

395  
24°



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRAUMA OCLUSAL

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**APOLINAR JOSE RUIZ REYES**

ASESOR: C.D. PEDRO LARA MENDIETA

*V. B. Romero*

**C.D. Gaston Romero**

MEXICO, D. F.

1986





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).

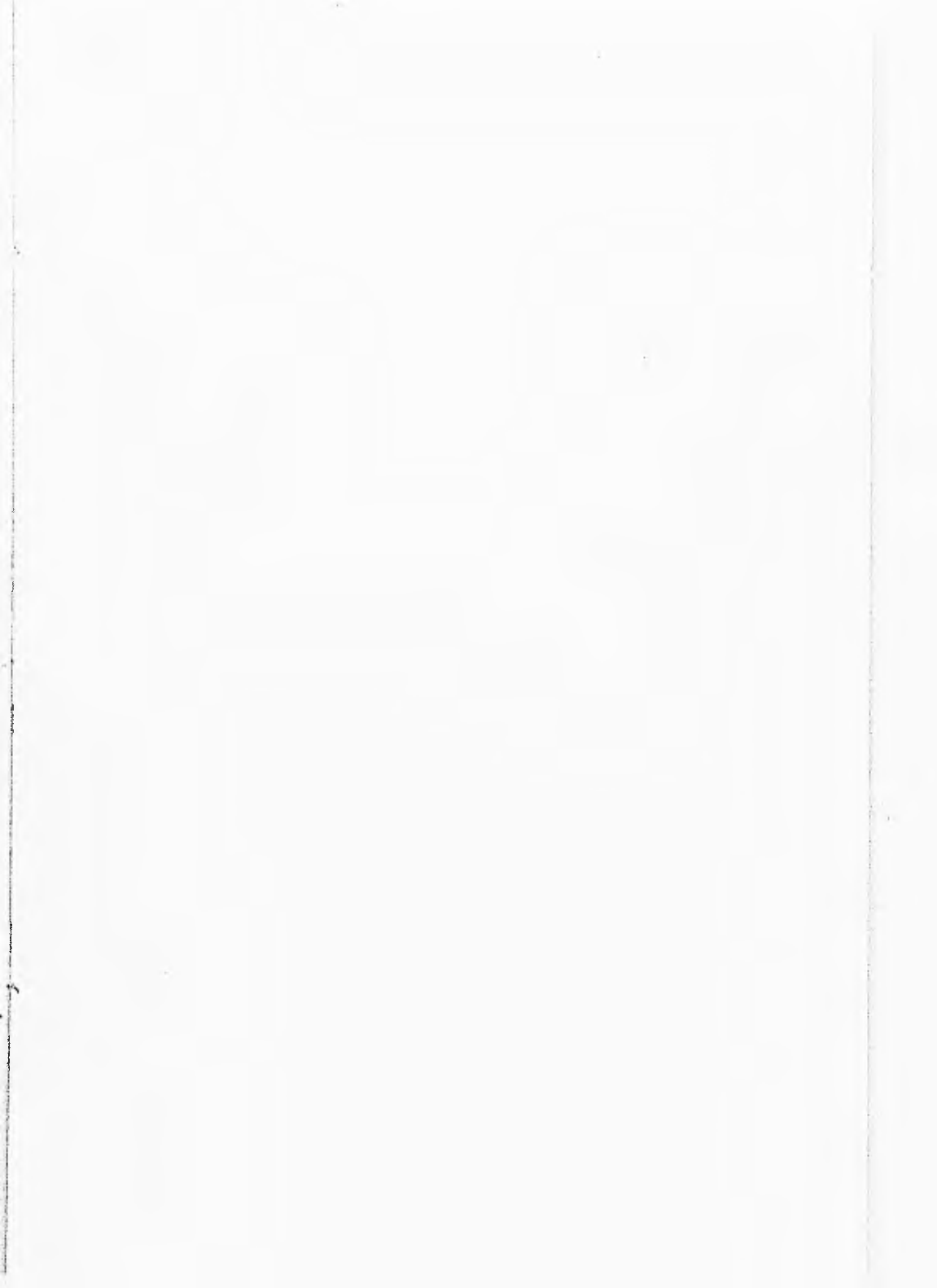
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

A MI QUERIDA UNIVERSIDAD:  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO,  
POR LA OPORTUNIDAD QUE ME BRINDÓ.

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA,  
POR SU ENSEÑANZA.

A MIS PROFESORES,  
POR SU SABIDURÍA.

A MIS AMIGOS:  
ENFERMERAS,  
PACIENTES  
Y COMPAÑEROS,  
PORQUE CON USTEDES HE ALCANZADO ESTA META.



# ÍNDICE

## PROTOCOLO

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPITULO 1.- ANATOMÍA.....	3
----------------------------	---

1.1.- Músculo temporal .....	4
------------------------------	---

1.2.- Músculo masetero .....	4
------------------------------	---

1.3.- Músculo pterigoideo interno .....	5
---	---

1.4.- Músculo pterigoideo externo .....	5
---	---

1.5.- Músculos no masticadores .....	6
--------------------------------------	---

1.6.- Ligamentos mandibulares .....	6
-------------------------------------	---

1.7.- Estructura ósea (maxilar superior y mandíbula) .....	6
---	---

CAPITULO 2.- FISIOLÓGIA DE LA OCCLUSION .....	9
--	---

2.1.- Movimientos mandibulares .....	10
--------------------------------------	----

2.2.- Relación céntrica .....	13
-------------------------------	----

2.3.- Oclusion céntrica .....	15
-------------------------------	----

2.4.- Guía anterior .....	17
---------------------------	----

2.5.- Estabilidad oclusal .....	21
---------------------------------	----

CAPITULO 3 - OCLUSION .....	23
3.1.- Oclusion ideal para los dientes .....	24
3.2.- Oclusion ideal para los músculos .....	24
3.3.- Oclusion ideal en la A.T.M. ....	25
3.4.- Ajustes de la oclusion .....	25
3.5.- Maloclusiones .....	29
CAPITULO 4.- TRAUMA OCLUSAL .....	33
4.1 - Factores que producen trauma .....	38
4.2.- Problemas periodontales .....	39
4.3 - Oclusion y salud periodontal .....	41
4.4.- Corrección de la oclusion como prevención de la enfermedad parodontal .....	42
CAPITULO 5.- TRATAMIENTO .....	44
5.1.- Tratamiento de la odontología restauradora .....	45
5.2.- Terapéutica fisiologica .....	47
5.3 - Terapéutica protésica .....	49
5.4.- Tratamiento periodontal .....	52
5.5 - Otros tratamientos .....	55

CONCLUSIONES .....	57
BIBLIOGRAFIA .....	59

# PROTOCOLO

## IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En este trabajo se estudiarán los problemas ocasionados por el trauma oclusal y la relación que existe entre la odontología restauradora y la oclusión en pacientes adultos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cual es la relación que existe entre la odontología restauradora y la oclusión en pacientes adultos?

## PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

La odontología restauradora está ligada al trauma oclusal, por el contacto de las piezas antagonistas al quedar una restauración sobreopturada, se produce una disfunción a diversos niveles, como: a nivel de la



articulación temporo mandibular, a nivel del parodonto, y así, provoca dolor a nivel muscular y alteraciones en la oclusión ideal, como consecuencia nos trae un trauma de la oclusión.

Es importante que el cirujano dentista utilice los tratamientos del trauma oclusal en la práctica profesional, ya que con esto se evita la aparición de maloclusiones y yatrogenias.

