



133
2EJ
Universidad Nacional Autónoma
de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Consideraciones Oclusales y Morfológicas en la Odontología Restauradora.

[Handwritten signature]

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
LAURA GARCIA RODRIGUEZ

Asesor:

C.D. Eduardo Antonio Téllez Gabilondo

MEXICO, D.F.

[Handwritten signature]

JUNIO 1995

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 Madre:

La mujer que me ha impulsado con su cariño y dedicación, y que gracias a ella hoy he logrado un triunfo más en mi vida.

A mi padre:

Por el gran apoyo y cariño que me ha brindado siempre.

A mis hermanos:

Por que siempre han estado conmigo en los grandes momentos de mi vida.

A mis amigos:

En recuerdo a los momentos que vivimos juntos.

A mis maestros:

Por todo lo que de ellos he aprendido.

Al C.D. Eduardo Antonio Tellez Gabilondo.

Por su colaboración en la elaboración de este trabajo.

Y finalmente a todos aquellos que directa ó indirectamente
colaborarán en la realización de esta tesina.

INTRODUCCION

La oclusión de los dientes es la clave de la función oral, desgraciadamente con frecuencia es pasada por alto o dada como resuelta.

El tratamiento con éxito de un paciente que tenga necesidad de una prótesis requiere la cuidadosa combinación de varias facetas: educación odontológica del paciente, prevención de enfermedades dentales, buen diagnóstico, terapia periodontal, destreza operatoria, oclusión, tratamiento endodóntico.

En los últimos años han habido constantes cambios y mejoras. Materiales dentales, instrumentos y técnicas han hecho posible al operador con destreza prestar un servicio de gran calidad. Sin embargo, esta es solamente posible si el dentista tiene sólidos conocimientos de los principios de la odontología restauradora y un buen conocimiento de las técnicas.

Esta tesis tiene el propósito de servir de introducción al área de la combinación oclusión-odontología restauradora. Pretende aportar las consideraciones básicas que necesita el principiante y también refrescar los del experimentado.

Tiene como objetivo el aportar los conocimientos básicos necesarios para poder razonar correctamente ante un caso clínico. El darle la importancia que existe entre la relación oclusión - prótesis, al considerar a la prótesis no solo como un remplazo de dientes ausentes, sino como una ciencia que requiere correlacionarse con otras para aportar un funcionalismo óptimo para el paciente.

INDICE

	Pag.
TEMA I. ANATOMIA	
Articulación Temporomandibular	1
Ligamentos	2
Músculos	3
Dentición	4
TEMA II. MOVIMIENTO MANDIBULAR	8
Movimientos bordeantes	9
Movimientos funcionales	10
Movimientos parafuncionales	11
TEMA III. HISTORIA DE LOS ESTADIOS OCLUSALES	14
Balance unilateral	14
Balance bilateral	14
Oclusión mutuamente protegida	15
TEMA IV. RELACIONES INTERMAXILARES	
Oclusión céntrica	16
Relación céntrica	17
TEMA V. POSICIONES EXCENTRICAS	
Lado de trabajo	18
Lado de balance	18

Posición borde a borde	18
Posición de reposo	19
TEMA VI. DETERMINANTES DE LA OCLUSIÓN	20
FIJOS.	
Angulación y curvatura de la guía condílea	21
Distancia intercondilar	21
Eje de bisagra relacionado con RC	21
Movimientos mandibulares laterales (Angulo de Bennett)	21
Deslizamiento de Bennett.	21
Oclusión céntrica y posición de reposo.	21
VARIABLES	22
Guía condílea.	22
Plano oclusal	22
Curva de SPEE	22
Curva de WILSON	22
Altura cusplídea.	23
Superposición vertical.	26
Entrecruzamiento y resalte.	26
TEMA VII. OCLUSION Y PROTESIS	27
Prótesis fija.	28
Prótesis Removible.	29

Materiales.	30
Relación vertical disminuida	33
TEMA VIII . ARTICULADORES.	36
Conclusiones	39
Bibliografía	40

CAPITULO

I

ANATOMIA

ANATOMIA

ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES

Los componentes principales de esta son: la base del cráneo, la mandíbula y los músculos de la masticación con su inervación y su vascularización. Cada articulación se describe como gínglimoartroïdal, que significa que es capaz de comportarse como una articulación de bisagra y de deslizamiento. Un menisco articular separa la fosa mandibular y el tubérculo articular del temporal de la apófisis condílea de la mandíbula.

Las superficies articulares de la apófisis condílea y de las fosas están cubiertas por un tejido fibroso avascular (en contraste con la mayor parte de articulaciones que presentan cartilago hialino). El menisco articular consiste en un tejido conectivo denso también es avascular y carece de nervios en el área en el que se produce la articulación normalmente. Posteriormente está insertado a un tejido conectivo vascularizado laxo. La almohadilla retromeniscal o zona bilaminar que conecta la pared posterior de la cápsula articular rodeando la articulación. Medial y lateralmente el menisco esta firmemente insertado a los polos laterales de la apófisis condílea. Anteriormente se fusiona con la cápsula y con el haz superior del músculo pterigoideo. Superior e inferiormente al menisco articular se encuentran dos espacios, las cavidades sinoviales superior e inferior. Estas son rodeadas periféricamente por la cápsula y la membrana sinovial y estan rellenas con líquido sinovial. Debido a la firme inserción del menisco a los polos de cada apófisis condilar sigue los movimientos condilares durante el movimiento de bisagra y de traslación, lo que es posible gracias a la inserción laxa de los tejidos conectivos posteriores.

LIGAMENTOS

El cuerpo de la mandíbula está unido a la base del cráneo por músculos y también por tres ligamentos pares. y estos son:

- 1) **LIGAMENTO TEMPOROMANDIBULAR SUPERFICIAL.**
- 2) **LIGAMENTO ESFENOMANDIBULAR.**
- 3) **LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR.**

LIGAMENTO TEMPOROMANDIBULAR SUPERFICIAL.

ORIGEN. Superficie externa de la eminencia articular.

INSERCIÓN. Sector posterior del cuello y cabeza del cóndilo.

FUNCIÓN. Limita la rotación mandibular en la apertura

LIGAMENTO MEDIAL.

ORIGEN. Cresta de la eminencia articular.

INSERCIÓN. Sector lateral de cabeza y cuello del cóndilo.

FUNCIÓN. Limitar el movimiento posterior.

LIGAMENTO ESFENOMANDIBULAR.

ORIGEN. Espina del esfenoides.

