientes, tejidos de soporte, mandíbula, maxilar, músculos, articulación temporomandibular, nervios, etc, debe saber anatomía para restaurar correctamente al diente y este en relación armoniosa con el resto del sistema estomatognático (17)

A partir de World Workshop In Periodontics 1966, el término trauma de la oclusión se usa comúnmente para designar el daño traumático relacionado con la

oclusión o cualquier parte del sistema masticatorio, pero con hincapié sobre las manifestaciones periodontales (3)

En 1988 Goran Agerberg menciona que las interferencias oclusales son la etiología del bruxismo y desordenes funcionales, como la actividad de músculos masticadores.

Algunas interferencias son más severas que otras como podrían ser:

- 1) contactos unilaterales entre la posición retrusiva de la mandíbula y posición intercuspal y especialmente si el deslizamiento es en dirección lateral
- 2) Si hay interferencias en el lado de trabajo

Las interferencias ocasionan disfunción o dolor en el sistema masticatorio (21)

Hay que admitir que los términos traumatismo periodontal o trauma por oclusión son lo más correctos etimológicamente, pero el término oclusión traumática está tan adentro en la literatura dental. Para indicar la oclusión que produce trauma, llamándose la lesión misma trauma por oclusión. (4) (18)

3. DEFINICIÓN DE OCLUSIÓN TRAUMÁTICA

Es la que causa lesiones traumáticas en las estructuras de soporte del diente, músculos y articulación temporomandibular. El criterio que determina si una oclusión es traumática es si produce lesiones, no de que manera ocluyen los dientes (1)

3.1 CLASIFICACIÓN

Se clasifica según el origen del trauma, de la siguiente manera

- 1) Por alteraciones en las fuerzas oclusales
- 2) Disminución de la capacidad del periodonto para soportarlas
- 3) Ambas (1)

La oclusión traumática se deriva en primaria o secundaria, según el estado periodontal de la zona en la cual se encuentra el problema

3.1.1. OCLUSIÓN TRAUMÁTICA PRIMARIA

Se refiere al efecto de las fuerzas anormales o excesivas que actúan sobre estructuras periodontales básicamente normales. (2,3,6) Se debe a fuerzas oclusales intensas a un diente, con una estructura periodontal normal. Este tipo suele ser reversible cuando se eliminan dichas fuerzas (5)

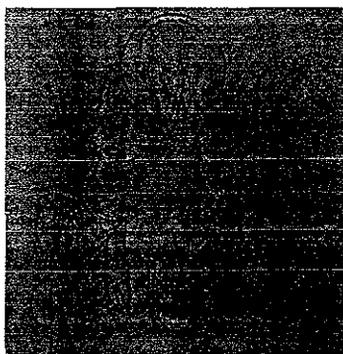
3.1.2 OCLUSIÓN TRAUMÁTICA SECUNDARIA

El efecto de las fuerzas oclusales sobre estructuras periodontales disminuidas o debilitadas con anterioridad, (como podrían ser bolsas periodontales, resorción ósea, etc) Dichas fuerzas pueden o no ser anormales pero resultan excesivas para estas estructuras inadecuadas (3)

Se debe a fuerzas oclusales que pueden ser normales o rara vez intensas, que actúan sobre una estructura de soporte periodontales ya debilitadas. En este tipo existe una enfermedad periodontal que debe ser tratada. (5)

4. FACTORES QUE PREDISPONEN A UNA OCLUSIÓN TRAUMÁTICA

Cuando una alteración supera la tolerancia fisiológica de un individuo, el sistema empieza a mostrar algunos trastornos. Cada estructura del sistema masticatorio es capaz de tolerar un grado de trastorno funcional, cuando este supera un nivel crítico, se inicia el trastorno. Cada componente del sistema masticatorio tiene una tolerancia estructural específica, si se supera la tolerancia estructural de un determinado componente, se originará un fallo de éste. El fallo inicial se observa en la estructura que tiene la tolerancia estructural más baja. En consecuencia, su localización es diferente en los distintos individuos. La tolerancia estructural está influida por factores como la forma anatómica, los traumatismos previos y las condiciones locales. Cuando una alteración supera la tolerancia fisiológica del individuo, la estructura más débil del sistema masticatorio es la que presentará el primer signo de fallo. La posible localización de éste son los músculos, las articulaciones temporomandibulares, las estructuras de soporte de los dientes y los mismos dientes.



Algunos síntomas más frecuentes son los siguientes. a] Pulpitis, b] Desgaste dentario, c] Movilidad dentaria, d] Dolor de los músculos, e] Dolor en la ATM, f] Dolor Oíco y g] Cefalea

Si las estructuras más débiles del sistema son los músculos, el individuo experimenta por lo general un dolor con la palpación y durante los movimientos mandibulares. El paciente lo describe como una limitación de movimiento mandibular con un dolor asociado. Si las articulaciones temporomandibulares, son más débiles, a menudo el paciente referrá sensibilidad y dolor articular.

A veces, los músculos y las articulaciones toleran el trastorno, pero dada la mayor actividad de los músculos (bruxismo), el eslabón más débil es de las estructuras de soporte de los dientes o el de los mismos dientes, en estos casos, se da en movilidad o desgaste. (5)

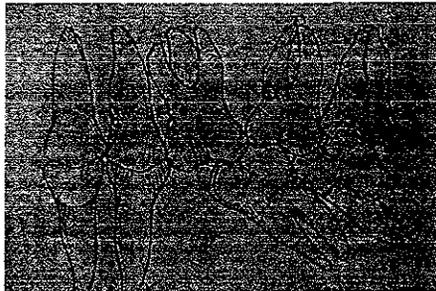
Normalmente el periodonto está protegido contra daños autoinflingidos por medio de reflejos neuromusculares. Así, si un objeto duro se mezcla con alimentos de consistencia blanda, las fuerzas masticatorias se liberan de inmediato cuando el objeto duro hace contacto oclusal. Las personas con patrones de contacto oclusal irregulares por maloclusión o iatrogenia mostrarán un patrón desincronizado y escasamente integrado de contracción muscular y búsqueda de relaciones oclusales convenientes con la estabilidad máxima y comodidad funcional. De este modo las interferencias se evitan tanto como es posible, pero las demandas funcionales pueden pasar por alto las advertencias de contacto desfavorable, y producir tensión anormal sobre ciertos dientes o en otras partes del sistema masticatorio. (3)

4.1 AUSENCIA DENTAL

Con la pérdida de contacto proximal, el diente en una situación distal al lugar de la extracción sufrirá un desplazamiento mesial hacia el espacio edéntulo, que hará que este diente adopte una inclinación marcada respecto a este espacio. El contacto oclusal, impide la extrusión o la supererupción de los dientes manteniendo la estabilidad de la arcada. Cada vez que se cierre la mandíbula, se refuerza un patrón de contacto oclusal concreto y se mantiene la posición dentaria. Si se pierde o se altera una parte de la superficie oclusal de un diente, la dinámica de la estructura de soporte periodontal permitirá un desplazamiento del diente.

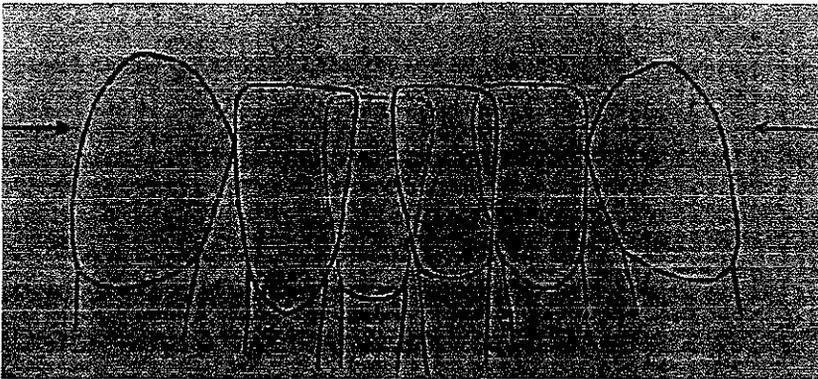
Es probable que los dientes que no encuentran ninguna oposición sobreerupcionen hasta establecer contacto oclusal y el diente distal se desplace mesialmente.

