

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Agencia Colmex

T E S I S
Que Para Obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

NORMA ISABEL PARRA HERNANDEZ

MEXICO, D. F.

1973

14098



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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 MADRE:

Con cariño y admiración.

A todo aquel de quien
tengo la fortuna de -
su amistad.

A todos y cada uno de
mis maestros.

Al C.D. Carlos Martínez Reding.

Con agradecimiento por su -
valiosa ayuda en la elaboraci
ción de éste trabajo.

A la Facultad de Odontolo
gía de la U.N.A.M.

Al Honorable Jurado.

TEMARIO

INTRODUCCION

TEMA I

CONSIDERACIONES ANATOMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL APARATO MASTICADOR

HUESOS MAXILARES

Maxilar Superior

Maxilar Inferior

MUSCULOS MASTICADORES

Temporal

Masetero

Pterigoideo Interno

Pterigoideo Externo

Digástrico (porción anterior)

ARTICULACION TEMPORAROMANDIBULAR

LIGAMENTOS

SINOVIALES

MOVIMIENTOS DE LOS CONDILOS

LENGUA

DIENTES

TEMA II

CONCEPTOS DE OCLUSION

DEFINICION DE OCLUSION

CONCEPTOS DE OCLUSION

RELACION CENTRICA

OCLUSION CENTRICA

OCLUSION BALANCEADA

OCLUSION BILATERAL BALANCEADA

TEMA III

DIAGNOSTICO

Procedimientos para el Diagnóstico

TEMA IV

OBJETIVOS DEL AJUSTE OCLUSAL

INDICACIONES ESPECIALES PARA CUALQUIER METODO DE
AJUSTE OCLUSAL

TEMA V

TECNICAS PARA EL AJUSTE OCLUSAL

METODO DEL DR. BERNARD JENKELSON Y COLABORADORES

AJUSTE DENTAL GNATOLOGICO

Propósitos del ajuste dental gnatológico

Técnica del Dr. Charles E. Stuart

TECNICA DEL DR. C.H. SCHUYLER

RESPUESTA DE LOS DIENTES AL AJUSTE OCLUSAL

Respuesta parodontal

Respuesta ósea

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Todo odontólogo tienen particular opinión acerca de la--
oclusión y su importancia. En cada especialidad hay partidarios
de las diversas teorías. El grupo de adversarios del Ajuste - -
Oclusal se divide principalmente en tres grupos, el primero in-
terésado en los dientes anteriores, otro en los posteriores y -
los últimos en todos los dientes.

En la segunda mitad del siglo XIX, los prostodoncistas -
denominaron oclusión a cualquier posición de cierre de los dien
tes y de acuerdo al punto donde éstos hicieran contacto. En el-
cierre lateral cuando ocluían las cúspides bucales y las cúspi-
des bucales del lado opuesto inferior, se ponían en oclusión --
con las cúspides palatinas del otro lado, se denominaba oclu- -
sión bilateral; al parecer está equilibrada la base de las den-
taduras artificiales sobre los bordes alveolares. Se le dió el-
nombre de oclusión bilateral balanceada. Así mismo, opinaban --
que el cierre de borde en protusión de los incisivos debe balan-
cearse con los contactos cuspídeos de los dientes que poseen --
cúspides. Ello establece el equilibrio anteroposterior de las -
bases de las dentaduras.

Los aspectos de la oclusión balanceada surgen por influ-
encia de Gysi, aplicable a dentaduras completas, es una disposi-
ción terapéutica de los dientes. Se valió de los instrumentos -

para precisar la relación intermaxilar céntrica, demostró la importancia de los movimientos condilares en el camino que siguen los dientes en los movimientos de excursión.

Monson adoptando los consejos de Von Spec, amplió el método de investigación aplicando la geometría curvilínea a los perfiles fotográficos, deduciendo la teoría esférica de la oclusión.

Stillman, parodontista neoyorkino, iniciador del Ajuste Oclusal, afirmaba que la oclusión apropiada estimulaba el uso adecuado de los dientes en la masticación. Influenció en Schuyler quien descubrió la maloclusión en deflexión.

Mc. Gollum y su grupo logran la relación intercuspídea en relación céntrica.

El equilibrio oclusal se justificaba por diversos argumentos, podía usarse como tratamiento inmediato para evitar que los dientes fueran destruidos por movimientos de rechinar, modificaba los ciclos de masticación, tendía a suprimir el --- bruxismo, disminuía el traumatismo oclusal, favorecía la salud del parodonto, disminuía dolores en la articulación temporomandibular que probablemente dependían de la inflamación de los -- músculos masticadores.

Atkinson, Stuart y D'Amico, coinciden en la observación de que los caninos protegían la oclusión de los demás dientes - cúspideos.

Actualmente se comete aún el error de practicar el ajuste oclusal eliminando sin método los puntos prematuros de contacto, destruyendo cúspides y destruyendo elementos de la oclusión.

El ajuste oclusal no es una panacea para todas las enfermedades y disturbios del sistema estomatognático, sin embargo, - es un coadyuvante vital importante para cualquier procedimiento dental. Se relacionan los procedimientos dentales con la fisiología.

De ahí se desprende la importancia de éste esencial aspecto dentro de la Odontología.

TEMA I

CONSIDERACIONES ANATOMICAS Y FISIO- LOGICAS DEL APARATO MASTICADOR.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS Y FISIOLOGICAS DEL APARATO MASTICADOR

El aparato masticador es una unidad funcional, formada - por los dientes, sus estructuras circundantes, los huesos maxilares, los músculos masticadores, ligamentos, lengua, vasos y - nervios correspondientes.

HUESOS MAXILARES

Maxilar Superior.-

Descripción: (1) Es un hueso par, situado en el centro - de la cara, presta a los dientes superiores sus correspondien-- tes puntos de implantación, y entra en constitución de las prin-- cipales regiones y cavidades de la cara; bóveda palatina, fosas nasales, cavidades orbitarias, fosas cigomáticas y fosas pteri-- gomaxilares. Es un huso cuadrilátero y ligeramente aplanado de-- adentro hacia afuera; se consideran dos caras, interna y exter-- na; cuatro bordes y cuatro ángulos.

Existe una cavidad llamada seno maxilar.

Conexiones: El maxilar superior articula con dos huesos - del cráneo los cuales son el frontal y el etmoides; y con siete huesos de la cara: el maxilar del lado opuesto, el malar, el un-

(1) Interpretación personal basada en Testut y Ramjford.

guis, el hueso propio de la nariz, el vómer, la concha inferior y el palatino.

Inserciones musculares: En la cara orbitaria o superior, toma inserción el oblicuo menor del ojo, en la cara externa y - apofisis ascendente, el orbicular de los párpados, elevador común del ala de la nariz y del labio superior, el masetero, el - buccionador, el canino, el transverso de la nariz, el mirtiforme y el dilatador de las alas de la nariz.

Maxilar Inferior .-

Descripción: El maxilar inferior o mandíbula es un hueso par y cada una de sus mitades se desarrolla de un modo absolutamente independiente, en la época del nacimiento se compone todavía de dos mitades independientes, derecha a izquierda, unidas en la línea media por tejido conjuntivo, la soldadura de las dos mitades se efectúa entre el segundo y tercer mes.

Anatómicamente se describe como un hueso único, central y simétrico situado en la parte mas inferior y posterior de la cara, se divide en dos partes, una parte media o cuerpo y dos - extremos laterales o ramas.

La cara anterior del cuerpo de la mandíbula presenta en su parte media una línea vertical, la sínfisis mentoniana, hacia un lado parte una línea saliente, la línea oblicua externa, la cual termina en el borde anterior de la rama donde presta inser

ción a los músculos cutáneo, triangular de los labios y cuadrado de la barba. Encima de ésta línea se encuentra el agujero -- mentoniano por el cual pasan el nervio y vasos mentonianos.

En la cara posterior del cuerpo mandibular existen cuatro eminencias en la línea media llamadas apofisis geni, prestan inserción a los músculos genioglosos y genihioides.

Se encuentran también una línea, la línea oblicua interna o milohioidea en la cual se inserta el músculo del mismo nombre.

Las ramas del maxilar son cuadriláteras con dirección -- oblicua de abajo arriba y de delante atrás, cada una con dos caras y cuatro bordes.

Inserciones musculares: Las ramas de la mandíbula prestan inserción al masetero, pterigoideo interno, pterigoideo externo y temporal.

MUSCULOS MASTICADORES

Temporal.-

Descripción: Tiene forma de un ancho abanico cuya base se inserta ampliamente sobre la cara externa del cráneo hasta el borde lateral del reborde supraorbitario y cuyo vértice corresponde a la apófisis coronoides del maxilar inferior.

Presenta tres componentes funcionales independientes en relación íntima con la dirección de las fibras en el músculo; -

las posteriores u horizontales, las medias u oblicuas y las anteriores o verticales. La inervación del temporal está proporcionada por tres ramos del Maxilar inferior, el temporal profundo anterior, el temporal medio y el temporal profundo posterior, rama del temporobucal.

Función: Eleva al maxilar inferior dándole posición respecto al maxilar superior, por sus fascículos posteriores atrae al cóndilo hacia atrás y lo conduce a la cavidad glenoidea, al haber sido llevado hacia adelante por la contracción de los pteroides externos, éstas fibras son activas en movimientos de lateralidad.

