

01421
260



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**CONSIDERACIONES OCLUSALES
EN REHABILITACIÓN BUCAL**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

ELVIA (PÉREZ JUÁREZ)

DIRECTOR: C.D. RUBÉN GONZÁLEZ ALBA

VOBO



[Firma] 5/ABRIL 2003
México REVISADA Y AUTORIZADA
RUBÉN GONZÁLEZ ALBA

2003

A

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.

AGRADECIMIENTOS:

A quien si no a ti... ¡Dios!
que eres camino, verdad y vida.
Gracias por toda la fortaleza
que me has brindado para concluir
esta etapa de mi vida.

Con cariño, respeto y agradecimiento
a mis padres: Juan y Victoria
por darme la vida y por confiar en mi

A todos mis hermanos y en especial a
Federico, Franuel y Beatriz,
por el apoyo que me brindaron.

A mi tía Maria Vicenta y a mi primo
José Antonio por el apoyo que me brindaron.

Al C.D. Rubén González Alba
por haberme brindado su apoyo y confianza,
para la realización de mi tesina.

Al C.D. Nicolas Pacheco G. por
compartir sus conocimientos
y contribuir a concluir mi carrera.

A la Universidad Nacional Autónoma de México
por darme la oportunidad de ser universitaria.

A la facultad de odontología y a los profesores
que con sus conocimientos y consejos,
contribuyeron a mi formación académica.

INDICE

1. Introducción.	1
2. Justificación.	2
3. Objetivos.	3

CAPITULO 1 MORFOLOGÍA DENTARIA.

1.1 Generalidades.	4
1.2 Configuración externa.	4
1.3 Caracteres generales.	6
1.4 Morfología de los dientes permanentes.	10

CAPITULO 2. MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN

2.1 Generalidades.	17
2.2 Músculo temporal.	17
2.3 Músculo masetero.	18
2.4 Músculo pterigoideo medial o interno.	19
2.5 Músculo pterigoideo lateral o externo.	20
2.6 Digástrico.	21

CAPITULO 3. ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

3.1 Generalidades.	22
3.2 Componentes de la ATM.	23
3.2.1 Superficies articulares.	23
3.2.1.1 Cóndilos mandibulares.	23
3.2.1.2 Cóndilo y cavidad glenoidea.	24
3.3 Disco articular.	25
3.4 Ligamentos.	26
3.4.1 Ligamentos colaterales.	26
3.4.2 Ligamento capsular.	27

3.4.3 Ligamento temporomandibular.	27
3.4.4 Ligamentos accesorios.	28
3.4.4.1 Ligamento esfenomandibular.	28
3.4.4.2 Ligamento estilomandibular.	29
3.4.4.3 Ligamento pterigomaxilar.	30
3.5 Sinoviales.	30

CAPITULO 4. FACTORES DE LA OCLUSIÓN

4.1 Generalidades.	31
Factores fijos.	
4.2 Angulación y curvatura de la guía condílea.	31
4.3 Distancia intercondílar.	32
4.4 Eje de bisagra.	33
4.5 Relación céntrica.	34
4.6 Movimiento lateral de la mandíbula (movimiento de Bennett).	35
4.7 Bennett progresivo.	36
4.8 Angulo de Bennett.	38
4.9 Oclusión céntrica.	38
4.10 Posición de reposo.	39
Factores variables.	
4.11 Guía anterior.	40
4.12 Plano oclusal.	41
4.13 Curva de Spee.	42
4.14 Curva de Wilson.	43
4.15 Superposición vertical.	44
4.16 Proyección horizontal (resalte).	45

CAPITULO 5. ESTÉTICA

5.1 Generalidades.	46
5.2 Estética en la cavidad oral.	46
5.3 Principios de estética.	48
5.4 Simetría.	48
5.5 Proporción.	50

CONCLUSIONES	51
---------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA	52
---------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático se compone de distintos elementos que lo conforman y cualquier alteración en alguno de sus componentes puede alterar su armonía.

En las superficies oclusales de los dientes existen eminencias y depresiones que si son alteradas repercuten en el sistema estomatognático.

Tanto los músculos de la masticación y las ATM controlan el movimiento de la mandíbula, mientras los dientes están fuera de contacto funcional, estos juegan un papel muy importante en la dirección de los movimientos de la mandíbula; en un ciclo completo de masticación.

Los factores determinantes que tienen influencia sobre la estabilidad y contorno oclusal de los dientes se dividen en fijos y variables. Los fijos se dan a nivel de las articulaciones temporomandibulares (guía condilea, distancia intercondilar, eje de bisagra, relación céntrica, movimiento de Bennett, ángulo de Bennett, oclusión céntrica, posición de reposo). Los variables (guía anterior, plano oclusal curva de Spee, curva de Wilson, superposición vertical, resalte)

Sin olvidar los conceptos anteriores, la estética en la cavidad bucal ha tomado gran importancia en los últimos tiempos ya que esta relacionada con la personalidad y el carácter del individuo, una pobre estética dental puede tener influencias tanto sociales, emocionales y ocupacionales .

JUSTIFICACIÓN

Dado que el sistema masticatorio es uno de los sistemas más complejos del organismo, la reafirmación del conocimiento de cada una de sus estructuras adyacentes debe ser uno de los puntos más importantes que el cirujano dentista debe tomar en cuenta antes de realizar cualquier rehabilitación bucal, y con esto evitar en lo posible cualquier alteración que pueda afectar la armonía del sistema estomatognático.

OBJETIVO GENERAL

Conocer los factores que se deben de tomar en cuenta antes de llevar acabo una rehabilitación bucal por simple que esta sea y que pueda alterar la función del sistema estomatognático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Reafirmar el conocimiento de la morfología dental
- ❖ Hacer énfasis en el conocimiento tanto de los músculos de la masticación, así como los componentes de la ATM.
- ❖ Tener un conocimiento más amplio de los factores determinantes de la oclusión.
- ❖ Tomar en cuenta que no solo es importante la función, si no que también la estética juega un papel muy importante en la rehabilitación bucal.

CAPITULO 1. MORFOLOGÍA DENTARIA

1.1 GENERALIDADES

La forma de cada uno de los dientes está condicionada directamente por la función que desempeñan, así como a la posición que tengan en la arcada; sus relaciones entre sí son precisas, y también lo son con el proceso alveolar y los órganos que los rodean, así como con el cráneo y todos los demás huesos del esqueleto.

Las diferencias en tamaño en los distintos individuos son consecuencia natural de su patrón genético, de la raza y talla de la persona.

A pesar de que todos los dientes son morfológicamente diferentes, guardan entre sí algunas características constantes.²

1.2 Configuración externa.

Elementos arquitectónicos que constituyen la cara oclusal de la corona de los dientes.

Los tejidos dentarios originan una serie de formaciones que, combinadas modifican su número, tamaño, forma, ubicación, acentuando o reduciendo sus características, son las que permiten diferenciar cada pieza dentaria.

Eminencia. Son todas las elevaciones que se encuentran en la constitución de la corona, inclusive las que no tienen forma definida; tales como cúspides, tubérculos y crestas.

Cúspide. Eminencia de forma piramidal o conoide. Pueden considerarse de base circular o de tres o cuatro caras, que terminan en el vértice o cima, en cierta forma aguda.

Tubérculos. Son eminencias, pero más pequeñas y un poco redondas, como casquetes esféricos, también llamas eminencias lobulosas.

Cresta. Eminencia con aspecto de cordillera alargada que se presenta uniendo dos cúspides.

Cresta marginal. Es el rodete adamantino que señala con énfasis el límite de una región en un diente.

Aristas. La unión de dos facetas o vertientes en una eminencia, forman un ángulo diedro o arista: corre en línea más o menos recta desde el vértice o cima de una cúspide hasta terminar en el surco. Es la parte más elevada de una eminencia alargada.

Cima o vértice. Punta o parte más sobresaliente de una cúspide o tubérculo.

Depresiones. Pequeños hundimientos en la superficie de un diente, que pueden o no estar delimitados con respecto al resto de la superficie dentaria, como son: surcos, fosas, fosetas y fisuras.

Surcos. Hendiduras largas y estrechas que se encuentran entre dos cúspides o tubérculos; separando dos vertientes o planos inclinados. Es tan excavados en el esmalte aunque a veces suelen aparecer como una verdadera fisura, con tejido dentario en su fondo, se clasifican en principales y secundarios.

Surcos principales. Parten de una fosa principal para dirigirse a otra, o a una secundaria, o bien para continuarse por las caras libres. Delimitan las cúspides entre sí.