## DISEÑO DEL ESTUDIO

Este estudio es descriptivo, porque se pretende mencionar la relación que existe entre estas dos materias, que son de gran importancia para la práctica profesional.

## PROCEDIMIENTO

Esta investigación es de carácter documental y recopilativa, en la cual se busca describir y explicar las consecuencias de la relación entre la odontología restauradora y la oclusión.

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Protocolo

Índice

Introducción

Capítulo 1 Anatomía

Capítulo 2 Fisiología de la oclusión

Capítulo 3 Oclusión

Capítulo 4 Trauma de la Oclusión

Capítulo 5 Tratamiento

Conclusiones

Bibliografía

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar la oclusión y su relación con la operatoria dental.

El estudio de la oclusión comprende el de tres elementos concretos que son: La articulación temporomandibular, los mecanismos neuromusculares y los dientes.

La intención de este trabajo es proporcionar al cirujano dentista, la comprensión de los principios oclusales y ayudarlo a proveerse de estas aptitudes.

En esta investigación hablaremos de una oclusión ideal tanto para los dientes, así como para los músculos que intervienen en los movimientos mandibulares y la relación que existe con la articulación temporomandibular. Las técnicas que mantienen la correcta oclusión, deben ser conocidas por el cirujano

dentista, para enfocar la restauración de la dentición, desde el punto de vista funcional.

La mayoría de las dificultades que se encuentran con la maloclusión, son vistas inicialmente por el cirujano dentista. Por lo tanto, es importante estar familiarizados con los problemas de la corrección de la oclusión.

Un plan de tratamiento ordenado e integrado, mejorará la oclusión y el resultado final de todas las maniobras que se realizarán con los ajustes oclusales necesarios.

## CAPITULO 1.- ANATOMÍA

### MÚSCULOS MASTICADORES

Los músculos masticadores son los encargados de mantener la postura estática y dinámica de la mandíbula. Los músculos están insertados en ambos extremos en el esqueleto craneofacial y se distribuyen de manera de proveer unas palancas y un potencial mecánico eficiente y ventajoso para la función de la articulación temporomandibular. Los límites del movimiento de la articulación están determinados por la cápsula y los ligamentos insertados en la mandíbula, por los contornos de desarrollo de las fosas de las articulaciones temporomandibulares y la cabeza del cóndilo, y por las disposiciones dentarias presentes en ambos maxilares.

Los propioceptores de los músculos y de las articulaciones no solo proveen una retroalimentación continua para cada músculo, si no que también demuestran clínicamente un potencial neurológico de mantener la posición céntrica mediana de la mandíbula cuando se le restaura.

En éste capítulo se describirá y se mencionará la anatomía de los músculos que intervienen en la oclusión, así como también se mencionarán los músculos no masticadores y la estructura ósea del maxilar y de la mandíbula, y los ligamentos mandibulares.

## 1.1 MÚSCULO TEMPORAL

Origen: cara externa del cráneo.

Inserción: Apófisis coronoides y borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula. Esta dividido en tres haces, anterior, medio y posterior.

Función: Posiciona la mandíbula durante el cierre, actúa en los movimientos de lateralidad y retrusión.

Se hace la palpación con el dedo índice en todo el músculo.

## 1.2 MÚSCULO MASETERO

Origen: Arco cigomático.

Inserción: Rama, cuerpo de la mandíbula, ángulo de la mandíbula.

Función: Elevación, cierre, protusión y lateralidad de la mandíbula.

Se hace la palpación con el dedo índice.

### 1.3 MÚSCULO PTERIGOIDEO INTERNO

Origen: Fosa pterigoidea.

Inserción: Superficie interna del ángulo de la mandíbula.

Función: Elevación, protrusión y lateralidad de la mandíbula.

Se hace la palpación con el dedo índice con la boca abierta, hasta la zona retromolar.

### 1.4 MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO O LATERAL

Orígenes: Ala mayor del esfenoides y apófisis pterigoidea.

Inserción: Superficie anterior del cuello del cóndilo.

Función: Impulsa el cóndilo y menisco articular hacia adelante, además participa en la apertura y protrusión de la mandíbula.

Se hace la palpación con el dedo índice.

## 1.5 MÚSCULOS NO MASTICADORES

- Digastrico (vientre anterior)
- Milohiideo
- Geniohiideo
- Estilohiideo

## 1.6 LIGAMENTOS MANDIBULARES

- Temporomandibular
- Estilomandibular
- Esfenomandibular

Función: Ayudan a prevenir daños en la articulación temporomandibular, limitan los movimientos.

## 1.7 ESTRUCTURA ÓSEA

Maxilar: La maxila está formada por hueso compacto con pequeños islotes de tejido esponjoso en la base del proceso frontal (apófisis ascendente) especialmente en el borde alveolar. El centro del hueso presenta una cavidad de forma piramidal que corresponde al seno de la maxila



Descripción: Se describen dos cara, cuatro bordes y cuatro ángulos .

1.- Cara medial y cara lateral

2.- Bordes

a) borde posterior

b) borde superior

c) borde inferior

d) borde anterior

3.- Ángulos dos superiores y dos inferiores

Mandíbula: La mandíbula es un hueso extremadamente sólido, especialmente a nivel de su cuerpo. El tejido óseo compacto que lo forma es espeso y son necesarios traumatismos violentos para fracturarlo. El borde superior del cuerpo está tapizado por una lamina bastante densa de tejido esponjoso que rodea los alvéolos dentarios. El centro del cuerpo presenta el canal de la mandíbula (conducto dentario), que posee un número de conductos secundarios, verticales que desembocan en cada alvéolo. Este canal (conducto) dentario se abre al exterior por medio del foramen mental (mentoniano). La rama (ascendente) es menos espesa y menos sólida pero su envoltura muscular la torna bastante poco vulnerable.

Descripción: Se describen el cuerpo y las dos ramas (ascendentes).

1.- Cuerpo. En él se distinguen dos cara y dos bordes.

a) cara anterior cutánea.

b) cara posterior

c) borde superior.

d) borde anterior.

2.- Rama ascendente del maxilar inferior. En número de dos son cuadriláteras, dirigidas verticalmente pero algo oblicuas de abajo hacia arriba y de adelante hacia atrás.

a) cara lateral .

b) cara medial.

c) borde anterior.

d) borde posterior.

e) borde superior.

f) borde inferior.

## CAPITULO 2.- FISIOLÓGÍA DE LA OCLUSIÓN

Los movimientos y posiciones mandibulares están determinados por características estructurales de las articulaciones, músculos, estructuras de soporte y dientes, y por complejos mecanismos de control neuromuscular. Los límites de los movimientos y las posiciones mandibulares se establecen por la estructura y la función.

Las partes centrales de las articulaciones temporomandibulares ( A.T.M. ) son vaculares y sin nervios sensoriales. Son estructuralmente capaces de soportar las cargas de la función sin que se produzcan traumatismo o dolor. El resultado del cierre mandibular con máxima intercuspidación dentaria es la oclusión céntrica. La guía de las articulaciones y los dientes a la oclusión céntrica colocada idealmente las tensiones sobre las partes centrales de los discos articulares y en los ejes largos de los dientes con solo una ligera componente mesial y sin empuje o impacto vestibulolingual.

Las principales fuerzas funcionales durante la masticación y la deglución se producen con la mandíbula en oclusión céntrica o cerca de ella.