La retracción bilateral desde una posición protusiva afecta a todas las fibras del músculo.

Masetero.-

Descripción: Es un músculo corto, grueso de forma cuadrilátera, situado en la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula. Se encuentra constituido por dos haces musculares -- los cuales se denominan fascículo superficial y fascículo profundo.

El fascículo superficial se inserta por arriba en el borde inferior del arco cigmático y en su parte inferior en el ángulo del maxilar inferior y porción inferior de la cara externa de la rama ascendente. El fascículo profundo se inserta en el -

borde inferior y cara interna del arco cigomático, se dirigen - oblicuamente hacia abajo y adelante y se ocultan por debajo de las fibras del fascículo superficial, insertándose en la cara - externa de la rama del maxilar inferior.

El masetero se encuentra inervado por el nervio maseteri no, rama del Maxilar inferior.

Función: Su función principal es la elevación de la mandíbula, participa en la protusión simple, en el cierre cuando - la mandíbula se encuentra protusiva, en los movimientos de late rilidad extremos y proporciona la fuerza para la masticación.

Pterigoideo Interno.-

Descripción: Situado por dentro de la rama del maxilar - inferior, de forma cuadrilátera, grueso, se extiende desde la - apófisis pterigoides del esfenoides, al ángulo del maxilar infe rior. Se encuentra inervado por el nervio pterigoideo interno, - rama del Maxilar inferior.

Función: Es también un músculo elevador de la mandíbula, a causa de su oblicuidad, imprime al hueso ciertos movimientos - de lateralidad.

Pterigoideo Externo.-

Descripción: Se localiza situado por fuera del pterigoide - o interno, presenta forma de cono cuya base corresponde a la - base del cráneo y cuyo vértice ocupa la parte interna de la ar -

articulación temporomandibular. Tiene dos fascículos: Superior o esfenoidal, e Inferior o pterigoideo.

El fascículo superior se inserta en el ala mayor del esfenoides, por fuera en la cresta temporal del mismo hueso. El fascículo inferior se inserta en la cara externa de la ápofisis pterigoides y en la parte inferior, en la porción externa de la ápofisis piramidal del palatino. Desde su superficie de inserción creneal, ambos fascículos se dirigen hacia la parte mas interna de la articulación temporomandibular, donde se unen para fijarse en la parte interna del cuello del cóndilo y en la parte correspondiente al menisco articular y la cápsula.

Este músculo está innervado por un ramo del nervio temporobucal, rama del Maxilar inferior.

Función: (2) El músculo pterigoideo externo, tiene constantemente su punto fijo en el cráneo, y el móvil en el cóndilo del maxilar. Como el punto móvil está situado hacia atrás y afuera del punto fijo, la contracción del músculo tiene por efecto dirigir hacia adelante y adentro el cóndilo sobre el cual se inserta.

La función principal es impulsar al cóndilo hacia adelante y al mismo tiempo desplazar el menisco; alcanzan su mayor ac

tividad en la abertura o depresión no forzada del maxilar, se encuentra relacionado con los movimientos de protracción y abertura, interviene en los movimientos laterales auxiliado por el masetero, las porciones anterior posterior del temporal y pterigoideo interno.

Digástrico (Porción anterior).-

Descripción: El vientre anterior se dirige de atrás adelante y un poco de fuera adentro, hacia el borde inferior del maxilar, fijándose por fuera de la sínfisis en una fosita especial, la fosilla digástrica.

La inervación de éste músculo, de su porción anterior está a cargo del nervio milohioideo, rama del nervio Maxilar inferior.

Función: Es un músculo depresor del maxilar, relacionado con la abertura, junto con otros músculos suprahioideos y el pterigoideo externo.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La mandíbula se articula por la parte superior y posterior de sus ramas, con la zona media de la base del cráneo; en esta articulación tienen lugar todos los movimientos propios de la masticación. Es una articulación gínglimoartrodial compleja, es decir, de rotación y deslizamiento.

Por parte del maxilar inferior se encuentran los dos con

ditos que son dos eminencias elipsoides que miden de 20 a 22 mm. de longitud, por 7 u 8 mm. de anchura; se dirigen oblicuamente de fuera adentro y de delante atrás, ocupan la porción posterior y superior de las ramas ascendentes, está sostenido por el cuello, redondo y obtuso en su parte posterior.

Para la articulación temporomandibular, el temporal presenta una eminencia transversal y por detrás una cavidad glenoidea.

La cavidad glenoidea es una depresión profunda, de forma elipsoidea, cuyo eje lleva la misma dirección que el cóndilo maxilar. Unidas entre sí, la eminencia articular y la porción articular de la cavidad glenoidea, forman una superficie de forma cuadrilátera convexa en su parte anterior y cóncava en su posterior, cuyas dimensiones son por término medio de 22 mm. en sentido transversal y 20 mm. en sentido anteroposterior.

Menisco articular.- Es un disco fibroso que se amolda exactamente por debajo de la parte correspondiente al cóndilo y por arriba sobre la cara articular del temporal. Tiene forma elíptica, con el eje mayor transversal, cóncavo a la vez por su cara superior y por su cara inferior.

Los medios de unión de las superficies articulares, consisten en un ligamento capsular, el cuál se encuentra reforzado a cada lado por dos ligamentos laterales externo e interno.

LIGAMENTOS

Los ligamentos de la articulación temporomandibular comprenden el ligamento temporomaxilar, esfenomaxilar, estilomaxilar y los ligamentos capsular y laterales.

El ligamento temporomaxilar se extiende desde la base de la apófisis cigomática del temporal hasta el cuello del cóndilo. Limita los movimientos del maxilar.

El ligamento esfenomaxilar se dirige desde la espina del hueso esfenoides hasta la región de la espina de Spix.

El ligamento estilomaxilar va desde la apófisis estiloides hasta el borde posterior de la rama ascendente y ángulo del maxilar.

SINOVIALES

Existen en la articulación temporomandibular dos sinoviales correspondientes a los dos compartimientos de la cavidad articular superior e inferior.

MOVIMIENTOS DE LOS CONDILOS

En el ciclo de abertura, los movimientos en el compartimiento inferior (cóndilo-menisco) son principalmente de bisagra, con un pequeño componente de deslizamiento. En el compartimiento superior (cavidad glenoidea-menisco) el menisco se desliza junto con el cóndilo durante el ciclo de abertura; en los movi-

mientos de abertura amplia también sigue a la cabeza del cóndilo en su trayecto anterior. En la posición de abertura límite, el contacto articular funcional se encuentra sobre el lado distal del cóndilo y la cara anteroexterna del mismo, se halla en contacto con la parte posterior del músculo masetero.

Durante la masticación se presenta una combinación de -- los tres movimientos básicos dentro de la articulación temporomandibular; movimiento de bisagra, movimiento de deslizamiento con contacto entre las partes guías de la articulación y movimientos en masa del maxilar con ligero contacto entre las partes funcionales.

En diversos grados de protusión se puede presentar teóricamente un movimiento de bisagra sobre un eje en la articulación temporomandibular, pero por lo general se hace referencia al movimiento de bisagra sobre un eje estacionario con el maxilar en relación céntrica.

En los movimientos de lateralidad a partir de oclusión céntrica, el cóndilo del lado de trabajo parece girar alrededor de un eje vertical con ligera desviación lateral en la dirección del movimiento. El desplazamiento lateral del cuerpo de la mandíbula que se observa durante los movimientos laterales se denomina movimiento de Bennet.

El ángulo formado por el plano sagital y la trayectoria-

que sigue el cóndilo en los movimientos laterales, vistos en el plano horizontal, recibe el nombre de ángulo de Bennett.

Los movimientos básicos ya descritos, incluyen sólo una parte de los complejos movimientos del maxilar. Los diversos tipos de posiciones y movimientos, incluyendo los movimientos de contacto, se encuentran influenciados por la guía condilar, los contactos dentarios, los músculos y los ligamentos a través de complejos mecanismos neuromusculares.

LENGUA

La lengua consta de varias series de músculos estriados, ocho músculos pares y uno impar, orientados en diferentes planos de modo que su movilidad es notable en todas direcciones. - Sus funciones son: Fonética, deglución, masticación, autoclisis, gusto, sensibilidad y mantiene el equilibrio de fuerzas en oposición a los músculos de los carrillos. Esta última función interviene para la posición dental, así como para la colocación de dientes artificiales.

DIENTES

Los dientes tienen una relación fisiológica definida hacia cualquier componente del sistema estomatognático, específicamente la superficie oclusal de los dientes, es el ligamento de conexión.

Cuando están en armonía entre sí, y con las demás partes, la función es normal, los estímulos con trasmitidos correctamente del ligamento perodontal al sistema neuromuscular y el resultado son movimientos musculares normales.

Si están interviniendo contactos oclusales prematuros -- los movimientos mandibulares anormales provocan molestias y dan como resultado destrucción y degeneración impidiendo a los dientes realizar su función normal de masticación.

