

29
2 ejm



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DESGASTE SELECTIVO EN DIENTES NATURALES

Cervantes

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MIGUEL AVILA OLMOS

ASESOR: C. D. M. O. MA. LUISA CERVANTES ESPINOSA



MEXICO, D. F.

Bo
[Signature]

DICIEMBRE 1994.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres:

**Juan Avila Eslava +
Con todo mi cariño
en recuerdo a su memoria
porque supo ser para mí
guia y ejemplo;
lo cual constituye
la herencia mas valiosa
que recibí.**

**Hortensia Olmos Miranda.
La mujer que me impulso.
Y gracias a ellos
he llegado a realizar
la mas grande de mis metas.**

A mi esposa:

Sandra Cruz Morales.

A mi hija:

Montserrat Avila Cruz.

A mis hermanos:

**Gonzálo
Olga
Efraín
Sonia
Ariel
Sergio
Sara Luz
Jorge**

Amis abuelos:

**Miguel Olmos
Sara Miranda**

**Florentino Avila+
Paula Eslava+**

A mis tíos

A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

**A la Dra. Ma. Luisa Cervantes Espinosa
Por su colaboración en la elaboración de este trabajo.**

Al honorable Jurado.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
I Terminología y Definiciones.....	2
II Sistema Estomatognático.....	8
III Historia Clínica.....	17
IV Diagnóstico.....	25
V Desgaste Selectivo en Dientes Naturales.....	27
Objetivos.....	28
Principios.....	29
Técnica.....	30
Instrumental.....	32
Procedimientos.....	33
CONCLUSIONES.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	42

INTRODUCCION

El aparato masticador se considera como una unidad funcional los estímulos recibidos son de primordial importancia para el establecimiento y mantenimiento de un periodonto sano y fuerte con una elevada capacidad funcional y óptima resistencia a la lesión.

La función oclusal multidireccional normal favorece la autolimpieza de las superficies de los dientes, evitándose la gingivitis marginal por la retención de placa bacteriana, pero esto puede alterarse por el tipo de alimentación (alimentos blandos) que en esta época se nos da, dándonos como resultado un desgaste oclusal disparejo.

Por tal motivo el ajuste oclusal es de vital importancia para el periodonto ya que con éste se podrán remodelar los dientes desgastados, hacer restauraciones dentales, ayuda a los problemas de movilidad dentaria y por tal motivo proporciona el estímulo necesario para el mantenimiento de la salud periodontal.

Los principios funcionales relacionados con el procedimiento de ajuste oclusal fueron establecidos hace unos 30 años por Schuyler.

Dicho autor se baso en la remodelación de contactos prematuros o interferencias oclusales y creación de una cantidad óptima de contactos oclusales funcionales.

Es por eso que el ajuste oclusal se puede decir que con frecuencia estuvo basado en principios biológicos aceptables. Por ejemplo, si se reduce la altura de un diente que duele al morder, solo se presentara mejoría transitoria.

De igual manera si un diente tiene un punto elevado va alterar el mecanismo neoromuscular, la forma lógica de tratar de obtener alivio ha sido eliminar la porción elevada.

Pero muchas veces el tallado se ha realizado sin poner atención ni conocer la función total del aparato masticador, y el alivio transitorio del dolor ha terminado en problemas oclusales complejos debido al desplazamiento de los dientes.

Por tal motivo en el ajuste oclusal se busca un cambio directo y permanente del esquema oclusal.

Una de las causas que siempre tenemos que tener presente es saber determinar en dónde y cuánto hay que tallar o desgastar.

TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

DESGASTE SELECTIVO:

El desgaste selectivo es un procedimiento terapéutico, relativamente sencillo y muy efectivo, de enorme valor en el tratamiento tanto de la disfunción oclusal pura como de sus severas secuelas patológicas en el sistema estomatognático.

Actúa como un mecanismo de compensación artificial del sistema, en sustitución del mecanismo natural fracasado en su misión de conservar la armonía morfo-funcional.

OCCLUSION: Es tanto el cierre de las arcadas dentales como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto.

Además la palabra oclusión se emplea para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del aparato masticatorio.

CUSPIDES DE APOYO: Són las cúspides linguales de los molares y premolares superiores y las cúspides vestibulares de los molares y premolares inferiores.

DECLIVES GUIA: Son los declives vestibulares de los dientes posteriores superiores.

Los declives guía son los planos y bordes oclusales que determinan el trayecto de las cúspides de apoyo durante las excursiones funcionales normal lateral y protusiva.

GUIA INCISIVA. Este término se refiere a la influencia que ejercen las superficies linguales de los dientes anteriores del maxilar superior sobre los movimientos de la mandíbula.

ANGULO DE LA CUSPIDE: Es el ángulo formado por las vertientes de una cúspide con un plano que pasa a través del vertice de la misma y que es perpendicular a una línea que corta en dos a la cúspide.

CURVA DE SPEE. Es la curvatura de las superficies de oclusión de los dientes desde el vértice del canino inferior y siguiendo las cúspides vestibulares de las piezas dentales posteriores inferiores.

PLANO OCLUSAL: Es un plano imaginario que toca al mismo tiempo los bordes incisivos de los incisivos centrales inferiores y la punta de las cúspides distovestibulares de los segundos molares inferiores.

GUIA CONDILAR: Es el camino que recorre el eje de rotación horizontal de los cóndilos durante la apertura normal.

La quinta de Hanau señala que la oclusión balanceada es igual al producto de la guía condilar y la guía incisiva dividido por el producto del ángulo de la cúspide, la curva de Spee y el plano de oclusión.

Sólo el ángulo de la cúspide y la guía incisiva pueden ser alterados en forma bastante apreciable mediante el ajuste de la oclusión.

RESALTE: Se refiere a la distancia horizontal entre la parte más anterior de la cara vestibular de los dientes anteriores inferiores y el punto más cercano sobre la cara palatina de los dientes anteriores superiores en posición intercuspal.

LONGITUD Y CANTIDAD DE CONTACTO: Cuando el resalte es mínimo o no hay resalte, la longitud y la cantidad de contacto entre los dientes anteriores superiores e inferiores en posición intercuspídea es significativa.

ENTRECRUZAMIENTO: Se refiere a la distancia vertical entre el borde incisal del diente anterior superior más largo y el diente anterior inferior más largo en posición intercuspídea.

MECANISMO DE MOVIMIENTOS MANDIBULARES.

APERTURA MANDIBULAR: La mandíbula se abre por acción de los músculos conocidos como depresores y retractores.

Ellos son: el músculo digástrico y el músculo geniohioideo.

Hacen rotar el cóndilo desde su posición de cierre máximo hasta la posición postural.

Los pterigoideos externos trasladan los cóndilos hacia atrás, por ello, la apertura consiste en rotación hacia la posición postural y después, en rotación y traslación combinadas hacia la posición abierta.

En apertura máxima, la secuencia de los movimientos del cóndilo lo es rotación y traslación.

CIERRE MANDIBULAR: El cierre a partir de apertura máxima supone interacción entre los músculos protrusivos, los depresores, retractores y los elevadores.

Si los cóndilos se hayan por delante de la eminencia articular los pterigoideos externos deben relajarse primero.

Al mismo tiempo, los fascículos retractores del músculo masetero, del temporal y los músculos depresores llevan los cóndilos hacia atrás sobre la eminencia y a lo largo de la fosa articular.

Los músculos elevadores responsables del movimiento de cierre son, el masetero, temporal y pterigoideo interno.

Cuando la mandíbula ha cerrado lo suficiente como para que haya contacto entre los dientes superiores e inferiores, la guía incisiva de los incisivos y las vertientes cuspidas de los posteriores controlan la dirección del cierre final.

PROTRUSION: O desplazamiento anterior de la mandíbula es en esencia, la resultante de la contracción de los músculos pterigoideos externos.

Tal contracción desplaza los cóndilos y el disco articular hacia adelante.

RETRUCION: La retrucción es la resultante de la actividad combinada de los elevadores, los depresores, retractores y los protrusivos.