Las partes funcionales de la articulación mandibular proveen suficiente estabilidad morfológica como para ser utilizadas como marcas de referencias reproducibles para establecer relaciones ideales entre las articulaciones y la guía dentaria.

## 2.1 MOVIMIENTOS MANDIBULARES

**Movimiento de rotación:** es el movimiento de un cuerpo alrededor de su centro y esto lo hace el cóndilo alrededor de cualquiera de sus ejes.

**Movimiento de traslación:** Es el movimiento de un cuerpo en el cual todos los puntos se desplazan en la misma dirección y en el mismo tiempo, en forma paralela entre si y este es el movimiento que realiza el cóndilo en cualquier movimiento mandibular.

También se consideran movimientos mandibulares en tres planos.

- 1.- Sagital: visto de perfil
- 2.- Horizontal: visto desde arriba
- 3.- Frontal: visto de frente

Otros movimientos que realiza la mandíbula son:

- 1.- Apertura y cierre
- 2.- Protrusión o propulsión
- 3.- Lateralidad derecha o izquierda
- 4.- Retrusión

A la conjunción de estos movimientos durante el ciclo masticatorio se denomina circunducción.

En el movimiento protrusivo deben trabajar los incisivos centrales y laterales superiores, contra los incisivos inferiores produciendo separación o desoclusión del resto de los elementos dentarios. Esta actividad se denomina "guía incisiva".

El movimiento de lateralidad existe un lado en el cual se dirige la mandíbula que se denomina de no trabajo (antiguamente llamado lado de balance o balanza). En este movimiento debe contactar solo el canino de lado de trabajo desocluyendo el resto de los elementos dentarios llamados el fenómeno "guía canina".

Al conjunto de dientes anteriores funcionando de esta manera se le denomina "guía anterior".

Otros de los puntos considerados son :

-Guía condilar: Es la inclinación de la pared anterior de la cavidad glenohidea.

-Plano oclusal: Es una línea que toca los bordes incisales superiores e inferiores con la cúspide distal del último molar inferior.

-Curva de spee: Es la curvatura anteroposterior de las superficies oclusales, iniciando con la cúspide del canino inferior y siguiendo las cúspides de premolares y molares (esta se mide en milímetros).

-Curva de Wilson: Es la curvatura en sentido transversal que toca las cúspides bucales y linguales de premolares y molares de cada lado de la arcada.

## 2.2 RELACIÓN CÉNTRICA

Es la relación maxilomandibular en la cual los cóndilos se encuentran en la posición más superior en contacto con la eminencia articular.

Es la posición en que se relaciona la mandíbula con el complejo craneomaxilar, en particular la posición que asumen los cóndilos dentro de la cavidad glenohidea.

Existen en la literatura numerosas definiciones de esta posición.

- La A.D.A. dice: " es la relación más retruida de la mandíbula desde la cual pueden ser realizados los movimientos laterales a diferentes grados de abertura vertical".

- Beyron, H. (1954) dice: es una relación mandíbulo craneal que implica un estado armonioso de las articulaciones temporomandibulares y la musculatura y la relación entre ellas.

- Stuart, C. da la clásica definición “ es la posición del cóndilo más posterior, superior y media”.

- Ramfjord, S. la define como “ una posición ligamentosa determinada por los ligamentos y las estructuras de la A.T.M. que marca el límite posterior de la mandíbula y es la posición más retruida del maxilar inferior desde la cual se pueden realizar movimientos laterales o de apertura” .

- Ash, M. (1975) agrega, “es una relación mandibulo maxilar independientemente de los dientes en la cual los cóndilos están en su posición más superior y posterior”.

- Mc. Horris, W. (1980) se inclina por, “ es el límite distal superior de la mandíbula mientras los cóndilos están ubicados en el centro de la cavidad glenohidea”.

Se puede apreciar que relación céntrica es: osteoligamentosa, independiente de los dientes, punto inicial de todos los movimientos, es repetible, es reproducible.



## 2.3 OCLUSIÓN CÉNTRICA

Está hace referencia a la relación de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes se encuentran en contacto oclusal máximo, independientemente de la posición o alineación del complejo cóndilo -disco. También se denomina posición adquirida de la mandíbula o posición interoclusal máxima.

Boucher la define así, “ la relación de las caras oclusales antagonistas que provee el máximo contacto y/o intercuspidación previstos”.

Para crear una oclusión céntrica óptima, el cirujano dentista debe ser capaz de controlar las fuerzas dirigidas sobre los dientes individuales y sobre todo el arco dental. Estas fuerzas son tensiones verticales y horizontales que actúan sobre los dientes. Para reducir la cantidad de tensiones verticales deben considerarse varios factores:

- 1.- Provisión de contactos oclusales simultáneos para los dientes en posición de oclusión céntrica.
- 2.- Provisión de anchos de tablas oclusales adecuadas para el soporte periodontal.

Esto implica la provisión de contornos axiales y contornos proximales adecuados entre los dientes.

3.- Mantenimiento de alturas cúspides correctas en la medida de lo posible, dentro de los requerimientos estéticos, para lograr una máxima eficiencia masticatoria.

Para reducir las tensiones horizontales sobre los dientes:

1.- Proveer máxima intercuspidad de los dientes con los cóndilos en posición de relación céntrica.

2.- Proveer el movimiento horizontal de la mandíbula desde posición intercuspil en relación céntrica hasta que aquellos dientes capaces de soportar la carga horizontal se propagan en función.

Las tensiones oclusales, según Schuyler, actúan como “ estímulos para la mucosa de soporte o el hueso alveolar. Pueden producir una estimulación fisiológica o patológica de los tejidos de soporte. Debemos esforzarnos por obtener una relación balanceada entre las posibles aplicaciones de fuerzas o tensiones y la naturaleza de las estructuras de soporte, con el objeto de que la estimulación resultante esté dentro del límite de la tolerancia fisiológica”.

Henderson afirma que: la creación de relaciones funcionales armoniosas en los dientes antagonistas en una boca sin tensiones, se considerará uno de los objetivos más importantes del ejercicio que se oriente hacia la odontología preventiva.

Una oclusión funcional armoniosa existe cuando el mecanismo masticatorio lleva acabo sus funciones fisiológicas, mientras todos los factores de la oclusión se mantienen en estado de salud. Los factores de la oclusión son las articulaciones temporomandibulares, el mecanismo neuro-muscular, los dientes y sus estructuras de soporte”.

## 2.4 GUÍA ANTERIOR

Después de la relación céntrica, la guía anterior es la determinación más importante que se debe realizar cuando se restaura una oclusión.

A pesar de lo correctas que puedan parecer las piezas anteriores, las probabilidades de que se conserven sanas y mantengan sanas las posteriores depende de sus contornos linguales, y específicamente del contacto de

las piezas anteroinferiores con las anterosuperiores durante las excursiones céntrica, "céntrica larga", en protusiva en línea recta en las laterales. Esta relación dinámica entre las piezas anteroinferiores y sus homólogas superiores a lo largo de todas las funciones recibe el nombre de guía anterior.

Las determinantes dentarias están resumidas en la guía anterior y deben estar en armonía con las determinantes condilares.

La guía anterior es protectora de la A.T.M. ayudándole a resistir las fuerzas musculares que ejercen presión sobre ella y para ello ambas partes deben estar en armonía. Si la trayectoria desoclusiva de los dientes anteriores tienen un ángulo muy superior al de la trayectoria condilia, el cóndilo descenderá demasiado y se produce un estiramiento progresivo de los ligamentos articulares.