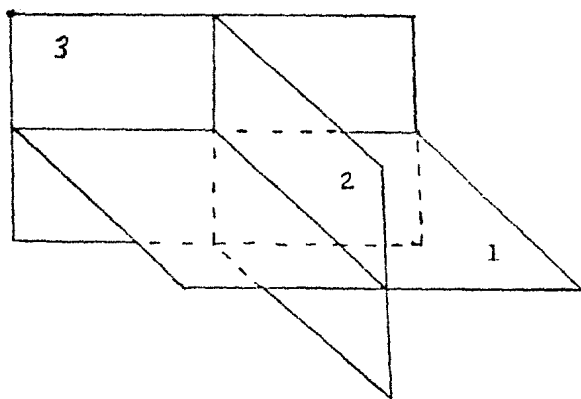
Una oclusión fisiológica, es la que iniciada por una relación céntrica correcta, produce el máximo de contactos entre las superficies oclusales de los dientes.

Articulación es la posición cerrada con otra en estado - estático, y oclusión denota movimiento y debe ser interferida - en la relación dinámica del diente durante los movimientos masticatorios.

La naturaleza ha dotado al hombre de dientes de formas - anatómicas diferentes; cúspides, fosas, surcos, crestas marginales y planos inclinados diseñados de tal forma que permiten movimientos masticatorios complejos con máximo contacto dentario.

En la dentición normal del adulto, los dientes de varias cúspides pueden presentar un total de 70 cúspides y 40 fosas -- hasta segundos molares; ésto es debido a que no todas las cúspides entran en contacto con las fosas. Las cúspides vestibulares

de premolares y molares superiores no articulan, las cúspides -
linguales de premolares y molares inferiores están en iguales -
condiciones que las anteriores.



Representación esquemática de los planos, en los cuales-
se registran los movimientos del maxilar inferior.

- 1.- Plano Horizontal.
- 2.- Plano Sagital.
- 3.- Plano Frontal.

TEMA II

CONCEPTOS DE OCLUSION

DEFINICION DE OCLUSION

El concepto de Oclusión significa que estén tocando los dientes en cualquiera de las posiciones que pueden ser asumidas por la mandíbula, ya sea en el contacto de los dientes mandibulares con los dientes maxilares en posición estática, cuando -- los maxilares se encuentran céntrica o excéntricamente relacionados, o en sentido estricto, cuando existe una relación de -- diente a diente.

El término oclusión frecuentemente se aplica para significar otros movimientos de contacto y actividades funcionales -- del sistema masticatorio.

Posselt indica que la oclusión es el contacto diente a -- diente como es el caso de las posiciones diagnósticas de oclu-- sión, y define articulación como el movimiento de la mandíbula-- con uno o más contactos en las áreas oclusales.

La Oclusión por lo tanto es el momento y lugar de contac-- to intermaxilar mientras se efectúe un movimiento.

CONCEPTOS DE OCLUSION

El Dr. L. D. Pankey, el Dr. Arvin W. Mann y el Dr. Clyde H. Schuyler desarrollaron el concepto Pankey-Mann-Schuyler cuyo contenido es el siguiente:

El Plano de oclusión está establecido por la incorpora--

ción de una curva de Spee, la cual es aproximadamente el arco - de un círculo de 4 pulgadas. La guía incisal está colocada a 30 grados en lateralidad y 40 grados en protusiva. La guía anterior llega a ser el factor primario, la cual puede dominar la influencia temporomandibular, llegando a ser éste el factor de guía secundario.

La oclusión resultante está construida a una relación -- céntrica de oclusión, con una oclusión céntrica, arbitraria presente. Sin embargo, no se permiten las desviaciones entre la relación céntrica de oclusión y la oclusión céntrica llamada céntrica prolongada o céntrica larga.

Una oclusión unilateral balanceada es deseada y desarrollada por medio de un patrón generado funcionalmente, ésta oclusión unilateral balanceada específica es referida como "función de grupo".

Una relación cúspide-fosa en relación céntrica de oclu-- sión es deseada siempre que sea posible este contacto sencillamente entre la punta de la cúspide bucal inferior y el centro de la - fosa del diente antagonista.

Este grupo usó un articulador conocido como instrumento- P/M, para acompañar sus casos analizados, recientemente ese instrumento ha sido sustituido por el articulador de Hanau, con el aditamento de bandera.

El concepto Gnatológico de la oclusión fue formulado bajo la dirección del Dr. Beverly B. MC. Collum, el Dr. Harvey y el Dr. Charles E. Stuart. La sociedad gnatológica fue organizada en 1926 con el propósito de conducir investigaciones concernientes a la movilidad y relaciones mandibulares. Se han unido a éste grupo los doctores Ernest Granger, Oayne y Peter K. Thomas.

El resultado de sus estudios es el siguiente:

Los dientes incisivos son usados para morder alimentos - delgados, los dientes posteriores para moler y pulverizar y los caninos son utilizados para desgarrar; cada diente de éstos --- tres grupos debería de gozar el privilegio de funcionar independientemente de los otros. Estos estudios permiten desarrollar - una orientación racional anatómica y fisiológica concerniendo - la importancia de la colocación de cúspides. Han determinado la morfología oclusal, la cual es la cresta oclusal, surco y dirección, la altura de la cúspide, la profundidad de la fosa y el - grado y magnitud de la concavidad lingual de los dientes maxilares anteriores y sus relaciones con los dientes mandibulares. - El término disclusión canina, se formuló como resultado del diseño arquitectónico y colocación anatómica del canino, por lo - que el mecanismo debería ser el de tres grupos de dientes con - función independiente.

El concepto Gnatológico indica que la relación céntrica-de Oclusión y la Oclusión Céntrica deben coincidir.

Todos los dientes posteriores deben contactar al mismo - tiempo, en la dimensión vertical establecida cuando la mandíbula cierra en su posición terminal del eje de bisagra o relación céntrica, ésto permite que sean tres puntos de contacto entre - las crestas de las cúspides con los surcos de las fosas; la punta de la cúspide por sí, nunca toca en ningún momento con nada. Este tipo de contacto dental se conoce como Tripodización.

Según los Gnatólogos, el canino siempre que sea posible- debe discluir o separa los dientes posteriores entodos los movimientos excéntricos de lateralidad. Los dientes anteriores deben discluir a los dientes posteriores en los movimientos de -- protusión, es decir, no debe haber contacto en los dientes posteriores excepto en relación céntrica de oclusión. Este tipo de oclusión se conoce como Disclusión, la cual debe estar en armonía con la articulación temporomandibular y el movimiento mandibular.

RELACION CENTRICA

Existen diversos conceptos que definen y explican el significado de relación céntrica; se considera como la posición -- mas superior media y posterior del cóndilo dentro de la cavidad glenoidea; también, como la posición mas retruida de la mandíbu

la inactiva en la fosa glenoidea.

Ramjford la considera como una posición ligamentosa.

Posselt describe que es el movimiento tope de la mandíbula la reproducible, lo define también como la relación terminal -- del eje mandibular.

La relación céntrica no solo se determina a nivel de cierre, sino que puede existir en todo el recorrido de apertura y-cierre mandibular en el eje de rotación horizontal cuando está en posición terminal de bisagra.

La mandíbula está en relación céntrica cuando las cabe--zas de los cóndilos están en posición mas retruida, a partir de donde puede libremente hacer los movimientos laterales. Si sola mente uno de los cóndilos está en su fosa glenoidea, no hay tal relación.

Las ventajas de la relación céntrica son:

a) Es el punto de partida para las prótesis totales y es tabilidad de las mismas.

b) En Odontología restaurativa establece la armonía en - las cúspides y crestas con centricidad mandibular, para mayor - comodidad, estabilidad y duración.

c) En Ortodoncia, disminuye el problema de retención de- dientes al hacer coincidir relación céntrica-oclusión céntrica.

La relación céntrica es una posición funcional límite --

que se alcanza principalmente durante la deglución y a veces durante la masticación.

Esta posición es la única reproducible y estable con o sin la presencia de dientes; la investigación reciente ha demostrado la gran importancia clínica de esta posición como clave principal para la solución de los problemas oclusales.

No puede existir relación anatómica entre la mandíbula y el maxilar sin la relación céntrica. La mandíbula no puede relacionarse ni fisiológica ni morfológicamente con ninguna otra entidad sin la relación céntrica, todas las excursiones laterales serán incorrectas si la intercuspidación no coincide con la relación céntrica y por lo mismo, las articulaciones se verán privadas de libertad para moverse de acuerdo al patrón muscular -- centralizante (masetero-temporal) de la mandíbula.

La relación céntrica no cambia con el crecimiento ni con el tratamiento ortodóntico. La posición posterior límite conserva su lugar aún siendo modificado buco-lingual o mesiodistalmente los dientes. Es la única posición de referencia que permita asegurar una alineación armoniosa simultánea de las dos articulaciones temporomandibulares.

OCLUSION CENTRICA

Definida como una intercuspidación en la relación del -- eje terminal de bisagra. La oclusión céntrica es una relación -

diente a diente, mientras que la relación céntrica es una posición estática hueso a hueso.

La oclusión céntrica es una posición tope de la mandíbula en una relación terminal de trabajo; está fuera de los movimientos cíclicos de masticación y es una posición de diagnóstico.

Relación céntrica y Oclusión céntrica no coinciden en la dentición sana promedio. Las interferencias oclusales entre ambas pueden crear disarmonía neuromuscular en la deglución, pero no durante la masticación.

La relación céntrica es estable y reproducible cuando la articulación temporomandibular es normal y en ausencia de actividad muscular desequilibrada.