Se pone de manifiesto que los contactos proximal y oclusal son importantes para mantener la alineación dentaria y la integridad de la arcada. El efecto de la falta de un diente puede ser muy importante por que su consecuencia es la pérdida de estabilidad de las arcadas dentarias (5)



La pérdida de molares desiguales sin el uso de aparatos mantenedores de espacio y la extracción de dientes permanentes sin reemplazo son las causas comunes de desarmonía oclusal. Un claro ejemplo es la pérdida del primer molar, ocurriendo una inclinación mesial y lingual del segundo y tercer molar y extrusión del primer molar sin contacto oclusal. También se atribuye a esta causa la pérdida de dimensión vertical o al llamado colapso de mordida, y con impactación de alimentos, contactos abiertos, crestas marginales dispares y falta de limpieza funcional de los dientes durante la masticación.

También cuando se extrae algún diente anterior, siendo la causa apiñamiento o pérdida por caries, etc., sin rehabilitación se provoca una inclinación lingual de los caninos y premolares, el colapso subsecuente del arco, en la región premolar, el encurvamiento del segmento anterior del arco, y a menudo, sobre posición labial de los centrales por los laterales. Hay pérdida de paradas en céntrica, algo de extrusión de los dientes anteriores y una sobremordida vertical aumentada.



La extracción del diente marcado con x permitiría mayor inclinación mesial de los dientes restantes y ocasionaría la erupción y apiñamiento de los incisivos superiores.

El efecto de la pérdida no se restringe al área inmediata, los cambios también pueden observarse en áreas distantes de la dentición. A todo esto los dientes superiores son más vulnerables a la oclusión traumática que los inferiores, las fuerzas oclusales principales mantienen una dirección más axial en la mandíbula que en la maxilar. Se desarrolla un inevitable movimiento hacia adelante conforme la mandíbula cierra en una vía de bisagra determinada por estructuras inflexibles como a la articulación temporomandibular

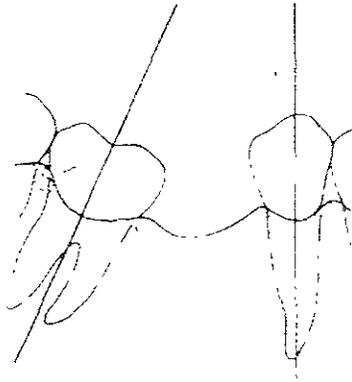
La dinámica de las fuerzas oclusales después de la extracción de dientes amerita un estudio muy cuidadoso de cada caso individual (3)

TRATAMIENTO

Los ejes longitudinales de las piezas posteriores suelen tener una ligera inclinación. Hacia mesial y las fuerzas oclusales aplicadas verticalmente provocan un movimiento adicional en esa misma dirección

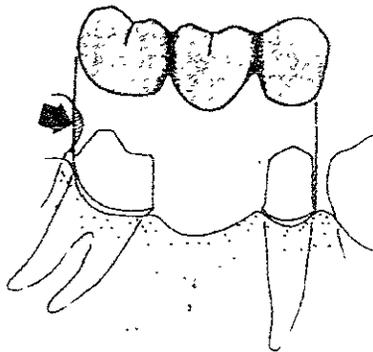
Los molares inclinados como pilares. Con bastante frecuencia, surge la necesidad de tener que utilizar como pilar un segundo molar que se ha inclinado hacia mesial ocupando parte del espacio en que había estado el primer molar

Es posible preparar los pilares para puente siguiendo el eje longitudinal de los dientes y al mismo tiempo conseguir un eje de inserción paralelos.



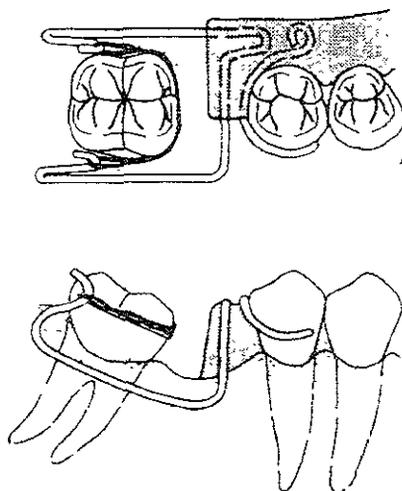
Cuando un molar se inclina hacia mesial, tiene lugar una discrepancia entre el eje longitudinal del molar y el del premoelar

Si el tercer molar está presente, surge una complicacion adicional. Habitualmente suele inclinarse y migrar al mismo tiempo que el segundo molar. Como el eje de inserción del puente esta dictado por el premolar, que es mas delgado, es muy probable que dicho eje sea casi paralelo al eje longitudinal que tenia el molar antes de inclinarse. Resulta pues, que la cara mesial del tercer molar volcado interfiere en el eje de inserción del puente, impidiendo que este pueda colocarse



Este puente no podrá asentarse porque el tercer molar interfiere en el eje de insercion

Si la interferencia es pequeña, el problema puede solucionarse tallando la cara mesial del tercer molar y colocando luego una restauración o no, según el grado de tallado. Si la inclinación es grande, habrá que recurrir a medidas correctivas más complejas. El tratamiento de elección consiste en enderezar el molar con técnicas ortodónticas. En muchos casos se puede emplear una placa removible de acrílico con dos ganchos de alambre situados uno en bucal y otro en lingual de la zona distal del molar. Un anillo de goma que vaya de gancho a gancho pasando por mesial del molar, y produce la fuerza necesaria para llevarlo hacia distal.



Dispositivo ortodóntico para enderezar un molar inclinado

En casos más difíciles será necesario poner bandas en las piezas y aplicar un resorte entre el segundo premolar y segundo molar. Si además hay que mover el molar hacia lingual, o hay que intruírlo, o si está presente el tercer molar y no se puede prescindir de él, será mucho más difícil conseguir que se enderece. (10)

Como experiencia en el caso de dientes anteriores no hay mucho problema, por que los pacientes por estética se colocan su restauración casi al mismo tiempo de la extracción



En ocasiones, la oclusión puede estar tan balanceada que los cambios nocivos no ocurren. En otros casos, después de algunos años, los efectos de pérdida de diente pueden estabilizarse y compensarse mediante reorganización de las reacciones oclusales hasta que la oclusión ya no sea traumática (3)

4.2 RESTAURACIONES DENTALES

Uno de los objetivos principales de la odontología restaurativa es diseñar y construir restauraciones dentales en armonía con los factores guía del sistema masticatorio. Este objetivo se logra transfiriendo las fuerzas funcionales a los

dientes restantes y sus estructuras circundantes, asegurándose que las fuerzas se encuentran dentro del nivel fisiológico de tolerancia de estas estructuras. El trauma transitorio de la oclusión se relaciona con restauraciones dentales y aparatos recién colocados, pero estas fuerzas suelen aliviarse cuando el diente se reposiciona, o las restauraciones se desgastan hasta que la armonía oclusal se restablece. También un tallado defectuoso de una amalgama puede conducir a interferencias oclusales en las vertientes de las cúspides en excursiones laterales. Cuando se colocan en los dientes anteriores, coronas gruesas pueden ser empujados fuera de posición por la oclusión y movidos lingualmente por el labio cuando la mandíbula asume la posición de reposo. Una cresta marginal defectuosa en una incrustación oclusal individual puede alterar de manera significativa la dirección de las fuerzas oclusales durante la deglución. Es posible que el cambio direccional afecte no solo al diente, sino también al resto de los dientes y otros componentes del sistema masticatorio como la articulación temporomandibular y a los músculos masticadores que aumentan el tono por introducción de fuerzas oclusales anormales.

Un desgaste disparado de superficies oclusales resultante de la naturaleza desigual de los dientes o las restauraciones producen una oclusión traumática, como podría ser una

amalgama mal condensada que es vulnerable a un mayor desgaste que el esmalte de las cúspides adyacentes.

