

257
21-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FACTORES IMPORTANTES PARA LA
PREVALENCIA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE.

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ROSALES REYES RODOLFO DEMETRIO



MEXICO, D. F.

MAYO 1997

TESIS CON
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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

A Mamá

Con cariño, por que en ella tengo el vivo ejemplo de la lucha por salir adelante, le agradezco siempre el haber estado a mi lado, con esa paciencia-y apoyo tan grande que nunca olvidaré.

Por la satisfacción que sientes al saber que he -
llegado a la culminación de mi carrera.

Este trabajo; es una pequeña muestra de mi amor y gratitud.

Gracias.

Por que a tí, te debo lo que soy
y lo que tengo.

A MIS QUERIDOS HERMANOS.

ALMA

MANUEL

JOSE

IVONE

E

ISRAEL.

Gracias, por su cariño y sacrificio, para que yo hoy
lograra ésta, mi primera satisfacción como persona.

Y como un vivo ejemplo de los que se puede lograr.

Los quiero mucho.

A TODA MI FAMILIA:

**Gracias por su apoyo, y a quienes deseo todo mi
cariño; les ofrezco esto como una muestra de cariño -
que nos une.**

A LA DRA.

ANAMARIA MANCERA RESENDIZ

**Por su gran apoyo y confianza para que hoy
logre esta satisfacción.**

Gracias.

A MIS COMPAÑEROS:

MIGUEL ANGEL FRUTOS

IRENE LEON.

Y

JOSE LUIS RINCON.

Por que gracias a su apoyo les debo la culminación de este trabajo; creo que sin su apoyo no lo hubiera lo grado.

Gracias por su esfuerzo, cariño y apoyo.

A MI CUÑADO:

ALEJANDRO.

Con un gran cariño de hermano, por que en tí me apoyo día a día para salir adelante, te agradezco infinitamente el haberme apoyado y estimulado, para iniciar mi carrera.

Gracias.

AL DR. ALEJANDRO MARTINEZ
COORDINADOR DE LA ASIGNATURA DE ODONTOPEDIATRIA
Y ASESOR DE ESTE TRABAJO.

F A C U L T A D D E O D O N T O L O G I A .

U. N. A. M.

Agradezco con cariño, la atención y facilidades
otorgadas al presentarse amablemente para la Direc -
ción de esta tesina.

Pero sobre todo por darme cuenta, de que cuento
con su amistad.

... Y con todo mi afecto para todas aquellas personas que me brindaron su amistad, ayuda y compañía durante - todo este tiempo.

Gracias.

INTRODUCCION

Como es bien sabido por el cirujano dentista, el primer molar es uno de los órganos más importantes dentro del aparato estomagnético, siendo esta una pieza clave para saber a que tipo de oclusión se tiende a tener o conservarla en una norma solución.

Al igual que sirve como pilar protésico o como primera pieza opcional de anclaje para un tratamiento de ortodondia.

Otro punto más es que siendo la primera pieza en erupcionar tiende a ser atacado por caries; lo cual por lo general es su marcha centripeta, siendo esto un proceso infeccioso y crónico multifactorial en el que intervienen el hiesped, los microorganismos y el sustrato.

Por tal motivo es deber del cirujano dentista el tener precaución de indicar a su paciente como debe ser el cuidado de esta pieza a los medios y soluciones reabilitadoras para este órgano.

En la actualidad este diente en niños de siete años y antes de los doce se encuentran con caries o con un daño severo, que puede conducir a la extracción, que pueden dar como resultado el colapso del arco maxilar o mandibular según sea el caso, así como podremos encontrar la mesialización o distalización de los dientes adyacentes.

Debido a todo esto se deberá tener especial cuidado a esta pieza con el fin de mantenerla en las mejores condiciones posibles.

CAPITULO
I
DESARROLLO Y ANATOMIA DEL
PRIMER MOLAR

DESARROLLO Y ANATOMIA DEL PRIMER MOLAR

A.- Cronología.