Los músculos elevadores se contraen en forma leve para mantener la mandíbula en posición horizontal.

Los fascículos retractores de los músculos depresores y retractores llevan la mandíbula hacia atrás, mientras los fascículos depresores se inhiben.

Los músculos de la protrusión se relajan para permitir que la mandíbula se retruya.

DESPLAZAMIENTO LATERAL: Los músculos del lado hacia el cual se desplaza la mandíbula fijan el cóndilo y manifiestan contracción leve.

Los músculos del lado opuesto sufren una contracción más intensa y dan lugar al movimiento grande de la mandíbula.

Los músculos de este lado opuesto son el pterigoideo externo y los elevadoresd.

Su acción tracciona el cóndilo hacia adelante, abajo y adentro.

El cóndilo del lado hacia donde se desenvuelve el movimiento se desplaza poco. Este es el movimiento de Bennette.

OCLUSION CENTRICA: Para observar la oclusión céntrica se le pide al paciente que relaje la mandíbula y realice un cierre.

Con los dientes en oclusión céntrica se determina el número de contactos dentarios posteriores antagonistas.

Normalmente las cúspides bucales mandibulares contactan en el centro de los dientes maxilares.

Las caries, los dientes desgastados o fracturados, la pérdida dentaria, los malos hábitos restauraciones defectuosas, pueden producir variaciones en los contactos en oclusión céntrica.

En los dientes anetriosos se debe observar, el grado de entrecruzamiento (overbite, superposición vertical de los incisivos).

El grado del resalte (overjet, superposición horizontal de los incisivos).

DIMENSION VERTICAL EN REPOSO: Para tomar la dimensión vertical en reposo, se colocan dos puntos arbitrarios en la punta de la nariz y barbilla, con la mandíbula relajada y los labios juntos, se tomará la distancia entre los dos puntos.

DIMENSION VERTICAL OCLUSAL: Al paciente se le pide que cierre en oclusión céntrica y se medirá la distancia entre los dos puntos trazados anteriormente.

DIMENSION INTEROCLUSAL: Es la diferencia entre la dimensión vertical en reposo y la dimensión vertical oclusal (normalmente esta entre 2 y 3 mm.)

DIMENSION VERTICAL EN EL HABLA: Deberá observarse el espacio interincisal durante el habla, es de 1 a 1.5 mm.

EXAMEN DEL PLANO EN OCLUSION: Esto se realizará tomando como referencia los planos y curvas que se muestran a continuación.

EXAMEN DEL EJE ORBITAL: Se haya a partir de un plano que pasa por el borde infraorbitario y el eje de rotación de bisagra terminal.

PLANO OCLUSAL: Puede determinarse a través de una línea que una al borde incisal del incisivo inferior y el centro del trígono retromolar.

CURVA DE SPEE: Es distinta para cada dentición y no posee un centro significativo de curvatura.

Este término se refiere a la curvatura de las superficies de oclusión de los dientes desde el vértice del canino inferior y siguiendo las cúspides vestibulares de las piezas dentales posteriores del maxilar inferior.

Muchas denticiones tienen planos oclusales curvos debido a que el nivel de los dientes aumentan progresivamente a partir de los premolares y distalmente hasta los molares.

CURVA DE WILSON: Es la inclinación medio-lateral y la curvatura del plano oclusal.

Esta curvatura está en función del grado de inclinación lingual de los dientes posteriores inferiores, y de la inclinación bucal de los dientes posteriores superiores.

RELACION CENTRICA: Cuando los cóndilos mandibulares están en su posición más posterior, superior y media con respecto a sus fosas correspondientes sin tensión muscular.

La relación céntrica puede determinarse de la siguiente manera:

a) Pedimos al paciente que abra la boca, y que la mantenga abierta, colocamos el pulgar en la cara vestibular de los incisivos inferiores sin ejercer presión.

b) Le decimos al paciente que cierre poco a poco, guiando el movimiento de cierre en relación céntrica hasta el primer contacto.

c) Se le pide al paciente que nos indique la ubicación de este primer contacto.

MOVIMIENTOS MANDIBULARES EXCENTRICOS:

El estudio de estos contactos deberán realizarse durante los movimientos mandibulares anteriores o laterales desde oclusión céntrica.

MOVIMIENTOS LATERALES: El paciente deberá cerrar en oclusión céntrica y desplazar la mandíbula hacia un lado.

El lado al que se desplaza la mandíbula se llama lado de trabajo, y el lado opuesto se llama lado de balance.

Durante los movimientos de lateralidad, debemos de determinar si el movimiento es excesivo, normal o limitado, así como si presenta guía canina, función de grupo, protección mutua etc.

Durante los movimientos de trabajo, los dos patrones de contacto dentario en el lado de trabajo, los dos patrones de contacto dentario en el lado de trabajo que más frecuentemente hallaremos son la guía canina y la función de grupo.

GUIA CANINA: Durante un movimiento de trabajo desde la oclusión céntrica podemos ver como las vertientes bucales del canino inferior se deslizan a lo largo de la superficie palatina del canino superior.

Este producirá la separación de los molares y premolares del mismo lado a medida que la mandíbula se aleja de la oclusión céntrica.

FUNCIÓN DE GRUPO: En un movimiento de trabajo desde la oclusión céntrica todos los dientes anteriores y posteriores mandibulares y maxilares en el lado de trabajo permanecen en contacto.

EXAMEN DEL LADO DE BALANCE: Durante los movimientos de trabajo no debiera haber ningún tipo de contacto en el lado de balance.

Si se observa algún tipo de contacto, suele darse entre las vertientes linguales de las cúspides bucales inferiores y las vertientes bucales de las cúspides palatinas superiores.

SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

El sistema estomatognático es una entidad fisiológica funcional integrada por un conjunto heterogéneo de órganos y tejidos, pero cuya biología y fisiopatología son absolutamente independientes.

FUNCIONES:

- *1.- Masticación.
- *2.- Deglución.
- *3.- Respiración.
- *4.- Fonación.
- *5.- Postura (de mandíbula, lengua e hioides).

La salud biológica de todo el sistema estomatognático depende en alto grado de la perfecta armonía funcional entre sus constituyentes fisiológicos.

El principal factor etiológico de la patología funcional del sistema estomatognático, está constituido por las alteraciones en la oclusión dentaria.

El odontólogo actual debe conocer perfectamente las relaciones funcionales normales y patológicas del sistema estomatognático.

Los dientes no pueden ser considerados como elementos aislados.

Cuando los dientes están en armonía entre si y con cada una y todas las partes, la función total es normal.

Pero basta a veces, la presencia de una simple interferencia cuspídea para que todo ese ordenado o integrado sistema sea roto.

Cuando surgen alteraciones en la conformación, estructura y/o función de una de las partes del sistema estomatognático se deberá producir para la absorción o dispersión de las fuerzas anormales creadas, alteraciones en la conformación estructura y/o de otras partes inter-relacionadas.

Estas alteraciones serán de dos órdenes perfectamente diferenciados, según la capacidad defensiva o de adaptación biológica de los tejidos involucrados:

- *a) Habrá compensación fisiológica.
- *b) Habrá claudicación patológica.

SISTEMA NERVIOSO:

El mecanismo neuromuscular es un papel predominante en el funcionamiento del sistema, puesto que toda su dinámica depende de la energía creada por la actividad neuromuscular.

Los músculos excitados por el sistema nervioso, constituyen la parte activa del sistema estomatognático, mientras que los dientes, huesos maxilares y A.T.M., son elementos pasivos, simples receptores o transmisores de esas fuerzas.

La fisiología nerviosa se desarrolla en tres etapas bien definidas:

La percepción, del estímulo sensorial.

Su integración en el sistema nervioso central.

La reacción motora (contracción muscular y función glandular).

PERCEPCION: La percepción está constituida por dos fases:

*a) La recepción del estímulo por medio de terminaciones nerviosas sensoriales especializadas (receptores).

*b) La conducción de este estímulo hacia el sistema nervioso central por medio de los nervios aferentes formados por cadenas de neuronas sensoriales.