La rehabilitación bucal llevada a cabo de acuerdo con -- los principios gnatológicos y en tal forma que coinciden la relación céntrica con la oclusión céntrica, resulta bien tolerada si se efectúa de manera adecuada, sin embargo, se requiere la adaptación neuromuscular y el deslizamiento tiene tendencia a -- recidivar, por lo cual, no se han demostrado ventajas sobre la céntrica prolongada mucho más fácil de construir.

Una Oclusión Céntrica colocada 2 p 3 mm por delante de -- la relación céntrica en dentaduras postizas ha demostrado ser -- útil para la masticación pero ocasiona espasmos musculares y dolor.

OCLUSION BALANCEADA

Una oclusión estable depende de la resultante de todas-- las fuerzas que actúan sobre los dientes, incluyendo la fuerza-eruptiva que siempre se encuentra presente.

El ajuste de la posición dental se efectúa a través de - la vida del individuo en respuesta a los cambios naturales de - las fuerzas oclusales relacionadas con el desgaste, en respues- ta a las alteraciones patológicas en los mecanismos de sostén o en la tonicidad muscular, y a continuación de la colocación de- restauraciones y de otros procedimientos dentales. Dentro de la capacidad adaptativa del aparato masticador se mantiene un equi- libro de fuerzas.

Para los ortodoncistas, la oclusión balanceada es un - - arreglo de dientes que permite tener más contactos oclusales no importando como o dónde puedan cerrar ellos. Si se hace cierre- lateral, todos los dientes de ese lado ocluyen así como alguno- del otro lado. Si hay cierre en protusión, la mayoría de los -- dientes hacen contacto oclusal.

La oclusión balanceada también ha recibido el nombre de- Protección Colectiva, dado el arreglo de dientes que precisen - su acto conjunto, por lo que muchos de éstos deben ser usados - siendo poco estáticos.

También puede llamarse Oclusión Compulsiva Atritiva.

Si el roce de la masticación fuera incursivo en lugar de ser clinicamente vertical, tal incursión del roce debería desgastar pronto las cúspides lingual superior y bucal inferior.

OCCLUSION BILATERAL BALANCEADA

Investigaciones realizadas por los prostodoncistas de dentaduras completas, observando cuando éstas se encuentran en posición de cierre, es posible desalojar una dentadura si existe un pesado contacto en el lado contrario al contacto, por lo que formularon el concepto de oclusión balanceada bilateral.

La investigación sobre la oclusión fue orientada al campo de la Odontología y fue llevada sobre el tratamiento de la dentición natural, por lo cuál, la mayoría de los conceptos recientes y técnicas de oclusión incorporadas al balance bilateral de dientes en contacto, en su fisiología de oclusión de dientes naturales tiene muchos fracasos en cuanto a la reconstrucción de oclusión en pacientes con ese tipo de contacto dental.

Ha sido aceptado que la oclusión bilateral balanceada puede ser usada solamente en dentaduras completas. Los prostodoncistas no muy estrictos adhieren a la teoría, que no es necesario mantener todos los dientes en contacto en el lado de balance, usualmente sólo un molar es considerado suficiente.

TEMA III

DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO

Para determinar el diagnóstico y tratamiento a personas que necesiten una rehabilitación oclusal, se necesita tener conocimiento de todas las ramas de la Odontología.

. Procedimientos para el Diagnóstico.-

a) Historia Clínica:

Interrogatorio.- Ante todo debe comenzarse estableciendo las razones por las cuales el paciente busca tratamiento.

Las discrepancias notadas durante el examen clínico preliminar guiarán al odontólogo sobre las preguntas a formular al paciente. Se incluirá información general como antecedentes familiares, enfermedades padecidas anteriormente y actuales etc.

b) Modelos de estudio.- Cuando fuere posible, los modelos deben orientarse con relación al cráneo del paciente, transfiriéndolos a un articulador por medio de un arco facial.

El articulador es un aparato en el que se montan los modelos de los arcos dentarios superior e inferior para reproducir relaciones intermaxilares y movimientos de la dentición inferior con relación a la superior.

El arco facial es un aparato usado para registrar la posición del maxilar inferior en relación con el eje de bisagra posterior o su equivalente arbitrario (promedio). Es para relacionar la superficie oclusal del modelo superior al eje inter--

condilar y transferir esta relación al articulador.

c) Radiografías.- Deben ser seriadas de toda la boca incluyendo las zonas dentadas y desdentadas.

d) Exámen Clínico de los dientes.- Todos aquellos dientes que presenten duda deberán someterse a pruebas de vitalidad pulpar, si faltan dientes, conviene observar la posición de los remanentes, las posibles migraciones, los dientes cariados, mal -- obturados, abrasionados o erosionados contribuyen a desorganizar la oclusión y deben ser localizados y anotados.

e) Exámen Clínico de las encías.- Deben verificarse el color y el estado de las encías; observar variaciones en los tejidos blandos: lengua, carrillos, labios y frenillos.

f) Exámen de la Oclusión.- Determinar si es de traslape vertical, con excursión lateral limitada o si se trata de una -- oclusión borde a borde con amplios movimientos de lateralidad y protusión.

El espacio libre interoclusal varía con el tipo de oclusión, debe medirse la distancia interoclusal asegurándose bien -- que la mandíbula asuma las tres posiciones: Excéntrica, en tensión y postural.

g) Palpación muscular.- Los músculos y las articulaciones deben ser palpados bilateralmente. Cada músculo par izquierdo y derecho es palpado mutua y simultáneamente, mientras la presión-

interna es ejercida, los dedos deben comprimir el tejido adyacente de una parte a otra, sin moverse el cuerpo de la base de localización.

Preguntar al paciente si siente alguna diferencia entre ambos lados, de serlo, preguntar si es de índole doloroso. El músculo y la superficie articular es palpada en secuencia específica, en la mayoría de los casos el origen, cuerpo, inserción incluyendo tendones del músculo palpado.

Articulación temporomandibular.- Aspecto lateral: externamente por aplicación de la presión directa sobre la articulación, justamente anterior al tragus de la oreja. El aspecto dorsal se palpa colocando los dedos índices dentro de los canales auditivos externos y ejercer presión anterior contra la superficie distal de la cabeza del cóndilo.

Maseteros.- Porción profunda: localizar la superficie de depresión 10 mm por delante de la porción de la cápsula articular. Debe indicarse al paciente que deje en descanso la mandíbula. La porción superficial se localiza sobre la rama de la mandíbula; el borde anterior a la altura del plano oclusal.

Temporales.- Porción posterior: fibras oblicuas y horizontales. En el lado de la cabeza, arriba y borde distal superior de la oreja. Porción anterior: fibras verticales junto a la sien.

Pterigoideos internos.- Son palpados extraoralmente en la superficie media de los ángulos de la mandíbula, hacia adelante y hacia abajo alternando la compresión.

Digástrico.- Porción anterior; la presión ejercida en ese músculo por un pequeño alineamiento de los dedos paralelo al eje longitudinal del músculo esternocleidomastoideo y presionando internamente hacia arriba en el surco localizado a medio camino entre el ángulo de la mandíbula y el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo, cuidando de no ejercer presión inadvertida en esos músculos cuando palpa la porción posterior del músculo digástrico.

Temporal.- Inserción tendinosa intraoral: se palpa intraoralmente a la mitad del borde anterior del proceso coronoides evitando alcanzar la apófisis, palpando con la superficie de los dedos índices.

Pterigoideos Externos.- Es el único músculo que se palpa unilateralmente porque de éste usamos la secuencia verbal especial directa sobre el paciente con la boca cerrada insertándole el dedo índice en el vestíbulo bucal de el lado a palpar. Se instruye al paciente para mover la mandíbula hacia el lado palpado, tocando por ese lado de su cara con la otra mano, éste abre un espacio entre la tuberosidad y el proceso coronoides para colocar el dedo.

Historia Clínica y Análisis Funcional de la Oclusión se-

gún Posselt.-

- Historia Clínica:
- 1.- ¿Cuáles son las razones de la consulta del paciente?
 - 2.- Condiciones generales de los dientes -
 - 3.- Tejidos de soporte de los dientes.
 - 4.- Articulación temporomandibular y Músculos.
 - 5.- Condiciones generales físicas y mentales del paciente.

Exámen Clínico: Inspección externa y palpación.

- 1.- Exámen general externo
- 2.- Cara
- 3.- Articulación temporomandibular

Exámen Intraoral

- 1.- Mucosas
- 2.- Encías
- 3.- Dientes

Exámen Funcional

- 1.- Articulación temporomandibular
- 2.- Espasmos y sensibilidad muscular (palpación).
- 3.- Músculos (tono, espacio interoclusal)

4.- Interferencias cuspides

a) Cierre habitual y de bisagra posterior.

b) Movimientos de deslizamiento

5.- Fascetas de atricción y abrasión (bruxismo)

6.- Patrón de movimiento.

TEMA IV

OBJETIVOS DEL AJUSTE OCLUSAL

OBJETIVOS DEL AJUSTE OCLUSAL

El término Oclusión es confuso debido a sus divergencias en terminología y métodos propuestos. El desgaste de las superficies oclusales con el propósito de un ajuste oclusal, es un procedimiento lógico en terapéutica parodontal; el tratamiento nos obliga a una perspectiva dirigida principalmente a la salud parodontal y de la articulación temporomandibular.