Si por el contrario la trayectoria es poco empinada o no existe el cóndilo tendrá que cargar solo con la desoclusión posterior comprimiendo excesivamente el disco articular.

Punto de acoplamiento: los dientes anteriores deben estar acoplados (con una separación muy escasa entre los dientes superiores y los inferiores). El lugar donde se produce este acoplamiento es importante para lograr un correcto resalte y entrecruzamiento y una correcta inclinación de la trayectoria anterior.

Stuart, C. dice: "que el punto de acoplamiento de los incisivos inferiores sobre los superiores en medio de la cara palatina".

Mc. Horris, W (1982) dice: "los centrales deben estar a 4.5 mm. del borde incisal superior; los laterales a 3mm del mismo, y los caninos, de 4.9 a 5.0 mm, el vértice cuspeo de los caninos superiores".

Ángulo de desoclusión: es la inclinación de las áreas funcionales de los dientes anterosuperiores para estar en armonía con el ángulo de trayectoria condilia. El ángulo de desoclusión debe ser de aproximadamente 5 a 10 grados mayor que el ángulo de trayectoria condilia.

Se debe tener en cuenta en la formación del ángulo de desoclusión es la inclinación del eje largo de las anteroinferiores que deben ser perpendiculares (tener 90'grados) con respecto al plano eje intercondilar borde incisal inferior.

La desoclusión del sector posterior medida por la guía anterior es una base fundamental de una correcta oclusión. Las investigaciones de Willamson, E. (1980) explican el porque de esta aseveración ya que gracias a ella se sabe que los músculos maseteros y pterigoideos internos al perderse el contacto de molares y premolares disminuyen notablemente su actividad electromiografica, siendo su esfuerzo el mínimo.

Miller (1981) demostró también electromiográficamente que los dientes cuyo contacto menor actividad muscular son los incisivos y caninos. Si a esto se le agregan el ya comprobado fenómeno de mayor propiocepción de los dientes anteriores se entenderá el valor fundamental de la organización de una oclusión mutuamente protegida.

Guichet, N. F. y Dawson, P. E., coinciden en fijar los criterios de una oclusión óptima.

- a) Contactos estables de todos los dientes en posición de máxima intercuspidadación .
- b) Guía anterior en armonía con los movimientos límites o bordeantes.
- c) Disclusión de los dientes posteriores del lado de balanceo o no trabajo durante la lateralidad.
- e) No interferencias de los dientes sobre el lado de trabajo debido a la guía lateral anterior y a los movimientos límites del cóndilo.

Ibañez, J.C. asegura que, a la luz de la neurofisiología actual, la guía anterior constituye la llave fundamental de la reconstrucción de los sectores posteriores, ya que es una determinante, de la morfología oclusal.

## 2.5 ESTABILIDAD OCLUSAL

Se mantiene por la armonía entre los componentes estructurales y neuromusculares del sistema masticatorio.

El énfasis en la estabilidad oclusal de los dientes se basa en la evidencia de que las articulaciones temporomandibulares no cambian en forma apreciable bajo condiciones fisiológicas y la armonía neuromuscular esta determinada en gran medida por las relaciones aceptables entre las guías de articulaciones y los dientes.

Las fuerzas anormales horizontales o laterales tienden a mover los dientes y/o a dirigir los esfuerzos hacia zonas que no los deben soportar en las articulaciones temporomandibulares y así romper el equilibrio dinámico oclusal y neuromuscular del sistema masticatorio.



## CAPITULO 3.- OCLUSIÓN

El término oclusión se refiere no solamente a la disposición y a la relación de contacto de los dientes, si no también a las relaciones funcionales de todos los componentes del sistema masticatorio. El mantenimiento de la oclusión y prevención o el tratamiento de las disfunciones dependen del logro de los requerimientos de la armonía neuromuscular, la optima función y la estabilidad oclusal.

Aunque el término oclusión significa “una posición de cierre de los maxilares” (Saizar), aquí se lo considerará involucrando un doble aspecto: estático y funcional. El primero se refiere a la anatomía de la cara oclusal, en las restauraciones; el segundo a esa misma anatomía pero en función.

Si llevamos el caso descrito al terreno de la operatoria dental, veremos que si se efectúa la restauración con cúspides bien manifiestas y agudas, gran parte de las fuerzas verticales se transforman en componentes horizontales proporcionales a la altura cuspeidea.

## OCLUSIÓN IDEAL

Se pueden exponer los criterios modernos de una oclusión ideal no solo através de lo que ocurre en los dientes, si no también en la musculatura y en la A.T.M.

### 3.1 OCLUSIÓN IDEAL PARA LOS DIENTES

Contacto de los dientes posteriores mínimos en forma bilateral y simultánea que produzcan cargas paralelas al eje largo del diente en céntrica.

Sector anterior acoplado y armónico con la A.T.M.

Disclusión de los posteriores en todos los movimientos mandibulares.

Oclusión mutuamente protegida.

### 3.2 OCLUSIÓN IDEAL PARA LOS MÚSCULOS

Mínimo de actividad muscular en la posición de reposo.

Contracción isométrica de los músculos durante los movimientos mandibulares.

Coordinación absoluta de los diferentes grupos musculares.

### 3.3 OCLUSIÓN IDEAL EN LA A.T.M.

Disco articular propiamente localizado entre el cóndilo y la fosa articular.

Movimientos coordinados entre el disco y el cóndilo.

Complejo cóndilo-disco en posición de relación céntrica.

### 3.4 AJUSTES DE LA OCLUSIÓN

El ajuste de la oclusión incluye una serie de maniobras cuyo objetivo es reintegrar el aparato masticatorio a su equilibrio funcional. El ajuste de la oclusión podrá comprender desde el desgaste de un punto alto de la cara oclusal, hasta una rehabilitación

compleja incluyendo a un procedimientos gnatoquirúrgicos. Después de la selección de un plan de tratamiento, el clínico pasa a actuar directamente en su campo de trabajo de acuerdo con una estrategia que podría obedecer al siguiente criterio:

a) Etapa preparatoria: consistiría en la eliminación de las interferencias principalmente en el lado de balanceo. Existen ocasiones en las cuales la prescripción de este cuidado inicial es sumamente beneficioso para el paciente, aliviándolo de ciertos contactos que tendrían un gran potencial de daño.

b) Desgaste selectivo: esta etapa presenta una enorme gama de variaciones en cuanto a técnicas utilizadas. Un desgaste selectivo que busca por objetivo la estabilidad oclusal sería el más indicado. La técnica propuesta para el desgaste selectivo va a procurar inicialmente eliminar el componente vertical del deslizamiento en céntrica, y es la que presenta las mejores posibilidades de obtención de una estabilidad céntrica en la dentición natural, la técnica consiste en eliminar los primeros contactos más evidentes, en relación céntrica, nivelando esta relación con la dimensión vertical de oclusión en la oclusión céntrica.

El desgaste a efectuar no debe ser excesivo, y sólo debe comprometer las vertientes involucradas en los deslizamientos entre dientes antagónicos en el intervalo entre la relación y la oclusión céntrica. En esta operación debe ser evitada la eliminación de los contactos de oclusión en céntrica.