El sistema nervioso central está así constantemente informado de las condiciones tanto en el exterior como en el interior del organismo, por medio de los receptores y conductores.

INTEGRACION: Cuando un receptor es excitado por un estímulo este es conducido por los nervios o conductores sensoriales aferentes hasta el sistema nervioso central, donde es integrado, es decir analizado y clasificado.

El sistema nervioso consta de dos partes:

El sistema nervioso central:

*a) Encéfalo y la

*b) Médula espinal.

Y el sistema nervioso periférico; constituido por los nervios espinales con sus correspondientes ganglios.

REACCION: Una vez producida la integración del estímulo en la corteza sensorial del cerebro, se inicia el proceso de reacción, a nivel de la corteza motora.

El impulso motor naciente va descendiendo hacia el cerebelo, de allí pasa a las porciones superiores del tallo encefálico, y en el mesencéfalo lo alcanza el núcleo motor del trigémino; desde aquí, siguiendo las vías descendentes o motoras de este nervio, producirá la estimulación del grupo muscular indicado.

Es evidente que toda la actividad funcional de este sistema, es producida por la acción de los músculos guiados por impulsos nerviosos; es decir, por el mecanismo neuromuscular.

Mientras que los otros elementos pasivos, pero cualquier intento de determinar cual de estos cuatro factores es el más importante, es inútil.

Por lo tanto es una unidad biológica-funcional indivisible, y como tal deberá ser comprendida, diagnósticada y tratada.

MUSCULOS DE LA MASTICACION

Un músculo está formado por centenares o miles de fibras musculares, con vasos y tejidos de sostén.

El número de fibras musculares que integran una unidad motora es muy variable, dependiendo de la función del músculo; cuanto más especializado, es la actividad muscular.

Los músculos masticadores son de mediana precisión:

El masetero por ejemplo, tiene 600 fibras musculares por cada neurona motora.

Las fibras de un músculo determinado pueden contraerse en forma alternada, permitiendo que la función pueda realizarse en forma sostenida, sin fatiga.

La actividad de los músculos estriados se manifiesta por la contracción de sus fibras.

El músculo se acorta, sin aumentar la tensión de sus fibras, al palpar el masetero no ofrece mayor dureza.

Este tipo de contracción se llama isotónica.

Es la que se produce en todos los movimientos mandibulares.

Cuando el músculo no puede acortarse, y el estímulo se manifiesta en una tensión grandemente aumentada.

Este tipo de contracción se llama isométrica.

El apretamiento dentario en el bruxismo es un ejemplo de contracción isométrica.

El tono muscular se puede definir como un estado de resistencia pasiva al estiramiento de las fibras.

El tono muscular impide que la mandíbula cuelgue.

Los músculos del sistema estomatognático, tienen una determinada longitud fisiológica de reposo.

Los músculos se acortan en la dinámica de la función, pero siempre deben volver a su longitud de reposo.

Los músculos alterados en la longitud de reposo, al no poder alcanzar esta posición de descanso biológico reparador entrarán en un estado de hipertonicidad muy lesiva para las estructuras del sistema estomatognático.

La tonicidad muscular puede ser alterada por impulsos cerebrales o reflejos.

El espasmo muscular es debido a una contracción sostenida, generalmente inconciente de todas las fibras de un músculo.

Cuando la estimulación motora disminuye, las fibras musculares entran en un estado de hipotono (flacidez).

Si un músculo se fatiga como consecuencia de una estimulación prolongada, puede permanecer en un estado de contracción pero constante.

Cuando en los músculos hay exceso de estimulación y trabajo, el tamaño de las fibras individuales aumenta, y todo el músculo se presenta hipertrofiado.

Los músculos de la masticación son los directamente responsables de las posiciones y movimientos de la mandibulares.

El aparato masticatorio se halla controlado por estos músculos que toman parte en la función oclusal, después de recibir el estímulo nervioso correspondiente.

MUSCULOS ELEVADORES DE LA MANDIBULA

Los músculos temporal, masetero y pterigoideo interno contribuyen a elevar la mandíbula.

TEMPORAL: Se inserta en el hueso temporal y en la apófisis coronoides de la mandíbula.

Lleva a la apófisis coronoides hacia arriba y hacia atrás.

También actúa como elevador y retractor de la mandíbula, contribuyendo a los movimientos de protrusión.

MASETERO: Nace en el arco zigomático y se inserta en la apófisis coronoides y rama ascendente de la mandíbula hacia arriba y hacia adelante.

PTERIGOIDEO INTERNO: Nace en la apófisis pterigoideas a los lados y abajo del esfenoides, insertándose en el ángulo de la mandíbula.

Cuando ambos músculos se contraen la mandíbula se eleva.

MUSCULOS DEPRESORES DE LA MANDIBULA

Los músculos digástrico, milohioideo y genohioideo contribuyen a bajar la mandíbula.

Estos músculos nacen en la parte inferior de la mandíbula y se insertan en el hueso hioides.

Cuando se contraen elevan el hueso hioides y bajan la mandíbula.

El digástrico, actuando sólo, también puede llevar la mandíbula hacia un lado.

MUSCULOS QUE CONTROLAN LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD Y DE PROTRUSION

Los pterigoideos externos, cuando actúan en forma separada, mueven la mandíbula hacia los costados.

Nacen en la apófisis pterigoides, en la porción inferior del esfenoides y se insertan en los cóndilos de la mandíbula.

Cuando actúan en forma simultánea, mueven la mandíbula hacia abajo y hacia adelante.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La A.T.M. es un órgano complejo altamente especializado con una disposición anatómica particular que le permite realizar movimientos de rotación y deslizamiento, lo cual le confiere a la mandíbula una capacidad funcional, de abre y cierre, lateralidad y protrusión.

En el momento del nacimiento, los movimientos de la mandíbula están dirigidos y controlados por el mecanismo neuromuscular.

A medida que los dientes erupcionan y establecen las relaciones interoclusales, la A.T.M. va desarrollándose y estableciendo las formas y relaciones funcionales entre cóndilo y fosa glenoidea.

Desde la dentición primaria, hasta la dentición permanente los factores dominantes son;

*La oclusión dentaria y el;

*Mecanismo neuromuscular;

La A.T.M. va adaptándose a la influencia decisiva de la función oclusal.

En la adolescencia culmina el proceso de influencias mutuas, quedando establecido un perfecto equilibrio entre los tres factores:

*Oclusión dentaria,

*Mecanismo neuromuscular y

*A.T.M.

La A.T.M. consta del cóndilo de la mandíbula, la fosa articular y eminencia del hueso temporal, las estructuras entre el cóndilo y el hueso temporal, los músculos y ligamentos que participan en la actividad de la articulación y el aporte sanguíneo y nervioso.

La A.T.M. derecha e izquierda actúan como una articulación bilateral única.

ELEMENTOS ANATOMICOS:

***1.- SUPERFICIE ARTICULAR DEL TEMPORAL:** Consta de una porción posterior cóncava (fosa glenoidea) y una porción anterior convexa (eminencia articular).

***2.- CONDILO MANDIBULAR:** Está ubicado frente a la eminencia articular.

***3.- MENISCO O DISCO ARTICULAR:** Tejido conectivo colágeno denso que ocupa el fondo de la fosa glenoidea.

***4.- MEMBRANA SINOVIAL:** Rodea el disco articular extendiéndose desde el hueso temporal del cóndilo, segrega el fluido esencial para la lubricación de la articulación.

***5.- CAPSULA ARTICULAR:** Es una capa fibrosa que rodea todos los elementos antes descritos, está fijada al hueso temporal y al cuello del cóndilo.

***6.- MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO:** Por su doble inserción en el cóndilo y en el disco articular.

La sincronización fisiológica de sus haces puede ser fácilmente alterada, jugando un papel importante en la patogenia de las disfunciones del sistema estomatognático.

***7.- ZONA RETROCONDILEA:** Contiene numerosos vasos sanguíneos y nervios en un tejido conectivo con muchas fibras elásticas.