INSERCIÓN. Inferior a la línula.

FUNCIÓN. Limita los extremos de los movimientos mandibulares.

LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR.

ORIGEN. Apófisis estiloides.

INSERCIÓN. Angulo mandibular.

FUNCIÓN. Limita la protusión extrema de la mandíbula.

MUSCULOS DE LA MASTICACIÓN.**TEMPORAL.**

ORIGEN. Superficie lateral del cráneo.

INSERCIÓN. Apófisis corónoides y borde anterior de rama.

FUNCIÓN. Eleva y retrae la mandíbula.

MASETERO.

ORIGEN. Arco cigomático.

INSERCIÓN. Angulo de la mandíbula.

FUNCIÓN. Eleva y protruye la mandíbula, contribuye al movimiento lateral.

PTERIGOIDEO INTERNO.

ORIGEN. Fosa pterigoidea y superficie medial de la lámina pterigoidea externa.

INSERCIÓN. Superficie medial del ángulo medio de la mandíbula.

FUNCIÓN. Eleva la mandíbula, causa el movimiento lateral y la protrusión.

PTERIGOIDEO LATERAL SUPERIOR.

ORIGEN. Superficie infratemporal del ala mayor del esfenoides.

INSERCIÓN. Cápsula articular.

FUNCIÓN. Posiciona el disco al cerrar.

PTERIGOIDEO LATERAL INFERIOR.

INSERCIÓN. Cuello del cóndilo.

FUNCIÓN. Hace protusión y deprime la mandíbula, causa el movimiento lateral.

ORIGEN. Superficie lateral de la lámina pterigoidea lateral.

DENTICIÓN.

La función oclusal de la dentición adulta comienza formalmente cuando los molares de los seis años erupcionan hasta ponerse en contacto e intercuspidadarse. Al erupcionar los dientes anteriores se generan fuerzas de cierre en céntrica. Al caer los dientes primarios, los premolares permanentes llegan, por último a la oclusión.

Al continuar el crecimiento y desarrollo de los maxilares, los molares inferiores se inclinan hacia adelante, pero los superiores lo hacen hacia abajo y hacia atrás .

La mayor parte del crecimiento y desarrollo ocurre durante la adolescencia. La oclusión se adapta y modifica durante la vida del paciente. Durante la segunda y la tercera década existe una disminución de la sobremordida y resalto de los dientes anteriores por la ubicación hacia abajo y adelante de la mandíbula.

La oclusión dental puede ser definida de la mejor manera como el movimiento del maxilar inferior que produce contacto entre dientes antagonistas.

El aspecto funcional de las relaciones maxilomandibulares, de gran valor para el clínico que trata de restaurar un diente o varios, ya que algunos procesos patológicos que pueden generar alteraciones que arrancan de relaciones oclusales constantes.

Por eso, es lógico analizar primero los movimientos mandibulares del paciente, teniendo como referencia el arco dentario superior. La dinámica mandibular incluye y determina los patrones oclusales dentarios influyendo así sobre las técnicas de reconstrucción a seguir.

En un caso clínico, donde hay que reconstruir uno o más dientes es importante tener presentes los fundamentos de la dinámica mandibular y

particularmente la fisiología del sistema masticatorio, para asegurar que, al concluirse el trabajo, los movimientos entre los dientes antagonistas reproduzcan la normalidad estando bien coordinados y estabilizados.

CREACIÓN DE UNA OCLUSIÓN OPTIMA

Según SCHUYLER.

Al planear y fabricar la oclusión para una rehabilitación oral completa, estan involucrados los siguientes factores.

1) La relación de la tensión funcional con las estructuras de soporte. Esta relación está gobernada por:

- a) El valor de soporte alveolar.
- b) La dirección de la tensión funcional.
- c) La distribución de la tensión funcional.

Las tensiones oclúsales funcionales, según SCHUYLER, actúan como estímulos para la mucosa de soporte o el hueso alveolar. Pueden producirse una estimulación fisiológica o patológica de los tejidos de soporte.

Una oclusión funcional armoniosa existe cuando el mecanismo masticatorio lleva a cabo sus funciones fisiológicas, mientras todos los factores de la oclusión se mantienen en estado de salud.

FACTORES QUE DETERMINAN Y ESTABILIZAN LA OCLUSIÓN NORMAL DE LOS DIENTES.

(Según Angle)

1) Las fuerzas que emanan del contacto funcional de los planos inclinados de los dientes.

Tan pronto como los dientes han erupcionado lo suficiente como para ponerse en contacto con los del arco antagonista, entra en funcionamiento una fuerza originada en la función . Cuando los planos individuales se encuentran en las posiciones correctas, son mantenidas y obtenidas por esta fuerza.

A la inversa ; si se relacionan planos inclinados incorrectos, los dientes que los llevan son sacados de la armonía de la línea de oclusión y mantenidos en esta malposición.

2) La musculatura .

Según STRNG, bajo condiciones normales, habrá un equilibrio entre los distintos músculos ambientales es decir la lengua, los labios y los carrillos. Cuando existe desequilibrio y falta de armonía de estos, existe inestabilidad de la posición dentaria.

3) Metabolismo normal de los tejidos.

Muchos tipos de alteraciones óseas llevan a un mal metabolismo que no puede soportar las tensiones oclusales normales, por lo tanto, existe un desplazamiento de las partes componentes. Los tejidos parodontales deben de estar sanos ya que la actitud metabolica ayudará a mantener una oclusión vital y saludable.

4) Contacto dentario normal. Los dientes están soportados por un contacto dentario interproximal . Por lo tanto, el contacto anormal habra de influir sobre la oclusión (por ejemplo, dientes girados)

5) Posicionamiento axial normal de los dientes.

Cuando la corona de un diente está ubicada en relación tal con respecto al ápice de su raíz, que las líneas de las fuerzas oclusales no pasan a lo largo del eje mayor del diente existe una tendencia constante de esa corona inclinarse cada vez hacia una posición axial incorrecta, o de su raíz a moverse a una malposición similar de manera que pueda establecerse mejores relaciones mecánicas con líneas de fuerza.

6) Estabilidad como resultado del ordenamiento de los dientes en formas de arco dentario.

Las formas armoniosas de los arcos dentarios superior e inferior en su relación mutua, permiten que los dientes estén en contacto con otros cuatro dientes adyacentes y soportados por ellos, excepto los terceros molares y los dos incisivos inferiores.