Una tensión excesiva así como fractura de las cúspides de las restauraciones sobre todo en pacientes con tendencia al bruxismo.

Las restauraciones que producen con más frecuencia una oclusión traumática son las dentaduras parciales con silla de terminación libre y puentes volados; los tejidos periodontales perfectamente sanos pueden destruirse de manera gradual por aparatos mal diseñados.

Un desplazamiento en céntrica inducido por interferencias oclusales empeora conforme pasa el tiempo, gracias a la separación de los incisivos superiores y por tanto incrementa el desplazamiento produciendo incomodidad muscular aumentada, desarrollándose espasmos musculares. Así, en un tiempo relativamente corto, las relaciones oclusales de todos los dientes pueden cambiar de manera notable e inducir tensión muscular y dolor en la articulación temporomandibular, siendo estas más difíciles de corregir conforme pasa el tiempo. (3)

TRATAMIENTO

En las caras oclusales no solo tiene lugar el contacto oclusal por sus antagonistas, sino también los movimientos de la articulación, que dependen a su vez de diferentes funciones de todo el sistema estomatognático. Las caras oclusales se configuran por su función, esto es, las fisuras son las huellas del movimiento de las cúspides antagonistas que se deslizan sobre ellas.

Si se altera o se conserva la función durante la restauración es necesario tener conocimientos mínimos sobre la articulación, los mismos que sobre las caras oclusales como una proyección de la función global.

La configuración detallada a nivel de la oclusión se deja al azar o a la forma de trabajo habitual del técnico, si es que no existe información por parte del dentista, lo cual puede resultar negativo para el paciente. Por eso el laboratorio dental trabajara correctamente, siempre que reciba buena información del odontólogo; como podría ser:

- elaborar registros correctos para la clasificación céntrica de los modelos (paquete de modelos)
- articular el eje del modelo y ajustar el articulador
- indicar esquema de oclusión
- indicar el ajuste deseado (7)

Toma de registros interoclusales (mordidas)

Lo más habitual es tomar registro interoclusal de movimiento lateral de cada lado para ajustar estos movimientos en el articulador. Los registros no deben mostrar interferencias o contactos oclusales que produzcan desviaciones mandibulares. Tampoco debe ser excesivamente grueso, por que el cóndilo se aleja de una posición natural. Una mordida con un grosor interpuesto de 1 ó 2 mm es correcto

Una vez tomados los registros intermaxilares y posicionales de los dientes, con el arco facial con la posición del maxilar superior, respecto al eje de bisagra (adaptamos la orquilla del arco, para fijar la posición). Realizamos un montaje de prueba con todas las piezas. Con el articulador tomamos unas mordidas, en protrusión y lateralidades. Se realiza la prueba estética y funcional de la prótesis y se reimprimen las mordidas de cera previamente reblandecidas, con lo cual es mucho más sencillo llevar al paciente a su posición correcta. Se ajustan las mordidas con los

modelos en el articulador, obteniendo una programación de movimientos similares a los del paciente (11)

La construcción de las restauraciones de dientes cariados, fracturados o perdidos debe ajustarse en armonía con el sistema masticatorio en lugar de forzar a la oclusión a adaptarse a la restauración

Cuando nos encontramos ante restauraciones en oclusiones asintomáticas y estables, las restauraciones se construirán de manera que funcionen en armonía con las relaciones y guías dentarias preexistentes. Esto puede aplicarse a la mayoría de las restauraciones individuales que requieren tratamiento restaurativo conservador

Cuando la pérdida o el deterioro dentarios han causado un fracaso oclusal las restauraciones deben de restituir los componentes funcionales perdidos de la oclusión. En este caso son necesarias las restauraciones múltiples. Estas deben construirse en armonía con las relaciones y guías mandibulares fisiológicas.

La mayor parte de la odontología restauradora de rutina exige el uso de amalgamas, onlays, inlays, coronas y pequeños puentes para la restauración o reposición de piezas dentarias individuales. En aquellas oclusiones asintomáticas, funcionales y estables que

requieren estas restauraciones no deben nunca interesarse en modificar estas oclusiones. Las restauraciones pueden hacerse de manera que estén en armonía con las relaciones terminales y las guías excéntricas existentes en tales oclusiones, atendiendo cuidadosamente a los siguientes componentes: Oclusión céntrica, relación

céntrica, contactos de trabajo y en el lado de no trabajo, (balance) y contactos protrusivos.

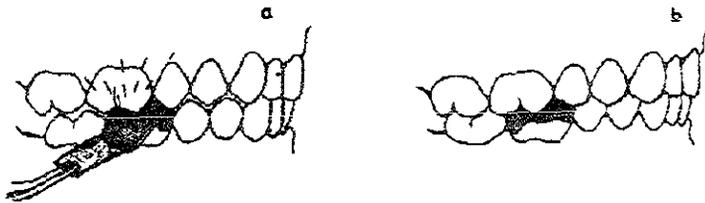


a) Oclusión céntrica b) Relación céntrica c) Contactos dentarios de trabajo y balance d) Contactos dentarios protrusivos

AJUSTE OCLUSAL POR TALLADO SELECTIVO

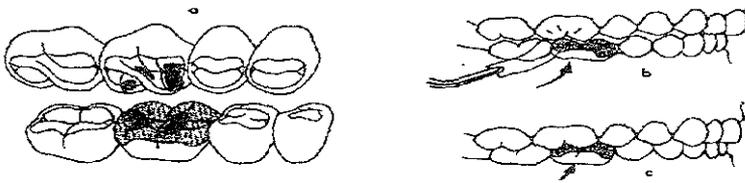
Cuando colocamos una nueva restauración en un paciente debemos evitar que se creen contactos y que el paciente la note “alta”. Esta sensación puede hallarse en relación céntrica o en relaciones de trabajo, de no trabajo o protrusivas. Hay que saber distinguir entre contactos terminales y excéntricos así como la sensación de restauración alta. Podemos eliminar los contactos prematuros y las interferencias oclusales mediante el tallado selectivo dejando intactos los contactos deseables en la oclusión céntrica.

Contacto en oclusión céntrica. El paciente debe abrir y cerrar la boca siguiendo la trayectoria de cierre voluntario. Si la restauración impide el cierre de los maxilares en oclusión céntrica debemos eliminar los contactos de las puntas de las cúspides, de las fosas o de los bordes marginales, en su superficie oclusal, hasta establecer un contacto simultáneo de la restauración con todos los topes céntricos antagonistas. El papel de articular nos ayudará a encontrar los puntos de separación o de contactos dentarios. Las puntas de las cúspides de soporte deben hallar un asentamiento cuspeideo estable y no debe contactar con vertientes aisladas en oclusión céntrica. Si las cúspides o las fosas antagonistas no están adecuadamente relacionadas o no han sido previamente ajustadas antes de hacer la preparación dentaria, puede que resulte imposible reducir en su totalidad algunas interferencias sin eliminar algunos topes céntricos.