Surcos secundarios. Parten de las fositas secundarias para delimitar rebordes marginales o lóbulos.

Fosas. Depresiones de forma irregularmente circular que ocupan una superficie extensa de la cara de un diente; se clasifican en principales y secundarios.

Fosas principales. Se forman por la reunión de surcos principales.

Fosas secundarias. Se forman por la intersección de un surco principal y uno o dos secundarios. Son menos amplias y profundas.

Fisura. Solución de continuidad, puede considerarse como la falla del esmalte, debido a defectos en su constitución.

Áreas de contacto. Lugar de las caras proximales mesial y distal, que se halla en la parte más prominente de la convexidad de la superficie, (punto de contacto).²

1.3 Caracteres generales de los dientes.

En la descripción de un diente resulta difícil establecer una verdadera delimitación entre sus distintas caras. Por tanto, al leerse la descripción de una cara debe entenderse que se trata, en realidad de la descripción de un diente observado de dicha cara.

Asimetría. Todas las coronas de los dientes son asimétricas.

Superficies de los dientes. Todas las superficies de los dientes son curvas: convexas o cóncavas.

Convergencia de las caras proximales hacia palatino.

Convergencia palatina. Las caras proximales se ubican en planos convergentes que se interceptan por detrás de la cara palatina o lingual.

Valores de la convergencia. Es mayor al nivel de cuello y menor en el borde incisal o cara oclusal.

Prominencias proximales. La mayor prominencia de las caras proximales considerada en el sentido vestibulo palatino o lingual está situada muy cerca de vestibular.

Oblicuidades proximales. Las oblicuidades de las caras proximales, referidas al plano horizontal son mayores en las distales.

Convergencia de las caras proximales hacia cervical.

Convergencia cervical. Ambas caras proximales ocupan planos convergentes hacia el ápice.

Valores de convergencia. La convergencia es mayor a nivel palatino o lingual, y menor en vestibular.

Prominencia proximal. La parte más prominente de las caras proximales en el sentido ocluso vertical está situada muy cerca de oclusal o incisal.

Oblicuidades proximales. Referida al eje longitudinal del diente, la cara más oblicua es la distal.

Convergencia de las caras libres hacia oclusal.

Convergencia oclusal. Las caras libres son convergentes hacia incisal u oclusal.
Valores de convergencia. Se producen prácticamente en todas las superficies de las caras libres.

Prominencia de las caras libres. La porción más prominentes de las caras se haya muy cerca de cervical y ésta proximidad es mayor en vestibular.

Oblicuidades de las caras libres:

En dientes superiores: están ubicadas en palatino.

En dientes superiores: La prolongación de los planos se intercepta hacia oclusal y lingual.

Convergencia de las caras libres hacia distal.

Convergencia distal. Ambas caras libres presentan convergencia hacia distal.

Valores de convergencia. La convergencia se produce más en función de la oblicuidad vestibular de la palatina o lingual.

Prominencia de las caras. La prominencia mayor se produce más cerca de mesial que de distal.

Oblicuidades de las caras libres. La cara libre o lingual esta casi paralela al eje mesiodistal o de la corona.

Diferencia entre caras libres.

Tamaño. Las caras vestibulares son siempre mayores que sus apuestas.

Superficies. Salvo caras palatinas y linguales de los incisivos caninos, todas las caras libres de los dientes restantes son convexas en ambos sentidos.

Ubicación de la máxima prominencia cervicooclusal. La máxima prominencia esta cerca del cervical.

Diferencias entre caras proximales.

Posición de los ángulos incisales. Los ángulos distoincisales de los incisivos y caninos ocupan un plano situado apicalmente que el que alcanzan los mesioincisales.

Tamaño de las cúspides. En molares las cúspides mesiales son mayores que las distales.

Tamaño de las caras. Las mesiales son mayores que las distales.

Oblicuidades. Las distales muestran mayores oblicuidades en ambos sentidos que las mesiales.

Convexidades. Las caras distales son siempre más convexas que las mesiales.

Línea ecuatorial.

Trayectoria:

- ❖ La línea ecuatorial describe curvas de concavidad apical en las caras proximales y oclusal en las libres.
- ❖ Se acerca a oclusal o incisal en todas las caras proximales.
- ❖ En todas las caras vestibulares y en las palatinas o linguales de los incisivos, se localizan muy cerca a cervical.
- ❖ En palatino o lingual de premolares y molares entra aproximadamente en la mitad de la altura coronaria.

Línea cervical.

Curvaturas. En las caras libres donde emerge una sola raíz la curva presenta convexidad hacia apical. En las caras proximales de una sola raíz la convexidad es oclusal y menor que la vestibular. En las caras distales de los unirradiculares la curva de la línea cervical es menos marcada que en las mesiales.

Porción radicular.

Inclinación. En todos los dientes y más notoriamente en las unirradiculares se manifiesta una inclinación radicular hacia distal.

Tamaño. En los molares superiores la raíz más potente es la palatina, y la mesial es mayor que la distal.

Relación coronorradicular. Es la relación mecánica que guarda la porción coronaria con la porción radicular.¹

1.4 Morfología de los dientes permanentes.

Las piezas dentarias son los órganos ejecutores de la masticación, que es la función primordial del sistema.

Para su estudio se dividen en dos grupos atendiendo a la colocación en las arcadas: Dientes Anteriores y Dientes posteriores.

También se les puede clasificar con la forma que tienen y la función que realizan en:

Grupo incisivo. Se caracterizan por trabajar como verdaderas tijeras cortando en el alimento. Actúan asimismo como elementos pasivos en la articulación del sonido.

Grupo canino. Se caracterizan por cortar cierto tipo de alimento y lo que requieren gran fuerza masticatoria para ser fraccionados.

Grupo premolar y molar. Su principal acción es la de triturar el alimento para formar el bolo alimenticio.

Características individuales de los dientes superiores.

Incisivos superiores.

En la cara palatina existe una gran convexidad marcada que corresponde al cingulum y que ocupa el tercio gingival; a continuación esa convexidad se transforma en una concavidad que representa "el área funcional" de los dientes anteriores.

En vista incisal se observa la ubicación del borde, en la unión del tercio vestibular con los dos tercios palatinos, al igual que la relación de contacto.

A ambos lados del área funcional se presentan dos bordes marginales delimitados por surcos; estos rebordes son elevaciones convexas sobre las que se desplazan las unidades de oclusión del maxilar inferior (incisivos). Estas convexidades permiten reducir al mínimo de fuerza de rozamiento y convertirlas en fuerzas de deslizamiento. En la cara palatina o área funcional de estos dientes anteriores las elevaciones (topes cuspídeos y rebordes marginales) y las depresiones (surcos y fosas), se alinean tridimensionalmente conformando los cuatro niveles de la oclusión.

Canino superior.

Su estructura coronaria es más importante que la de los incisivos. Su tope cuspídeo está ubicado en la unión de los dos tercios palatinos con el tercio vestibular; su cara palatina no es cóncava sino que empieza a perder esa concavidad para convertirse en convexa.

Primeros premolares superiores, porción coronaria.

Vista proximal. Por vestibular se ven dos curvaturas, una gingival muy marcada y otra incisal suave, la suma de ambas nos da la ubicación del tope de la cúspide vestibular, o cúspide de corte.

La cúspide palatina es levemente más corta, es más redondeada y su mayor curvatura se encuentra en la mitad de la cara palatina.

En relación volumétrica se establece que las cúspides de corte en general son más pequeñas. (1er. Premolar superior es una excepción a la regla general).

En su cara mesial se puede ver un reborde transversal mesial que se encuentra dividido por el surco, que marca una hendidura donde se aloja el reborde distal del canino superior.

En una vista proximal se observa una constante proporcional que establece el ancho de la cara oclusal, es decir ancho de tope a tope cuspídeo vestibular y palatino. La relación de contacto, en la unión del tercio oclusal con los dos tercios gingivales y la marcada concavidad de las caras proximales dan lugar a la papila interdental.

En sentido vestibulolingual la relación de contacto se encuentra en la unión del tercio vestibular con los dos tercios palatinos, formando una amplia tronera en el lado palatino.

En la cara oclusal se observa cuatro niveles de la oclusión que están dados por elevaciones y depresiones anatómicas de esta cara. Dentro de las elevaciones existen las puntas cuspídeas y los rebordes marginales y dentro de las depresiones están los surcos y fosas.

Las crestas triangulares internas tienen un aspecto de triángulo con base en el surco de desarrollo y vértice en el tope cuspídeo.