La erupción de los dientes permanentes forma parte del proceso del desarrollo infantil, durante el cual se van a manifestar transformaciones y cambios de todos los órganos y tejidos del cuerpo siguiendo una cronología que va ligada a la edad y sexo; como es notorio la erupción dentaria no está separada de este proceso evolutivo ya que como se observa hoy en día constituye un proceso independiente al crecimiento de los maxilares.

La erupción dentaria se puede considerar como un desplazamiento de las piezas dentarias desde su folículo dentario, donde se van a originar los tejidos que conforman al diente, y estos órganos se van esterilizando a través de las estructuras tisulares hasta ocupar el sitio correspondiente en el aparato estomagotónico.

En este proceso de erupción ocurren múltiples cambios simultáneamente, dichos cambios se pueden observar con la formación del germen dental, reabsorción de las raíces de los dientes predecesores, alargamiento de los dientes en erupción y deposición de hueso alveolar. Curiosamente estos procesos son sincronizados.

El tiempo de erupción dentaria regularmente está - influido por factores intrínsecos como la formación genética y hereditaria que pueden tener como consecuencia alteraciones físicas y mentales.

En los factores extrínsecos podemos mencionar las deficiencias alimentarias, higiene oral y visitas al ci rujano dentista así como los estados de salud general.

Hablando cronológicamente de la erupción del primer molar permanente podremos decir que es la primera - pieza en erupcionar la cual se presenta generalmente en tre los cinco años y medio a los seis años de edad, y - ésto lo hace del lado distal del segundo molar temporal también se puede decir que generalmente erupciona en - primera instancia en la arcada superior, que los de la arcada inferior o mandibular ya que en esta podremos en contrar la diferencia de que haya erupcionado primero - el incisivo central inferior y posteriormente el primer molar.

B.- Anatomía del primer molar superior.

Es el más voluminoso de los dientes maxilares ocu-

pa el sexto lugar a partir de la línea media.

Es multi radicular; tiene tres cuerpos radiculares unidos por un solo tronco, de los cuales dos son vestibulares y uno palatino, (Esta raíz tiene relación con la región palatina apofisis palatina del maxilar).

La calcificación de las cúspides de la corona da principio en el momento del nacimiento, y termina a los tres años aproximadamente la calcificación con la forma ción del ápice entre los 9 y 10 años.

Se coloca distalmente del segundo molar de la dentición infantil, suele confundirse frecuentemente con los dientes que constituyen la dentadura infantil y muchas veces es sacrificado cuando es atacado por caries a los doce años aproximadamente.

A continuación se describe el molar:

a.- Corona.

La corona del primer molar superior es de forma cu boide de mayor tamaño que los premolares; tiene cuatro

eminencias y en un 80% de los casos una adicional, verifica la oclusión o contacto de la superficie de trabajo contra el primer molar inferior, la forma de la superficie de la corona es trapezoidal.

b.- Cara vestibular.

La cara vestibular de la corona del primer molar superior tiene forma trapezoidal, su dimensión máxima es mesiodistal y la menor es cervico oclusal, es convexa pero tiene unos pequeños surcos o líneas que la señalan levemente. Una de estas es transversal de mesial a distal, se le llama línea vestibular y no es constante.

La otra forma una cruz con ella, es más profunda, nace en el agujero o foseta vestibular y se dirige hacia oclusal los perfiles de esta cara son:

- 1.- Oclusal.
- 2.- Cervical.
- 3.- Mesial.
- 4.- Distal.

1.- Angulo oclusal.

- Angulo lineal vestibulo oclusal, visto desde vestibular sus cúspides forman una "W", un poco abierta.

El primer tramo es el brazo mesial de la cúspide mesial y va del ángulo punta mesio ocluso vestibular, -- bordea la silueta hasta encontrar la cima de dicha cúspide mesial.