Es importante observar que el desgaste selectivo cuando está indicado, procurará crear una oclusión ideal, donde las condiciones de estabilidad estarían presentes, sin necesidades de adaptación de la dentición natural.

c) Restauraciones unitarias: dentro de esta secuencia de pensamiento sería importante considerar los casos de malposiciones dentales, pérdida de las relaciones oclusales debido a destrucción excesiva de las caras triturantes, desgastes pronunciados o cualquier otra alteración que pudiera afectar las unidades dentales de una o ambas arcadas. Sin embargo, es preciso considerar que el planeamiento de este tipo de tratamiento sería necesario un desgaste selectivo dentario preliminar, considerando siempre que se va a optar por procedimientos de reconstrucción dentaria unitaria y obedeciendo los principios de la escuela que preconiza la libertad en céntrica.

Es aconsejable un ajuste prerrestaurador, ya que cuando tratamos de la oclusión de dientes naturales, la obtención de un mayor número de contactos céntricos, en el intervalo entre la relación y la oclusión céntrica sería uno de los objetivos en la promoción de una mejoría de la estabilidad oclusal.

d) Rehabilitación oral: una pérdida considerable de las relaciones oclusales que exigiera una reconstrucción compleja debería ser considerada dentro del aspecto de una rehabilitación oral. En este caso estarían incluidos los trabajos con ferulizaciones y reposiciones de unidades faltantes, pero lo más importante sería la construcción de una nueva oclusión para el individuo. La reproducción correcta y consistente de los movimientos mandibulares a nivel de los cóndilos (guías articulares de oclusión) tanto como guías a nivel de la dentición natural (guías oclusales) constituirán los elementos fundamentales en el proceso de reconstrucción de una oclusión funcional.

### 3.5 MALOCLUSIONES

Las maloclusiones, o anomalías de la oclusión, sólo son anomalías de espacio, pues ya hemos dicho que la oclusión dentaria en la posición recíproca en que quedan los dientes de un arco respecto de los del otro cuando se cierran desarrollando la fuerza, ejerciendo la presión sobre los molares y quedando en posición normal los cóndilos de la mandíbula. Esta posición es la que permite un mayor número de puntos de contacto entre los dientes de uno y otro arco.

La relación de dientes superiores con los inferiores en la posición de oclusión debe estudiarse en tres direcciones: dos horizontales, vestibulolingual y mesiodistal, y vertical. Cuando la oclusión no es normal, en dirección mesiodistal, el diente o los dientes del arco anómalo estarán más cerca o más lejos de la línea del arco de lo que corresponde con los dientes opuestos. Estas anomalías se expresan con el radical oclusión al que se le añaden los prefijos mesio y disto, según sea la posición de los dientes anormales de la oclusión.

Las maloclusiones en dirección vertical consiste en que uno o varios dientes exceden, pasan la línea de oclusión o, por el contrario, no llegan a ella. En el primer caso los dientes están en hiperclusión, y en el segundo caso hay hipoclusión.



## Clasificación de Angle:

Clase 1 - Cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, cae en el surco medio del primer molar inferior. El paciente es ortógnata.

Clase 2.- Cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar inferior esta por distal. El paciente es retrógnata, existe distoclusión.

Clase 2, subdivisión 1.- Cuando la mandíbula esta hacia atrás y los incisivos superiores hacia adelante, hay traslape o sobremordida horizontal.

Clase 2, subdivisión 2.- Cuando la mandíbula esta hacia arriba y adelante, puede haber traslape vertical exagerado. Si sus dientes inferiores tocan el paladar, podemos encontrar apiñamiento de dientes, sobremordida profunda, molares superiores palatinizados, mordida vertical.

Clase 3.- Cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar inferior esta por distal, el paciente es prógnata, existe maloclusión, existe mordida cruzada.

## ANOMALÍAS DE LA OCLUSIÓN:

Posición	Mesioclusión
	Distoclusión
	Vestibuloclusión
	Linguoclusión
	Hiperoclusión
	Hipoclusión

La oclusión normal es una resultante de diversos factores que podemos reunir en cuatro grupos:

1.- Normalidad de los tejidos blandos del aparato bucal.

2.- Normalidad de los maxilares.

3.- Normalidad de la posición de los dientes respecto a su maxilar.

4.- Normalidad de las articulaciones temporomaxilares y de los movimientos maxilares.

Por tanto, las anomalías de la oclusión son una resultante de los cuatro primeros grupos en que hemos dividido las del aparato bucal, no podrá pasarse al estudio de las anomalías de un caso sin reconocer las de los grupos anteriores.

## CAPITULO 4.- TRAUMA OCLUSAL

El trauma oclusal se refiere al daño que se produce en la combinación de tejidos que comprende el aparato de inserción y no a las fuerzas oclusales destructivas. La lesión del trauma es el resultado de las tensiones oclusales que hacen que los tejidos del aparato de inserción pierdan su capacidad de adaptación, es decir, la resistencia fisiológica de los tejidos a sido significativamente disminuida. Una fuerza oclusal es fisiológica si no lesiona a los tejidos y los tejidos reaccionan normalmente frente a ella.

Gratzinger y Posselt, han afirmado que el daño producido por el traumatismo depende más de la frecuencia y la continuación de la fuerza durante un período prolongado de tiempo, que de la magnitud de la misma.

Signos y síntomas: Durante el examen en busca de alteraciones funcionales, los siguientes signos y síntomas sugieren trauma oclusal:

- 1.- Movilidad dentaria aumentada
- 2.- Migración de dientes

3.- Dolor o molestias en un diente o dientes después del contacto o durante

4.- Dolor o disfunción en la articulación temporomandibular y músculos masticatorios asociados

5.- Fractura completa o incompleta de la corona o la raíz de uno o varios dientes

La movilidad aumentada es el signo clínico más importante del trauma oclusal. Es sumamente importante un registro de la movilidad dentaria para controlar la evolución del tratamiento. La medición de la movilidad de un diente durante y después de el manejo terapéutico de la lesión inflamatoria, es fundamental para determinar si está indicado un tratamiento oclusal, ya que es muy amenuda la movilidad de un diente disminuye al reducirse la lesión inflamatoria.

Trauma de oclusión: El traumatismo oclusal es otro término utilizado en la literatura para designar al trauma producido por la oclusión. El daño al aparato de inserción. Con el fin de identificar, categorizar y tratar las causas que infringen. El traumatismo oclusal se divide en primario y secundario.

Traumatismo oclusal primario. Este es el estado en el que las fuerzas producidas por actividades parafuncionales producen la lesión del trauma en un periodonto relativamente intacto y sano. Este estado nunca es provocado por las fuerzas funcionales normales de la masticación, la deglución y fonación.

Trauma oclusal secundario. La periodontitis provoca la destrucción de la inserción del tejido conectivo, las bolsas, varios grados y formas de reabsorción ósea alveolar y en consecuencia, un periodonto debilitado. Como resultado del soporte disminuido, los dientes se hacen vulnerables a las fuerzas funcionales de la masticación y las fuerzas de la musculatura orofacial, que son normalmente estimulatorios y no destructivas.

Cuando la pérdida del hueso debida a la enfermedad periodontal inflamatoria es de tal magnitud como para que las fuerzas previamente no destructivas produzcan un aumento de la movilidad, el estado se denomina traumatismo oclusal secundario. El glossary of terms define el estado "fuerzas oclusales normales que provocan trauma en el aparato de inserción de un diente o dientes debido a una estructura de soporte inadecuada".

Hay casos en las que las fuerzas que crean el estado de traumatismo oclusal secundario.