La mandíbula es un hueso fuerte que se balancea sobre dos articulaciones de bisagra deslizantes, cuyas fosas están ubicadas en zonas muy fuertes de los huesos temporales, mientras que los huesos maxilares superiores tienen importantes contrafuertes por medio de sus apófisis.

CAPITULO

II

MOVIMIENTO

MANDIBULAR

MOVIMIENTOS DE LA MANDIBULA.

Se pueden descomponer en una serie de desplazamientos que tienen lugar alrededor de tres ejes:

1) Horizontal. Este movimiento en el plano sagital tiene lugar cuando la mandíbula retruida hace una excursión pura de apertura y cierre girando alrededor del eje de bisagra que pasa por los dos cóndilos.

2) Vertical. Se realiza en un plano horizontal cuando la mandíbula hace excursiones laterales. El centro de esta rotación está en un eje vertical que pasa a travez del cóndilo del lado de trabajo.

3) Sagital. Cuando la mandíbula se mueve hacia un lado, el cóndilo del lado opuesto al de la dirección del movimiento se desplaza hacia adelante. cuando hace esto, encuentra la eminencia articular y se mueve simultáneamente hacia abajo. Visto desde un plano frontal, esto produce un arco hacia abajo en el lado opuesto al de la dirección del movimiento, girando alrededor de un eje anteroposterior (sagital) que pasa por el otro cóndilo.

Los movimientos mandibulares suelen ser la combinación de rotación alrededor de varios ejes. La apertura y cierre es la combinación de dos movimientos. Existe un movimiento de rotación puro producido por los cóndilos girando en el compartimento inferior de la ATM. En el compartimento superior, existe un movimiento de traslación.

Cuando la mandíbula se desliza hacia adelante del modo que los dientes del maxilar superior contacten borde a borde con los de la mandíbula se producen una posición protusiva.

MOVIMIENTOS BORDEANTES.

Los movimientos mandibulares están limitados por las articulaciones y ligamentos temporomandibulares, el sistema neuromuscular y los dientes. Posselt fue el primero en describir los extremos de los movimientos bordeantes de una manera gráfica.

Las características de los movimientos mandibulares se establecen posteriormente por la morfología de las ATM Y anteriormente por la superposición de los dientes anteriores.

DETERMINANTES POSTERIORES.

Como la forma de las eminencias articulares, anatomía de las paredes mediales de la fosa mandibular del cóndilo mandibular, Configuración del cóndilo mandibular, no se controlan fácilmente, tampoco es posible influir en las respuestas neuromusculares del paciente, a menos que se empleen medios indirectos (p. ej., con cambios en la configuración de los dientes de la guía o proporcionando un dispositivo oclusal) . Los movimientos de los cóndilos laterotrusivos o de trabajo están influidos predominantemente por la anatomía de la pared lateral de la fosa mandibular.

DETERMINANTES ANTERIORES.

Son la sobremordida vertical y horizontal y las concavidades linguales de los dientes anteriores

Una mayor sobre mordida vertical produce que la dirección de la abertura mandibular sea más vertical durante la fase inicial, de movimiento protusivo y de forma semejante, crea una trayectoria más vertical al finalizar el movimiento de masticación.

MOVIMIENTOS FUNCIONALES.

La masticación tiene importancia fundamental y puede dividirse en tres etapas: incisión, masticación y deglución.

INCISIÓN.

Durante la incisión la mandíbula se mueve hacia una posición protusiva o protusiva lateral y para permitir que los dientes anteriores superiores e inferiores seccionen y atraviesen los alimentos introducidos en la boca.

MASTICACIÓN.

El movimiento masticatorio es de carácter multidireccional y cíclico. A causa de la naturaleza rotatoria de los movimientos de cierre de la mandíbula, la distancia interoclusal es mayor en la parte anterior de la boca que la parte posterior, en cualquier grado de apertura. Esta deformación notable de distancia interoclusal concuerda con las exigencias funcionales en la masticación incisiva. Cuando el volumen fue seccionado por los incisivos las áreas premolares lo desgarran y aplastan parcialmente, donde existe un espacio adecuado sin distensión muscular excesivo para abrir la boca.

Después de que los golpes masticatorios incisales redujeron el tamaño de las partículas del bolo alimenticio, se produce trituración en las regiones molares donde la distancia interoclusal permanece mínima para concluir el ciclo.

DEGLUCIÓN. Esta comienza como un acto muscular voluntario y se completa involuntariamente. Al deglutir solamente secreciones salivales,

la mandíbula es trabada en la posición intercuspídea para procurar la estabilización adecuada.

FONACIÓN.

La lengua, dientes, labios, piso de boca y paladar blando forman la cámara de resonancia que afecta la pronunciación.

Durante la fonación, los dientes generalmente no están en contacto, aunque los anteriores pueden estar muy cercanos entre sí durante los sonidos de la P, S, Y, Z. Cuando se pronuncian la consonante F, el borde bermellón interno del labio inferior queda atrapado contra los bordes incisales de los incisivos superiores. La fonética es una guía de utilidad diagnóstica para corregir la posición dental durante el tratamiento con prótesis fija o removible.

MOVIMIENTOS PARAFUNCIONALES.

OCLUSIÓN PATOLÓGICA.

Es aquella en la que existe suficiente desarmonía entre los dientes y las articulaciones temporomandibulares como para dar como resultado síntomas que requieren intervención.

SIGNOS Y SINTOMAS.

DIENTES.

Los dientes pueden exhibir hipermovilidad contactos abiertos o desgaste anormal. Esto puede deberse a contactos prematuros en relación céntrica o durante los movimientos excursivos.

Los contactos proximales abiertos pueden ser el resultado de una migración dental debido a una oclusión inestable.

Un desgaste dental anormal, fractura cuspídea pueden ser signos de actividad parafuncional superpuesta sobre una maloclusión, no obstante, la destrucción dental extensa frecuentemente se debe a la combinación de erosión ácida y atricción. En estos casos el ácido puede originarse en la dieta (por consumo excesivo de frutas cítricas) o puede ser endógeno (debido a la regurgitación o vómitos frecuentes)

PERIODONTO.

Un espacio del ligamento periodontal ensanchado, puede indicar contacto oclusal prematuro y frecuentemente se asocia con movilidad dental.

MUSCULATURA.

El dolor agudo o crónico en la palpación puede ser indicativo de hábitos asociados con tensión como el bruxismo o rechinar. La fatiga muscular crónica puede conducir a un espasmo muscular y dolor. La limitación de la apertura o trismos puede deberse a que los músculos elevadores de la mandíbula no se relajan.

TRATAMIENTO.