El segundo tramo es más corto y forma un ángulo -- de 120° con el primero. Nace en la cima para llegar -- hasta el surco ocluso vestibular, después de este surco continúa delineando por la cúspide distal en su brazo -- mesial; se dirige hacia la cima formando ángulo de 120° con el brazo distal, y continúa hasta el perfil distal -- de la cara vestibular en donde termina al nivel del ángulo punta disto ocluso vestibular.

Se puede observar que la cúspide distal es ligeramente más pequeña que la mesial; estas cúspides no son -- afiladas sino romas.

2.- Perfil cervical.

Es tres mm., más corto que el perfil oclusal, señala el final del esmalte y término de la corona anatómica.

El tronco del cuerpo radicular mesial es más ancho que el que el distal formando ángulos obtusos con los perfiles mesial y distal.

3.- Perfil mesial.

Es propiamente recto, se une al perfil cervical en ángulo obtuso y el perfil oclusal en ángulo recto.

4.- Perfil distal.

Es poco señalado, porque la cara vestibular y lingual se continúan una con otra sin tropiezo.

Vista desde la proyección vestibular, se observa una forma de interrogación de cervical a oclusal, siendo su primera porción recta y el tercio cervical hace una curva en los tercios medio y oclusal, con radio ha-

cia mesial.

Hace ángulo recto con el perfil cervical y un poco romo con el oclusal, converge con el perfil mesial, hacia apical lo que hace que la cara vestibular tenga la forma de trapecio.

c.- Cara lingual.

Es de forma trapezoidal, muy semejante en su proyección a la cara vestibular, igualmente está surcada por una pequeña línea que va desde oclusal a cervical y llega hasta el tercio medio; algunas ocasiones continúa hasta el cuello.

En la cara lingual se encuentra dividida en dos partes que presentan la convexidad propia de las prominencias linguales. Esta línea o surco lingual termina frecuentemente en el agujero lingual de esta superficie.

De las dos porciones separadas por el surco lingual, la mesial es más grande y presenta en su tercio oclusal otra pequeña eminencia sobre puesta más o menos desarrollada, que en ocasiones llega a ser un tubérculo comple-

tamente formado (a este se le conoce como tubérculo inconstante de carabelli).

En la porción distal de la superficie lingual del primer molar se encuentra la convexidad propia del tubérculo distal, el cual es más pequeño que el mesial.

Se le conocen cuatro perfiles:

- 1.- Oclusal.
- 2.- Cervical.
- 3.- Mesial.
- 4.- Distal.

1.- Perfil oclusal.

Angulo línea língu oclusal visto desde lingual, - los brazos de la cúspide mesial, comparados con el distal, son mayores y forman ángulos más abiertos.

Sobre la cúspide mesial y por dentro de su contorno se descubre el perfil del tubérculo de carabelli.

2.- Perfil cervical.

Marca la terminación del esmalte y la terminación de la corona anatómica, su orientación es lineal recta de mesial a distal, y este lado es más pequeño que el oclusal, se advierte que arranca en el tronco de la rama palatina de la raíz.

3.- Perfil mesial.

Angulo lineal lingual mesial, se une al perfil oclusal en el ángulo punta mesio ocluso lingual, muy cerca de donde se perfila el tubérculo inconstante de clarabelli, el perfil mesial converge con distal hacia apical.

4.- Perfil distal.

Su forma es más curva que en mesial, hace una convergencia con el mesial hacia apical, para formar un trapecio cuyo lado, mayor es en oclusal.

d.- Cara Mesial.

Es de forma cuadrilátera, en el tercio ocluso ves-

tibular existe una convexidad donde se encuentra la zona de contacto que se efectúa con la cara distal del segundo premolar superior.

En el tercio cervical y medio se encuentra una depresión o concavidad, que sirve para formar un espacio interdentario con el segundo premolar en el lugar de la papila gingival.