Segundos premolares superiores.

Tienen las mismas características que el primer premolar salvo la proporción entre la cúspide de corte y la estampadora. La cúspide palatina alcanza el nivel de la corte.

Premolares superiores, porción radicular.

El primer premolar superior generalmente tiene dos raíces de un volumen importante.

El segundo premolar sus raíces se fusionan en una sola y su tamaño es menor.

Primer molar superior, porción coronaria.

La relación del ancho de la tabla oclusal y las proporciones de cúspide de corte y estampadora se mantienen igual que en el área de premolares; lo mismo que las vertientes internas y que sus rebordes triangulares.

Una característica particular en las uniones de las dos cúspides palatinas es la formación de un surco con dirección mesiopalatina.

En el área coronaria presenta la presencia de un tubérculo de Carabelli en la cúspide mesiopalatina.

Primer molar superior, porción radicular.

Presenta dos raíces vestibulares y una tercera palatina más larga que las vestibulares, esta tercera raíz generalmente se presenta abierta y con las otras dos constituyen una forma de empotramiento tripódica.

Segundo y tercer molar superior.

Presentan características similares a la de los primeros con muy pocas variables tanto en su porción coronaria como radicular.

Características individuales de los dientes inferiores.

Incisivos inferiores.

A diferencia de los superiores se puede observar a simple vista que la suma de los anchos mesiodistales es inferior, la distancia que existe en sentido mesiodistal disminuye en la zona de entrecruzamiento.

En la porción coronaria la diferencia con los superiores radica en la posición del borde incisal que se ubica en la unión de la mitad vestibular con la mitad lingual.

Por lingual hay una zona no funcional que corresponde al cingulum. En esta cara no se observan las características anatómicas como en el superior.

El área funcional está limitada a su borde incisal; en los que el borde es una superficie plana horizontal y relativamente ancha.

En sus caras proximales tienen un marcado estrechamiento hacia cervical que permite la formación de amplias troneras proximales para la ubicación de la papila interdental.

En su forma radicular presentan una característica de empotramiento en profundidad.

Caninos inferiores.

Estos presentan una mayor longitud coronaria como también radicular. El área funcional corresponde al área vestibular y al borde incisal: la porción palatina tiene características más suaves y formas más delicadas, ausencia de rebordes marginales.

El área radicular presenta curvaturas marcadas hacia dental.

Premolares inferiores.

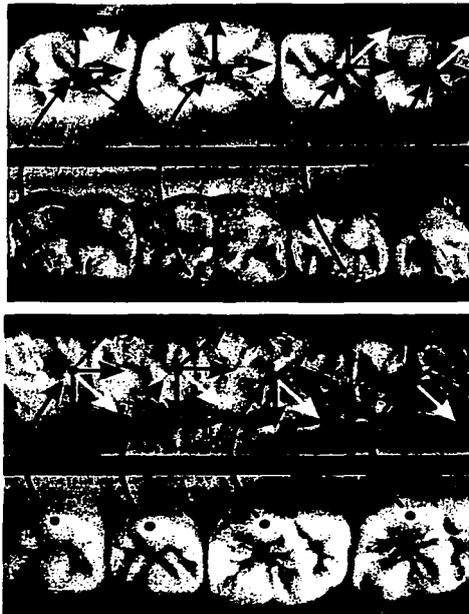
En la porción coronaria del primer premolar inferior no llega a tener relación con el antagonista. Esta falta de contacto con los dientes superiores determina que la lengua ocupe dicho espacio para lograr la estabilidad de éstas piezas dentales.

El segundo premolar tiene una cúspide de corte más desarrollada que entra en contacto con la cúspide palatina del segundo premolar superior y de esta forma mantiene su estabilidad a través de un contacto dentario y no por la interposición de tejidos blandos.

Molares inferiores.

El primer molar inferior posee cinco unidades de oclusión en comparación con el segundo que tiene cuatro. El eje de la porción coronaria forma un ángulo con el

eje de la porción radicular que le da a la primera una dirección lingual. El área radicular posee una tabla externa poderosa reforzada por la línea oblicua externa y una tabla lingual delicada.¹³



CAPITULO 2. MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN.

2.1 GENERALIDADES

La articulación temporomandibular (ATM), al igual que otras articulaciones carece de capacidad para realizar cualquier tipo de movimiento por si sola, para que esta se mueva requiere de la acción de la musculatura con todo su sistema neurosensorial.

Los movimientos mandibulares se producen por interacciones complejas entre los músculos de la masticación, los cervicales, los torácicos y los faciales.¹³

La función primordial de los músculos de la masticación es movilizar la mandíbula en sus distintos planos o direcciones, en si la función de estos es limitar los movimientos.

Existen cuatro pares de músculos de la masticación, estos son: temporal, masetero, pterigoideo medio o interno y pterigoideo lateral o externo. El digástrico que aunque no es un músculo de la masticación, también desempeña un papel importante en la función mandibular.¹¹

2.2 Músculo temporal

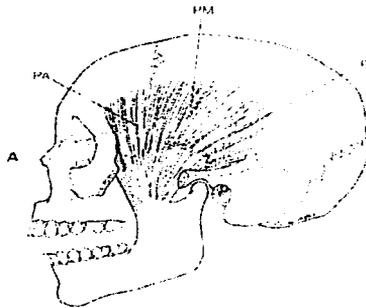
Anatomía. Se extiende en forma de abanico y se origina desde la fosa del temporal y la superficie lateral del cráneo. Presenta tres haces o fibras (anterior, media y posterior). Sus fibras se unen en el trayecto hacia abajo, entre el arco zigomático y la superficie lateral del cráneo para formar un tendón que se inserta en la apófisis coronoides y el borde anterior de la mandíbula. Las fibras anteriores siguen una dirección casi vertical, las de la porción media tienen un trayecto casi

oblicuo y las fibras posteriores, tienen una alineación casi horizontal.

Cuando este músculo se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto.¹¹

El músculo temporal es el posicionador principal de la mandíbula durante la elevación y es además el más sensible a interferencias oclusales.⁷

Función. Su acción es la de elevador y retropulsor de la mandíbula.



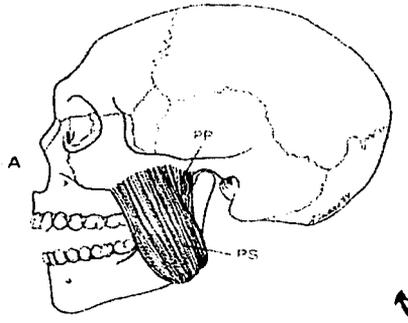
PA. porción anterior, PM. porción media, PP. Porción posterior

2.3 Músculo masetero

Anatomía. Es un músculo rectangular que se origina en el borde inferior del arco cigomático y se extiende hacia abajo hasta la cara externa del borde inferior de la rama de la mandíbula. Presenta dos vientres: uno superficial, que lo forman las fibras con un trayecto descendente y ligeramente hacia atrás y uno profundo en el cual sus fibras tienen una dirección vertical.¹¹

Cuando las fibras de este músculo se contraen, la mandíbula se eleva y los dientes entran en contacto.

Función. Su principal acción es la elevación de la mandíbula, aunque también tiene un papel dominante en la trituración de potencia. La porción profunda participa en la retracción mandibular durante el movimiento de cierre mandibular.⁷



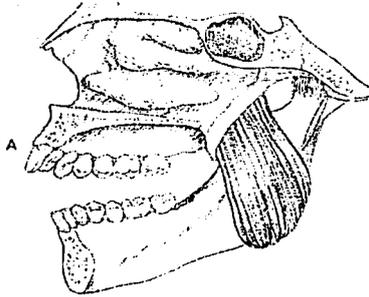
PP. porción profunda, PS. Porción superior

2.4 Músculo pterigoideo medial o interno

Anatomía. Es un músculo rectangular que tiene su origen en la fosa pterigoidea y se extiende hacia abajo y hacia afuera para insertarse a lo largo de la superficie interna del ángulo de la mandíbula.

Este músculo junto con el masetero, forma el cabestrillo muscular que soporta la mandíbula en el ángulo mandibular.¹¹

Función. Su acción principal es la elevación de la mandíbula y además participa en el movimiento de protrusión y lateralidad derecha e izquierda.⁷



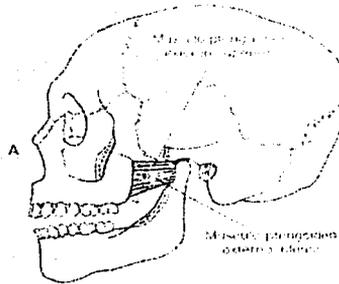
2.5 Músculo pterigoideo lateral o externo.