Bolsas periodontales versus trauma oclusal: El trauma oclusal se asocia muy a menudo con gingivitis y periodontitis. Por lo tanto, hay una asombrosa discusión sobre la relación, si es que existe, entre el trauma oclusal y la unidad dentogingival con respecto a la inflamación y a la formación de bolsas periodontales.

Glickman, en una serie de investigaciones presentó un punto de vista variante cuando sugirió que el avance de las bolsas periodontales se acelera cuando se produce una lesión traumática subyacente a una lesión inflamatoria. La teoría sostiene que la lesión traumática modifica la alineación de las fibras transeptales e interdentes profundas, haciendo que el infiltrado inflamatorio se dirija hacia el interior del ligamento y produzca una reabsorción alveolar angular y la formación de bolsas infraóseas. El se refirió a esto como "factor codestructivo" este concepto desató una gran controversia y estimuló mayores investigaciones en el área de la enfermedad periodontal contra el trauma oclusal.

Stahl, desafió al concepto en un estudio realizado en humanos y no logró demostrar una correlación entre el trauma oclusal y la bolsa infraósea.

Kenny, en un estudio histopatológico, intentó verificar la relación codestructiva empleando el mono rhesus como modelo animal, pero los hallazgos no fueron concluyentes.

Lindhe y Svanberg, sin embargo, empleando el sabueso como modelo animal, informaron de bolsas periodontales, más profundas en todos los casos cuando la enfermedad periodontal, se combina con trauma oclusal. De los efectos combinados del trauma oclusal y la lesión inflamatoria, presenta los siguientes hallazgos:

1.- Se produce mayor pérdida del hueso alveolar que a partir de estos factores separados.

2.- Se produce la regeneración del hueso cuando ambos factores se eliminan.

3.- La regeneración del hueso habrá de producirse sólo cuando se elimine la inflamación.

## 4.1 FACTORES QUE PRODUCEN TRAUMA

1.- La eliminación o destrucción de las fuerzas oclusales destructivas traen como resultado una menor movilidad y la reparación del aparato de inserción.

2.- El trauma oclusal no provoca gingivitis.

3.- Hay una falta de evidencia para incriminar al trauma oclusal por la iniciación de las bolsas periodontales en el periodonto con una unidad dentogingival sana.

4.- El trauma oclusal, en presencia de bolsas periodontales, puede modificar la vía de la inflamación o intensificarla de manera que provoque un extensión inflamatoria más rápida, así como la profundización de las bolsas. Según Zander, esto requiere una mayor fundamentación y aclaración.

5.- El trauma oclusal, cuando se superpone a los efectos de periodontitis, trae como resultado una pérdida de hueso de soporte alveolar, que la causada por la periodontitis sola.

6.- La terminación de la pérdida de hueso soporte alveolar por los efectos combinados del trauma oclusal y la inflamación, dependen de la restauración de la lesión inflamatoria.



La anatomía debe ser funcional para que no dañe a los tejidos de sustentación del diente durante la masticación, y esa función será un tanto más eficaz cuanto mejor forma anatómica posea la cara oclusal. La superficie oclusal en todas las restauraciones adquiere un gran valor desde el punto de vista periodontal, pues las lesiones que se pueden originar dependen de ese tallado y de su relación con los antagonistas. Las cúspides, los rebordes marginales mesial y distal, los surcos y el ancho oclusal, son detalles anatómicos que si no se reconstruyen son capaces de provocar una acción perjudicial a los tejidos de soporte.

#### 4.2 PROBLEMAS PERIODONTALES

Cuando existe trauma oclusal como principal lesión del periodonto, afectando uno o varios dientes, sólo se requiere el tratamiento de la alteración oclusal.

Frecuentemente, sin embargo, la periodontitis y el trauma oclusal aparecen juntos. Este tipo de casos se caracteriza a menudo por dientes que muestran grados avanzados de movilidad y que pueden relacionarse con las siguientes etiologías:

- 1.- Factores parafuncionales
- 2.- Factores oclusales secundarios
- 3.- Inflamación difusa sola o en combinación en 1 y 2.

El trauma periodontal se considera como un factor sólo complicante y no excitante, debido a que experimentalmente, nadie ha producido bolsas periodontales por lo que se ha considerado como trauma periodontal. Sin embargo no es posible simular el fenómeno de la oclusión traumática o traumatógena, el trauma oclusal o el trauma periodontal inducido experimentalmente debido a la introducción extremadamente lenta de la fuerza dañina, que debe mantenerse activa durante meses o aun años con el objeto de provocar patología periodontal.

Muy a menudo, la eliminación de la inflamación marginal y las bolsas junto con el desgaste selectivo de los dientes, trae como resultado movilidad notablemente disminuidas y estabilidad generalizada, y no requiere otro tratamiento.

### 4.3 OCLUSIÓN Y SALUD PERIODONTAL

La salud periodontal puede ser afectada adversamente por la posición de los dientes, y puede estar indicado el tratamiento ortodóncico antes de las maniobras de restauración, con el objeto de crear un ambiente que lleve a la salud periodontal. Esta puede verse también afectada en forma inconveniente por el trauma oclusal que produce lesiones en la membrana periodontal, el cemento y el hueso alveolar. Más aún, el trauma en los tejidos mucosos o marginales, provocado por la oclusión.

La falta de la función oclusal también predispones a la enfermedad periodontal, y las maniobras de restauración pueden estar indicadas con el objeto de restaurar la capacidad funcional de toda la dentición. La enfermedad periodontal relacionada con la maloclusión grave puede requerir un tratamiento de ortodoncia antes de las maniobras de restauración, mientras que en otros casos la maloclusión puede tratarse satisfactoriamente con el ajuste oclusal y la odontología restauradora sin tratamiento ortodóncico.

La malposición de los dientes puede hacer necesaria la modificación de las restauraciones dentarias comunes

con el objeto de proveer una forma coronaria periodontal y funcionalmente aceptable, alturas correctas en los rebordes marginales y estabilidad marginal.

#### 4.4 CORRECCIÓN DE LA OCLUSIÓN COMO PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Los estudios indican que la maloclusión, de acuerdo con las normas ortodóncicas corrientes, no es una gran desventaja para la salud periodontal si se observan las precauciones adecuadas con respecto a la higiene oral. No obstante, las situaciones extremas de maloclusiones inestable, que traen como resultado traumas de larga duración en la oclusión, parecen acelerar la enfermedad periodontal destructora. La maloclusión con enclavamiento traumático directo sobre los tejidos periodontales requiere del tratamiento ortodóncico y/o de la odontología restauradora, con el objeto de mantener la salud periodontal.

El tratamiento ortodóncico puede crear una alineación dentaria más favorable previa al tratamiento restaurador, y puede intruir dientes comprometidos

periodontalmente a una posición de mejor soporte óseo. Combinado con el tratamiento periodontal, esto puede llevar, a la prevención de la futura pérdida o a un logro de un mayor soporte periodontal. La corrección de las desarmonías oclusales por medio del ajuste oclusal debe integrarse con el tratamiento restaurador y ortodóncico. Aún que el trauma de la oclusión puede ser la causa directa de la enfermedad periodontal, particularmente en casos de enclavamiento oclusal e impactación alimentaria, la a menudo citada posibilidad de trauma oclusal como factor codestructor de la enfermedad periodontal nunca ha recibido pruebas en su contra. La observación clínica y la experiencia parecen indicar que si el trauma oclusal se asocia con restauraciones dentales con márgenes subgingivales defectuosos, pueden producirse un acelerado colapso periodontal. No obstante el ajuste oclusal preventivo no impedirá la enfermedad periodontal común, ya que es la placa bacteriana, más que la oclusión defectuosa, la causa fundamental de la enfermedad. Si el impacto alimentario se relaciona con interferencias oclusales traumáticas, efectos marcados de cúspides émbolo o grandes acciones traumáticas de restauraciones defectuosas o tratamientos ortodóncicos el ajuste oclusal, puede ayudar a la prevención de la destrucción periodontal.