El ajuste oclusal se emplea en asociación con los procedimientos terapéuticos orientados a la reducción o corrección de los factores responsables del traumatismo oclusal.

En sentido amplio, puede abarcar el desgaste oclusal, la Ortodoncia, y movimientos dentales menores, ferulización, temporal y definitiva, Odontología restauradora y Prótesis parcial fija y removible.

El ajuste oclusal por desgaste es un método que mejora las condiciones funcionales del sistema masticatorio. Se realiza por medio del remodelado de las superficies oclusales de la dentadura natural. Su propósito inmediato es eliminar interferencias cuspídeas, además la carga sobre un diente aislado puede ser mejorada en su dirección y atribuida a varios dientes.

Los propósitos en sí pueden ser:

a) Mejoramiento de las relaciones funcionales del aparato masticador.

b) Eliminación del trauma por oclusión.

c) Eliminación de tensión muscular, bruxismo y molestias asociadas.

d) Tratamiento preparatorio de muchas reconstrucciones - protésicas.

e) Reconstrucción de forma y contorno dental para mejorar la función masticatoria y proporcionar protección a la encía.

f) En conexión con el tratamiento ortodóntico en algunos casos.

g) Aliviar la mordida directa sobre mucosa.

INDICACIONES ESPECIALES PARA CUALQUIER METODO DE AJUSTE OCLUSAL

1.- Precisión y cuidado en todas las fases del ajuste -- oclusal.

2.- Cualquier remoción de estructura dentaria deberá ser hecha con piedras adecuadas de diamante o carborundum, bajo un chorro de agua tibia.

3.- Se usará una ligera presión con los instrumentos de diamante.

4.- Evitar vibraciones excesivas en el diente.

5.- Un diente móvil deberá ser soportado por el dedo del operador, alambre o yeso.

6.- Debe preservarse la anatomía del diente.

7.- En zonas sensibles se usará medicamentos adecuados.

8.- En casos de existir gran destrucción de la superficie oclusal, es necesario examinar las radiografías antes de cualquier remoción.

9.- El uso de pastas abrasivas desgasta los dientes por la remoción de puntos de contacto y puntas de cúspide que mantienen la dimensión vertical. Evitar su uso.

10.- Entrenar a los pacientes a usar ambos lados durante la masticación después del ajuste oclusal, o aquellos pacientes que habitualmente masticaban por un sólo lado.

11.- Pulir perfectamente las áreas del diente después del desgaste.

Las indicaciones para el ajuste oclusal, deben ser predi-
cadas sobre una valoración de las observaciones clínicas, representadas por los signos y síntomas que se asocian al traumatismo oclusal. El ajuste debe ser realizado donde los efectos destructores del traumatismo oclusal y la enfermedad parodontal hayan producido un daño que permita la movilidad y migración de los dientes, con destrucción de los tejidos de soporte. Cuando las coronas clínicas no estén en proporción en sentido oclusal-apical o vestíbulo lingual, con la cantidad de tejido de sostén; donde se suponga que la oclusión sea responsable de síntomas articulares temporomandibulares.

Cuando los puntos prematuros y disarmonías de la oclusión sean sospechosas de iniciar o perpetuar hábitos de frotamiento

miento, apretamiento y rechinar.

La oclusión debe ser ajustada después de haber eliminado la inflamación gingival y las bolsas parodontales.

TEMA V

TECNICAS PARA EL AJUSTE OCLUSAL

METODO DEL DR. BERNARD JENKELSON Y COLABORADORES

Una oclusión fisiológica favorable, es aquella que permite libre entrada hacia una oclusión céntrica estable de los dientes, los cuales coinciden con la relación céntrica de la mandíbula. El propósito del ajuste oclusal es hacer las alteraciones necesarias para establecer una oclusión fisiológica.

El procedimiento clínico está diseñado para librar -- cualquier área de obstrucción (puntos prematuros) que se interponga en el camino de cierre de la relación céntrica

Clasificación de Puntos Prematuros de acuerdo a su --
etiología.-

1.- Puntos prematuros primarios o morfológicos, son -- los que existen en la forma de la superficie de los dientes.

2.- Puntos prematuros secundarios o posicionales, son -- aquellos que resultan del forzamiento de dos superficies -- opuestas a causa de puntos prematuros primarios, los cuales -- desvían a los dientes de sus posiciones pasivas.

Los puntos prematuros primarios deben ser aliviados -- por desgaste, los secundarios frecuentemente son eliminados -- por sí mismos cuando el punto prematuro primario es eliminado

El método de ajuste oclusal es el siguiente:

Los modelos deben obtenerse y montarse en relación céntrica antes de que los dientes sean alterados por el ajuste --

oclusal. Deben obtenerse modelos después de que el ajuste sea terminado para una comparación pretratamiento y postoperatorio, y para referencia en las visitas de revisión.

Armamentarium.-

1.- Tiras de cera de color obscuro del grueso 30 del indicador oclusal de Kerr, las cuales tienen en adhesivo por un lado, se usan para determinar la relación de contacto entre -- las superficies de los dientes opuestos.

2.- Se usa un lápiz a prueba de agua para marcar a través de las áreas transparentes de la cera y las marcará sobre los dientes.

3.- Instrumentos para desgastar de diamante en forma de cilindro cónico con terminaciones redondeadas.

4.- Pieza de mano y ruedas de hule para pulir, espejo - y pinzas.

Debe establecerse relación céntrica, con objeto de asegurarse que la oclusión céntrica del paciente coincide con la relación céntrica.

Al establecer la guía de cierre en relación céntrica -- del paciente, el operador determinará si existen prematuros que interfieren con un cierre completo y sin impedimentos en ésta posición. La cera se coloca en la posición sobre -- las piezas inferiores. Las tiras se centran sobre los molares -- y dientes cubriendo las superficies linguales y bucales y pre

sionándola firmemente con los dedos entre los espacios interproximales.

Instruir al paciente para que humedezca la superficie de la cera con la lengua para evitar que se adhiera a las piezas superiores. Cerrar en relación céntrica siendo ayudado por el operador. Palpar las superficies bucal y labial de los dientes superiores para descubrir cualquier movimiento de los dientes. Los dientes móviles deben ser estabilizados con los dedos al cerrar la mandíbula.

Si no existen superficies dentales que obstruyan, un fuerte cierre de la mandíbula dará por resultado un cierre completo y un total asentamiento de las cúspides dentro de las fosetas. En éste caso el registro de la cera en los dientes inferiores mostrará la evidencia de una oclusión fisiológica; esto es:

En la mandíbula, en los bordes incisales de los dientes anteriores, la punta de las cúspides bucales y en la base de la foseta central en las piezas posteriores, la cera estará transparente. En las superficies bucal y lingual de las cúspides bucales y en la superficie bucal de las cúspides linguales, la cera estará ligeramente aplastada en algunos puntos, surgiendo una mera transparencia sin embargo las marcas de los bordes incisales, las puntas de cúspide y la base de la fosa están mucho más pronunciadas que en otras áreas.

Existen tres superficies básicas sobre las cuales pueden ocurrir puntos prematuros en la oclusión normal. Su clasificación es la siguiente:

Puntos prematuros clase I.- Superficies faciales mandibulares ocluyendo con el aspecto lingual de las cúspides bucales maxilares. (Fig 1)



Fig. 1. Puntos prematuros clase I

Puntos prematuros clase II.-Superficies palatinas maxilares ocluyendo con el aspecto bucal de las cúspides linguales mandibulares. (Fig. 2)



Fig. 2. Puntos prematuros clase II

Puntos prematuros clase III.- El aspecto lingual de la cúspide bucal mandibular ocluyendo con el aspecto bucal de -- las cúspides linguales maxilares. Estas son las únicas áreas-- cuyo contacto está circunscrito a la superficie oclusal sin -- interesar las superficies facial o palatina. Pueden ser prima

rias, secundarias o ambas. (Fig. 3)



Fig. 3. Puntos prematuros clase LII

Se colocan tiras de cera sobre los dientes inferiores - el paciente cierra en relación céntrica. Los puntos prematuros clase I, se localizan en las superficies faciales de los dientes inferiores, apareciendo como áreas transparentes en donde la cera ha sido adelgazada, en más de un diente sobre el mismo arco.

Las marcas en la cera sobre las superficies faciales de los dientes inferiores posteriores representan contactos prematuros con las inclinaciones linguales de las cúspides bucales superiores opuestas. Ello indica una superficie inferior bucal extremadamente ancha, una superficie superior opuesta extremadamente angosta generalmente debido a una restauración demasiado contorneada.

En puntos prematuros clase II, se aprecia una superficie lingual superior opuesta sumamente ancha; una restauración inferior demasiado contorneada.

Los puntos prematuros clase III inferiores, no se marcan a menos de que esté presente una restauración obviamente -

sobrecontorneada.

Los puntos prematuros clase III cuando ocurren sin asociación con puntos prematuros clase I, deben considerarse como primarios y deben marcarse y aliviarse recontorneándose al mismo tiempo como puntos prematuros clase I.

Cuando ocurren en combinación con clase I o clase II - deben de tratarse primero como posibles puntos prematuros secundarios, causados por la presión de los puntos prematuros -- clase I y clase II.