Anatomía. Es un músculo con dos fascículos o haces, uno inferior y otro superior. El origen del fascículo inferior es en la superficie externa de la lamina pterigoidea externa y se extiende hacia atrás, hacia arriba y hacia fuera, y se inserta en el cuello del cóndilo. El fascículo superior, es más pequeño y tiene su origen en la superficie infratemporal del ala mayor del esfenoides; se extiende casi horizontalmente hacia atrás y hacia fuera hasta insertarse en la cápsula articular, en el disco y en el cuello del cóndilo.¹¹

Función. El fascículo inferior tiene acción sinérgica con la musculatura suprahioidea durante los movimientos de protrusión y apertura. El fascículo superior esfenomeniscal colabora en la acción de llevar el disco hacia adelante.

En general este músculo ubica los condilos en posición favorable cuando la mandíbula desciende. La fuerza estabilizadora evita la dislocación de la mandíbula durante la función masticatoria

Su acción unilateral contribuye a los movimientos de lateralidad mandibular.⁷

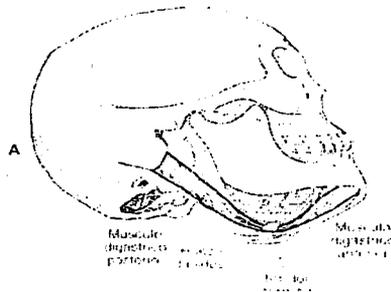


2.6 Digástrico

Este músculo no se considera un músculo de la masticación pero tiene una gran influencia en la función de la mandíbula.

Anatomía. Presenta dos vertientes una anterior y una posterior, y un tendón intermedio. Su vientre anterior se inserta en la fosa digástrica de la mandíbula, su tendón intermedio en el hueso hioides, y su vientre posterior en la ranura mastoidea.

Función. Es un músculo que junto con los suprahioides, hacen descender la mandíbula y elevan el hueso hioides. También participa en la apertura mandibular.¹¹



CAPITULO 3. ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

3.1 GENERALIDADES.

El área donde se produce la conexión craneomandibular se denomina articulación temporomandibular. Es la articulación que se realiza entre el cóndilo de la mandíbula y el hueso temporal.

Es un conjunto de estructuras anatómicas, gracias a las cuales, con el aporte de grupos musculares especiales, permiten a la mandíbula ejecutar varios movimientos aplicados a la función masticatoria.

La zona articular se localiza por delante del hueso timpánico y de la fisura petrotimpánica (de Gaser) y detrás de la raíz de la apófisis zigomática.

La articulación temporomandibular se considera como una de las articulaciones más complejas del organismo.

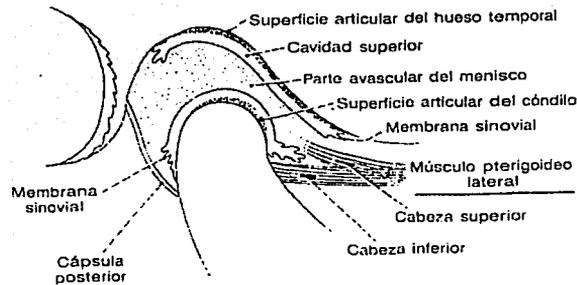
Anatómicamente se clasifica en 1) bicondílea, 2) compuesta y 3) diartrosis sinovial, y esta constituida por tres elementos básicos que son el hueso del cóndilo del temporal, hueso del cóndilo de la mandíbula, y un tercero que es el disco articular que actúa como un hueso sin osificar.

Funcionalmente se clasifica como una articulación gínglino-artrodial, esta característica le permite no solo el movimiento de bisagra en un plano; sino que también posee movimiento de rotación y traslación o deslizamiento, esto le permite la libertad de movimiento a la mandíbula en tres planos: sagital, horizontal y vertical o frontal.¹¹

3.2 Componentes de la ATM.

Componentes anatómicos:

- ❖ Superficies articulares
- ❖ Disco articular
- ❖ Ligamentos
- ❖ Sinovial



Esquema de la articulación temporomandibular.

3.2.1 Superficies articulares.

Están constituidas por el cóndilo de la mandíbula y la cavidad glenoidea y cóndilo del temporal.¹

3.2.1.1 Cóndilos mandibulares.

Son las dos eminencias elipsoideas que se ubican en la parte superior de la rama de la mandíbula, constituidas fundamentalmente por la cabeza del cóndilo y el cuello del cóndilo.

La superficie estrictamente articular tiene la forma de un techo de dos aguas, cuya vertiente anterior es convexa y oblicua hacia abajo y adelante y la posterior es plana y vertical.

Mide unos 15-20 mm en sentido transversal y 8-10 mm. en sentido anteroposterior.¹

El cuello del cóndilo presenta un eje longitudinal perpendicular a la rama mandibular presentando un polo interno y uno externo, presenta además una depresión anterior interna o fosita pterigoidea, donde se inserta el músculo pterigoideo externo.



Vista frontal del cóndilo y la rama ascendente

3.2.1.2 Cóndilo y cavidad glenoidea del temporal.

El cóndilo del temporal y la cavidad glenoidea representan las superficies articulares del temporal.

El cóndilo, también llamado eminencia articular o cresta articular, forma el techo de la articulación temporomandibular que apenas es cóncavo de afuera hacia adentro, su convexidad es visible de adelante hacia atrás.

La cavidad glenoidea o fosa articular es una depresión o continuación del cóndilo en sentido anteroposterior; presenta una forma cóncava y la eminencia una forma convexa.

En el borde posterior de la fosa se encuentra un proceso o tubérculo en forma de cono que está colocado lateralmente entre el hueso timpánico y la fosa, éste impide que el cóndilo se impacte sobre la placa timpánica.¹

3.3 Disco articular.

El disco articular también llamado menisco es una estructura fibrocartilaginosa de forma oval que se interpone entre el cóndilo mandibular y el temporal. Funcionalmente se dice que actúa como un hueso sin osificar que permite los movimientos complejos de la articulación. Está desprovisto de vasos sanguíneos o fibras nerviosas en su porción central, lo que le permite resistir las presiones, pero en la zona más periférica sí presenta una inervación e irrigación importantes.¹¹

El disco es más delgado en el área central (alrededor de 1 mm), y se vuelve más grueso por delante y por detrás de esta zona (2 a 3 mm). El borde posterior generalmente es más grueso que el anterior.

El disco articular está sujeto al cóndilo por firmes inserciones de los ligamentos discales tanto en su borde interno como externo. En su borde posterior está unido a una región de tejido conjuntivo laxo muy vascularizado que se conoce como tejido retrodiscal. Esta zona bilaminar o espacios retrodiscales es la que se encarga de poseer al cóndilo en la parte posterior.

En su borde anterior las inserciones están dadas por las fibras del vientre superior del músculo pterigoideo lateral externo y también por fibras de la cápsula articular.

El disco articular esta unido al ligamento capsular no solo por delante y por detrás, sino también por dentro y por fuera.

Su función principal son: el deslizamiento sin fricción y la amortiguación y distribución de cargas.⁷

3.4 Ligamentos.

Los ligamentos no intervienen activamente en la función de la articulación, su función básicamente es la de la limitación pasiva para restringir el movimiento articular; básicamente limita los movimientos mandibulares.