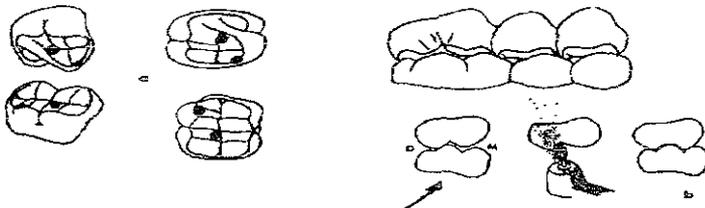
a) Contacto prematuro en oclusión céntrica b) contacto intercusoideo simultáneo de todos los dientes

Contactos prematuros en relación céntrica y deslizamiento en céntrica. La mandíbula debe desplazarse en su relación de bisagra terminal hasta el punto que se inicia el contacto en relación céntrica. Los contactos en relación céntrica tienen lugar en las vertientes mesiales de los dientes maxilares y en las vertientes distales de los dientes mandibulares. El deslizamiento en céntrica hasta adelante en dirección anterior y bucal o en dirección anterior y lingual



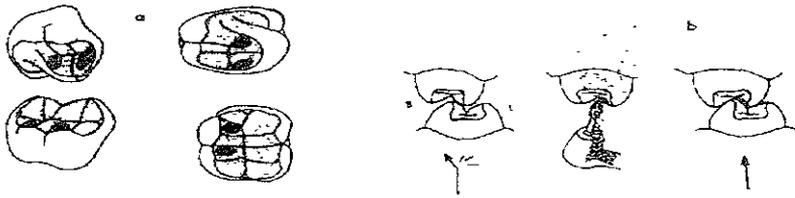
a) Contactos prematuros que se dan en las vertientes mesiales maxilares y en las vertientes distales mandibulares
 b) contacto prematuro en relación céntrica c) Contacto prematuro eliminado

Deslizamiento en céntrica anterior. Los contactos tienen lugar entre las vertientes mesiobucales de las cúspides palatinas maxilares y sus bordes oblicuos y las vertientes distolinguales de las cúspides bucales mandibulares. También puede establecerse contacto en los rebordes de las puntas cuspideas de las cúspides soporte sobre las vertientes dentarias antagonistas. El contacto tiene lugar en las variantes internas de las cúspides soportes, en un deslizamiento anterior, debido a la forma cónica de los arcos dentarios. En tanto sea posible, el tallado se efectuara, en las vertientes cuspídea, hacia una fosa o hacia un reborde marginal, antes de tocar una punta de cúspide de soporte. El tope céntrico de la base de la fosa no debe ser limado.



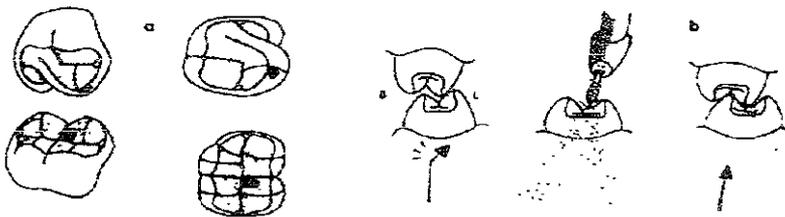
a) Contactos Prematuros en relación céntrica b) Eliminación del contacto mediante el tallado de la vertiente hacia la fosa. La base de la fosa y la cúspide de soporte antagonista no se tocan

Deslizamiento en céntrica anterior y bucal. Las vertientes mesiobucales de las cúspides mesopalatinas y los rebordes oblicuos contactan con las vertientes distolinguales de las cúspides bucales mandibulares. Para evitar la posible pérdida de contacto de las cúspides soportes mandibulares, las vertientes mesiobucales de las cúspides maxilares se tallarán hacia la fosa, sin eliminar los contactos en oclusión céntrica en la base de la fosa



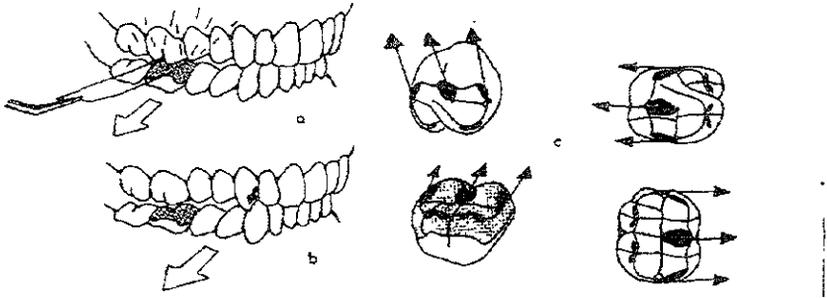
a) Contactos prematuros antagonistas en relación céntrica que produzcan un deslizamiento en dirección anterior y bucal B) Eliminación del contacto mediante tallado selectivo (Los contactos con oclusión céntrica en la base de la fosa y en la punta de la cúspide de soporte no se tocan)

Deslizamiento en céntrica anterior y lingual La vertiente mesopalatina de la cúspide palatina maxilar contacta con la vertiente distobucal de las cúspides linguales mandibulares. Este deslizamiento puede verse eliminado mediante la reducción de la vertiente bucal de la cúspide lingual mandibular y conservando la integridad de la cúspide soporte maxilar antagonista.



a) Contactos prematuros antagonistas en relación céntrica que producirán un deslizamiento en dirección anterior y lingual B) eliminación del contacto prematuro mediante el tallado selectivo La base de la fosa y la punta de la cúspide de soporte antagonista no se tocan

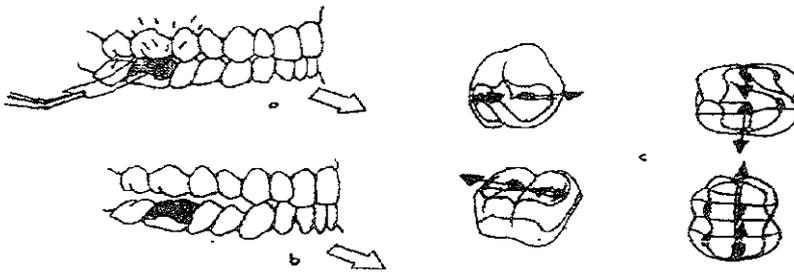
Contacto en el lado de trabajo Las interferencias de trabajo tienen lugar entre las vertientes internas de las cúspides de no soporte y las vertientes externas de las cúspides de soporte. Las vertientes palatinas de las cúspides bucales maxilares establecen contacto con las vertientes bucales de las cúspides mandibulares. Las vertientes bucales de las cúspides linguales mandibulares contactan con las vertientes palatinas de las cúspides palatinas maxilares, para eliminar las interferencias de trabajo por medio de tallado selectivo, este se realizará exclusivamente sobre las vertientes de las cúspides de no soporte. El tallado selectivo se realizará sobre las vertientes palatinas de las cúspides bucales maxilares y sobre las vertientes bucales de las cúspides linguales mandibulares.



a) Interferencia de trabajo b) Interferencia cuspídea reducida y guía canina restablecida C) Dirección de las trayectorias relativas de movimiento de las cúspides de soporte antagonistas en un movimiento de trabajo y los puntos potenciales de trabajo

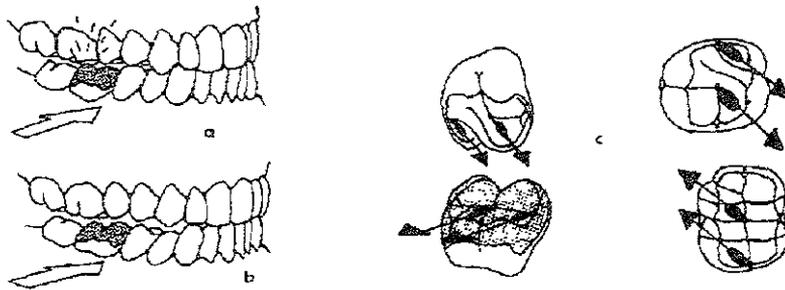
Contactos protrusivos Antes y después de colocar la restauración deberemos examinar la guía protrusiva. Si interfiere con la guía incisal durante los movimientos protrusivos limaremos los contactos de interferencia hasta establecer la guía protrusiva original

Los contactos protrusivos en las relaciones de clase I tienen lugar en las vertientes distales mandibulares. El tallado selectivo necesario para eliminar tales interferencias protrusivas se realizará sobre las vertientes de las cúspides de no soporte. Las puntas y los rebordes cuspideos de las cúspides soporte no se tallará. Las vertientes distopalatinas de las cúspides bucales maxilares y las vertientes mesio bucales de las cúspides linguales mandibulares se rebajarán sin tocar los topes céntricos en la fosa central o en los rebordes marginales



a) Interferencia protrusiva b) Interferencia cúspidea eliminada y guía incisal protrusiva restablecida c) dirección de las trayectorias relativas de movimiento de las cúspides de soporte antagonistas en un movimiento protrusivo