No deben recortarse sino hasta después de que los puntos prematuros asociados clase I y II hayan sido eliminados y haya pasado un período de tiempo para permitir que los dientes se enderecen.

Si aún después de esto, persiste independientemente el punto prematuro clase III debe considerarse como primario y -- contornearse de acuerdo.

Los puntos prematuros en el área mandibular anterior generalmente ocurren sobre las superficies labiales de los incisivos y caninos. Estos puntos prematuros previenen que los bodes incisales hagan contacto con los dientes superiores.

Significado de relación céntrica de las piezas posteriores y el trauma anterior.- Si en las piezas posteriores la -- oclusión céntrica del paciente no coincide con la relación cén

trica, la mandíbula estará anterior a su posición de mayor retrusión y los dientes inferiores anteriores serán forzados hacia adelante y a un excesivo contacto con las superficies palatinas de sus antagonistas superiores y elimina o disminuye la severidad de los puntos prematuros anteriores, por lo tanto, -- se requerirá menos desgaste de los anteriores en el proceso -- correctivo cuando los dientes posteriores se ajustan para que cierren en relación céntrica.

Un excesivo contacto anterior puede ser el resultado de una oclusión céntrica y puede desaparecer sin recortar los anteriores cuando la oclusión sea ajustada en relación céntrica.

Corrección de los puntos prematuros de la superficie -- facial inferior.-

Las áreas transparentes son marcadas con lápiz y la cera se retira de los dientes. Estas marcas indicarán un fuerte contacto y requerirán más desgaste. La finalidad al corregir -- es reducir los puntos prematuros para que ya no están en contacto durante el cierre en céntrica.

Comenzando ligeramente mesial o distalmente hacia el -- área marcada, la punta de diamante que está girando, se mueve a través de el punto prematuro con moción ligera comenzando -- en la porción oclusal y terminando el desgaste aproximadamente 2 mm gingivalmente de la marca. (Fig 4).



Fig. 4.-

Una faceta aplanada deberá de redondearse para que armonice con la superficie del diente contiguo. Deberá tenerse cuidado el evitar acentuar facetas existentes o crear nuevas áreas aplanadas al desgastar. El contornear el diente en esta forma reduce el diámetro bucolingual de la cúspide bucal y también el ancho de su superficie oclusal.

Debe evitarse un desgaste que reduzca la anchura de la superficie oclusal más allá del diente sin usar, que acorte -- la punta de la cúspide, o la destruya.

Si el diente inferior ha sido remodelado a su forma anatómica original y aún persiste en contacto prematuro, el diente no deberá mutilarse recortando más. Un desgaste posterior - deberá hacerse a expensas de la superficie superior opuesta.

El procedimiento correctivo deberá repetirse en toda la mandíbula hasta que no aparezcan ninguna transparencia en la - cera en las zonas o áreas de puntos prematuros previos. Esto - generalmente requiere varias aplicaciones de tiras de cera.

Cambios de la localización de los puntos prematuros al-

progresar el ajuste.-

En el curso de ajustar la oclusión se notarán cambios -- en la localización de las áreas de contacto prematuro sobre -- las superficies individuales de los dientes. Al checar con la -- cera revelará que los puntos prematuros se han movido oclusal- mente e incisalmente hasta que cuando termine el ajuste. Las- marcas transparentes serán sobre las puntas de las cúspides y- bordes incisales, lo que indicará un cierre completo.

La reducción de los puntos prematuros de la superficie- facial inferior y de los puntos prematuros palatinos superio-- res en las áreas de molares y premolares, logran lo siguiente:

1.- Permite un aplomo de los dientes. Al recortar el es pacio creado entre las superficies de dientes opuestos, permi te a los dientes regresar a la posición de la cuál fueron desa lojados por las fuerzas inclinadas de los puntos prematuros. - (fig. 5)

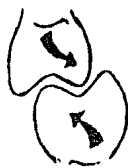


Fig. 5.-

2.- Permite a los dientes su erupción, para que las cús pides entren completamente dentro del surco, Los puntos prema- turos habían actuado como contactos que restringían a los dien

tes de una completa erupción (fig. 6)

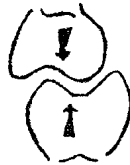


Fig. 6.-

3.- El procedimiento correctivo en la región anterior - inferior permite a los dientes inferiores, los cuales han sido forzados posteriormente por la presión del contacto prematuro- contra las superficies palatinas de los anteriores superiores, responderá la presión de la lengua, a alinear a éstos hacia su posición original.

El desgaste de puntos prematuros, crea un espacio den--tro del cual éste movimiento pude ocurrir. Los dientes superiores anteriores, los cuales han sido empujados labialmente, responden a la presión del labio en dirección de su posición ori-ginal.

Puntos prematuros clase II

Superficies superiores palatinas de molares y premola--res descubriendo puntos prematuros clase II.- La cera se colo-ca sobre los molares y premolares superiores, en el maxilar, - el paciente cierra en relación céntrica. El exámen de la cera- revelará que los puntos prematuros están localizados sobre las

superficies palatinas de las piezas posteriores superiores. -
(fig. 7)



Fig. 7.-

Estas áreas palatinas pegan en contra de las inclinaciones bucales de la cúspide lingual inferior. Al cerrar mueven al diente inferior lingualmente y al diente superior bucalmente.

Las áreas se marcan sobre los dientes con el lápiz a través de la cera y ésta se retira. Los puntos prematuros se reducen y se contornean estando ciertos de extender el desgaste uno o dos milímetros gingivalmente en relación a la marca, para así dar campo a que los dientes se alinien u ocurra su erupción.

El procedimiento se repite varias veces sobre el lado izquierdo y derecho del maxilar. Es contraindicado un desgaste excesivo sobre los dientes en las superficies palatinas, - el cuál reduzca el oclusal más allá del de una cúspide que no haya sido gastada o que mutile el diente.

El objetivo del ajuste oclusal es crear una condición-

en la cuál las cúspides puedan ajustar completamente dentro -- de la fosa del diente opuesto sin interferencia.

Los puntos prematuros persistentes sobre las superficies palatinas de los superiores, las cuales han sido angostadas lo más posible sin mutilar la cúspide, se corrigen aún más al recontornear la inclinación bucal de la cúspide lingual del diente inferior opuesto.

Si aún persisten contactos prematuros sobre las superficies labiales de los dientes anteriores inferiores proviniendo el contacto incisal, se deberá hacer mayor desgaste de éstas áreas.

Sin embargo, el desgaste no deberá de hacerse tan intenso que las vaya a adelgazar más allá de su forma anatómica correcta o exponer dentina. Si el contacto prematuro aún persiste, el alivio debe lograrse desgastando las superficies linguales opuestas de los incisivos superiores.

La cera se aplica sobre las superficies linguales de -- los incisivos anteriores superiores y se lleva al paciente a cerrar en céntrica. Las áreas prematuras sobre las superficies linguales de los dientes anteriores superiores se localizan en la cera, se marcan con el lápiz y se retira la cera.

El área marcada sobre la superficie lingual se reduce -- a excepción de un milímetro en la porción gingival, la cuál se deja sin tocar. Esto constituye un tope para los bordes incisales

les de los dientes anteriores inferiores.

La reducción de los puntos prematuros palatinos superiores, logra lo siguiente:

1.- Permite el alineamiento de los dientes. El espacio creado entre las superficies de los dientes opuestos al desgastar, permite a los dientes regresar a la posición en la cuál fueron desplazados por las fuerzas inclinadas de los puntos -- prematuros.

2.- Permite a los dientes hacer erupción para que así las cúspides entren completamente dentro del surco. Los puntos prematuros actúan como topes o áreas de restricción de contacto evitando la erupción completa de los dientes.

3.- Alivia el tope de la inclinación lingual de la cúspide bucal (clase III) al crear espacio para que se puedan separar.

Puntos prematuros clase III

Superficies oclusales opuestas de los dientes posteriores inferiores y superiores:

Estos puntos prematuros son aquellos localizados en la superficie lingual de la cúspide bucal inferior y la superficie bucal de la cúspide palatina superior. (fig.8)



Fig. 8.-

Los puntos prematuros clase III que ocurrieron solos sin asociarse con las clases I y II, se consideran como primarias - y fueron eliminadas al mismo tiempo que los puntos prematuros - clase I y II.

Las áreas marcadas con contactos prematuros que obstru--yen el cierre de los maxilares en relación céntrica y desvían -- la mandíbula anterior o anterolateralmente de su guía céntrica. Las superficies opuestas que intervienen en crear éstos puntos prematuros son las inclinaciones bucales de las cúspides palati--nas de los dientes superiores y las inclinaciones linguales de-- las cúspides bucales de los dientes inferiores. (fig.9)



Fog. 9.-

Al corregir los puntos prematuros tipo III, ambas super--ficies contactantes deben desgastarse. La corrección se comien--za sobre la mandíbula o el maxilar. Esto dependerá en sí inter--vienen cúspides excesivamente prominentes en el punto prematuro de cualquiera de los dos. Si no existen cúspides muy prominentes el desgaste se comienza en la mandíbula.

Los puntos prematuros sobre cada lado de la mandíbula -- son reducidas en secuencia, comenzando generalmente en el área--

molar derecha. Las áreas marcadas deben redondearse para que concuerden con el contorno de la cúspide.