La articulación temporomandibular tiene básicamente tres ligamentos: 1) ligamentos colaterales, 2) ligamento capsular y 3) ligamento temporomandibular. También se incluyen los ligamentos accesorios que son: ligamento esfenomandibular, estilomandibular y pteriogomaxilar.¹¹

3.4.1 Ligamentos colaterales.

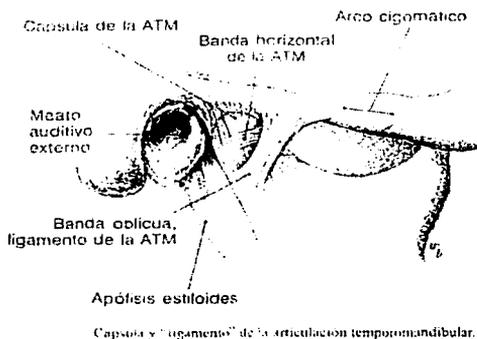
También llamados discales fijan los bordes interno y externo del disco articular a los polos del cóndilo. Estos ligamentos dividen la articulación en sentido medio lateral en las cavidades articulares superior e inferior. Actúan limitando el movimiento de alejamiento del disco respecto al cóndilo, esto quiere decir que permiten que el disco se mueva pasivamente con el cóndilo cuando este se desliza hacia delante. Sus inserciones permiten una rotación del disco en sentido anterior y posterior sobre la superficie articular del cóndilo. Están vascularizados e inervados.¹¹

3.4.2 Ligamento capsular.

También llamada cápsula articular es el que rodea y envuelve la pared externa de la ATM. Básicamente limita los movimientos que van en todas direcciones, ya que el cóndilo se desplaza hacia abajo, adelante, adentro y afuera.¹³

Sus fibras se insertan en la parte superior en el hueso temporal y a lo largo de los bordes de las superficies articulares de la fosa mandibular y la eminencia articular. En la parte inferior sus fibras se unen al cuello del cóndilo.¹

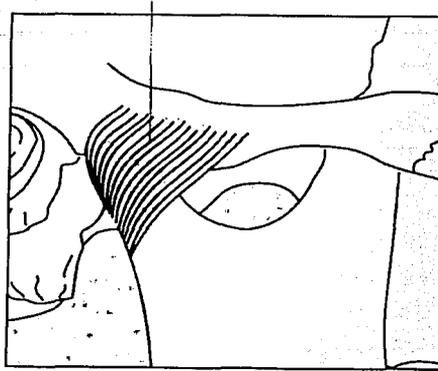
Actúa oponiendo resistencia ante cualquier fuerza interna o externa o inferior que tienda a separar o luxar las superficies articulares. Otra de sus funciones importantes es envolver la articulación y retener el líquido sinovial.¹³



3.4.3 Ligamento temporomandibular.

Esta unido a la forma anatómica y fisiológica a la cápsula articular. Esta ubicado por encima del cóndilo mandibular. Su inserción superior es en el hueso temporal y en la periferia de la cavidad glenoidea y en la parte inferior se inserta en el cuello

del cóndilo. Es el responsable de mantener la unidad articular es decir, la relación eminencia-disco-cóndilo. Básicamente se encarga de reforzar la superficie lateral de la cápsula articular.¹¹



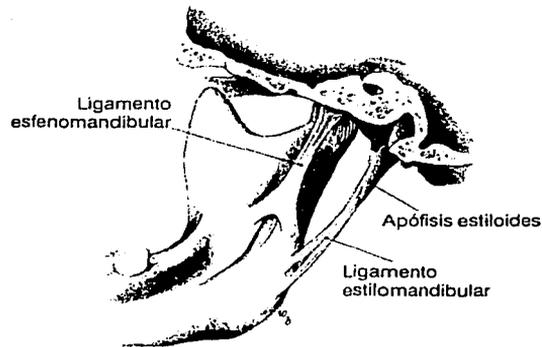
Ligamento temporomandibular

3.4.4 Ligamentos accesorios.

Sus fibras se encuentran ordenadas en forma longitudinal desempeñando su función en la misma dirección y limitan el movimiento de apertura.

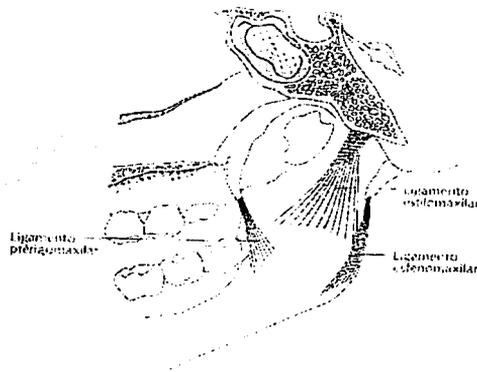
3.4.4.1 Ligamento esfenomandibular.

Su origen es en la espina del esfenoides y se extiende hacia abajo a la rama media de la mandíbula hasta la espina de Spix. No desempeña un papel importante en el movimiento mandibular.¹³



3.4.4.2 Ligamento estilomandibular.

Su origen es del vértice de la apófisis estiloides y termina ensanchándose en el borde posterior de la rama ascendente a nivel del gonión. Se tensa cuando existe protrucción en la mandíbula, es decir limita los movimientos de protrucción excesiva de la mandíbula.¹³



3.4.4.3 Ligamento pterigomaxilar.

Se extiende del ala interna de la apófisis pterioides, hasta el labio interno del triángulo retromolar. Configura un sector de inserción para los músculos fucinador y constrictor superior de la faringe.¹³

3.5 Sinoviales.

El líquido sinovial, es un dializado sanguíneo con alto contenido de ácido haurónico y un mucopolisacárido, que da las características de lubricante.¹³

El líquido sinovial se distribuye en la cavidades articulares suprameniscal e inframeniscal. Su función es servir como medio para el aporte de las necesidades metabólicas de las superficies articulares.

Es un medio de lubricación que atenúa la fricción de las superficies articulares al comenzar y finalizar cada movimiento, evitando al mínimo un roce entre éstas.

Este líquido lubrica las superficies articulares mediante dos mecanismos: 1) Lubricación limite; que se produce cuando la articulación se mueve y el líquido sinovial es impulsado de una zona de la cavidad a otra. 2) Lubricación de lagrima; esta es la capacidad de las superficies articulares de recoger una pequeña cantidad de líquido sinovial durante el movimiento.¹¹

CAPITULO 4. FACTORES DE LA OCLUSIÓN

4.1 GENERALIDADES

Los factores o determinantes de la oclusión son agrupados en dos grupos: fijos y variables.

Fijos.

- ❖ Angulación y curvatura de la guía condílea
- ❖ Distancia intercondilar
- ❖ Eje de bisagra relacionada con la relación céntrica
- ❖ Movimientos mandibulares laterales (ángulo de Bennett).
- ❖ Deslizamiento de Bennett de la mandíbula.
- ❖ Oclusión céntrica y posición de reposo.

Variables:

- ❖ Guía anterior
- ❖ Plano oclusal
- ❖ Curva de Spee
- ❖ Curva de Wilson
- ❖ Superposición vertical
- ❖ Entrecruzamiento y resalte

Factores fijos

4.2 Angulación y curvatura de la guía condílea.

La guía condilar. Es un determinante posterior y es la vía que siguen los ejes trascraneales de rotación de los cóndilos durante la apertura mandibular.¹¹

La guía condílea se observa en la mayoría curva, en el plano sagital. En movimientos funcionales esta curvatura tiene gran influencia en contactos oclusales de relación céntrica a oclusión céntrica y también en movimientos excéntricos.⁹

La angulación de la guía condílea tiene influencia sobre la curvatura. En personas con guía condílea empinada, la mandíbula se desplazará hacia una posición excéntrica alejándose tanto cuanto lo hagan los dientes posteriores.¹³

En una rehabilitación oclusal con la guía condílea empinada, los pacientes presentan en sus dientes posteriores unas cúspides altas y puntiagudas, y los dientes anteriores se reconstruirán con concavidades poco profundas.⁹

Esta guía puede medirse en grados desde el plano de Frankfort (orbita- tragus). La guía condílar lateral se puede registrar cuando uno de los cóndilos se desplaza lateralmente; la guía condílar horizontal se registra en un movimiento de protrusión.

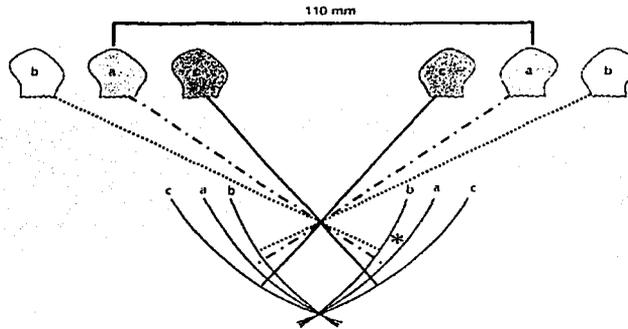
4.3 Distancia intercondilar.

La distancia intercondilar no es representativa clínicamente porque son exageradas y no se guarda una proporción entre el tamaño de la arcada y la distancia intercondílea.

La distancia intercondílea es un factor fijo posterior y su efecto sobre los lados de trabajo y no trabajo sólo se observa en un desplazamiento lateral de la mandíbula desde la posición habitual hasta la posición de borde aborde de los caninos.¹³

Las variaciones de la distancia intercondílea influye en el plano horizontal y por lo tanto en la dirección de los surcos de trabajo y no trabajo.