Los objetivos del tratamiento oclusal son los siguientes:

- 1) Dirigir las fuerzas oclusales siguiendo los ejes longitudinales de los dientes.
- 2) Alcanzar el contacto simultáneo de todos los dientes en relación céntrica.
- 3) Eliminar cualquier contacto oclusal sobre planos inclinados para fomentar la estabilidad posicional de los dientes.

4) Hacer que la relación céntrica coincida con la posición de intercuspidadación

5) Llegar al esquema oclusal seleccionado para el paciente (p. ej función de grupo o de protección mutua).

A corto plazo, estos objetivos pueden conseguirse con un aparato oclusal removible. Más permanentemente requieren tallados selectivos, restauraciones u ortodóncia.

El tratamiento oclusal definitivo obliga a una manipulación oclusal de la mandíbula, especialmente de la relación céntrica. Como el paciente puede resistirse a dichas manipulaciones como resultado de reflejos musculares protectores, puede ser necesario algún tipo de dispositivo desprogramador como, por ejemplo, un dispositivo oclusal (férula oclusal).

CAPITULO
III
HISTORIA
DE
LOS
ESTADIOS
OCLUSALES

HISTORIA DE LOS ESTADIOS OCLUSALES.

El funcionalismo de todos los dientes en contacto es importante, se aceptan cuatro conceptos distintos acerca de la manera en que, en las distintas posiciones funcionales de la mandíbula, los dientes deben de contactar o no.

OCLUSIÓN BALANCEADA BILATERAL.

En un concepto que concuerdan con los de la prótesis completa, en ella debe haber un máximo número de dientes en contacto en todas las excursiones de la mandíbula. Esto es para evitar que se desprendan las prótesis.

OCLUSIÓN BALANCEADA UNILATERAL.

Es un método ampliamente aceptado y empleado en el equilibrio de restauraciones. Se presenta cuando todos los dientes del lado de trabajo estén en contacto durante la excursión lateral. Por otra parte, todos los dientes del lado de balance deben de quedar libre de todo contacto. La función de grupo de las piezas del lado de trabajo distribuyen la carga oclusal. La ausencia de contactos en el lado de balance, evita que estos dientes estén sometidos a las destructivas fuerzas de dirección oblicua que se presenten. También quedan protegidas de desgaste excesivo las cúspides que mantienen la céntrica, esto es, las bucales en inferior y las palatinas en superior.

OCLUSIÓN MUTUAMENTE PROTEGIDA.

También se le conoce con el nombre de oclusión protegida por la guía canina u oclusión orgánica. Las arcadas estan en relación céntrica, el

paciente desliza lateralmente los dientes inferiores sobre los superiores manteniendo en contacto hasta borde a borde. Si el canino superior conduce el movimiento en todo el trayecto existe una función canina. El canino tiene el periodónto más resistente y mejor dotado para guiar la función lateral. Esta función se asocia a los pacientes más jóvenes (de 17 a 26 años) .

GUIA ANTERIOR.

Se presenta cuando en un movimiento de lateralidad los dientes que están en contacto son únicamente los anteriores, sin que exista interacción de los posteriores.

CAPITULO
IV
RELACIONES
INTERMAXILARES

RELACIONES INTERMAXILARES.

La relación entre el maxilar superior y el inferior puede ser analizada como poseedora de dos aspectos distintos, el primero se refiere a la relación de dientes con dientes antagonistas en movimientos deslizantes funcionales y el segundo se refiere a las acciones de apertura y cierre

OCLUSIÓN CENTRICA.

La relación maxilomandibular llamada "oclusión céntrica" corresponde a la intercuspidación máxima de los dientes. En ella se efectúa el ciclo masticatorio. El sentido propioceptivo de esta relación es aprendido durante la infancia y crea un arco reflejo que queda impreso permanentemente.

OCLUSIÓN IDEAL.

- 1) Contactos bilaterales simultáneos y estables entre todos los dientes en la posición intercuspal, (coincidente con la posición muscular) y entre todos los dientes posteriores en el área retrusiva.
- 2) Los movimientos mandibulares friccionales son libres, sin interferencias cuspidéas.
- 3) Las fuerzas oclusales están distribuidas en las zonas de trabajo, en el máximo número de dientes .
- 4) Las resultantes de las fuerzas oclusales siguen una dirección axial biológicamente óptimas para las estructuras de soporte.
- 5) El espacio libre interoclusal permite una función armónica de la oclusión con el mecanismo neuromuscular y la ATM.

OCLUSIÓN OPTIMA.

Es una oclusión restaurada, la cual de acuerdo a las condiciones existentes en cada caso individual, es la mejor obtenible, la más cercana posible a la oclusión ideal . Teniendo siempre presente los 5 requisitos de la oclusión ideal.

OCLUSIÓN NORMAL.

Es el estado actual, fisiológico, dinámico, postulando relaciones armónicas en el funcionamiento de todo el sistema estomatognático, sin preocuparse mucho de la perfección morfológica.

RELACIÓN CENTRICA.

Es la relación entre ambos maxilares, en el momento en que los cóndilos estén en su óptima posición postero superior en las fosas glenoideas. sin causar dolor.

CAPITULO

V

POSICIONES

EXCENTRICAS

CAPITULO

V

POSICIONES

EXCENTRICAS

POSICIONES EXCENRICAS.

MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD

Se inician en la posición de relación céntrica. Es un movimiento asimétrico de rotación y combinado con una ligera traslación de la mandíbula. El lado hacia el cual se produce el movimiento se denomina "de trabajo o funcional", mientras que el lado opuesto se llama "de balance o no funcional". Es una característica del movimiento lateral de la mandíbula que el cóndilo del lado no funcional, se desplace mucho más que el lado funcional.

POSICIÓN BORDE A BORDE.

Desde oclusión céntrica el maxilar inferior puede ser proyectado hacia adelante alcanzando una relación de borde a borde de los incisivos antagonistas. Esta posición, cuando se alcanza, suele producir un espacio entre los dientes posteriores antagonistas (FENÓMENO DE CRISTENSEN) principalmente debido a la angulación de las eminencias articulares y la guía incisiva. Algunas personas llevan su mandíbula a esta posición para cortar los alimentos pero nunca lo usan para masticar. El acto funcional de incidir los alimentos revela que los rebordes y los bordes incisales deben de estar en armonía con los dientes posteriores.

POSICIÓN DE REPOSO.