Un desgaste que simplemente rebaje la cúspide y produzca una superficie ancha y plana, debe evitarse.

Después de que los puntos prematuros del lado derecho se reducen y las cúspides correctamente contorneadas, el operador procede con el lado izquierdo de la mandíbula y la trata en forma similar.

Después de que los puntos prematuros de la superficie oclusal mandibular hayan sido corregidas, la atención es dirigida al maxilar. Si aún están presentes los puntos prematuros de la superficie oclusal en relación céntrica, las áreas transparentes de la cera estarán sobre las inclinaciones bucales de la cúspide palatina. Estas se reducen de igual manera que los puntos prematuros mandibulares.

El procedimiento anterior debe repetirse, alternando -- entre el maxilar y la mandíbula hasta que no aparezcan transparencias en la cera.

La eliminación de puntos prematuros clase III de la superficie oclusal permite a la mandíbula cerrar aún más posteriormente dentro de la relación céntrica.

Después de que los puntos prematuros de la superficie oclusal son eliminados, el operador podrá desear tomar el registro final con tiras de cera sobre la mandíbula para comparar

con la condición de la primera cita.

Los puntos prematuros clase III, las cuales fueron asociadas con los puntos prematuros clase I o clase II, no fueron desgastados en éste momento. Ahora se dejará pasar algún tiempo entre las citas para permitir que los dientes se alinien -- dentro del espacio hecho por el desgaste de los puntos prematuros I y II, los cuales pudieron ser la causa de las áreas de clase III que se forzaban unas contra otras.

Si los puntos prematuros clase III desaparecen o aminoran entre las citas, se inferirá que fueron secundarias por naturaleza. Si persisten después de que las áreas clase I y II son eliminadas, se inferirá que son de naturaleza primaria y deben de desgastarse para eliminarlas.

En las citas subsecuentes, los dientes superiores e inferiores son chequeados para descubrir puntos prematuros tipo I, II y III.

Todos los cierres de los maxilares deben de haberse con la mandíbula en relación céntrica. Cuando se ha logrado un asentamiento sin obstrucción de cúspides dentro de las fosas, el ajuste estará terminado, y la cera revelara lo siguiente en -- cierre céntrico.

1.- Sobre los dientes inferiores; puntos translúcidos en la punta de las cúspides bucales y en la base de la fosa central de los molares y premolares y a través de los bordes inci

sales de los dientes anteriores.

2.- Sobre los dientes superiores; puntos translúcidos - en punta de las cúspides palatinas en la fosa central de los - molares y premolares y a travéz de las superficies palatinas - de los dientes anteriores. Las superficies desgastadas se pueden con una rueda de hule duro. Los dientes deben producir un chasquido claro y seco al castañear en relación céntrica.

La oclusión requerirá mantenimiento. Las relaciones intercuspidéas de la dentadura natural y de las restauraciones - dentales irán gradualmente a ser modificadas por el uso y el - desgaste.

AJUSTE DENTAL GNATOLOGICO

Este método fué creado por el Dr. Charles Stuart y colaboradores. A partir de 1922, el Odontólogo restaurador ha tratado de poner cúspides protésicas en coronas gastadas o rotas; al principio quienes se dedicaban a la restauración de las - - cúspides, actuaban arbitrariamente en relación con la altura - de las cúspides triturantes y la profundidad de las fosas.

Los odontólogos mas audaces opinaban que podían valerse de restauraciones elaboradas arbitrariamente sobre los dientes naturales para reacondonar la mandíbula y alargar la cara. A su juicio, los cóndilos y los músculos podían acomodarse hasta -- adaptarse a las formas y las distribuciones de los dientes.

Al estudiar articulaciones temporomandibulares que aún poseían cápsula, se advirtió que la relación craneo condílea era adaptación de hueso con cartilado ligamentoso.

Se alcanzó una tercera etapa de comprensión al estudiar la cabeza del sujeto vivo con instrumentos. Entonces comenzaron a descubrirse datos acerca de la relación musculoescondílea.

Astañ supuso que la posición posterior del cóndilo dependía de los ligamentos.

Boucher estudió animales vivos y comprobó que los músculos limitan la posición posterior de los cóndilos.

Por estudios clínicos, se descubrió hace mucho que la posición más posterior de los cóndilos no pueden obtenerse empujando con fuerza la barbilla hacia atrás. Se ha descubierto que es menester la colocación del paciente; que debe aprender a ponerse en relajación, y en éstas circunstancias puede alcanzar el límite posterior del eje.

La posición posterior de la mandíbula adquiere importancia porque es la única que permite separar los movimientos de rotación y los de traslación.

Propósitos del Ajuste Dental Gnatológico.-

1.- El fin del ajuste oclusal es restablecer la oclusión céntrica y relación céntrica, eliminando todos aquellos factores que impiden la oclusión y relación céntrica, desgastando primeramente los excéntricos y terminando con los céntricos.

2.- Devolver la función natural, o sea, que la fisiología del aparato masticatorio quede restaurada de la siguiente manera:

- a) Incidir con los incisivos
- b) Desgarrar con los caninos
- c) Triturar con los premolares
- d) Desmenuzar con los molares.

3.- Distribución de stress, especialmente en la posición intercuspal y el contacto de posición retruida.

4.- Relación condilo-fosa normal

5.- Función muscular normal

6.- Distancia intercuspal porpia.

La indicación más importante para el desgaste selectivo es:

- 1) Interferencias cuspales cuando está conectado con:
 - a) Lesiones periodontales funcionales, tales como trauma oclusal y aquellos relacionados con hipofunción.
 - b) Desórdenes funcionales de músculos masticadores y articulación temporomandibular.
 - c) Bricomanía con o sin espasmos y fatiga de los músculos masticadores.

2) Ajuste de las superficies oclusales de los dientes antes de construir prótesis.

3) Antes y durante terapia ortodóntica, cuando el trata

miento ortodóntico es prometedor para ser facilitado por el --
ajuste.

4) Después del tratamiento ortodóntico y después del pe
ríodo de retención, el desgaste selectivo debería ser hecho ru
tinariamente, si son descubiertas severas interferencias cuspa
les.

El desgaste suplementario puede hacerse con los siguien
tes propósitos:

- 1.- Alivio de mordida directa sobre mucosa
- 2.- Para mejoramiento estético.

La experiencia clínica ha demostrado que el tallado se-
lectivo frecuentemente produce mejoramiento parodontal, los --
desórdenes temporomandibulares y bricomanía son auxiliados. las
bases científicas de tales ajustes pertenecen a los siguientes
investigadores:

Beyron en 1954, demostró que el ajuste oclusal por des-
gaste pudo iniciar a función bilateral y cambios fisiológicos-
oclusales.

Ramjford, por ajuste de interferencias cuspales sucedi-
das en la eliminación de incoordinación muscular, bricomanía y
dolor de la articulación temporomandibular. Al mismo tiempo la
función en la masticación y en la deglución fué mejorada.

Técnicas para el Ajuste Oclusal Gnalológico.

Muchas técnicas de equilibrio han sido encaminadas y --

existen muchas controversias concernientes a éste propósito. - El ajuste oclusal, por ser el procedimiento operatorio que en reconstrucción bucal no debe olvidarse, en el cual se armonizan relación céntrica y oclusación céntrica para partir de la reconstrucción de caras oclusales y palatinas (relación cúspide-fosa).

Procedimiento para el equilibrio oclusal.-

1.- Eliminación de moloclusión deflectiva

2.-Dirigir las fuerzas en línea con el eje longitudinal del diente.

3.- Disminuir cualquier reducción el altura de las cúspides céntricas.

4.- Estrechar la tabla oclusal.

5.- Realzar la anatomía oclusal, no destruyéndola.

Técnica del Dr. Charles E. Stuart.-

Esta técnica indica la teoría del ajuste céntrico final las excursiones excéntricas son corregidas primero iniciando con la posición de prueba protusiva. Las principales ventajas de ésta tecnica son el mejoramiento de la dirección cresta surco, siendo más fácil de realizar la anatomía.

El concepto gnatológico hace que todos los dientes posteriores establezcan contacto exactamente el mismo tiempo al establecer la dimensión vertical cuando la mandíbula está cerrada en la posición terminal de bisagra. Los dientes posteriores

deben detener el cierre mandibular y los dientes anteriores deben apenas pasar en tal cierre. Ese contacto posterior debe -- ser en tres puntos de contacto entre las ceestas cúspides con las crestas de la fosa opuesta; la punta de la cúspide por sí misma nunca toca en ningún lugar. este tipo de Contaco dental es referido como "Tripodismo"

Ninguno de los dientes o articulación están autorizados para llegar a ser dictador uno sobre otro.

La técnica consta de los siguientes pasos:

1.- Probar las relaciones incisales, si hay contacto entre los premolares o molares superiores, eliminar la estructura de las cúspides bucales de los dientes superiores y de las cúspides linguales en los inferiores hasta que dejen de hacer contacto, excepto cuando los incisivos se encuentran en posición borde a borde. En el caso de que un molar inferior inclinado obstaculice, hágase un canal en la porción distal de éste diente para que pase la cúspide superior, ello ocurre cuando - el molar inferior ocupa la posición distal en relación con los superiores.