En realidad la distancia intercondílea influye en una rehabilitación oclusal sobre el tallado de las superficies oclusales en lo referente a dirección y posición de los surcos y vertiente cuspidas.¹³



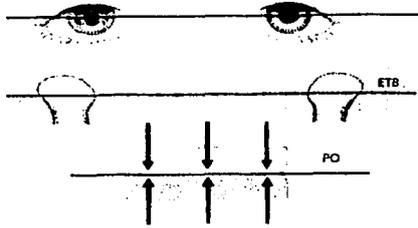
Distancias intercondíleas

4.4 Eje de bisagra.

El movimiento de rotación de la mandíbula se produce en los tres planos de referencia: horizontal, frontal (vertical) y sagital. La rotación en cada plano se realiza alrededor de un punto, llamado eje.

El eje de bisagra. Es el eje horizontal alrededor del cual la mandíbula hace un movimiento de rotación de apertura y cierre.

El eje de bisagra terminal, es la posición más posterior y superior de los cóndilos en la articulación temporomandibular, a partir de la cual la mandíbula puede realizar un movimiento de rotación puro.¹¹



eje terminal de bisagra (ETB) y plano oclusal (PO)

Eje de rotación frontal (vertical)

Es cuando en un movimiento mandibular en el eje frontal un cóndilo se desplaza de atrás adelante y sale de la posición del eje de bisagra terminal, y mientras el cóndilo contrario se mantiene en la posición de bisagra terminal.¹¹

Eje de rotación sagital

Cuando en un movimiento mandibular en un eje sagital uno de los cóndilos se desplaza de arriba abajo mientras el otro se mantiene en la posición de bisagra terminal.¹¹

La correcta localización del eje de rotación horizontal permite la determinación de la relación céntrica. Este es un elemento importante en las rehabilitaciones orales.⁹

4.5 Relación céntrica.

Se define como la relación de la mandíbula respecto al maxilar superior cuando el complejo cóndilo-disco, correctamente alineados se encuentra en la posición más

superior contra el tubérculo articular, independientemente de la posición de los dientes o de la dimensión vertical.⁸

Se considera que la relación céntrica indica la posición de la mandíbula en la que los cóndilos se encuentran en una posición funcional.¹¹

Se localiza llevando tanto los cóndilos como los discos del paciente contra la pendiente posterior del tubérculo articular, a 0.5 o 1 pulgada del cierre terminal, hasta que los cóndilos asienten en una posición aceptable conforme lo permitan los discos. (La posición la determinan los discos, no los músculos o ligamentos del paciente).⁷

La relación céntrica en las rehabilitaciones bucales es el punto inicial en la determinación y análisis de los patrones oclusales para producir un equilibrio articular. Se le considera la posición de referencia para todo movimiento mandibular.⁹

4.6 Movimiento lateral de la mandíbula (movimiento de Bennett).

El movimiento lateral de la mandíbula también llamado movimiento de Bennett se mide por la distancia que recorre el cóndilo de trabajo de un punto a otro.

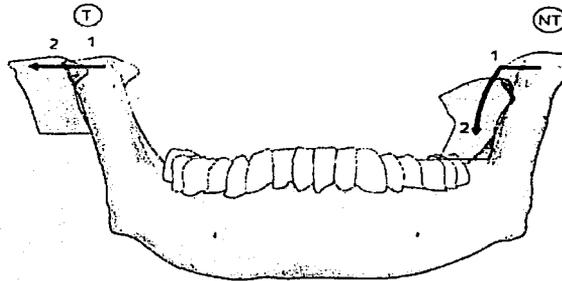
El movimiento lateral puede tener tanto componentes inmediatos como progresivos. En el lado de trabajo el cóndilo rota en forma lateral de un punto a otro, este movimiento puede tener un componente protrusivo o retrusivo.⁷

El movimiento de Bennett se define como el desplazamiento de la mandíbula hacia el lado de trabajo durante una excursión lateral.¹²

En el lado de no trabajo se produce el Bennett inmediato (en el condilo de

trabajo), que implica un desplazamiento lateral de la mandíbula antes de iniciar el movimiento progresivo.¹³

Se dice que se manifiesta como un problema articular y no dentario y tiene como consecuencia una entidad clínica conocida como facetas parafuncionales.¹³



Movimiento de Bennett.
(1-Instantáneo 2-progresivo)

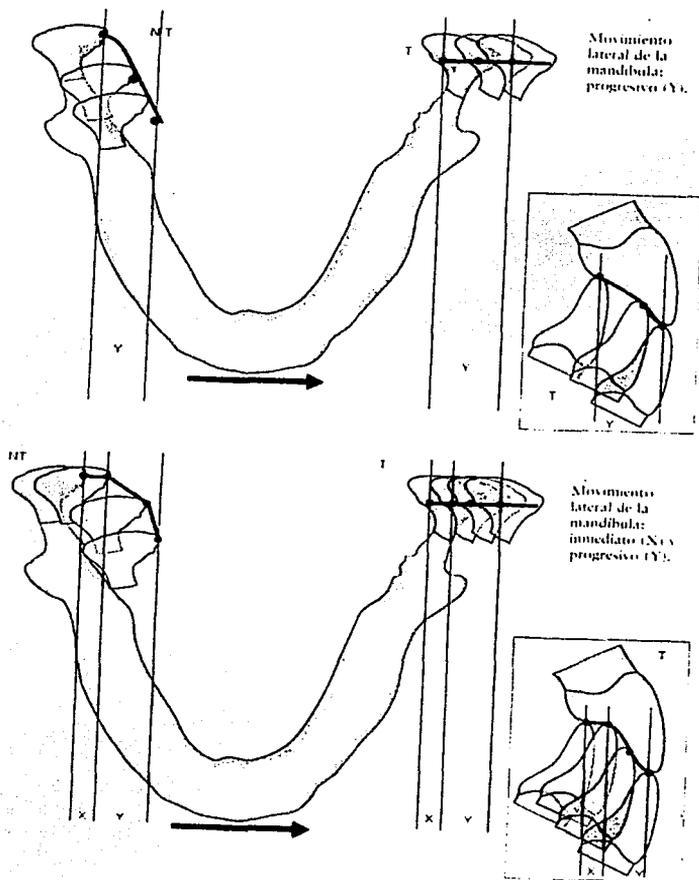
4.7 Bennett progresivo.

También conocido como ángulo de Bennett, en donde el cóndilo se desliza hacia abajo, hacia en medio y hacia adelante. Posee dos componentes (vertical y horizontal), que influye en la altura de las cúspides y la dirección de los surcos.¹³

El movimiento del lado de balance regula en gran parte la primera porción de la relación del lado activo opuesto del arco.

En el lado de balance este movimiento tiene profundas influencias en la determinación de la altura cúspidea. En este lado de balance los dientes antagonistas tienden a contactar en cúspides fundamentales.

Cuanto más profundo es el movimiento de Bennett en el lado de trabajo (lado activo), mayor es la tendencia a la ubicación mesial de los surcos vestibulares superiores y vertientes distales de las cúspides mesio-vestibulares.⁹



Bennett progresivo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.8 Ángulo de Bennett.

El ángulo de Bennett se forma cuando el cóndilo opuesto o de balance se mueve hacia abajo, adelante y adentro y forma un ángulo con el plano mediano cuando se proyecta perpendicularmente al plano horizontal.⁷

Si el cóndilo de trabajo se desvía lateralmente, puede moverse además en dirección anterior o posterior. El cóndilo del otro lado se mueve hacia abajo, hacia delante y hacia adentro. El ángulo formado por la línea de movimiento anterior e interna del cóndilo no funcionando y la línea de movimiento anterior se le conoce como ángulo de Bennett.¹²

4.9 Oclusión céntrica.

Es la relación de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes se encuentran en contacto oclusal máximo, independientemente de la posición del complejo cóndilo- disco.⁸

También se define como la posición determinada por la máxima y mejor intercuspidación dentaria, estando la mandíbula en posición estática.

Es una posición en la que se alcanza el máximo de eficiencia masticatoria, ya que a este nivel los músculos elevadores se hallan en su mejor longitud de contracción.⁹

La oclusión céntrica es una relación de mandíbula- maxilar determinada diente a diente; guiada por la relación de las superficies oclusales.