El tercio linguo oclusal, se advierte el doble -- perfil que provoca el tubérculo de carabelli y además, se ve el pequeño surco que lo separa de la cúspide mesiolingual.

A esta superficie se le estudian cuatro perfiles.

- 1.- Oclusal.
- 2.- Cervical.
- 3.- Vestibular.
- 4.- Lingual.

- 1.- Oclusal.

Señala el contorno de la cresta marginal y la del-

ángulo punta vestibulo ocluso mesial, muy cerca de donde está la zona de contacto, hasta el ángulo punta linguo ocluso mesial, cerca del tubérculo de carabelli. Es curvo, señala sobre el contorno de la cresta marginal - el surco fundamental que separa las cúspides mesiales, - vestibular y lingual.

2.- Perfil cervical.

Limita el final del esmalte, señala el tamaño de la corona anatómica y marca la curvatura un poco irregular de la escotadura cervical. En esta cara mesial -- y al nivel del cuello, el grosor de la pared del diente, de la superficie de la cámara pulpar.

3.- Perfil vestibular.

Visto desde mesial a veces es una curva para señalar la hondad de la cara vestibular.

4.- Perfil lingual.

Visto desde mesial, uniformemente curvo de cervical a oclusal, en el ángulo oclusal se encuentra el tu-

bÉrculo lingual o de carabelli.**e.- Cara distal.**

Es de forma trapezoidal más regular y de menor tamaño que la cara mesial, la superficie o zona de contacto está hacia el centro de la superficie y en el tercio oclusal.

Al igual que la cara anterior se estudian cuatro - perfiles.

- 1.- Oclusal.
- 2.- Cervical.
- 3.- Vestibular.
- 4.- Lingual.

1.- Oclusal.

Desde distal, es curvo con radio hacia oclusal, en ocasiones se marca con un pequeño surquillo que es continuación del surco fundamental oclusal.

2.- Perfil cervical.

Puede considerarse como la línea más recta, en lo que se refiere al cuello de los dientes, señala el límite del esmalte y marca el final de la corona anatómica.

3.- Perfil vestibular.

Desde distal, ligeramente curvado al delinear la convexidad de la cara vestibular, el lingual converge hacia oclusal, para formar un trapezoide. Forma ángulos más o menos agudos con los lados cervical y oclusal.

4.- Perfil lingual.

Desde distal, su curva es homogénea desde cervical hasta oclusal con radio hacia vestibular.

f.- Cara oclusal.

La cara oclusal de la corona del primer molar superior, está circunscrita por la cima de las cúspides y es la más accidentada de todas las superficies, el tercio oclusal de la cara lingual, que forma parte del área o zona de trabajo.

La dimensión vestibulo lingual es ligeramente mayor que la mesiodistal, los surcos y depresiones como sus eminencias, son muy significativas.

A continuación se describe la forma y función de la corona.

1.- Surcos y depresiones de la cara oclusal.

La superficie oclusal de la corona del primer molar superior se encuentra surcada por canaladuras profundas que separan las eminencias; son líneas segmentales entre los lóbulos de crecimiento que dieron forma a dichas eminencias o cúspides.

El surco principal o fundamental separa las eminencias vestibulares de linguales.

En el recorrido de este surco se encuentran tres depresiones, la fosa central y dos pequeñas, la fosa triangular mesial y la foseta triangular distal.

I.- La fosa central

Está formada por las vertientes oclusales de las -

Cúspides vestibulares y linguales. Está circunscrita en el lado mesial y distal por la cresta oblicua o transversa en el fondo de esta fosa se encuentra el agujero central, que se toma como referencia para describir los surcos que separan las eminencias de esta cara.

La porción mesial del surco fundamental, separa -- la cúspide mesio vestibular de la mesiolingual, termina en la foseta triangular mesial, donde se dividen los -- surquillos, uno hacia vestibular y otro hacia lingual, -- con dirección de los ángulos punta.