2.- Estimar las relaciones entre caninos en la excursión lateral en el contacto, punta con punta. Si hay cúspides posteriores que obstaculicen o hagan contacto simultaneamente en el lado de balance, hágase un surco en los dientes superiores para que permitan el paso de las cúspides inferiores y labrese

un surco semejante en los dientes inferiores para que se desli-; cen las cúspides superiores. La reclinación de éstos canales -- es en sentido mesial desde las marcas en los dientes superio-- res y distalmente a partir de las marcas de los dientes infe-- riores.

Cuando en la relación punta a punta de los caninos hay obstáculo o contacto simultáneo entre premolares y molares en el lado de trabajo, rebajandose las cúspides bucales de las -- piezas superiores y las cúspides linguales inferiores.

Cuando se han eliminado los obstáculos de molares y pre molares en los lados de balance y de trabajo en la relación -- de los caninos en posición de punta a punta, se analiza la -- oclusión en posición más céntrica, eliminando los obstáculos -- en cada prueba hasta alcanzar el cierre en relación céntrica.

En opinión general, no estamos autorizados a devolver -- una protección canina cuando ésta se ha perdido.

3.- Repartir el procedimiento para el movimiento lateral opuesto. Al hacer la prueba en las excursiones laterales, es -- muu útil ejercer ligera presión con la mano hacia el lado de -- trabajo para ayudar a obtener el desplazamiento lateral total -- o movimiento de Bennett. Los espacios libres excéntricos en -- las piezas posteriores, deben ser suficientes para no producir -- marcar el papel carbón y el paciente no sienta que haya contacto.

4.- Por último se ajusta en relación céntrica haciendo que el paciente incline hacia atrás la cabeza y cerrando el maxilar inferior suavemente a su posición más posterior.

Se coloca el papel de articular entre los dientes y se indica al paciente que cierre desde el contacto inicial hasta la posición de engranaje completo de las cúspides en relación céntrica. Se eliminan contactos y obstáculos de las inclinaciones mesiales en los dientes superiores y distales en los dientes inferiores.

Después se profundizan las fosas para el engranaje de las cúspides en relación céntrica para que brinde en cierre algo mayor que el que tenía el paciente en la posición inicial anterior.

Es necesario comprobar que el encaje recíproco de las cúspides efectúe con presión uniforme a ambos lados y que los premolares cierren simultáneamente con los molares, con el propósito de lograr un cierre igual en sentido mesiodistal y bilateral.

TECNICA DEL DR. C. H. SCUYLER

Esta técnica se realiza de acuerdo con la norma B.U.L.L. que significa bucales de la parte superior; linguales en la inferior, dicho de un modo más amplio, indica reabajar los declives vestibulooclusales (declives linguales de las cúspides vestibulares) de los dientes superiores y los declives linguoclu

sales (declives vestibulares de las cúspides linguales) de los dientes inferiores.

Este método no altera la estabilidad oclusal proporcionando el máximo contacto funcional alrededor de céntrica. Asimismo, elimina interferencias y restringe el campo funcional oclusal de los dientes que tienen escaso apoyo periodontal.

RESPUESTA DE LOS DIENTES AL AJUSTE OCLUSAL

La respuesta que presentan los dientes después de efectuarse un ajuste oclusal, en forma general bajo cualquiera de las diferentes técnicas, así como los tejidos duros y blandos a su alrededor son las siguientes:

- 1.- Los dientes trabajan más efectivamente, individual como en conjunto.
- 2.- La movilidad dental disminuye
- 3.- El impacto alimenticio disminuye
- 4.- Las posibles fracturas de dientes y restauraciones disminuyen.
- 5.- El bruxismo es eliminado y sus efectos recurrentes son prevenidos.
- 6.- Las placas y tártaros tienden a desaparecer
- 7.- No hay sensibilidad a los cambios térmicos
- 8.- Se retrasa la atrición futura
- 9.- las fuerzas son distribuidas a la mayoría de dientes posibles.

10.- Retarda la aparición de caries cervical.

Respuesta parodontal.-

- 1.- La papila interproximal regresa a su color normal
- 2.- Reversión de la encía marginal edematosa e hipertrofica
- 3.- Reducción del tejido edematoso e hipertrófico, sin llegar completamente a su tamaño normal.
- 4.- Reducción de inflamación general
- 5.- Reducción del sangrado gingival
- 6.- Eliminación de sensibilidad térmica de la encía
- 7.- Reduce fatiga muscular y tisular
- 8.- Mantiene estímulo fisiológico al ligamento parodontal.

Respuesta Osea.-

- 1.- Pérdida ósea alveolar restarurada al no adoptar la mandíbula una posición habitual de conveniencia
- 2.- Radiograficamente se aprecia una gruesa lámina dura alveolar de los dientes debido al retorno de una función normal
- 3.- El hueso interproximal se mantiene firme.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La relación céntrica es estable y reproducible cuando la articulación temporomandibular es normal y en ausencia de actividad muscular desequilibrada. Los dientes efectúan contacto -- tanto durante la masticación como durante la deglución en oclusión céntrica.

La relación céntrica es la única posición de referencia -- que permite una alineación armoniosa simultánea de las dos articulaciones temporomandibulares.

Cuando la relación céntrica es correctamente determinada y existe cierta libertad de movimientos en la céntrica prolongada, entre 0.3 y 0.8 mm., ésta parece encontrarse dentro de la variación adaptativa de la inmensa mayoría de los pacientes.

La rehabilitación bucal llevada a cabo de acuerdo con -- los principios gnatológicos de tal forma que coinciden la relación céntrica y la oclusión céntrica resulta bien tolerada si -- se efectúa de manera adecuada. Sin embargo, se requiere la adaptación neuromuscular y el deslizamiento tiene tendencia a recidivar.

Debe existir una relación oclusal estable y armoniosa en relación céntrica, así como en el área entre la relación céntrica y la oclusión céntrica.

Debe haber igual facilidad oclusal para las excursiones -- bilateral y protrusiva y dirección óptima de las fuerzas oclusa

les para la estabilidad de los dientes.

Es recomendable utilizar cera para determinar cuales dientes efectúan contactos prematuros, y emplear el papel carbón para precisar que parte del diente es la que lleva a cabo el contacto prematuro.

Una vez terminado el limado, es importante pulir todas las superficies ásperas, ya que pueden actuar como una zona desencadenante para el bruxismo e inducir con ello esfuerzos oclusales - anormales.

Resulta de gran importancia para el paciente y el dentista que el ajuste oclusal se intente únicamente por razones válidas y sea efectuado en la cantidad mínima necesaria para lograr el efecto requerido en un paciente dado.

Es esencial para la comunidad del aparato masticador de algunos individuos el tener una oclusión ideal, sin embargo, la mayoría de los pacientes tienen oclusión fisiológicamente normal - dentro de un límite adaptativo de imperfecciones en las relaciones oclusales.

Teniendo en cuenta las necesidades oclusales del paciente, un ajuste oclusal está indicado si existe evidencia de oclusión traumática, en la cual hay pérdida de coordinación neuromuscular - que no puede ser corregida a menos que la oclusión se ajuste completamente. Puede estar indicado en éstos casos otro tratamiento, pero el ajuste oclusal debe ser considerado en primer término pa-

ra la eliminación de la oclusión traumática.

En bruxismo, dolor disfuncional, pérdida avanzada de apoyo periodontal, reconstrucción oclusal extensa y deglución con los dientes separados, el ajuste oclusal es el tratamiento indicado considerando un detenido análisis de cada caso y teniendo en cuenta que el ajuste oclusal es un coadyuvante de casi todas las ramas de la Odontología y se encuentran en estrecha relación.

Existe la necesidad de continuar estudiando éste tema para establecer un concepto realmente definido, ya que hasta ahora a pesar de haberse realizado tantos estudios e investigaciones, todavía existe controversia.

BIBLIOGRAFIA

Brecker, S. Charles.- Clinical Procedures in Oclusal Rehabilitation. Ed. Mundi, Buenos Aires.

Anderson, G.M.- Ortodoncia Práctica. Primera edición, Editorial Mundi, Buenos Aires, 1960.

Glickman, I.- Periodontología Clínica. Editorial Mundi, Buenos Aires, 1954.

Direccionario Enciclopédico Ilustrado de la Lengua Española. -- Editorial Ramón Sopena, S.A. Barcelona, 1956.

Posselt, U.- Fisiología de la Oclusión y Rehabilitación. Editorial Beta, Buenos Aires, 1964.

Ramjford, S.P. y Ash, M.M.- Oclusión. Nueva Editorial Interamericana, S.A., de C.V. Segunda Edición, México, 1972.

Schuyler, S.H.- Correction of Oclusal Disharmony of the Natural Dentition.- New York Dental J., 1947.

Stuart, C.E.- Oral Rehabilitation and Occlusion, University of California, 1972, Volumen II.

Testut, L. y Latarjet, A.- Anatomía Humana. Editorial Salvat, - Tomo I, 1959.

Ross, I.F.- Occlusion, a Concept for the Clinician. The C.V. - - Mosby Co., St. Louis, 1970.

Stern, A. Julio.- El Ajuste Oclusal. Tesis Profesional, México, 1964.

Ibarra, M. Juan.- Un Nuevo Concepto del Ajuste Oclusal. Tesis --
Profesional, México, 1976.