En una oclusión céntrica ideal, las cúspides linguales de los premolares superiores hacen contacto con las crestas marginales de los premolares y primer

molar inferiores. Las cúspides mesiolinguales de los molares superiores ocluyen en la fosa central de los molares inferiores y las cúspides distolinguales de los molares superiores ocluyen en las crestas marginales de los molares inferiores. Las cúspides de trabajo de los dientes inferiores ocluyen en las crestas marginales y la fosa de los molares y premolares superiores.⁷

La oclusión céntrica esta estrictamente relacionada con la curva de Spee y curva de Wilson, ya que ambas definen la dimensión vertical de la oclusión según el plano de oclusión.⁹

La oclusión céntrica, también conocida como céntrica habitual, posición intercuspídea, céntrica adquirida o posición de diente con diente es capaz de definir los topes en céntrica.

Para obtener una orientación definida en la rehabilitación de estructuras perdidas en lo concerniente a los números de topes en céntrica es necesario encerar las superficies oclusales con un mínimo de tres contactos en céntrica.⁹

4.10 Posición de reposo.

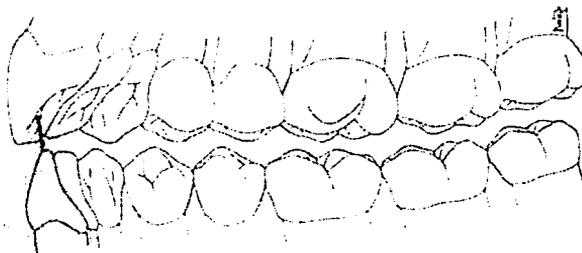
La posición de reposo (posición fisiológica de reposo mandibular), se define como aquella posición en la cual la mandíbula pende voluntariamente del cráneo como resultado de la contracción tonal recíproca de los músculos elevadores, depresores, protrusores y retrusores. Es una posición postural y tonal.

Es la posición en la cual la mandíbula esta separada del maxilar por una distancia mínima dependiendo de la contracción muscular necesaria para resistir la acción de gravedad.

Cuando la mandíbula esta en reposo, aproximadamente se sitúa 2 a 4mm por debajo de la posición de intercuspidadación.¹¹

En esta posición se inician y terminan todos los movimientos mandibulares.

En las rehabilitaciones orales no se debe de invadir este espacio ni aumentar. Este espacio interoclusal es una distancia muy importante ya que guarda una relación directa con la longitud óptima de los músculos masticadores elevadores al comienzo de la contracción.⁹



Reposo

Factores variables

4.11 Guía anterior.

Después de la relación céntrica, la guía anterior es la determinante más importante que se debe tomar en cuenta cuando se va a llevar a cabo una rehabilitación bucal. El éxito o fracaso de muchos tratamientos oclusales dependen de la guía anterior.¹¹

Se define como la influencia de la porción anterior del arco en una relación de contacto de los dientes posteriores. La guía anterior más discutida es la canina.

El valor cuantitativo de la guía anterior está en relación directa con el grado de verticalidad de los dientes anterosuperiores. Cuanto más verticales están mayor es el valor de la guía incisiva con relación al plano horizontal.⁹

La guía anterior es el grupo integrado por los caninos y los incisivos superiores e inferiores, también conocida como desoclusión anterior.¹³

En una oclusión sana, la guía anterior es aproximadamente 5 a 10 grados más inclinada que el trayecto condilar en el plano sagital.

El movimiento mandibular en gran parte lo determina la guía anterior, los cambios de la sobremordida vertical y horizontal de los dientes anteriores causan modificaciones en los patrones de movimiento vertical de la mandíbula. Un aumento de la sobremordida horizontal (resalte) da lugar a una reducción del ángulo de la guía anterior.¹¹

4.12 Plano oclusal.

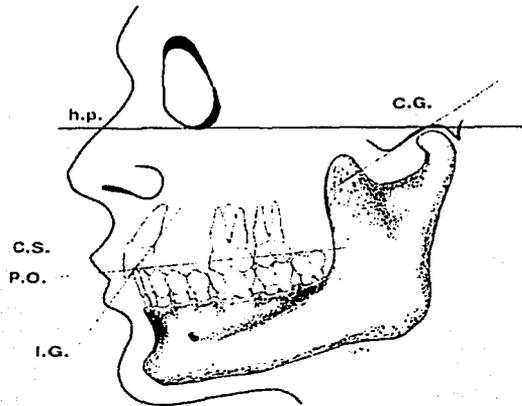
Se define como una línea imaginaria que pasa por la vertiente distal del canino inferior hasta la cúspide distovestibular del segundo molar inferior. Si se unen las dos líneas correspondientes a cada hemiarco se obtiene el plano oclusal total.

El plano oclusal es útil para comprender cómo mecánicamente se produce mayor o menor desoclusión.¹³

El plano de oclusión de la dentición natural se visualiza. Como un plano curvo imaginario, que une los bordes incisales de los dientes anteriores con los bordes

de las cúspides de los dientes posteriores.

Es importante desde el punto de vista funcional, porque permite que los dientes inferiores se protejan dentro de los límites del arco dental maxilar.



G.C., guía condílea, C.S., curva de Spee, P.O., plano de oclusión, G.I., guía incisiva

4.13 Curva de Spee.

Es la curva anteroposterior de las superficies oclusales, empezando en la punta del canino inferior y siguiendo con la cúspide vestibular de los bicúspide y molares. La curva es el resultado de variación en la alineación axial de los dientes inferiores.⁸

La curva de Spee depende de la trayectoria condilar, que sigue y se adapta a la configuración anatómica de la cavidad glenoidea, relacionándose con la forma y tamaño de las cúspides dentarias e inclinación axial de los dientes permanentes.

Esta curva permite la disoclusión protusiva de los dientes posteriores mediante la combinación de la guía anterior y la condilar. La separación de los dientes posteriores durante el contacto escursivo de los anteriores da lugar a una función incisal más efectiva, permitiendo el deslizamiento de los dientes anteriores sobre los otros para conseguir una relación solapada que permita la acción de cortar.⁸

Dentro de los determinantes de la oclusión esta curva es la que da al operador las mayores posibilidades de introducir modificaciones en relación al volumen y altura de las cúspides, cuanto mayor es la curvatura tanto más cortas tendrán que ser las cúspides y cuando menor es la curvatura mayor es el incremento de las cúspides guía.⁹

4.14 Curva de Wilson.

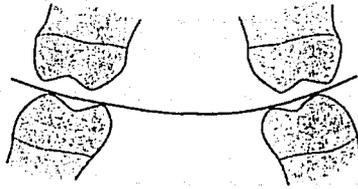
Es la curva mediolateral que contacta los extremos de las cúspides vestibular y lingual de cada uno de los arcos.⁸

Esta curva cambia de los primeros molares a los terceros y con el desgaste de la dentición.

La curva de Wilson en los primeros molares inferiores es cóncava para los dientes inferiores en una dentición sin desgaste y es convexa en una dentición desgastada.⁷

Cuando la curva de Wilson es demasiado plana, la función masticatoria se ve dañada debido al aumento de la actividad necesaria para hacer llegar la comida a la superficie oclusal. Cuanto mayor sea la altura relativa de las cúspides linguales inferiores, mayor es el problema de eficacia masticatoria.⁸

En una rehabilitación bucal se debe de tener cuidado de no modificar esta curva para evitar interferencias indeseadas especialmente en el lado de balance.⁹



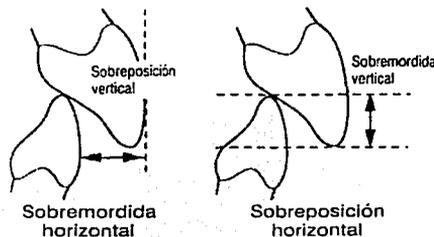
Curva de Wilson

4.15 Superposición vertical.

Es la distancia existente entre los bordes incisivos anteriores antagonistas. En una oclusión normal mide de 3 a 5 mm.¹¹

Para evitar la invasión de los tejidos blandos 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 de maxilar superior, los dientes superiores se proyectan hacia vestibular con respecto a los inferiores. Tanto menor sea la superposición vertical de los dientes anteriores tanto menores deben ser las alturas cuspidéas de los dientes posteriores con el fin de evitar interferencias posteriores protrusivas.⁹



4.16 Proyección horizontal (resalte).

El resalte es la distancia existente entre el borde incisivo labial del incisivo maxilar y la superficie labial del incisivo en la posición de intercuspidadación.¹¹

En una proyección horizontal se observa en los dientes anteriores y también crea un compromiso con las alturas cuspídeas. El entrecruzamiento anterior guarda relación con la orientación de los dientes anterosuperiores.