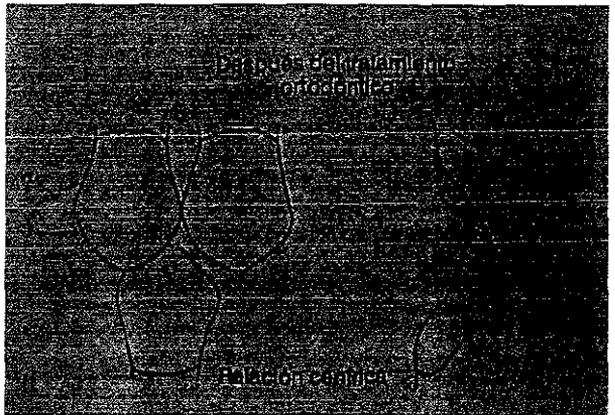
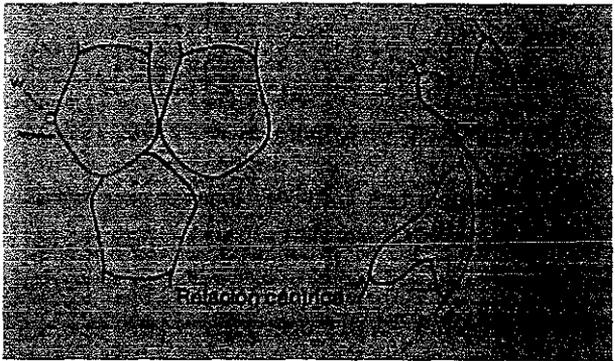
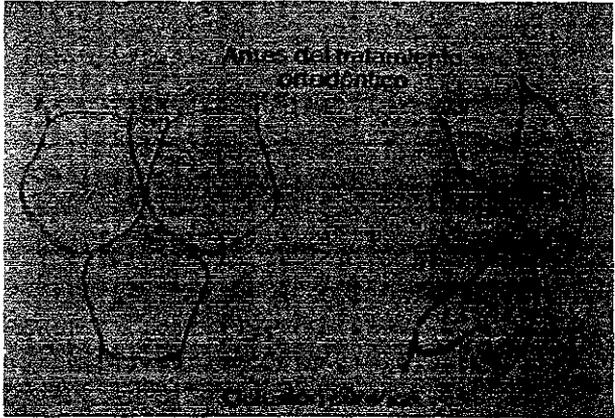
Contactos de no trabajo: Una vez colocada la restauración pedimos al paciente que realice un movimiento de trabajo hacia el lado contralateral. Si durante este movimiento existe algún contacto en la restauración, se tallará hasta establecer los contactos dentarios originales de la guía de trabajo de lado contralateral. El tallado selectivo se realizará sobre las vertientes linguales de las cúspides bucales mandibulares y las vertientes bucales antagonistas de las cúspides palatinas maxilares. En el caso de interferencias de no trabajo, el tallado se realizará sobre las vertientes internas de las cúspides soporte. Haremos todo lo posible por evitar eliminar los contactos de oclusión céntrica. (2)



a) Interferencias de no trabajo b) Interferencia cuspídea eliminada y restablecimiento de la guía de trabajo c) dirección de las trayectorias relativas de movimiento de las cúspides de soporte en relaciones de no trabajo y los puntos potenciales de trabajo de contactos de este

4.3 MOVIMIENTOS ORTODÓNTICOS

El trauma asociado con los procedimientos ortodónticos es generalmente de importancia menor si se pueden establecer condiciones periodontales normales después del tratamiento ortodóntico. El movimiento dental ortodóntico que es motivo de oclusión traumática crónica a consecuencia de un conflicto no resuelto después del tratamiento entre los requerimientos funcionales, morfológicos o estéticos. Cualquier diente colocado en posición disarmoniosa (en la cual sus superficies oclusales no se ajustan al patrón óptimo de movimiento oclusal del paciente) tiende a obligar al sistema neuromuscular a desplazarlo hacia una posición ideal. Aún así, se usará con frecuencia retenedores ortodónticos para mantener a un diente en posición adecuada a pesar de la interferencia oclusal.



En ocasiones se obtiene un resultado funcional inadecuado cuando estas interferencias oclusales se evitan por medio del establecimiento de un patrón restringido de movimientos. Esta función restringida y con frecuencia unilateral es resultado poco alentador de cualquier tratamiento dental.

El trauma continuo por oclusión asociada con tratamiento ortodóntico se presenta en pacientes adultos cuando se efectúan intentos de llevar hacia delante molares y premolares mientras los dientes anteriores están siendo rechazados hacia atrás por un plano de mordida o dispositivo similar. En ocasiones se recomienda a los pacientes que usen los aparatos por la noche durante tiempo indefinido. Este tipo de tratamiento producirá un estado de oclusión traumática perpetua, esto es intrusión de los dientes anteriores y extrusión de los premolares y molares durante las noches, y movimientos inversos de ambos grupos de dientes durante el día. Toda terapéutica dental debe llevar el propósito de lograr una oclusión estable al final del tratamiento, cualquier solución a medida que no alcance dicho propósito puede ocasionar oclusión traumática.

En algunos casos, el resultado de la terapéutica ortodóntica puede parecer excelente cuando el paciente muerde en oclusión céntrica; sin embargo pueden existir grandes molestias asociadas con bruxismo y disfunción temporomandibular debido a discrepancia inaceptable entre oclusión céntrica y relación céntrica. (4)

En 1958 Frank M. Wentz menciona que los cambios de tejidos en experimentos, por las fuerzas aplicadas en una sola dirección y el diente se mueve fuera de oclusión son semejantes a los movimientos ortodónticos donde en el lado de presión se presenta ensanchamiento del ligamento periodontal, destrucción de

hueso, trombosis, hemorragia, necrosis de las fibras de colágena y en el lado de tensión hay extensión de las fibras de colágena y elásticas, así como resorción de hueso y cemento (20).

TRATAMIENTO

Después de cualquier tratamiento ortodóntico se debe de estabilizar la oclusión por medio del ajuste oclusal. La cirugía periodontal, después de completar el movimiento ortodóntico también facilita la retención de los dientes colocados en su nueva posición siempre y cuando se tenga cuidado de mantener la retención ortodóntica durante aproximadamente tres meses después del tratamiento quirúrgico. En la mayoría de los casos de tratamiento ortodóntico en adultos se debe contar con retención mecánica más o menos permanente de los dientes, ya sea por medio de férulas permanentes estabilizadoras o dispositivos removibles, únicamente cuando los dientes han sido movidos a posiciones funcionales normales puede uno estar seguro de obtener retención natural.

Debe comprenderse que muchos pacientes con maloclusión grave y enfermedad periodontal pueden ser tratados con éxito por ortodoncistas capacitados y es necesario consultarlos siempre que sea posible un tratamiento de esta índole. También se debe consultar un especialista en ortodoncia cuando se tenga alguna duda sobre los problemas ortodónticos menores tratados antes, o cuando haya respuestas inesperadas al tratamiento. (4)

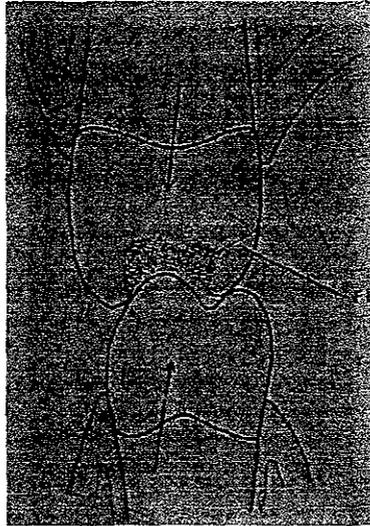
4.4 CARIES DENTAL

Las superficies proximales en los dientes también están sometidas a diversas fuerzas. El contacto proximal entre los dientes adyacentes ayuda a mantener los dientes en una alineación normal. Parece que hay una respuesta funcional del hueso alveolar y las fibras gingivales que rodean a los dientes, lo que da lugar a un desplazamiento en sentido mesial de estos hacia la línea media. Durante la masticación se produce un ligero movimiento en dirección bucolingual, así como vertical, de los dientes que a lo largo del tiempo da lugar a un desgaste de las áreas de contacto proximales. Cuando estas áreas están desgastadas, el desplazamiento en sentido mesial ayuda a mantener el contacto entre los dientes adyacentes y estabiliza la arcada. El desplazamiento en sentido mesial se pone de manifiesto más claramente cuando la superficie de un diente posterior está destruido por la caries (5)

Las caries oclusales pueden socavar y eliminar áreas de paradas céntricas en las oclusiones céntricas. Estas pérdidas pueden permitir la erupción o inclinación de los dientes, con interferencia oclusal subsecuentes en excursiones laterales. Debido a las pérdidas de contacto interproximal, también es posible que modifique las relaciones oclusales, posiblemente causando interferencias.