## CAPITULO 5.- TRATAMIENTO

El tratamiento de las anomalías oclusales es uno de los objetivos de la odontología restauradora. Al estudiar el diagnóstico se persigue el fin de prescribir y ejecutar un tratamiento adecuado a las anomalías que sufre el paciente. El tratamiento puede conducir al fracaso si no se ha establecido un diagnóstico correcto, por más perfectas que sean las técnicas empleadas.

Dadas las tempranas tendencias hacia la evaluación de las relaciones oclusales únicamente sobre la base de cómo se intercuspidalizan los dientes, se consideraba que cualquier oclusión que tuviera la apariencia de intercuspidación "apropiada" era considerada correcta, mientras que cualquier alineación dental que no tuviera la versión clásica de intercuspidación correcta era considerada como una maloclusión. En consecuencia la mayoría de los tratamientos de la oclusión estaban destinados a hacer que los dientes aparentaran una correcta intercuspidación. Los resultados no fueron consistentes, a menudo eran inestables y presentaban un efecto imprevisible sobre los problemas de disfunción

muscular, hipermovilidad dental, abrasión y trastornos temporomandibulares.

El uso inapropiado de las placas de mordida, férulas de aumento de la dimensión vertical, pivotes y tallados selectivos mutilantes constituye un ejemplo habitual de tratamientos que han sido defendidos por su capacidad de conseguir cierto éxito a la hora de hacer desaparecer determinados síntomas.

A medida que aumentaban las observaciones clínicas y las investigaciones, se apreció que no es posible conseguir el éxito en el tratamiento oclusal si los contactos oclusales no se relacionan directamente con la articulación temporomandibular. Los dientes funcionan en relación biomecánica directa con las articulaciones temporomandibulares y los músculos.

## 5.1 TRATAMIENTO DE LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

En este capítulo se tiene por objeto demostrar la responsabilidad del cirujano dentista y la odontología

restauradora de contribuir para un tratamiento de salud oral completo al paciente.

La odontología restauradora comprende la integración de todas las disciplinas de la odontología en las fases diagnóstica y de planteamiento de tratamiento. El objetivo final de la odontología restauradora es el mantenimiento y la conservación de la dentición. Cuando se desea un tratamiento completo debe realizarse una serie completa de radiografías periapicales y de aleta de mordida, montarse un juego de modelos de diagnóstico de un articulador adaptable o semiadaptable y realizar un exámen clínico del paciente.

Para ayudar a un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento el exámen completo y detallado debe incluir:

- 1.- Historias médica y dental generales
- 2.- Radiografías intraorales completas
- 3.- Fichado clínico relacionado con hallazgos radiográficos, anotando:
  - a)Caries
  - b)Patología periapical
  - c)Estado periodontal
  - d)Movilidad dentaria
  - e)Dientes ausentes



- f) Anormalidades en las relaciones oclusales
- g) Estados pulpares: Morfología y vitalidad

4.- Modelos de estudio ( montados en relación céntrica en un articulador adaptable o semiadaptable ) deben mostrar:

- a) Forma general del arco
- b) Forma y posición de las coronas
- c) Relaciones oclusales
  - Relación céntrica: contactos oclusales defectuosos
  - Relaciones intercuspales en excursiones excéntricas
- d) Dientes mal alineados y rotados
- e) Zonas desdentadas

## 5.2 TERAPÉUTICA FISIOLÓGICA

La terapéutica fisiológica, funcional o mioterapia consiste en todos aquellos ejercicios musculares que pueden favorecer, en el tratamiento. La corrección de anomalías de los tejidos blandos para resistir su forma y función normales y, en algunas ocasiones, pueden ayudar en grado menor en el tratamiento de las anomalías de los dientes. El fin principal que se persigue con el tratamiento mioterapéutico es el de lograr una función

normal de los tejidos blandos que restablezca el equilibrio bucal y eliminar factores causales de anomalías.

Los tratamientos se hacen a base de una serie de ejercicios musculares repetidos y la colaboración del paciente, es por tanto, indispensable. Los ejercicios deben ser diarios y con una intensidad no menor de 15 minutos; se consiguen resultados satisfactorios mejorando la tonicidad muscular.

También pueden hacerse otros ejercicios en la hipotonicidad del orbicular consistentes en colocar un dedo de cada mano en la comisura bucal, haciendo que se separen lateralmente los labios y obligando que éstos se cierren en su parte mediana. Rogers diseñó el ejecutador que lleva su nombre, compuesto por un magno con dos vástagos que se separan, y en sus extremos se colocan unas gomas que tratan de abrir los extremos opuestos.

Para que estos ejercicios tengan éxito es indispensable la colaboración del paciente y su prescripción en momentos adecuados, es decir, cuando la causa ha sido eliminada y cuando las anomalías dentarias

hayan sido ya mejoradas con el tratamiento. El mismo Dr. Rogers recomienda unos ejercicios generales de la musculatura, basados principalmente en la proyección del maxilar inferior hacia adelante, levantando la cabeza, la acción que se busca es el desarrollo de los músculos mandibulares para ayudar en el tratamiento.

En síntesis, el tratamiento mioterapéutico ocupa un lugar de mucha importancia en la terapéutica fisiológica, los resultados que se pueden obtener facilitan la corrección de las anomalías y ayudan a mantener la posición de los dientes durante el periodo de contención.

### 5.3 TERAPÉUTICA PROTESICA

Uno de los tratamientos considerados en la odontología restauradora es la terapéutica protésica, esta tiene que completarse, en ocasiones, con prótesis, para remplazar dientes perdidos o para restituir formas anatómicas anormales de las coronas, estas coronas fracturadas, se rehabilitan por medio de coronas de acrílico o de porcelana. Las piezas perdidas, también tienen que sustituirse con prótesis. En el tratamiento

restaurativo se hace necesario para obtener espacios adecuados para la colocación de dientes artificiales.

Para facilitar el diagnóstico y tratamiento a seguir podemos catalogarlos en tres grandes grupos:

1.- Colocación de prótesis en pacientes con anomalías dentales que no fueron tratadas en la infancia.

2.- Colocación de prótesis en casos en los cuales el remplazo de las piezas perdidas no se ha realizado oportunamente y, como consecuencia, se han producido cambios de posición y dirección de los dientes contiguos o antagonistas al espacio desdentado.

3.- Colocación de prótesis en casos de los cuales se combinan las circunstancias anotadas para los grupos anteriores; o sea, en los casos en que, además de existir previamente anomalías dentales no tratadas, se han producido movimientos dentarios consecutivos a la extracción. Las características principales y los tratamientos indicados los describiremos a continuación.