Este resalte esta en relación directa con la guía canina, cuanto mayor es el resalte menor serán las alturas cuspídeas para evitar interferencias en los movimientos funcionales excéntricos.⁹

CAPITULO 5. ESTÉTICA EN REHABILITACIÓN BUCAL

5.1 GENERALIDADES.

Se define a la estética como a la filosofía, psicología y sociología de la belleza, en el arte y la naturaleza.⁴

En el nuevo diccionario colegiado de Webster define la estética como una rama de la filosofía que trata sobre la naturaleza de lo bello y sobre los criterios concernientes a la belleza.

El concepto de estética aplicado a la odontología ha sido delimitado por Schärer y Stein (1978) y ha sido empleado con la cosmética.

- ❖ La estética incluye los aspectos morfológicos.
- ❖ La cosmética incluye los aspectos relacionados con el color.³

La estética es considerada un estudio de las condiciones y los efectos de la creación artística, el estudio racional de lo bello. También se define como una rama de la filosofía que trata sobre la naturaleza de lo bello y sobre los criterios concernientes a la belleza.⁴

5.2 Estética en cavidad oral.

En odontología la estética dental se define como una ciencia de copiar la belleza natural o armonizar nuestro trabajo con la naturaleza, haciéndola una ciencia imperceptible.

El efecto estético en la cavidad oral esta determinada por la relación de continuidad existente entre los factores estáticos (dientes y encía), los factores

dinámicos (labios, musculatura adyacente), y los cambios que se producen en esta relación durante la función.⁴

Los dientes anteriores, particularmente los superiores, además de ejercer sus funciones, como instrumentos de corte y de guía de los movimientos mandibulares, juegan un papel clave para lograr la armonía estética de la región oral.⁵

La trayectoria del margen inferior en el labio superior, también denominada línea de la sonrisa, sirve como orientación para los límites de visibilidad de los dientes.

Dependiendo de la altura del margen inferior del labio superior durante el habla y la sonrisa y la extensión donde los dientes anteriores y la encía del maxilar superior son expuestos, se presentan tres situaciones estéticas.

Efecto incisal: Los labios largos o línea de la sonrisa larga, tercio incisal de los dientes son visibles.

Efecto cervical: Los dientes de la arcada son visibles hasta la punta de la papila.

Efecto gingival: Labio alto o línea de la sonrisa alta, debido a un labio corto o una fuerte elevación con gestos específicos que llevan a tener un énfasis en los componentes gingivales.

La evaluación de los diversos estudios sobre la visibilidad de los dientes nos lleva a establecer las siguientes conclusiones:

Entre las personas existen grandes variaciones.

Los dientes anterosuperiores son más visibles cuando la boca esta ligeramente más abierta, como por ejemplo: cuando se habla o se sonríe, en comparación con los antagonistas.

Los dientes posteriores de muchas personas son visibles cuando sonríen o cuando hablan.

Como regla general los incisivos generales superiores de las mujeres son doblemente visibles que en los hombres. En los incisivos centrales inferiores es lo contrario.

Mientras más corto sea el labio superior, más visible son los incisivos superiores y menos visibles los incisivos inferiores.

En un número significativo de personas, no se observa la encía en la región anterior cuando sonríe.

Además del efecto de los tejidos adyacentes existen otros tres componentes que juegan un papel importante en el efecto estético de un diente, estos son: 1) tamaño, forma y posición; 2) textura superficial; 3) color y translucencia. Estos factores ayudan a determinar la extensión en donde la armonía y simetría o la desarmonía y asimetría se pronuncian.

La rehabilitación funcional y estética, particularmente en los dientes anteriores es un reto para el odontólogo y el técnico.

Una restauración fija anterior que no presente cambios, aún siendo bella por sí misma, es un recordatorio de lo que un día fue.

5.3 Principios de estética.

5.3.1 Simetría.

También denominada como la disposición de varios elementos con respecto uno del otro.

En el sentido estricto de la palabra, simetría en una figura o en un cuerpo, es la propiedad de manifestar una imagen de espejo a ambos lados del eje central

Cuando hablamos de simetría bucal, nos referimos a la simetría de la sonrisa la cual implica una situación simétrica de las comisuras labiales vistas en un plano frontal.

El cuerpo humano presenta una forma simétrica dinámica, más que una forma estática, esto tiene influencia en odontología y deben tomarse en consideración para la fabricación de todas las restauraciones dentales.

Cuando nos referimos a simetría bucal nos referimos a la regularidad o el equilibrio de la disposición dentaria.

En general las normas de la simetría son:

- ❖ La línea media dental es vertical es vertical y recta.
- ❖ La línea de la sonrisa sigue la convexidad de labio inferior.
- ❖ La forma de los dos incisivos centrales superiores es simétrica y no debemos olvidar el principio de la denominancia.
- ❖ Los márgenes gingivales de los incisivos centrales son simétricos, es decir al mismo nivel.
- ❖ Los espacios interdentarios son progresivamente más profundos desde la parte anterior a la parte posterior.
- ❖ El plano incisal es convexo, sinuoso, o una combinación de ambos.
- ❖ Las inclinaciones dentales hacia mesial son más agradables y más estéticas que la inclinación hacia distal.³

5.3.2 Proporción.

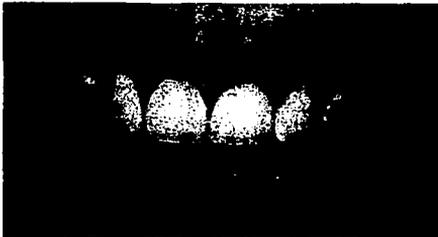
La armonía en la proporción se define como un principio estético y como parte integral de la belleza artística.

La implicación para la odontología esta basada en plano frontal, en donde la relación del ancho visibles de los dos incisivos centrales superiores con relación al ancho de los incisivos laterales debe de corresponder con la relación de Pitágoras.

Esta relación existe entre le incisivo lateral con el canino y este con el primer premolar.

Cuando no se pueden establecer las proporciones divinas, debe de mantenerse en lo posible una relación constante.⁶

En la odontología estética, la proporción y el idealismo sirven para determinar: a) el tamaño óptimo de los incisivos centrales y b) la relación óptima entre las dimensiones de los incisivos centrales, los incisivos laterales y caninos superiores.⁶



Composición dentofacial armoniosa.



Composición dental armoniosa.

CONCLUSIONES

La rehabilitación oral completa es uno de los servicios más completos que el cirujano dentista puede proporcionar.

El éxito o fracaso para la terminación exitosa requiere del conocimiento de todos los factores que intervienen en el sistema estomatognático cuando se va a llevar a cabo una rehabilitación que puede ser desde una simple amalgama, resina, incrustación o hasta una rehabilitación total completa como una prótesis fija, una prótesis removible o incluso una placa total

La coordinación de la oclusión es una de las facetas más importantes y complicadas en la práctica dental, y que el dentista debe tomar en cuenta para llevar acabo cualquier tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada
 - Mario Eduardo Figueroa, Ricardo Rodolfo Garino
 - Editorial El Ateneo
 - Segunda edición, 2001

2. Anatomía dental
 - Rafael Esponda Vila
 - Manuales Universitarios UNAM.

3. Prótesis fija estética en dientes anteriores
 - Gerard J: Chiche,
 - Editorial Masson
 - 1998

4. Estética y prótesis
 - Jens Fisscher,
 - Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas
 - primera Ed. 1999

5. Fundamentos de la estética bucal en el grupo anterior
 - Ernes Mallat Desplasts / Ernes Mallat Callis
 - Quintessence Book
 - 2001

6. Principios estéticos en la odontología restauradora
 - P. Schärer / L.A Rin / R.R Kopp
 - Ediciones Doyma
 - 1991

7. Oclusión

- Ash. Ramfjor
- Mc. Graw – Hill interamericana
- Cuarta edición

8. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales

- Peter E. Dawson. D.D.S
- Salvat Editores, S.A
- 1991

9. Gnatología. Principios y conceptos

- José Dos Santos, Jr, D:DE:S., M:S
- Actualidades Medico Odontológicas Latinoamericana, C.A
- 1992

10. Oclusión funcional

- M:M Ash, S.P. Ramfjord
- Nueva editorial Interamericana
- México, D. F. 1984

11. Tratamiento de oclusión y afecciones Temporomandibulares

- Jeffrey P. Okeson, DMD
- Cuarta edición
- Editorial. Harcourt.

12. Oclusión y maloclusión

- Howat. A.P.
- Editorial Mosby
- 1992

13. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral

- Alonso – Albertini – Bechelli
- Editorial panamericana, 1999