El dolor por caries puede ocurrir en las vías preferidas de movimientos oclusales y forzar al paciente a masticar en el área de interferencias oclusales, dado que el dolor toma precedencia sobre la conveniencia al determinar el patrón de movimiento oclusal es más, el dolor tiende a incrementar la tonicidad de los

músculos masticadores y por tanto predisponen estos músculos a la contracción anormal, con daño potencial a los tejidos periodontales (3)



Pérdida de la contención céntrica ocasionada por caries dando lugar a crupción del diente e interferencia en la excursión lateral

TRATAMIENTO

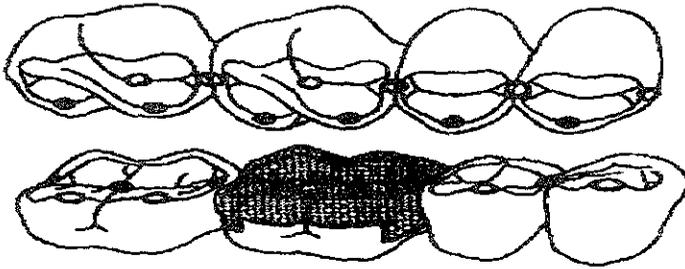
Las restauraciones con amalgama son los tratamientos más comúnmente usados en la reconstrucción de dientes con caries y fractura. Las amalgamas modernas, cuando están bien condensadas, terminadas y construidas con un volumen adecuado, pueden suponer restauraciones posteriores muy aceptables y un soporte adecuado de las fuerzas de oclusión. Una oclusión funcional es la que favorece una adaptación favorable de la neuromusculatura, y las articulaciones de soporte de los dientes (2)

Restauraciones oclusales (cavidades clase I) Cuando se selecciona la amalgama como material restaurador oclusal, el tamaño y forma de la preparación se determina únicamente por el tamaño y extensión de la caries, si la restauración se va a extender hacia la fisura o la fosa oclusal donde no se ha diagnosticado caries, la preparación debe ser tan conservadora como sea posible. En caso de resinas, compomeros o vidrios ionoméricos el diseño de cavidades es similar.

Restauraciones proximales. (cavidades clase II) Las restauraciones tradicionales de amalgama de una lesión proximal posterior, incluían la lesión y la fisura oclusal para darle a la cavidad la llamada forma de retención. Al existir lesiones en ambas superficies proximales, la cavidad resultante las comunicaba incluyendo las fosas y las fisuras oclusales. Si no existe lesión en las fisuras oclusales, la preparación proximal de elección actualmente es la de acceso oclusal y debe indicarse siempre que sea posible

Las lesiones proximales deben tratarse separadamente si existe adecuada estructura dentaria que garantice resistencia entre ambas preparaciones. (8)

Comprobación de la oclusión (ajuste oclusal). Comprobación de cierre en oclusión céntrica Mediante papel articular, nos mostrará los puntos de contacto en las cúspides soporte, los bordes marginales y las fosas centrales Los rebajaremos cuidadosamente hasta que exista contacto simultaneo en las cúspides de soporte entre las restauraciones y los dientes posteriores.



Contactos óptimos entre las cúspides de soporte y los rebordes marginales y fosas centrales antagonistas en oclusión céntrica

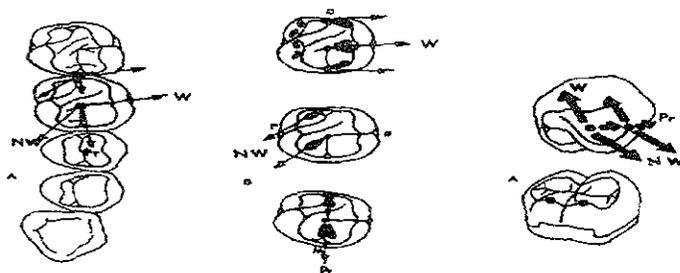
Contactos en relación céntrica Estos tienen lugar en las vertientes distales de los dientes mandibulares y en las vertientes mesiales de los dientes maxilares



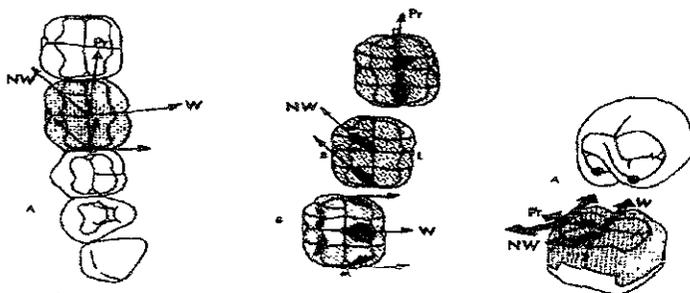
Puntos de contacto prematuros en relación céntrica Las vertientes mesiales maxilares contactan a las vertientes distales mandibulares

Contactos en el lado de trabajo, en el lado de no trabajo y protrusivos. Deben tallarse vertientes cúspideas y surcos de desarrollo adecuados para permitir el paso

de las cúspides antagonistas. Debemos examinar los contactos de trabajo, utilizando papel de articular. Estos contactos deben ser eliminados si interfieren con la guía de trabajo normal. Los contactos de no trabajo deben rebajarse hasta la guía de trabajo del lado contralateral que guíe los movimientos de trabajo en ese lado. Los contactos protrusivos deben rebajarse hasta que se realicen contactos con la guía protrusiva normal (2)



a) La dirección de las trayectorias de movimiento de las cúspides de soporte mandibulares antagonistas en relación con el primer molar maxilar en relación de trabajo, de balance y protrusivas en el primer molar maxilar



a) la dirección de las trayectorias relativas de movimiento de las cúspides de soporte palatinas maxilares antagonistas en relación con el primer molar mandibular durante las relaciones de trabajo, de balance y protrusiva
 B) puntos de contactos potenciales de trabajo, de balance y protrusivo en el primer molar mandibular.

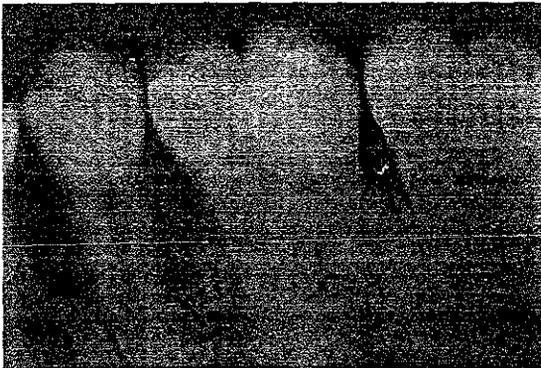
4.5 HABITOS PARAFUNCIONALES

Los hábitos oclusales con frecuencia se relacionan con la ocupación del paciente y pueden incluir morder objetos comunes como lápices, lentes, pipas, hilo, palillos dentales y uñas. Algunos de estos hábitos, como morder las uñas son desaprobados socialmente y el paciente quizá dude en admitir su práctica por vergüenza. El efecto traumático de un hábito oclusal de morder suele localizarse en una o dos áreas e incluye solo unos cuantos dientes. En algunos casos el paciente entrelaza la mandíbula con el maxilar en posiciones oclusales muy lejanas al intervalo funcional de oclusión y presiona sus dientes en oclusión traumática. A menudo existen fisuras y muescas en el esmalte de los dientes con que acostumbra morder objetos duros. Debe subrayarse que estos hábitos no inducen trauma forzosa al periodonto. En algunos casos el hábito ocasiona hipertrofia funcional, lo cual resulta en mayor fuerza de las estructuras periodontales. Es posible que los dientes que se usan en la mordida habitual de cuerpos extraños se encuentran fuera de contacto oclusal normal y los objetos pueden utilizarse para acunarse interproximalmente o para presionar los dientes, más que para morder.