***8.- LIGAMENTOS:** Los ligamentos principales son:

ç a) El temporomandibular, que se extiende desde el arco cigomático al cuello del cóndilo.

ç b) El esfenomandibular.

ç c) El estilomandibular:

Se dirige de la base del cráneo e inserta en la cara interna de la mandíbula.

La principal función de estos ligamentos es la de establecer límites a los movimientos mandibulares.

Los movimientos de deslizamiento de la articulación se producen en el compartimiento superior entre el disco articular, fosa articular y la eminencia.

El movimiento de bisagra tiene lugar en el compartimiento inferior, entre el cóndilo y el disco articular.

El disco se halla ligado a la cabeza del cóndilo y se mueve con él.

Las alteraciones oclusales provocadas por pérdida, migración o desgaste de dientes, con o sin modificación de la dimensión vertical, puede producir notables transformaciones fisiológicas de adaptación dentro de la A.T.M. .

Esta extraordinaria capacidad de adaptación funcional manifestada durante toda la vida del individuo, se debe a la existencia de una capa condroidea que recubre los tejidos fibrocartilaginosos de todas las áreas funcionales de la A.T.M. y que es biológicamente permanente en su capacidad neoformativa.

La A.T.M. actúa como uno de los variados mecanismos compensatorios del sistema, en ellas se producen cambios de morfología, estructura y/o función de otras partes, originadas fundamentalmente por desarmonías oclusales.

Pero cuando la intensidad, dirección y sobre constancia de las fuerzas patológicas originadas por la desarmonía oclusal, con la complicidad de alteraciones neuromusculares provocadas por la alterción psíquica, sobre pasan la capacidad reaccional o compensatoria de la A.T.M., se producirán en ellas graves alteraciones funcionales y estructurales.

DIENTES: Los dientes constituyen los factores que controlan la oclusión, no porque se hallen en neutroclusión, distocclusión o mesioclusión sino por como funcionan al realizar los diferentes movimientos mandibulares.

En el examen de la oclusión de un paciente se debe de seguir un método simple, y debe de incluir el examen de los dientes durante movimientos excéntricos.

Ambas arcadas deben ser examinadas por separado y observar los siguientes puntos:

*1.-El número de dientes presentes.

*2.- El número y distribución de los espacios desdentados.

*3.- El reemplazo de cualquier pieza dentaria y la presencia de dientes supernumerarios, dientes de leche o anomalías congénitas.

Además deberá observarse la inclinación, rotación, apiñamiento, diastemas, erupciones parciales y extrusión de los dientes examinados.

También deberá examinarse el plano de oclusión y si existen desgastes.

En los dientes posteriores las facetas desgastadas pueden verse en las superficies oclusales de los dientes.

En los dientes anteriores el desgaste suele verse en los bordes incisales.

Además el examen deberá incluir una valoración periodontal, deberá verificarse si existe movilidad en cada uno de los dientes, el examen se acompañará de exploraciones completas periodontales y serie radiográfica periapical.

Se examinarán los contactos dentarios en el cierre mandibular voluntario.

HISTORIA CLINICA

Una historia clínica tiene como objetivo principal el ayudar a detectar signos y síntomas que permitan diagnosticar trastornos en el sistema estomatognático.

La forma en que fue realizada esta historia clínica, nos permite hacer un diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento certero a nuestros pacientes que tiene patología en algunos de los cuatro elementos que constituyen el sistema estomatognático.

Expediente No. _____	
FICHA DE IDENTIFICACION:	
NOMBRE	Ap. Paterno _____ Ap. Materno _____ Nombres _____
EDAD	Años cumplidos _____ ESTADO CIVIL _____
SEXO	OCCUPACION _____
DOMICILIO	Calle _____ No. _____ Ext. _____ No. _____ Int. _____ Colonia _____ Z. Po. Edo. _____
TELEFONO	Casa _____ empleo _____

Este deberá ser llenado personalmente por el paciente.	
En caso de que el paciente sea referido, anote:	
NOMBRE DEL DENTISTA _____	Teléfono _____
NOMBRE DEL MEDICO _____	Teléfono _____
Especifique el tiempo de tratamiento (fecha de inicio):	
DENTISTA _____	MEDICO _____
Los datos obtenidos nos serán de gran utilidad en caso de tener alguna duda y nos permitirá establecer interconsultas adecuadas.	
ANTECEDENTES MEDICOS:	
Si usted ha estado siendo tratada por algún médico, anote la fecha de la última cita: _____ y motivo: _____	
¿Está usted tomando ahora algún medicamento? Si: _____ No: _____	
En caso de haber respondido afirmativamente, anote cuáles:	
1. Nombre del medicamento _____ Dosis _____ Desde cuando _____	
2. Nombre del medicamento _____ Dosis _____ Desde cuando _____	
3. _____	
Motivo(s) para el uso del (los) medicamento(s):	
En caso de no saber la acción farmacológica de algún medicamento, hacer la interconsulta necesaria.	
Si usted presenta o ha presentado alguno de los siguientes problemas, especifique cuál o cuáles: (anote sólo si fue diagnosticada por médico)	
A) Fiebre reumática <input type="checkbox"/>	Fecha del Dv. _____
B) Enfermedades del corazón <input type="checkbox"/>	Especifique _____
C) Diabetes <input type="checkbox"/>	_____
D) Problemas respiratorios <input type="checkbox"/>	_____
E) Artritis <input type="checkbox"/>	_____
F) Cefalea frecuente <input type="checkbox"/>	_____
G) Dolores en cuello <input type="checkbox"/>	_____
H) Hipertensión arterial <input type="checkbox"/>	_____
I) Tumores <input type="checkbox"/>	_____
J) Desmayos <input type="checkbox"/>	Vértigos <input type="checkbox"/> Mareos <input type="checkbox"/>
K) Otros <input type="checkbox"/>	_____
Anote si usted es alérgico a alguno(s) de los siguientes medicamentos:	
1. Novocaina <input type="checkbox"/>	
2. Penicilina <input type="checkbox"/>	
3. Acido Acetil-Salicílico <input type="checkbox"/>	
4. Codeína <input type="checkbox"/>	

5. Otros (especifique) _____

En caso de embarazo, interrogar acerca de:

Tiempo de gestación Edad en meses _____ Fecha probable del parto _____

En este paso podremos realizar un diagnóstico de presunción.

ANTECEDENTES PSICOLÓGICOS:

1. ¿Sufre usted de insomnio? Sí No

2. ¿Se fatiga fácilmente?

3. ¿Se enoja con facilidad?

4. ¿Es usted ansioso?

5. ¿Sufre de palpitaciones?

6. ¿Tiene sensaciones de vértigo o náuseas con frecuencia?

7. ¿Se deprime frecuentemente?

8. ¿Siente miedo con frecuencia?

9. ¿En general, siente que la gente está en su contra?

10. ¿Siente que se le escapan las ideas?

11. ¿Tiene buena memoria?

12. ¿Con frecuencia siente ganas de pelearse con otras personas?

13. ¿Siente ganas de herirse a sí mismo?

Será conveniente que este inciso sea llenado personalmente por el paciente.

HISTORIAL DENTAL:

Motivo de la consulta _____

¿Desde cuando? _____ Fecha _____

Fecha del último tratamiento dental _____

Si usted ha sido tratado por algún dentista, especifique cuál fue su tipo de tratamiento.

1. Ortodoncia 4. Cirugía

2. Tratamiento de encías 5. Ajuste de los dientes

3. Placas u otros aptos. _____ u de su muestra

(guardar ocular) 6. Otros: _____ Especifique _____

Este será el momento adecuado de que le tomemos al paciente las fotografías intra y extraorales.

PROBLEMAS MANDIBULARES:

En caso de responder afirmativamente, especifique cuando sea necesario.