La postura de la mandíbula se puede definir como un equilibrio de un nivel de actividad más bajo entre músculos elevadores y depresores de la mandíbula, así como las propiedades viscoelásticas de los músculos

capaces de mantener suspendido al hueso mandibular a una determinada distancia intercondilar.

Se cree que durante esta posición mandibular las fibras musculares se hallan en su óptima longitud y el mínimo nivel de excitación desde donde son capaces de comenzar la elevación o el descanso del maxilar inferior. Probablemente es desde este punto que los músculos masticadores pueden comenzar su interacción para alcanzar el mejor potencial de fuerza, para proporcionar contactos dentarios en posición intercuspidal. Según la mayoría de los autores, se estima que el espacio libre interoclusal es de 1 a 3 mm y no debe ser aumentado ni disminuído por rehabilitaciones que pueden resultar respectivamente, en supra oclusiones o infraclusiones.

CAPITULO
VI
DETERMINANTES
DE
LA
OCLUSION

DETERMINANTES DE LA OCLUSIÓN.

Pueden ser agrupadas en dos grandes secciones.

fijas y variables.

FIJAS

Angulación y curvatura de la guía condílea.

Distancia intercondilar.

Movimientos mandibulares laterales (Angulo de BENNET)

Deslizamiento de Bennet (ò deslizamiento lateral)

Oclusión céntrica y posición de reposo

VARIABLES.

Guía condílea.

Plano oclusal

Curva de Spee

Curva de Wilson.

Altura cuspídea

Superposición vertical.

Entrecruzamiento y resalto.

FIJAS

ANGULACIÓN Y CURVATURA DE LA GUIA CONDILEA.

La guía condílea, en la mayoría de las personas es curva, se le observa en el plano sagital. Durante los movimientos funcionales su curvatura tiene gran influencia en contactos oclusales de relación céntrica o en oclusión céntrica y hasta en movimientos excéntricos. A su vez la angulación de la guía condílea tiene similar influencia sobre la curvatura

DISTANCIA INTERCONDILAR.

Influye sobre el tallado de superficies oclusales en lo referente a dirección, posición de surcos y vertientes cuspídeas, cuando mayor la distancia intercondilar tanto mayor será la tendencia de los surcos y vertientes cuspídeas a localizarse en distal en dientes inferiores y en mesial en dientes superiores. Esta tendencia se invierte en el lado de balance del arco.

MOVIMIENTO DE BENNETT.

Se presenta cuando la mandíbula se desliza en un movimiento lateral hacia el lado de trabajo.

El cóndilo de trabajo se mueve hacia arriba atrás y ligeramente hacia afuera.

ANGULO DE BENNETT.

Se forma cuando el cóndilo de balance se mueve hacia abajo, adelante y adentro, y forma un ángulo con el plano medio en una línea curva, esto se observa en el plano horizontal.

OCLUSIÓN CENTRICA

En una posición de intercuspidad máxima, guarda relación directa con la dimensión vertical de la oclusión. En esta se alcanza el máximo de eficiencia masticatoria ya que a este nivel los músculos elevadores se hallan en su mejor longitud de contracción

VARIABLES.**GUÍA CONDILEA.**

La configuración de las articulaciones temporomandibulares tiene una gran influencia en los movimientos de la mandíbula. La localización de las cúspides, su altura, la dirección de los surcos y su profundidad son rasgos determinados en última instancia por la ATM.

PLANO DE OCLUSIÓN.

Los contornos oclusales de los dientes están orientados según un plano que podría apoyarse sobre las puntas de los caninos y las cúspides distales de los últimos molares de un mismo arco. Este plano determina la orientación espacial de las superficies oclusales de los dientes en relación a la base del cráneo y de los huesos maxilares superiores.

CURVA DE SPEE.

Se relaciona con la curva anteroposterior de las caras oclusales; comienza en el vértice del canino inferior y sigue las cúspides vestibulares de los premolares y molares.

CURVA DE WILSON.

En el plano frontal, los dientes están dispuestos siguiendo una curva de concavidad superior, titulada de Wilson. La inclinación lingual de los dientes posteriores de la mandíbula coloca a las cúspides vestibulares en un plano más elevado que el de las cúspides linguales. Así mismo, la inclinación vestibular de los dientes posteriores superiores ubica a las cúspides palatinas. Esta curva asociada con el entrecruzamiento vestibular de los dientes posteriores, permite un deslizamiento oclusal

armonioso sobre las vertientes internas de las cúspides vestibulares superiores durante el movimiento de lateralidad

ALTURA CUSPIDEA.

PUNTOS DE SOPORTE DE LA OCLUSIÓN.

En la posición de máxima intercuspidación el vértice esférico de las cúspides de soporte se hallan en contacto con líneas curvas convexas. El contacto de estas superficies se hace, por lo tanto en puntos o zonas muy circunscritas: son los puntos de soporte de la oclusión.

Durante la masticación estas superficies curvas se comportan como hojas cortantes y los alimentos son evacuados por los surcos principales y accesorios. Cuando las superficies curvas oclusales están desgastadas, la eficacia de la masticación se reduce proporcionalmente con la importancia de este desgaste. La aparición de superficies de desgaste aisladas en algunos dientes indican una hiperfunción a nivel de esas piezas.

LOCALIZACIÓN DE LAS CUSPIDES DE SOPORTE.

Existen tres grupos:

Dos en la mandíbula y uno en el maxilar superior

Primer grupo mandibular: cúspides vestibulares de los premolares y molares:

La conformación de las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferior le permite cumplir su función de soporte de la oclusión. Su vértice es más alto que el de las cúspides linguales; es más redondeado y se encuentra en un eje vertical que pasa por el ápice. Por este hecho las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores deben

considerarse como los más importantes para asegurar la estabilidad de la oclusión en la posición de la máxima intercuspidadación.

Los puntos de soporte de la oclusión se ubican en la línea de crestas del centro de las superficies oclusales de los dientes superiores.

Los puntos de soporte del primer grupo se articulan principales con los rebordes marginales superiores. Sólo las cúspides vestibulares de los molares inferiores lo hacen en las fosas centrales superiores.

Segundo grupo inferior: Borde oclusal de incisivos y caninos.

La línea de rebordes cuspídeos vestibulares inferiores pueden prolongarse hasta la línea media. Comprenden la punta de la cúspide del canino y el borde libre de los incisivos lateral y central. Esta línea de rebordes anteriores va a apoyarse sobre las caras palatínicas del grupo incisivo-canino superior.