Del mismo agujero de la foseta central sale otro -- surco, el ocluso vestibular, separa las dos cúspides -- vestibulares, mesial y distal.

Del agujero de referencia parte otro surco menos -- profundo hacia distal, se trata de la porción distal -- del surco fundamental de la cara oclusal que pasa -- ligeramente por la cresta oblicua y continua hasta alcanzar el agujero que está en el fondo de la pequeña -- foseta triangular distal.

De este agujero parte a su vez un surco importan--
te, el disto lingual; que se dirige diagonalmente hasta
alcanzar la parte media del perfil y la cara lingual. -
Es de menor profundidad que el fundamental, y se pro-
longa hasta llegar a la cara lingual.

II.- Fosa triángular mesial.

Está señalando la terminación del surco fundamen-
tal y queda prendida dentro de los límites de la fosa -
central.

III.- Fosa triángular distal.

Es cuna del surco disto lingual ya descrito.

Son cuatro eminencias que se describen en la cara-
oclusal y son:

- i. Mesio vestibular
- ii. Disto vestibular
- iii. Mesio lingual.
- iv. Disto lingual

i.- Eminencia mesiovestibular.

La cúspide mesiovestibular en forma de pirámide - cuadrangular de cuyas cuatro caras o vertientes dos son oclusales y dos vestibulares.

Dos forman el borde oclusal y son parte del ángulo lineal ocluso vestibular; de las otras dos una francamente es oclusal y la otra es completamente vestibular.

Dos vertientes de esta cúspide son oclusales, de forma triangular y tiene una pequeña ranura que las señala como superficies armadas; las dos al unirse forman una arista que baja de la cima o vértice de la cúspide y se pierde en el fondo de la ranura o surco fundamental, las otras dos son las vertientes lisas vestibulares.

ii.- Eminencia disto vestibular.

Es semejante en forma mesial, aunque en menor volumen, la porción distal de la superficie vestibular, --acentúa su convexidad y se insinúa hacia lingual, por cuya causa el ángulo lineal o perfil vestibular es un pico notable. La vertiente disto vestibular o vertien-

te lisa de la cúspide distal se diluye en el tercio --
oclusal de estas dos superficies de la corona.

La arista oclusal no termina en el surco medio, -
continúa formando la cresta oblicua, que une esta cúspide
de disto vestibular con la mesio lingual.

iii. Eminencia mesiolingual

La mas vista ente las cuatro eminencias de la cara
oclusal del primer molar, sobre todo mediodistalmente,-
tiene forma de pirámide triangular con dos vertientes -
linguales lisas y una oclusal armada.

En el lado mesial de esta eminencia existe la cresta
marginal, el límite distal de la cúspide mesiolingual
esta sobre la cresta oblicua que une esta eminencia con
la distovestibular.

iv. Eminencia distolingual.

Es la más pequeña de las cuatro eminencias de la -
cara oclusal del primer molar tiende a eliminarse con la
configuración de los molares.

Otras porciones de la cara oclusal son:

v. Sirve a la cara oclusal como eje diagonal en cu-
yos lados están las dos eminencias; la mesio vestibular-

y la distolingual. Es una cordillera intercuspídea, que corre de una a otra cima, uniéndolos tiene dos vertientes, la más amplia corresponde a la fosa central e interviene en su conformación. La vertiente más corta forma parte de la foseta distal y el surco distolingual, la unión de estas dos vertientes, se convierte en un cabe-llete o arista cuya orientación es curvada o con radio--hacia mesial.

El surco fundamental corta ligeramente en la cresta, haciendo estas dos porciones desiguales, más grande la que se une a la eminencia corresponde a la cúspide más chica y forma parte también de ella.

vi. Cresta marginal.

Están en la porción más proximal de la superficie, - sirve como tirante de cerramiento en la arquitectura de - la corona una mesial y otra distal.

vii. Tuberculo de carabelli.