Ha experimentado:

1. Chisquido en sus articulaciones

a) al comer

b) al bostezar c) otra _____

2. Dolor	izq.	der.
a) articular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) oído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) de un lado de la cara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En las siguientes preguntas (3-5), anote sobre la línea de una a tres cruces (+, ++, +++), si existe dolor, según su intensidad.		
3. Dificultad al abrir y/o cerrar la boca (Fig. 1-2)	<input type="checkbox"/>	
motivo (cuando)	<input type="checkbox"/> abrir	<input type="checkbox"/> dolor
	<input type="checkbox"/> cerrar	<input type="checkbox"/>
4. Dificultad al masticar (Fig. 3)	especifique _____	
5. Se desvía su mandíbula al abrir y/o cerrar su boca. (Fig. 4 y 5)	<input type="checkbox"/> abrir	
	<input type="checkbox"/> cerrar	izq. der.
6. Siente cansancio en los músculos	especifique _____	
7. Mastica usted:	<input type="checkbox"/> lado derecho	
	<input type="checkbox"/> lado izquierdo	
	<input type="checkbox"/> ambos	
8. Observaciones del patrón masticatorio: _____		

9. Traumatismos en la mandíbula o articulaciones	<input type="checkbox"/>	
	especifique _____	
10. ¿Se le traba la mandíbula y la tiene que acomodar con la mano?	<input type="checkbox"/>	
¿Al hacerlo siente dolor?	<input type="checkbox"/> Intensidad _____	
11. ¿Se le traba la mandíbula y necesita que le ayuden para acomodarsela?		
¿Se presenta con dolor?	<input type="checkbox"/> Intensidad _____	
A) HÁBITOS:		
1. Aprieta y/o rechina los dientes?	<input type="checkbox"/> observaciones _____	
	<input type="checkbox"/> de día	
	<input type="checkbox"/> durmiendo	<input type="checkbox"/> ambos
2. Se muerde los labios y/o carrillos regularmente?	<input type="checkbox"/>	
¿De qué lados?	_____	
3. ¿Sostiene objetos entre los dientes?	<input type="checkbox"/>	
(lápices, pipa, alfileres, uñas, etc.)	<input type="checkbox"/> especifique _____	
4. ¿Se muerde la lengua o la mete entre los dientes anteriores, al tragar?	<input type="checkbox"/> especifique _____	
5. Otros:	_____	

B) EXAMEN EXTRAORAL:

1. Asimetría facial	especifique _____
2. Posición labial	_____
3. Hábitos musculares anormales	_____
4. Lesiones (herpes, tumores, etc.).	_____
5. Hipertrofia muscular	_____

EVALUACIÓN CLÍNICA**C) PALPACION DE MUSCULOS Y ARTICULACIONES:**

La intensidad del dolor se marcará de una a tres cruces (+, ++, +++). Especifique sobre la línea que corresponde al movimiento elegido, la clase, de acuerdo a la siguiente clave: I = inicial, M = intermedia, F = Final

	Dolor	Protrusiva	Lateralidad	Apertura	Cerrado
1. Crepitación	izq. _____ der. _____	_____	_____	_____	_____
2. Chasquido	izq. _____ der. _____	_____	_____	_____	_____
3. Articulación	izq. _____ der. _____	_____	_____	_____	_____
4. Masetero	borde anterior	<input type="checkbox"/>	Dolor	izq. _____	der. _____
	borde posterior	<input type="checkbox"/>		_____	_____
	inserción sup.	<input type="checkbox"/>		_____	_____
	inserción inf.	<input type="checkbox"/>		_____	_____
5. Temporal	anterior	<input type="checkbox"/>		_____	_____
	medio	<input type="checkbox"/>		_____	_____
	posterior	<input type="checkbox"/>		_____	_____
6. Occipitales		<input type="checkbox"/>		_____	_____
7. Músculos de la nuca		<input type="checkbox"/>		_____	_____
8. Trapecios		<input type="checkbox"/>		_____	_____
9. Esternocleidomastoideo		<input type="checkbox"/>		_____	_____
10. Grupo suprahioides		<input type="checkbox"/>		_____	_____
11. Pterigoideo externo		<input type="checkbox"/>		_____	_____
12. Pterigoideo interno		<input type="checkbox"/>		_____	_____
Nota: Use estetoscopio		<input type="checkbox"/>		_____	_____
	+	molestia			
	++	dolor			
	+++	dolor agudo			

D) EXAMEN PARONDONTAL:

1. Bolsas	<input type="checkbox"/>	especificar _____
2. Movilidad	<input type="checkbox"/>	

3. Recesión gingival
4. Furcaciones
5. Inserciones de frenillo que afecten los márgen gingivales
6. Falta de encaja insertada
7. Forma, color, tono y textura de la encaja es:
Fisiológica _____ Patológica _____
8. Cantidad de sarro: excesiva moderada poca

EJ EXAMEN DENTAL.

En el esquema siguiente, anote la clave del diagnóstico hecho, sobre la pieza afectada.

	Clave	
1. Dientes faltantes	A	
2. Caries	B	
3. Restauraciones defectuosas o fracturadas	C	
4. Distemas, versiones, contactos, etc.	D	
5. Erosiones cervicales	E	
6. Facetas de desgaste	F	
7. Sensibilidad a la presión.	G	

18	19	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

F) EXAMEN E INTERPRETACION RADIOGRAFICA:

1. Patrón del hueso normal
patológico
especifique _____
2. Lámina dura normal
patológico
3. Radiolucencias especifique _____
4. Caries
5. Restauraciones defectuosas
6. Espacio de ligamento periodontal
normal
patológico
7. Septum interdental, adecuado

8. Forma y longitud de la(s) raíz(es)

normal

patológico

9. Proporción corona/raíz

normal

patológico

10. Cálculos pulpares

G) EXAMEN OCLUSAL:

1. Apertura máxima _____ mm.

2. Desviación y dirección del cierre oclusal:

a) Deslizamiento ant. der. _____ mm izq. _____ mm

b) Deslizamiento lat. der. _____ mm izq. _____ mm

En el esquema que se presenta a continuación, anote la interferencia encontrada de acuerdo a la clave siguiente (para cada uno anote ; =trabajo, b =balance):

		Clave	
3. Interferencias en protrusiva		X	
4. Interferencias en lateralidad derecha		Y	
5. Interferencias en lateralidad izquierda		Z	

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

6. Sonidos al ocluir firme y repetidamente: apagados, disparejos

Fuertes, parejos

7. Interferencia desde relación céntrica: sí _____ no _____

¿Cuáles piezas? _____

H) ANALISIS OCLUSAL, FUNCIONAL-INSTRUMENTAL:

1. Corroborar desviación y dirección del cierre oclusal clínico:

a) Deslizamiento anterior: izq. _____ mm. der. _____ mm.

b) Deslizamiento lateral: izq. _____ mm. der. _____ mm.

2. Corroborar interferencias de protrusiva clínica

coincide no coincide

observaciones _____

3. Corroborar interferencias de lateralidades clínicas

4. Corroborar interferencias de relación céntrica

I) SOBREMORDIDAS:	
1. ¿Existen sobremordidas verticales anteriores?	() mm.
a) severa ()	b) moderada ()
c) leve ()	
2. ¿Existen sobremordidas horizontales anteriores?	() mm.
a) severa ()	b) moderada ()
c) leve ()	
J) ORTOPANTOGRAFIA:	
¿Obtuvo descubrimientos relevantes de la Ortopantografía?	()
¿Cuáles?	
K) ESPASMO MUSCULAR:	si ___ no ___
L) DISFUNCIÓN DOLOROSA DE LA A.T.M.	___
	izq. ___ der. ___
especifique qué clase	_____
M) OTROS DIAGNOSTICOS:	

DIAGNOSTICO

El diagnóstico constituye de la interpretación de signos y síntomas.

Dentro de una historia clínica se diferencian métodos y técnicas, que ayudarán a diagnosticar la clase de patología que presenta el paciente.

Un cuadro clínico en un paciente puede presentar alteraciones de diferentes gravedades y localización .

La correlación de un cuadro clínico, evolución, etiología, etc. permiten establecer un diagnóstico, pronóstico y procedimiento terapéutico que requiera el paciente.