Los puntos de contacto oclusales de ese segundo grupo se encuentran sobre esta línea de rebordes. En clase I de Angle, los incisivos laterales y los caninos inferiores se articulan con los dientes superiores. Por lo contrario los centrales inferiores no se apoyan más que en un central antagonista.

La existencia de estos puntos de apoyo de la oclusión a nivel de los incisivos y los caninos inferiores, es fundamental para la estabilidad oclusal en la posición de máxima intercuspidadación y para su papel funcional durante los movimientos de protusión y lateralidad.

Tercer grupo (superior)

Cúspides palatíνας de premolares y molares .

Las cúspides palatíνας de premolares y molares superiores son cúspides de soporte.

Si la arcada es regular la línea de las crestas de las cúspides palatíνας superiores vienen a ubicarse en la intercuspidadación máxima, en el centro de las superficies oclusales de los dientes inferiores antagonistas,

Cabe notar que las cúspides palatíνας de los premolares superiores viene a ubicarse, en intercuspidadación máxima, en el centro de las superficies oclusales de los dientes inferiores antagonistas. Las cúspides palatíνας de los premolares superiores tienen relaciones variables con las superficies oclusales de los premolares.

En la clase I de Angle podemos encontrar tres eventualidades:

a) Las cúspides palatíνας de los premolares superiores no entran en contacto con las superficies oclusales inferiores.

b) Las cúspides palatíνας de los premolares superiores se ubican casi siempre en las fosas distales de los premolares inferiores.

c) Las cúspides palatíņas de los premolares superiores se encuentran con los rebordes marginales de los premolares y del primer molar inferior.

Se puede concluir que a nivel de los premolares, la estabilidad oclusal está fundamentalmente asegurada por las cúspides de soporte inferiores.

SUPERPOSICIÓN VERTICAL.**ENTRECRUZAMIENTO.**

Es la distancia vertical entre los rebordes incisales de los incisivos superiores e inferiores cuando se superponen. La oclusión borde a borde tiene entrecruzamiento cero.

Para evitar la invasión de los tejidos blandos del carrillo durante la función masticatoria, las cúspides guía presentan una superposición vertical respecto de las cúspides antagonistas, según la orientación axial de cada diente y el tamaño del hueso maxilar superior, los dientes superiores se proyectan hacia vestibular con respecto a los inferiores .

Debido a la estrecha relación entre los incisivos y la guía anterior, tanto menor sera la superposición vertical en los dientes anteriores (entrecruzamiento) tanto menores deben ser las alturas cuspidas de los dientes posteriores con el objeto de evitar interferencias posteriores protusivas.

POSICIÓN HORIZONTAL. (RESALTE).

Es la distancia que hay en el plano horizontal entre las superficies linguales de los dientes superiores y las superficies vestibulares de los dientes inferiores.

CAPITULO

VII

OCLUSION

Y

PROTESIS

OCLUSIÓN EN PRÓTESIS

La importancia etiopatológica de la pérdida de las piezas dentarias no radica tanto en el hecho en sí, sino en las repercusiones que puede producir en el resto de la oclusión, como consecuencia de ello, la posibilidad de alterar la función y la biología íntima de los tejidos de soporte, de los músculos y / o de las ATM.

¿Qué puede suceder después de la extracción de un diente posterior? .
Generalmente se producen inclinaciones de los dientes vecinos, apertura de espacios interdentarios con lesiones periodontales por empaquetamiento alimentario, instalación de procesos cariosos, migraciones del antagonista bloqueando los movimientos funcionales mandibulares, desarrollo de una masticación unilateral (lado opuesto).

Un puente fijo está indicado cuando es realmente necesario para mejorar las condiciones funcionales o estéticas de la oclusión, pero nunca solo por restituir una pieza dentaria ausente. Porque siempre se produce daño en el tallado de los dientes pilares, y si no está realizado a la perfección, puede ser el punto de partida de severos daños a las estructuras periodontales y a la función oclusal.

Cuando la realización de una prótesis está indicada debemos enfocar el caso no como una simple restitución mecánica o estética de piezas perdidas, sino como un procedimiento terapéutico elevado objetivo de rehabilitar la función de una oclusión alterada; y por ese medio evitar o curar alteraciones severas en la fisiología de todo el sistema estomatognático.

Se debe tener en cuenta que el éxito o el fracaso de una prótesis depende de muchos factores; pero uno de los más influyentes en determinar la corta o larga vida de la reconstrucción y mismo de los

dientes pilares, es su falta de integración en la función oclusal normal. Más aún, que prótesis fijas imperfectas en su oclusión, constituyen con frecuencia un factor desencadenante de graves secuelas patológicas en el sistema.

ESTABLECIMIENTO DE LA OCLUSIÓN EN PRÓTESIS FIJA.

El profesional debe establecer las relaciones cúspide-fosa posteriores adecuadas. Estas se describen de la manera siguiente:

La cúspide palatina del primer molar superior debe encontrarse con la fosa central del primer molar inferior.

Al restaurar dientes que están fuera de una alineación correcta, las cúspides de las restauraciones pueden construirse de manera que les permita funcionar en fosas oclusales correctas. Existe una cierta limitación: cuando las cúspides no pueden ocluir completamente en una relación de fosa-cúspide-reborde, son permisibles alteraciones cúspideas, siempre que se evite una zona de impacto alimentario entre dos rebordes marginales.

Todas las prótesis posteriores se realizan en relación céntrica cuando están indicadas restauraciones de todo el arco y / o posteriores bilaterales.

La oclusión céntrica se hace coincidir entonces con la relación céntrica. La relación céntrica se emplea dado que es la única posición repetible de la mandíbula que puede ser transferida a los articuladores y verificarse.

RELACIONES DE CONTACTO DESEABLES PARA LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Las siguientes disposiciones oclusales, se recomiendan para desarrollar una relación armónica de las prótesis parciales y asegurar estabilidad de las mismas.

a) Los contactos bilaterales simultáneos de los dientes posteriores antagonistas, deben producirse en oclusión céntrica.

b) La oclusión de las prótesis dento soportadas pueden disponerse en forma similar a la oclusión observada en la dentición natural armónica. La estabilidad de la dentadura está asegurada por los retenedores directos en ambos extremos de la base protética.

c) La oclusión bilateral balanceada en las posiciones excéntricas, deben ser formuladas cuando la prótesis parcial se opone a una prótesis superior completa. Esto se hace fundamentalmente para promover la estabilidad de la prótesis completa.

d) Para la prótesis inferior a extensión distal, deben obtenerse contactos en el lado de trabajo. Estos deben producirse simultáneamente con los contactos del lado de trabajo de los dientes naturales, para distribuir las cargas sobre la mayor área posible.

e) Siempre que sea posible, deben preverse contactos de trabajo y balanceo simultáneamente para las prótesis superiores a extensión distal bilaterales. Esta disposición compensará en parte la posición desfavorable de los dientes de la prótesis superior en relación al reborde residual.

f) Solo los contactos de trabajo, deben formularse para la prótesis superior a extensión distal unilateral.