La mordida de labio, lengua y carrillo puede causar mal posición de los dientes e incomodidad muscular y por ello predisponer a una oclusión traumática. En estos casos cualquier daño traumático resultante a las estructuras periodontales difícilmente se considera un efecto directo de morder labio, lengua y carrillo, aunque sí el efecto de contacto oclusal alterado o insuficiente. (3)



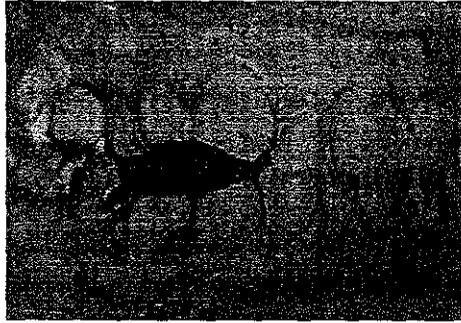
Mordida habitual de un lápiz



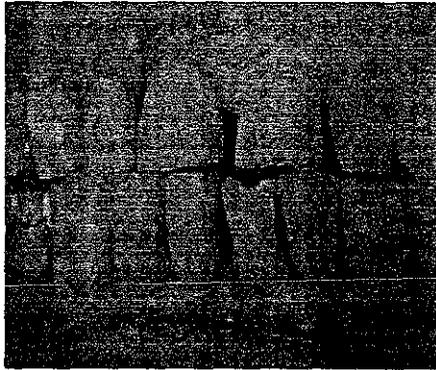
Lesión periodontal por morder un lápiz

TRATAMIENTO

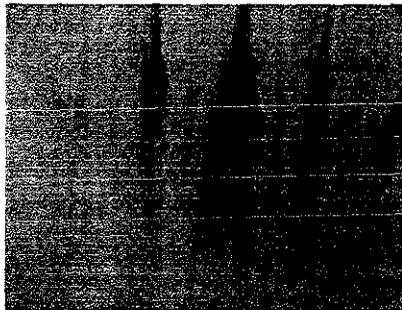
Cuando se sospecha de un patrón de hábito, debe advertirse tanto al paciente como a su familia de su presencia. Una vez conciente del hábito, el paciente quizás sea capaz de superarlo mediante autosugestión. (3)



Desgaste excesivo ocasionado por el habito de morder la pipa.



Mordida habitual de hilos



Resultante por morder hilo provocando perdida ósea vertical.



Relacion oclusal alterada por la presión de la lengua.

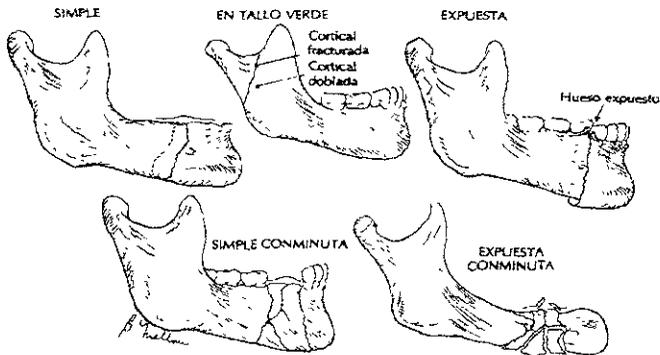
4.6 MACROTRAUMATISMOS

(FRACTURAS ACCIDENTALES)

Las fracturas de los maxilares aparecen con mayor frecuencia debido a las colisiones automovilísticas, los accidentes industriales o de otros tipos como peleas, etc.

Una fractura puede producirse con mayor facilidad en un maxilar que ha sido debilitado por factores predisponentes. Las enfermedades que debilitan todos los huesos pueden ser factores contribuyentes. Como podrían ser alteraciones endócrinas, alteraciones de desarrollo y sistémicas.

Las fracturas se clasifican en varios tipos dependiendo de la gravedad de la fractura y de si esta es simple, expuesta o conminuta.



Tipos de fracturas

Deben examinarse los dientes. Las fracturas desplazadas en las zonas dentadas son puestas de manifiesto por un fragmento deprimido o elevado y la interrupción de la continuidad del plano oclusal, particularmente en la mandíbula



La continuidad del plano oclusal está interrumpida por una fractura.

Si hay fracturas de cóndilo unilateral hay presencia de una desviación de la línea media hacia el lado afectado al abrir. Si existe una fractura completa, puede moverse todo el maxilar superior, una en que haya habido un impacto posterior, no se va a mover. Esto último se reflejará en una maloclusión (12)

TRATAMIENTO

El tratamiento de las fracturas está dirigido hacia la colocación de los extremos del hueso en la relación adecuada, de manera que se toquen y mantengan esta posición hasta que se produzca la cicatrización. (El término utilizado para reubicar el hueso es la reducción de la fractura, el término empleado para mantener esta posición es fijación)

El tratamiento de la fractura consiste en la reducción y fijación. En las fracturas mandibulares simples esta reducción y fijación se realizan juntas. El aparato que se emplea para mantener los maxilares juntos durante la cicatrización a menudo reducirá también la fractura. Si se coloca alambre con ansas múltiples, no se intentará reducir la fractura hasta que se haya terminado su instalación en cada maxilar. Cuando los maxilares son aproximados y se coloca tracción elástica intermaxilar, la oclusión de los dientes va a ayudar a orientar las partes fracturadas hacia una buena posición. También hay excepciones. Las fracturas que se producen más allá de la fractura dental de la mandíbula, tal como el ángulo no se reducen si están inicialmente desplazadas. Otros ejemplos son los maxilares desdentados y las fracturas viejas que están parcialmente cicatrizadas y que requieren tracción elástica continua para su reducción.

La fijación intermaxilar, es decir la fijación obtenida por la aplicación de alambre o bandas elásticas entre los maxilares, a los que se han fijado elementos de anclaje adecuados, tratará con éxito la mayoría de las fracturas. Los principales métodos para la fijación son la colocación de alambre y de férulas. (12)

4.7 MICROTRAUMATISMOS (ESTRÉS)

Se define como cualquier pequeña fuerza aplicada a las estructuras, dentales, parodontales, articulares que se producen de manera repetida durante un periodo de tiempo prolongado.

Un microtrauma puede deberse a la carga articular que produce algunos cuadros de hiperactividad muscular como el bruxismo (el rechinar de dientes, (5) o apretar compulsivamente), causando un desgaste excesivo de los dientes, disfunción de los músculos o articulación temporomandibular e hipermovilidad dental. Las causas parecen relacionarse con factores tanto psíquicos como oclusales, (mediante la colocación de interferencias oclusales). Con frecuencia estos signos que agravan el bruxismo pueden exacerbar un trastorno temporomandibular o muscular.

También los síntomas son descuidados en las prácticas dentales (a menos que tengan quejas serias) por que las manifestaciones son vagas a menudo intermitentes y progresan lentamente. (3)

Posiblemente el signo dental más importante es el patrón de desgaste oclusal o incisivo que no coincide con el desgaste normal, masticatorio o de deglución.

El bruxismo es de extrema importancia clínica puesto que su presencia o ausencia indica una reacción individual del paciente a sus imperfecciones oclusales. Un paciente con muy poca interferencia oclusal y marcado bruxismo resulta difícil de tratar por cualquier procedimiento que implique relaciones oclusales. La presencia de bruxismo señala el bajo nivel de tolerancia a la interferencia oclusal (4)

TRATAMIENTO

El empleo de planos de mordida provisionales, férulas oclusales, medicamentos o psicoterapia, puede ser necesario para lograr el relajamiento muscular adecuado para el diagnóstico de los factores oclusales desencadenantes de bruxismo.