Para llevar a cabo un diagnóstico acertado, debemos ver el sistema estomatognático no como un sistema independiente de las otras funciones del organismo, sino que tiene que trabajar en armonía con todo el organismo.

El estudio del paciente:

- *a) Historia clínica.
- *b) Exámen clínico general y local.
- *c) Exámen radiológico.
- *d) Exámen de laboratorio.

El diagnóstico adecuado es precedido de una serie de datos del paciente, recabados en forma útil y organizada.

HISTORIA LOCAL:

- *a) Comienzo de los síntomas.
- *b) Tipo de distribución del dolor.
- *c) Relación del dolor con movimientos, masticación, hora del día, etc.
- *d) Cualquier restricción o traba en el cierre.
- *e) Ruido, chasquido en la A.T.M.

HISTORIA GENERAL:

Se debe obtener información respecto a artritis, reumatismo, etc.

TRATAMIENTO ANTERIOR:

Si ha recibido algún tratamiento o restauración alguna, y su experiencia con el tratamiento.

EXPLORACION FISICA:

- *a) Examinar áreas locales, A.T.M., cabeza y cuello.
- *b) Ciertas observaciones de la totalidad del cuerpo.
- *c) Exploración radiográfica y exámen de laboratorio cuando están indicados.

AREAS LOCALES:

Buscar asimetría de la cara y cuello, palpar la A.T.M., buscar ruidos en las articulaciones, palpar cabeza y cuello en busca de dolor, efectuar un análisis clínico del aparato masticatorio en busca de signos de bruxismo, e hiperactividad muscular.

EXPLORACION DE TODO EL CUERPO:

Se debe observar la marcha y postura del paciente, observar articulaciones de dedos y otras regiones.

EXPLORACION RADIOGRAFICA:

Da información sobre;

- *a) Condiciones del cemento radicular.
- *b) Espacio periodontal.
- *c) Cortical alveolar.
- d) Crestas y márgenes óseos.

En la historia clínica y el examen general se debe obtener información sobre constitución sobre constitución psicofísica, crecimiento y desarrollo, funcionalidad muscular, enfermedades sistémicas, etc.

En la historia clínica y el examen general se debe obtener información sobre constitución psicofísica, crecimiento y desarrollo, funcionalidad muscular, enfermedades sistémicas, etc..

En la examinación clínica se debe seguir los siguientes pasos:

- *1.- Palpación de los musculos masticadores.
- *2.- Palpación y auscultación de chasquidos.
- *3.- Palpación de cabeza del cóndilo.
- *4.- Exámen de tejidos blandos.
- *5.- Exámen de oído.
- *6.- Exámen radiológico.
- *7.-Exámen de oclusión
- *8.-Observación y medidas de limitación y/o desviación del movimiento mandibular.

Toda la información que brinde los diferentes tipos de exámenes signos y síntomas locales y generales del paciente deberán ser interpretados y correlacionados para llegar a un diagnóstico certero.

DESGASTE SELECTIVO EN DIENTES NATURALES

El término "oclusión normal" implica que una persona tiene una oclusión sin ningún estado patológico.

En este caso la alineación y la disposición de los arcos dentarios y los dientes individualmente nada tienen que ver con las condiciones de normalidad.

Incluso casos de evidentes maloclusiones son biológicamente muy aceptables para quienes son capaces de utilizar su aparato masticatorio con eficiencia y sin síntomas.

Cuando no hay molestias en la boca, todo procedimiento profiláctico y corrector por medio de desgaste selectivo está totalmente contraindicado.

Si se ha de crear una oclusión funcional de acuerdo a los conceptos de libertad céntrica, los primeros tres puntos serían:

- *1) Libertad en céntrica propiamente dicha.
- *2) Estabilidad en el trayecto entre oclusión céntrica y relación céntrica y
- *3) Ausencia de interferencias en movimientos excéntricos.

OBJETIVOS DEL DESGASTE SELECTIVO

Objetivos por alcanzar con el desgaste con el desgaste selectivo:

*1.-Mejoramiento de las relaciones funcionales de la dentición y por lo tanto la obtención de un estímulo uniforme de las estructuras periodontales y desgaste fisiológico de las superficies oclusales.

*2.- Eliminación del trauma de una oclusión, así como sus signos y síntomas concomitantes.

Esto no significa que todo el trauma de una oclusión es eliminado por el desgaste selectivo y probablemente en casos complejos puede ser necesarios otros procedimientos periodontales, ortodónticos, protéticos o quirúrgicos.

*3.-El establecimiento de un patrón oclusal ideal, antes de trabajos únicos y múltiples de restauración o después, es un procedimiento aceptable.

*4.- Adaptación de la forma y contorno de los dientes de una manera compatible con la máxima eficiencia masticatoria y protección gingival.

*5.- En pacientes con bruxismo, aceptación de la idea de la influencia de contactos oclusales prematuros e interferencias grandes, junto con el tono muscular alto, como factor desencadenante.

*6.- Reacondicionamiento de una deglución anormal.

Algunas personas con "deglución con dientes separados" puede volver a la deglución normal después que se le hace desgaste selectivo en céntrica.

*7.- Proporcionar alivio de las molestias, el dolor y la disfunción en el área temporomandibular.

*8.- En el tratamiento ortodóncico, evitar la residiva de la oclusión previa.

*9.- Como parte de un tratamiento de la enfermedad periodontal, principalmente si hay gran movilidad dentaria.

*10.- En casos de masticación unilateral, planificar un desgaste selectivo, los pacientes adquieren la capacidad de masticar de ambos lados durante el ciclo masticatorio.

PRINCIPIOS DEL DESGASTE SELECTIVO

Debemos tratar de distribuir lo mejor posible las carga oclusal para alcanzar un buen equilibrio de fuerzas.

Esto puede ser hecho mediante un contorno parejo de las superficies oclusales, con igual angulación de todas las vertientes de ambos arcos, o hasta producir una incidencia axial de la fuerza oclusal (tal como la relación adecuada entre cúspides y fosas en todos los dientes de ambos arcos).

Esta idea está en concordancia con los principios de una oclusión funcional donde la incidencia pareja de la carga oclusal simultáneamente en todos los contactos interocclusales puede constituir estímulo beneficioso para el aparato masticatorio.

De esta manera es posible comprender que, pese a la gran número de técnicas disponibles para el equilibrio oclusal, todas ellas deben estar en relación con los requisitos relevantes de una oclusión ideal.

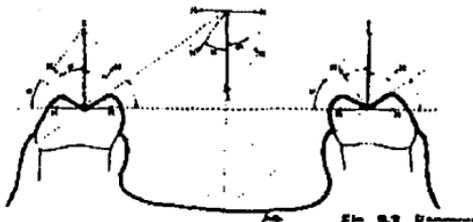


FIG.1.

Representación de un equilibrio vectorial de fuerzas del arco dental donde las vertientes tienen la misma angulación. La oclusal, C, genera fuerzas internas, F, con el mismo valor modular de la carga, también hay un equilibrio entre la componente normal, N, y horizontal, H, de la fuerza.

TECNICA DEL DESGASTE SELECTIVO EN DIENTES NATURALEZ

El desgaste u equilibrio oclusal puede ser efectuado clínicamente mediante diferentes abordajes segun una gran variedad de especialidades dentales.

Procedimientos restauradores únicos o múltiples, rehabilitaciones protésicas extensas, correcciones ortodóncicas o desgastes selectivos pueden constituir un desgaste selectivo o equilibrio oclusal.

Este tipo de corrección oclusal está representada por una secuencia coordinada de remodelado y desgaste dentario destinado a alcanzar un equilibrio entre arcos dentarios para distribuir en forma pareja las cargas oclusales .

El desgaste selectivo que sigue una secuencia de desgaste a nivel de las porciones céntricas. Sin embargo, en posiciones excéntricas de la mandíbula, los pasos referido al ajuste de los lados de trabajo, de balance o protrusión son de alguna manera más uniformes. Un método de desgaste basado primariamente en los fundamentos de la oclusión funcional, fué elegido sólo porque en la práctica clínica la técnica dictada por el grupo de "libertad en céntrica" sería más flexible y al alcance del odontólogo general.