Los contactos de lado de balanceo no deben comprometer la estabilidad de la prótesis ya que está totalmente dentosoportada por el armazón sobre el lado de balanceo.

g) En los casos de prótesis parcial de clase IV, es de desear el contacto de los dientes antagonistas en oclusión céntrica para prevenir la extrusión continua de los incisivos naturales antagonistas. No debe desarrollarse el contacto de estos en posiciones excéntricas. Tal contacto sería perjudicial para el reborde residual, y de ninguna manera aumenta la estabilidad de la prótesis.

h) No es aconsejable el contacto de los dientes posteriores antagonistas en una relación protusiva hacia adelante.

i) Los dientes artificiales no deben ser colocados más distalmente que en el comienzo de una pendiente ascendente aguda del reborde residual inferior, o sobre la zona retromolar. Hacerlo, tendrá el efecto de desplazar la prótesis anteriormente.

OCLUSIÓN Y MATERIALES DE RESTAURACIÓN.

El desgaste natural es definido como la abrasión de una superficie contra otra por medio de un contacto funcional. Este proceso se da por una pérdida de substancia de ambos materiales de contacto. La magnitud de substancia perdida por el contacto funcional no está relacionado en forma predecible a la diferente dureza de los materiales en contacto. Se cree que el material más blando va a perder más substancia, pero esto no es así necesariamente. Así por ejemplo, aleaciones de oro pueden ser menos resistentes a la abrasión que aleaciones más blandas. Cuando existen dos aleaciones en contacto perderá menos material la más dúctil. Las restauraciones de aleaciones más blandas pierden su forma no tanto por

el contacto abrasivo sino por el desplazamiento de sus moléculas superficiales.

Es concebible que varios materiales como puede ser el de oro, acrílico, porcelana, cromo, amalgama y composites estén al mismo tiempo en una boca rehabilitada. Con el funcionamiento el desgaste no es uniforme produciendo problemas característicos, como pueden significar pérdida de la dimensión vertical, pérdida de la oclusión céntrica, desgaste proximal, inclinación de dientes, lesiones periodontales, pérdida de estabilidad y retención de prótesis removible con la consiguiente irritación y lesión de la mucosa de soporte y el hueso subyacente. La evolución del proceso destructivo es lenta e insidiosa. Casi siempre significa que se requiere el constante ajuste de la rehabilitación y con el tiempo una nueva.

Los materiales con que restauramos la dentición debilitada son componentes vulnerables del tratamiento protético. Así, por ejemplo, en dientes desgastados por la función masticatoria normal también se desgastaran. Los hábitos anormales parafuncionales aceleran el desgaste.

Existe más desgaste en los pares acrílico - porcelana. Los desgastes mayores se presentan en las combinaciones esmalte - porcelana-esmalte-

La elección de los materiales de restauración y el esquema oclusal debe ser evaluado críticamente respecto a la función que se espera que cumplan. Esta evaluación debe ser similar al estudio de las determinantes de la oclusión de como y donde colocar el material de restauración .

En resumen el desgaste depende:

- 1) Concepto de reconstrucción (guía del canino, articulación balanceada, función de grupo).
- 2) La exactitud con la que la morfología oclusal es armonizada con determinantes de la oclusión del sistema estomatognático.
- 3) El material de restauración usado.
- 4) El tamaño de los contactos.
- 5) El tipo de contacto (deslizamiento o impacto)
- 6) Las rugosidades de las superficies de contacto.
- 7) La frecuencia de contacto (fisiológico, masticatorio o de bruxismo).
- 8) La fuerza de contacto (musculatura)
- 9) Duración del contacto (apretamiento).
- 10) La presencia de abrasivos en la dieta y el tipo y la cantidad de fluidos lubricantes presentes (saliva serosa, viscosa, xerostomía)

Para procedimientos de restauración se escogieran materiales que:

- 1) Puedan ser modelados según su morfología oclusal en armonía con las determinantes de la oclusión, conserven la morfología oclusal establecida, y sean capaces de soportar la oclusión solos o en combinación con otros materiales o con el esmalte.
- 2) Se desgasten con el mismo ritmo que el tejido dentario natural remanente .
- 3) Se desgasten uniforme y gradualmente.
- 4) Mantengan la dimensión vertical establecida.
- 5) Se adapten a la estructura dental remanente, desde el punto de vista microscópico.

- 6) Se adhieran a la estructura dentaria y no permitan la microfiltración.
- 7) No sean cariogénicos ni tóxicos para los tejidos bucales, ni solubles a los líquidos bucales

RELACIÓN VERTICAL DISMINUIDA

Puede ser originada por la pérdida de dientes posteriores, el desgaste excesivo de las superficies oclusales de todos los dientes o la erupción parcial de la dentición permanente. La relación vertical disminuida debido a la pérdida de soporte de los dientes posteriores puede ser unilateral o bilateral. La mandíbula recorre el arco de relación céntrica, alcanza la relación oclusión céntrica y debido a que faltan los dientes posteriores es guiada hacia atrás y arriba por los músculos y los planos inclinados linguales de los dientes anterosuperiores. En las ATM existe un movimiento coincidente.

La masticación unilateral causa desplazamiento posteromedial del cóndilo del lado que no tiene soporte debido a la falta de resistencia de los dientes ausentes a la tracción muscular. Esto origina síntomas en la articulación del lado carente de soporte. Wild y Bay demostraron que estaban afectados todos los componentes de las ATM del lado que no funciona y la totalidad del cráneo.

La cápsula articular es protegida en parte del movimiento patológico por las fibras superiores del músculo pterigoideo externo, pero el afilado borde anterior del cóndilo, que ha ido hacia arriba y atrás. Se pone en oposición con el disco articular y éste es aprisionado entre dicho borde y la eminencia articular durante la función mandibular.

Shicher nos habla de un aplanamiento del cóndilo y de la eminencia articular que da por resultado la reabsorción y la proliferación reactiva del hueso, degeneración de partes de la cápsula y degeneración de las fibras que cubre el cóndilo y el tubérculo. El denomina a esta lesión osteoartritis traumática deformante.