Esto no significa necesariamente que la persona nunca apretará o rechinará sus dientes, sino que indica que se ha roto el ciclo vicioso entre el bruxismo habitual y el aumento de tensión muscular (el mecanismo neuromuscular de "retroalimentación") y que se ha eliminado el bruxismo. Dado que tiene una doble etiología que incluye factores oclusales locales y factores psíquicos, el tratamiento racional debe incluir la eliminación de ambos.

Dependiendo de las variaciones del estado de tensión psíquica del paciente, la interferencia oclusal actúa como un factor desencadenante muy potente. Para poder

eliminar el bruxismo se debe bajar el umbral de irritabilidad neuromuscular por debajo del punto donde la interferencia oclusal del paciente deje actuar como factor desencadenante, o bien eliminar la interferencia oclusal para quedar dentro del límite de tolerancia del mecanismo neuromuscular del paciente (4)

- terapéuticas asociadas podrían ser:

psicoterapia

autosugestión e hipnosis

ejercicios relajantes y fisioterapia

- terapia oclusal

ajuste oclusal

férulas para mordida

reconstrucción oclusal y prótesis (4)

4.8 QUIRURGICOS

(CIRUGÍA ORTOGNÁTICA)

El médico y el odontólogo han tenido la oportunidad de ver a lo largo de su práctica a numerosos pacientes que portan desarmonías dentofaciales, que les crean problemas funcionales y estéticos y que con la ayuda de un ortopedista dentofacial, ortodoncista o de un cirujano maxilofacial podrá darle a estos una mejor calidad de vida.

Generalmente estas desarmonías dentofaciales implican problemas de carácter funcional y estético que pueden presentarse a través de dolor en la cara, en los maxilares, cuello, hombros y espalda, pueden presentarse también desarreglos internos de la articulación temporomandibular con dislocaciones de disco, chasquidos, dolor, y esto va en conjunción con la desarmonía de los maxilares. Los pacientes con este tipo de problema, por lo general, tienen alteraciones en su masticación, en su digestión y en su salud general, muchos pacientes tienen mala nutrición aprenden a evitar cierto tipo de alimentos y se simplifican la dieta, hay mala adaptación del habla, los dientes con los maxilares causan mala posición y difícilmente pueden tener una buena higiene bucal, también son susceptibles de obtener daño parodontal y de caries como parte del problema, y evidentemente, puede tener también alteración en la articulación temporomandibular acompañado de dolor, de disfunción, chasquidos, ocasionados por la desarmonía de los maxilares.

Al paciente en general le preocupa, más el aspecto estético que el funcional y su afán por tener una excelente oclusión dentaria es mucho menos importante.

Las complicaciones que a largo plazo podemos tener son desde los problemas más comunes como los parodontales, sobre todo cuando la salud bucal del paciente no es la óptima o que durante la preparación ortodóntica haya habido sufrimiento parodontal, importante y aunado a esto una técnica quirúrgica que va a fijar dientes y alambros durante tiempos prolongados podemos tener como un resultado negativo una complicación ya sea en el parodonto o en el estado dental u óseo del área intervenida, también la mala consolidación y la rotación de los fragmentos óseos.

(9)

TRATAMIENTO

Aproximadamente seis semanas después de la intervención, se somete al paciente a un tratamiento ortodóntico posquirúrgico a fin de mejorar la intercuspidación. Para el ajuste de precisión puede utilizarse un “posicionador”, que ayuda también al mismo tiempo a estabilizar la nueva situación esquelética. Como retención, normalmente se colocarán durante unos doce a dieciocho meses un retenedor lingual fijo en la mandíbula y un aparato de retención removible en el maxilar superior las placas removibles tienen como inconveniente frente al adaptador que los ganchos imperfectamente adaptados pueden interferir la oclusión o la articulación y de esta forma ejercer una carga incontrolada sobre los huesos que todavía se encuentran en el periodo de curación. (13)

CONCLUSIONES

Es importante saber que la oclusión no solo es el contacto de los dientes o el cierre del maxilar y la mandíbula, si no que también se relacionan los músculos y la articulación temporomandibular.

Cuando hay mal posición dental o el cirujano dentista no realiza correctamente un tratamiento dental, la oclusión estará afectada y se originará una oclusión traumática, dañando alguna parte del sistema estomatognatico

Por estas razones el odontólogo debe reconocer si hay problemas oclusales, para solucionarlos y quitarle el malestar al paciente Pero el verdadero objetivo del cirujano dentista es realizar un adecuado tratamiento y evitar así una oclusión traumática

Bibliografía

1 - Peri odontología clínica de Glikman 4ta. Edición

Fermin A Carranza

Editorial Interamericana 1993.

2 - La oclusión en odontología restauradora

Martín D Gross

Editorial Labor S.A 1986

3 - Oclusión 4ta. Edición.

Ramfjord, Ash

Editorial Interamericana 1996.

4.- Oclusión 2da. Edición

Ramfjord, Ash

Editorial Interamericana 1972.

5.- Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares 4ta. Edición.

Okeson

Editorial Harcourt 1999.

6.- A textbook of occlusion

Mohl / Zarb / Carlsson / Rugh

Editorial Quintessence Publishing Co., Inc 1988

- 7.- Atlas de la caries y tratamiento conservador
Peter Riethel
Editorial Salvat Editores S.A 1990
- 8 - Cariología, prevención diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental 1era Edición
Tomas Seif R.
Actualidades médico odontológicas latinoamérica S A 1997
- 9 - Ortopedia dentofacial, una visión multidisciplinaria
José A. Villavicencio C
Actualidades médico odontológicas latinoamérica S.A. 1997
- 10 - Fundamentos de protodoncia fija.
Herbert Shillenburg
Ediciones científicas La prensa medica mexicana S A 1983
- 11.- J Bayo Gisbert.: Programación de un articulador con registros interoclusales de cera. Soproden. XIII:5 1997 253-60.
- 12.- Cirugía bucomaxilofacial 5ta. Edición.
Gustav O. Kruger
Editorial Medica Panamericana 1988
- 13.- Cirugía oral y maxilofacial Tomo II
H. H. Horch
Editorial Masón S.A. 1996

- 14.- Orban B. Tissue changes in traumatic occlusion J. Am. Dent. Assoc; 15:2090, 1928.
- 15 - Gottlieb B.: Traumatic occlusion. J. Am. Dent Assoc. 14:1276, 1927.
- 16.- Mc Call. J O. Traumatic occlusion J Am Dent. Assoc ; 26:519, 1939
- 17.- Management of occlusal problems in the practice of dentistry J. Am Dent Assoc, 48:619, 1954
- 18.- Waerhaug, J · Pathogenesis of pocket formation in traumatic occlusion. J Periodontology, 26 107 1955
- 19 - Bhaskar.S N Experimental occlusal trauma J Periodontology 26:270 1955
- 20.- Wentz Frank. M. Experimental occlusal trauma imitating cuspal interferences J. Periodontology 29:117 1958
- 21.- Agerberg G.: Frequency of occlusal interferences. A. Clinical study in teenagers and young adults J Prosthetic dent. 59:212 1988
- 22 - Operatoria dental, principios y practica 2da Edición.
Geral I. Charbeneaw
Editorial Panamericana 1984.

23.- Operatoria dental ciencia y practica.

Jorge Uribe Echeverría

Ediciones Avances 1990

24.- Teoría y practica de la prostodoncia fija 7ª. Edición

Stanley D Tylman

Editorial Interamericana 1981-

25 - Ortodoncia teoría y práctica 3ra. Edición.

T M Graber

Editorial Interamericana 1985

26.- Tratamiento oclusal

Norman R Arnold

Editorial Interamericana 1978.

27 - Ortodoncia.

Antonio J. Guardo.

Editorial Mundi S.A. I y F. 1981