Las técnicas de desgaste puede ser facilitado hasta cierto límite, si primero desgastamos los modelos montado y luego vamos a la boca, son obvias las ventajas de ver las marcas producidas cuando el trabajo es hecho en modelo, pero a veces, el desgaste en la boca no puede ser reproducido directamente como fué detectado en los modelos. Por otra prte, pese a las llimitaciones mecánicas del articulador en la imitación de los movimientos mandibulares, no hay que olvidar que el sistema masticatorio está equipado con un patrón de autoprotección que llega a ocultar las interferencias. De ahí que tampoco es buena idea conciderar la boca como el mejor articulador. Para obtener mejores resultados cuando se va a hacer desgastes en modelos, vacie las impresiones con yeso piedra preferentemente "blanco".

Una vez bien fraguado las superficies dentarias puede serr pintadas con cuidado y en su totalidad con una delgada capa continua de esmalte celeste (con una base de nitrato de celulosa). Siguiendo minuciosamente la técnica en está fase, podemos lograr modelos con una capa delicada pero continua y resistente de esmalte que protejera especialmente las superficies oclusales de los modelos contra la atricción entre ambos arcos.

Además en color azulado actuara de excelente contraste para ver las marcas del papel de articular y ubicar fácilmente el lugar del desgaste.

Tenga cuidado de no pintar en exceso las zonas grabadas con punta de fieltro de diferentes colores. Para ello es buena idea establecer un esquema de colores para cada paso del procedimiento tal como rojo, para el ajuste en céntrica, amarillo para el ajuste del lado de trabajo, verde para el balance o anarajado para protrusión. Es útil llevar una notación de la secuencia de procedimientos especialmente cuando en la asistencia dental quien dicta la secuencia.

DETECCIÓN DE CONTACTOS

Durante la fase de detección de contactos entre modelos antagonistas, es posible usar papel de articular, cinta de maquina de escribir, una tira de cera verde (calibre 28) o papel bronce (0.12 mm.). Es importante utilizar un material muy delgado para evitar falsas lecturas o marcas. A veces, cuando se usa un papel de articular, los contactos firmes en céntrica aparecerán en los puntos contactantes como un marca con forma de ojo de buey. Está marca aparece principalmente en topes de céntrica, pero a veces en contactos en relación céntrica.

Cuando el contacto se da en una superficie plana como en el caso de las facetas producidas por el bruxismo, la tendencia es romper el papel y es difícil obtener conseguir buenas marcas.

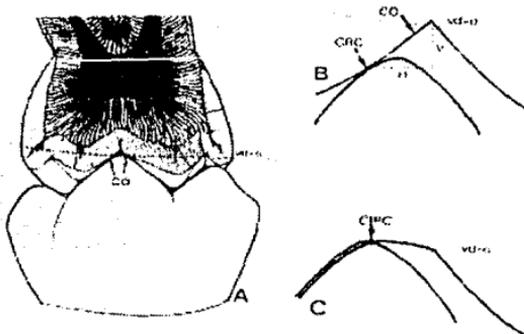
INSTRUMENTOS

Los instrumentos usados para el ajuste de modelos o en la boca puede ser elegido como sigue:

*1.- Para desgastar en modelos uno puede utilizar cualquier instrumento afilado, tal como las puntas circular y hendida de la espátula número 7, bisturíes de laboratorio o hasta piedras montada de pequeño diámetro.

El uso de cepillos de cerdas duras o esponjas facilita la eliminación de las astillas y trocitos sueltos de yeso de las superficie dentaria.

*2.- En la boca es conveniente usar fresas de diamante redondas de pequeño diámetro, o fresas de diamante piriformes a baja velocidad para desgastar el esmalte. Es importante ser conservador en esta fase y no desgastar excesivamente. Conviene desgastar solamente esmalte. Al desgastar restauraciones tendremos el cuidado de no provocar el calentamiento estructural del diente. El desgaste del esmalte debe ser hecho de modo que los prismas adamánticos quedan truncados transversalmente. (Fig.2)



El empleo de alta velocidad selectivo en boca debe ser tomado con reservas especialmente porque hay tendencia a desgastar excesivamente y hasta de producir pequeñas fracturas de los bordes de las zonas desgastadas.

En la etapa final de la secuencia es necesario pulir las superficies desgastadas por medio de puntas abrasivas con diferentes grosores de grano. En ésta tarea, los instrumentos rotatorios para pulir resinas compuestas, ruedas de goma son realmente útiles.

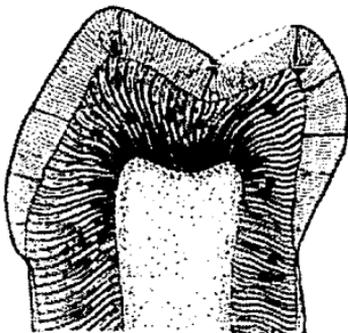


Fig 2. Corte de una corona dentaria mostrando el desgaste transversal de los prismas del esmalte.

PROCEDIMIENTOS

Continuamente hay que tomar decisiones acerca de donde desgastar, por ejemplo, si primero en el arco superior o en el inferior o si hay que eliminar un contacto prematuro en céntrica. Preferentemente el desgaste comienza en el arco superior, método análogo al trabajo de un herrero que golpea el yunque con el martillo. Como la mandíbula es el hueso móvil del aparato su acción es similar al martillo que golpea el yunque. Nada es más lógico que ajustar la superficie relativamente estática, que es el maxilar superior, de modo que reciba los contactos masticatorios.

LOS DESGASTES PRELIMINARES

Con esta precaución preliminar el clínico será capaz de eliminar algunos contactos prematuros grandes que podrían estar produciendo un deslizamiento en céntrica notorio y hasta interferencias en los movimientos deslizantes suaves de las excursiones excéntricas.

Cúspides émbolo y rebordes transversales interproximales dispares y alineación de los incisivos son situaciones que merecen la corrección preliminar antes de comenzar el desgaste selectivo. Las asimetrías pueden ser corregidas con mínimos desgastes y en casos más difíciles la renovación de la restauración será la mejor elección. Si los incisivos inferiores por ejemplo, presentan una clase de apiñamiento, se les puede ajustar redondeando los ángulos más obvios. Esto produce un mejoramiento estético como funcional (Fig 3.).

El redondeamiento minucioso de focetas brinda el mejoramiento de las relaciones funcionales de las superficies oclusales antagonistas.

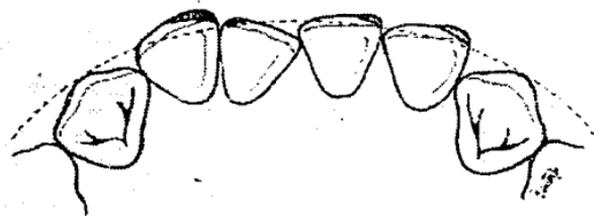
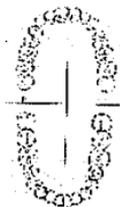


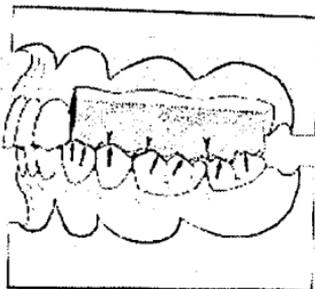
Fig 3. Remodelado de incisivos inferiores por medio del desgaste de las superficies dentarias.

REGISTROS DE CONTACTOS EN CENTRICA

Como fase preparatoria del ajuste oclusal la detección de las marcas de los contactos prematuros en céntrica y el mapeo detallado en una ficha constituye lo más importante. (Fig 4).



En este paso del trabajo las ramas del articulador con los modelos montados son acercadas para que haya intercuspidación. Se interpone papel de articular delgado entre los arcos antagonistas. De este modo se registra en los modelos las firmes relaciones de los contactos en oclusión céntrica. (Fig 5).