En las fases primarias hay inflamación simple, degeneración y proliferación durante un cierto tiempo y puede terminar en una osteoartritis genuina.

MATERIALES PARA DIENTES POSTERIORES.

Los dientes de resina con superficie de metal se usan con preferencia cuando ocluyen con esmalte y oro, mientras que los dientes de porcelana se usan generalmente cuando van a ocluir con otros dientes de porcelana. Aunque existe alguna controversia respecto al uso de dientes de porcelana o de resina, existe un amplio acuerdo en que son deseables las superficies oclusales angostas. Deben evitarse seleccionarse dientes posteriores que posean una dimensión bucolingual excesiva.

Se ha observado que los dientes artificiales posteriores se abrasionan excesivamente independientemente del material con el que ocluyan. Esto puede a menudo evitarse empleando dientes de porcelana que ocluyan con dientes de porcelana, o caras oclusales de oro que ocluyan con dientes naturales y retirando la prótesis al acostarse por la noche.

CAPITULO

VIII

ARTICULADORES

ARTICULADORES.

Son instrumentos mecánicos que simulan los movimientos de la mandíbula. Se basan en la reproducción mecánica de las trayectorias de los movimientos determinantes posteriores, las articulaciones temporomandibulares. Se usan en la confección de restauraciones fijas o móviles que deben de estar en armonía con dichos movimientos. Los límites exteriores de todas las excursiones que puede hacer la mandíbula se llaman movimientos bordeantes. Todo los movimientos funcionales de la mandíbula llamados intrabordeantes están contenidos en una envolvente de movimientos tridimensionales, limitada por los bordeantes. Esto tiene su importancia en el estudio de la articulación porque están controlados por los ligamentos como tales, son altamente reproducibles y de gran utilidad para ajustar las distintas variables de la fosa mecánica de un articulador. Cuando mayor sea la aproximación con que duplique un articulador los movimientos bordeantes tanto mejor simulará los determinantes posteriores de la oclusión. Con ello se mejorará la armonía entre la restauración que se confeccione y los determinantes posteriores de la oclusión.

El articulador semiajustable puede utilizarse para la mayoría de restauraciones unitarias y puentes. Un instrumento más preciso es el articulador totalmente ajustable. Esta diseñado de modo que es posible reproducir todas las características de los movimientos bordeantes, incluso la desviación lateral, instantánea, gradual, inclinación y la curvatura de trayectoria condilar. La distancia intercondilar es totalmente ajustable.

TRANSFERENCIA DE LA RELACIÓN DIENTE- EJE DE BISAGRA.

Cuando la mandíbula se mueve hacia arriba y hacia abajo en posición retruida, gira alrededor del eje de bisagra que pasa por los cóndilos. Este eje es una referencia importante por que es reproducible. Si los modelos no estan bien montados, de modo que el articulador cierre alrededor de otro eje que el de la mandíbula del paciente, los dientes ocluyen en el articulador en posición distinta que en la boca. Esta transferencia se realiza con el arco facial

TRANSFERENCIA CON ARCO FACIAL.

El arco facial básicamente se compone de tres barras, una anterior y dos laterales, a la barra anterior va fijado el mango de una orquilla o llave bucal y un punto de referencia craneal. Las barras laterales estan montadas perpendicularmente a la anterior y guardan relación con el punto del eje de rotación mandibular de cada lado de la cara.

Las extremidades distales de cada barra lateral, cerca de la ATM tiene un vástago para ser relacionado con el punto de eje de bisagra marcada a cada lado de la cara del paciente. Sin embargo, algunos articuladores tienen un arco facial que, en lugar de usar un eje de bisagra verdadero o arbitrario, tienen en la extremidad distal de cada barra lateral una pieza que va en el oído. esta pieza es insertada en el meato auditivo externo y en este caso el eje de bisagra arbitrario es compensado mecánicamente al articulador y en el respectivo arco facial.

El arco facial se utiliza para relacionar el arco superior, de acuerdo con su relación espacial con la base del cráneo. Con este propósito se usan los tres puntos de referencia mencionados (dos puntos correspondientes

al eje de bisagra verdadero o arbitrario y un punto craneal anterior de referencia en la cara).

Los puntos más comunes de referencia craneal son el suborbitario y el nasión.

REGISTRO DE LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES.

Para conseguir una fiel simulación de los movimientos condilares en un articulador, es necesario obtener trazos precisos de las trayectorias que recorren los cóndilos. Esto se puede conseguir con un máximo de precisión mediante el registro pantográfico, que captará todas las características de los movimientos bordeantes de la mandíbula desde su posición retrusiva hasta su más avanzada protusiva y sus excursiones laterales máximas. El trazado pantográfico, solo se puede utilizar a pleno rendimiento combinado con un articulador totalmente ajustable. Para programar un articulador semiajustable se utilizan mordidas (registros) de cera.

CONCLUSIONES.

Con demasiada frecuencia, los odontólogos nos encontramos frente a los problemas presentados por la oclusión, y las disfunciones oclusales.

Las restauraciones de operatoria dental o de prótesis, ya sea fija o removible, así como los tratamientos de ortodoncia, ocasiona supresión de contactos oclusales existentes. La creación de éstos, originan una oclusión traumática produciendo lesiones dentarias y agravando lesiones periodontales ya establecidas.

Los temas aquí desarrollados tuvieron el objetivo de efectuar un relevamiento de las observaciones a realizar; el insitar al estudiante y al profesionalista a rever algunas concepciones básicas indispensables para el análisis cuidadoso de los casos clínicos que van a tratar.

El comprender que la ciencia de la oclusión abarque más que las meras interrelaciones dentarias y comprende todo el sistema en salud y enfermedad.

El saber valorar que tipo de plano oclusal es óptimo, sin olvidar que la oclusión normal implica no solo las posiciones, sino todo el alcance de los movimientos funcionales.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

BIBLIOGRAFIA

Abjean A. Jose

Oclusión. Aspectos clínicos indicaciones terapéuticas

Editorial. Panamericana

1980.

Buenos Aires.

D' Gross Martin.

La oclusión en odontología restauradora

Editorial. Labor.

1987

España.

Rosenstiel S. F.

Prótesis Fija. Procedimientos clínicos y de laboratorio.

Editorial. Salvat.

1990

Odontología Restauradora.

Seide Leonard. J.

Editorial. Médica Panamericana.

1983.

Buenos Aires.

41

Shillinburg Herbert

Fundamentos de prostodòncia fija.

Editorial. La prensa mèdica mexicana

1980