Grupo 1.- Este grupo incluye todos aquellos casos en los cuales hay necesidad de remplazar piezas dentarias en pacientes con anomalías de posición, volumen, o forma de las partes constitutivas del aparato masticatorio, bien sea de los tejidos blandos, maxilares,

dientes, articulaciones temporomaxilares y, consecutivamente, de la oclusión

Se debe pensar en un posible tratamiento aunque las anomalías presentes no interfieran la colocación de la prótesis, las posibilidades de tratamiento serán limitadas puesto que se trata de pacientes adultos. Estas limitaciones se deberán principalmente a la naturaleza y al grado de la anomalía, edad del paciente y al estado de salud periodontal y general. Habrá que tener en cuenta, también, el número de dientes perdidos que pueda dificultar o hacer imposible la aplicación.

Grupo 2.- Este grupo comprende aquellos casos en los cuales hay necesidad de remplazar dientes perdidos en pacientes con malposiciones dentarias cuya etiología directamente es la extracción. Si la pérdida de dientes es múltiple, y en los dos arcos dentarios, puede aparecer disminuida la dimensión vertical. Estos desplazamientos dentarios pueden dificultar la colocación de las prótesis y, por tanto, deberán ser corregidos; además, cuando la inclinación de los dientes pilares de puente es exagerada, éstos recibirán fuerzas masticatorias nocivas para los tejidos periodontales.

Grupo 3.- Lo importante aquí es diferenciar claramente las anomalías ya existentes de las causadas por la extracción. Para facilitar esta diferenciación basta recordar las anomalías de los dientes que se producen como consecuencia de la extracción; se diagnosticarán primeramente estas anomalías, y las restantes que presente el caso, serán de diferente etiología, es decir, anomalías producidas por causas distintas a la exodoncia. Las posibilidades de tratamiento restaurativo completo serán las mismas anotadas para los casos del primer grupo, y en muchos casos sólo será posible corregir las anomalías consecutivas a la extracción antes de la colocación de la prótesis.

## 5.4 TRATAMIENTO PERIODONTAL

### 1.- Manejo preparatorio.

- Alivio de emergencia del dolor.
- Extracción de dientes que no tienen cura o que no son estratégicos.
- Restauración de caries profundas
- Corrección de restauraciones defectuosas que puedan estar albergando placa o causando sitios de

impacto alimentario, como aquellas con contactos abiertos y rebordes marginales irregulares.

-a) Instrucción del paciente sobre la remoción de la placa. El alto desempeño de la higiene bucal debe recibir la primera prioridad en esta fase del tratamiento, ya que el control de la placa es el factor más importante del éxito en el manejo de la enfermedad.

-b) Instrumentación para eliminar los depósitos de tártaro supragingivales y subgingivales.

2.- Manejo de las alteraciones oclusales. Esta fase del tratamiento debe contemplarse sólo cuando la lesión inflamatoria se ha eliminado o está bajo control. Pueden utilizarse las siguientes opciones de tratamiento, aisladas o combinadas, según sean las necesidades.

a) Terapia miofuncional (si se requiere)

b) Desgaste dentario selectivo

c) Intervención ortodóncica, menos o completa, con objetivos de establecimiento de posiciones dentarias adecuadas y mejoramiento de las relaciones funcionales, es decir, provisión de articulación de cúspide a fosa para los dientes que se han inclinado o emigrado.

3.- Reevaluación. Se evalúa el periodonto para ver si hay inflamación residual y formación de bolsas y anomalías mucogingivales. Se determinará la intervención quirúrgica y se planea según se indicó.

4.- Tratamiento quirúrgico. Puede requerirse un desgaste selectivo adicional durante y después del tratamiento.

5.- Evaluación postratamiento.

a) Objetivos.

- Registrar el estado postratamiento de las estructuras periodontales.

- Evaluar la respuesta de los tejidos al tratamiento (pronóstico)

- Determinar si se requiere más tratamiento y de ser así, su secuencia. Debe dejarse transcurrir un período intermedio de 6 a 12 meses para que cicatricen los tejidos óseos subyacentes, se estabilicen las inserciones de los tejidos epitelial y conectivo, se estabilicen los niveles correspondientes y las formas de los márgenes gingivales. Después de una cicatrización adecuada, el nivel de las encías será relativamente estable en la relación de la superficie radicular del diente.



6.- Mantenimiento periodontal y supervisión de la higiene oral.

Después que se ha dejado pasar un tiempo adecuado para la cicatrización de los tejidos duros y blandos puede esperarse que ocurran algunos de los siguientes cambios:

1. - Cambios clínicos

a) Disminución de la movilidad dentaria

b) Estabilidad de la posición dentaria

c) Remisión o desaparición del dolor y la molestia

2. - Cambios radiográficos.

a) El espacio del ligamento periodontal se adelgaza

b) El espacio de ligamento periodontal se vuelve nítido

c) Se vuelve a formar una cortical alveolar clara e intacta.

## 5.5 OTROS TRATAMIENTOS

a) Eliminar interferencias oclusales importantes, esto es mediante desgaste.

b) Mediante planos de mordida o férulas oclusales

c) Aplicación de calor húmedo o de calor (diatermia)

d) Prescripción de medicamentos como: analgésicos, barbitúricos (para aliviar la tensión psíquica)

e) Relajantes musculares.

f) Empleo de anestésicos locales ( en el caso de que sea dolor fuerte)

g) Reposo, dieta blanda, terapéutica dental y parodontal

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que los contactos oclusales programan respuestas específicas musculares. El contacto oclusal cuantificará la respuesta muscular. Los músculos responden a los contactos oclusales en los procedimientos de tratamiento oclusal. El dentista programa la respuesta muscular, los contactos oclusales pueden ser pensados como unos apagadores oclusales, cada contacto provee impulsos a respuestas musculares específicas.

El criterio para determinar la validez de cualquier relación interoclusal ideal que se propaga, no se encuentra en las especificaciones de la oclusión por sí misma, pero más bien en la respuesta muscular la cual es producida por dicho esquema oclusal. La respuesta muscular es la llave.

La terapia de lesiones del aparato de inserción, puede incluir no sólo ajuste oclusal, ni no también fijación temporal para la estabilización, odontología restaurativa y fijación permanente. La corrección oclusal debe tener

en cuenta la relación de los dientes, las articulaciones temporomandibulares y la musculatura, para que estos elementos puedan estar en armonía.

La meta del tratamiento oclusal es llevar a cabo la liberación neuromuscular de la mandíbula.

## BIBLIOGRAFÍA

ESTA TESIS NO PUEDE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BARRANCOS, Mooney Julio  
Operatoria dental  
Edición 1991  
Editorial Médica Panamericana

CELENZA, Frank V.  
Oclusión situación actual  
Edición 1981  
Editorial. Quintessence Publishing Company

CHARBENEAU, Gerald T.  
Operatoria dental principios y práctica  
2a. Edición  
Editorial Médica Panamericana

DAWSON, Peter E.  
Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los  
problemas oclusales  
2a. Edición  
Editorial Salvat

LATARJET, M.  
Anatomía humana tomo 1  
2a. Edición  
Editorial Médica Panamericana

MAYORAL, José  
Ortodoncia , principios fundamentales y práctica  
3a. Edición  
Editorial Labor

PARULA, Nicolas  
Clínica de operatoria dental  
4a. Edición  
Editorial ODA

PLANAS, Pedro  
Rehabilitación Neuro-oclusal  
Edición 1987  
Editorial Salvat

SEIDE , Leonard J.  
Odontología restauradora  
Edición 1983  
Editorial Médica Panamericana

URIBE, Echeverria Jorge  
Operatoria dental ciencia y práctica  
Ediciones Avances Médicos Dentales, S.L.