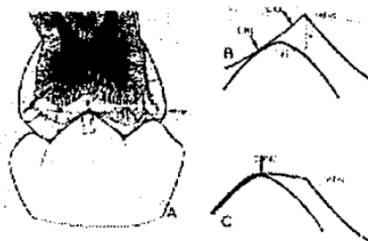


Las marcas obtenidas deben ser rigurosamente anotadas en la ficha para que representen los aspectos anatómicos y la alineación de los arcos correctamente. Estos contactos céntricos son zonas fuera del límite de desgaste que deben ser preservadas durante todo el procedimiento de desgaste. Cuando se va a desgastar en boca, primero haga el doble control de la exactitud de los contactos en céntrica comparando los modelos.

DESGASTES SELECTIVOS EN CÉNTRICA

Si dos dientes antagonistas contactan primero en relación céntrica pero tiene poco deslizamiento en céntrica o ninguno, se desgastará la vertiente del diente superior. Pero si el diente superior interfiere con otros movimientos mandibulares, es necesario desgastar la vertiente que contacta.

Cuando hay deslizamiento en céntrica mandibular pero con o sin componente lateral del movimiento de relación céntrica a oclusión céntrica, es necesario eliminar la componente vertical del deslizamiento y conservar sólo la horizontal (Fig 6a).



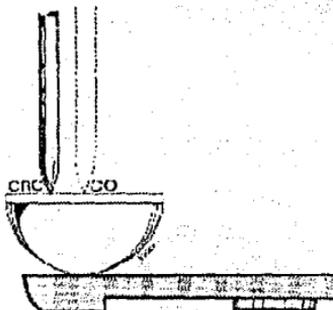
El nivel horizontal de esta componente representa la dimensión vertical de la oclusión en el rango dentro de la relación céntrica y oclusión céntrica (Fig 6, b y c).

El esquema sagital de Posselt modificado (Fig 7) puede ejemplificar esta nueva situación, el desgaste sólo debe ser hecho en áreas interferentes, que intervienen en el deslizamiento en céntrica. Preferentemente, es conveniente empezar a trabajar en el arco superior.



En casos de deslizamiento extenso habrá peligro de invadir algunas interferencias en céntrica. En esas circunstancias también hay que desgastar el arco inferior. El desgaste en céntrica puede demandar una serie de desgastes sucesivos. Para juzgar completaod el desgaste en céntrica, debemos considerar la dimensión vertical de los contactos en céntrica, como la misma que en posición de oclusión céntrica.

Cuando el desgaste es hecho primero en articulador la mejor manera de comprobar ésta situación es observar si el vástago incisivo toca su respectiva plataforma incisiva en ambas posiciones (con relación al plano horizontal Fig 8). En boca, la mejor manera de evaluar la conclusión del ajuste es ver si no hay movimientos deslizantes de relación céntrica a oclusión céntrica, y hacer que el paciente apriete los maxilares.



DESGASTE DEL LADO DE BALANCE

El movimiento excéntrico que puede preocupar más al operador durante el desgaste en el lado de balance.

Un contacto en el lado de balance debe ser visto como interferencia cuando produce desviaciones en los movimientos mandibulares hacia el lado de trabajo, cuando produce movimientos bruscos y saltos en excursiones laterales, cuando entorpece la eficiencia de la guía del lado de trabajo y cuando aumenta la movilidad de los dientes afectados.

Al ajustar el lado de balance hay que comenzar a desgastar primero el maxilar superior. Si no hay contacto céntrico en la zona por ser ajustada encontraste con el diente superior podemos empezar a desgastar el inferior.

El ajuste del lado de balance se completa cuando no hay más interferencias en movimientos laterales desde RC y desde OC. Es buena idea suspender el ajuste en el lado de balance o cuando hay una adecuada guía en el lado de trabajo, aun cuando persista un ligero contacto en el lado de balance.

Los casos más difíciles en el lado de balance estan en pacientes con mordida abierta anterior o resalte excesivo.

DESGASTE EN EL LADO DE TRABAJO

Para hacer el desgase selectivo del movimiento de trabajo del maxilar inferior es necesario comenzar desde OC para evaluar la extensión de la guía lateral.

El desgaste es simple, ya que no es necesario desgastar cúspides de trabajo. Según la técnica de "Bull" (vestibular superior, lingual inferior), creada por Shuyler, el desgaste se hace en las vertientes de las cúspides vestibulares superiores y vertientes linguales inferiores.

Se considera que el desgaste del lado de trabajo está concluido cuando uno puede mover el articulador o el maxilar inferior hacia las excursiones laterale y lateroprotrusivo sin interferencias.

Esto significa movimientos deslizantes suaves sin saltos de la posición céntrica hasta la posición lateral o viceversa.

Está contraindicado eliminar gran cantidad de tejido dentario con el fin de obtener contactos múltiples o función de grupo, el desgaste de los caninos para incrementar el número de contactos en los dientes posteriores puede conducir a la excesiva atricción en los premolares así como también en los incisivos centrales. Aquí también, este tipo de desgaste dentario para conseguir más contactos en los dientes posteriores está contraindicado.

DESGASTE PROTUSIVO

En términos generales el desgaste en posiciones protrusivas no siempre es necesario. Sin embargo, si faltan dientes posteriores hay una lateración de la curva de Spee. En ese caso se desgastan las zonas que producen contactos intensos durante los movimientos pero se conservan los contactos en céntrica en los dientes anteriores y eliminar únicamente los contactos más prominentes.

El desgaste protrusivo es considerado como concluido cuando se eliminan todas las interferencias con movimientos suaves. Si es necesario que quede una guía protrusiva es conveniente que éste entre los caninos superiores y los primeros premolares inferiores, luego, durante éste movimiento los contactos posteriores deben ser evitados excepto en casos de mordida abierta anterior.

CONCLUSIONES

La mayoría de las conclusiones de una oclusión ideal, sin embargo tienen una oclusión funcional gracias a una gran capacidad de adaptación del organismo.

Las desarmonías funcionales de la oclusión se deben principalmente a la atención psíquica, bruxismo, abrasión patológica, truma periodontal, artritis traumática de la ATM, tratamiento ortodónticos, así como restauraciones desajustadas.

Para darles solución, debemos tener en cuenta que todos los procedimientos de ajuste oclusal requieren de un diagnóstico y plan de tratamientos adecuados a las condiciones existentes en cada caso individual.

El ajuste oclusal es un procedimiento terapéutico utilizado para transformar una oclusión desarmoniosa en una oclusión en armonía con el resto del sistema estomatognático. Es indispensable para el odontólogo el conocimiento de éste sistema así como su función para preservar una correcta oclusión.

Después de la extracción de un diente, generalmente se producen inclinaciones de los dientes vecinos, apertura de espacios interdentarios, lesiones periodontales, procesos cariosos, migraciones de el diente antagonista y el desarrollo de una masticación unilateral.

Es de gran importancia rehabilitar el aparato masticatorio casi inmediatamente después de realizar una extracción o sustituir las restauraciones inadecuadas por otras que estén correctamente elaboradas para evitar trastornos en la oclusión.

El objetivo final del ajuste oclusal es la obtención de una oclusión óptima.

Una vez que se ha restaurado una oclusión desarmónica es necesario preservarla el mayor tiempo posible mediante un seguimiento del paciente.

BIBLIOGRAFIA

- DOS SANTOS JOSE. Oclusión. Principios y conceptos.
Ed. Mundi S.A. y F. Argentina. 1987.
Pag 154-188.
Pag 2 a 8.
- E. MARTINEZ ROSS. Procedimientos clínicos y de laboratorio de oclusión orgánica.
ED. Ediciones Monserray LTDA. 1984.
Pag. 11-24.
Pag. 62-72
- MARTIN DE GROSS. La oclusión en odontología restauradoara.
ED. Labor, 1982
Pag. 19 a 51
- RAMFORD. Oclusión.
ED. Interamericana, 1972.
Pag. 3-18, 60-76