Es una adición a la cúspide mesiolingual; que llega a afectar varias formas, desde un mamelón hasta una eminencia completa en forma de un casquete esférico o protuberancia conoide.

Cabe mencionar que son cuatro los perfiles de la -
cara oclusal y estos son:

- i. Vestibular.
- ii. Lingual.
- iii. Mesial.
- iv. Distal.

f). Cuello

La escotadura de las caras proximales son amplias y de poca o ninguna curvatura, si el perímetro máximo de la corona mide 34 mm. el cuello mide 29 y si el de la corona mide 37 el cuello puede medir 31 mm.

g). Raíz.

Se trata de una trifurcación. Los tres cuerpos de la raíz están unidos en un solo tronco, el cual es un prisma de base cuadrangular.

En la unión del tercio cervical con el tercio medio-radicular inicia la separación de las tres raíces, siendo cada una piramidal y laminada y éstas son:

I. Raíz mesiovestibular.

De forma piramidal, aplanada mesiodistalmente. En -
ocasiones se asemeja a un gancho o a una garra, cuya pun-

ta o ápice es muy agudo y se dirige ligeramente hacia - distal.

II. Raíz distovestibular.

Es la más pequeña de los tres y normalmente recta.

III. Raíz lingual o palatina.

Es la más larga de las tres, se puede considerar - recta recuerdese que la principal relación la tiene con la porción palatina del hueso maxilar.

h). Oclusión.

La corona del primer molar superior realiza el tra bajo de oclusión con una superficie mayor que los dientes antes descritos, interviene el área cúspidea, osea - la cara oclusal y además el tercio oclusal de la cara - lingual correspondiente a las eminencias mesiolingual y disto lingual.

i) Cámara pulpar.

La cavidad pulpar coronaria tiene forma cuboide de la corona. El cielo o techo tiene cuatro prolongaciones

que son los cuernos pulpares y se orienta hacia cada una de las cúspides.

El tamaño de la pulpa está en razón inversa a la edad; en dientes jóvenes la pulpa es más grande y con la edad se reduce debido a la formación de dentina secundaria. El fondo o piso de esta cavidad es de forma trapezoidal, con base vestibular.

Los conductos radiculares, se encuentran en el fondo de la cavidad pulpar, presenta tres agujeros en forma de embudo.

En ocasiones la raíz mesiovestibular tiene dos conductos o mejor dicho, el mismo conducto se bifurca en sentido vestíbulo lingual, ya que su forma es muy angosta de mesial a distal, el conducto de la raíz disto vestibular es el más recto porque se adapta sinuosidades de ella, en el menor diámetro de la luz. El conducto del cuerpo radicular palatino es redondo o de forma elíptica, con mayor diámetro mesiodistal, los conductos radiculares en general, son rectos o cuadrados, esto es siguen la misma dirección de las raíces.

El forámen apical es redondo según la forma del -
cuerpo radicular, insinuado ligeramente hacia distal.

C. ANATOMIA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.

El eje longitudinal de la corona está insinuado -
hacia lingual y forma ángulo con el eje total del dien-
te.

El surco fundamental de esta corona se encuentra en
la cara oclusal, está francamente trazado de mesial a -
distal, separando las tres eminencias vestibulares, de--
las dos linguales cada una de estas eminencias correspon-
de a un lóbulo de crecimiento.

Como en todas las coronas, se estudiarán cuatro ca-
ras axiales: vestibular, lingual, mesial y distal, ade-
más de la cara oclusal y plano cervical.

1.- CARA VESTIBULAR.

Es de forma trapezoidal, con base mayor en oclusal-
La continuación del surco ocluso vestibular es una línea
que se encuentra entre las eminencias mesio vestibular y

centro vestibular; termina en el agujero colocado casi al centro de la superficie vestibular, el cual frecuentemente es motivo de caries, el otro surquillo es el disto ocluso vestibular y separa el tubérculo disto --- vestibular del centro vestibular.

Los tres lóbulos vestibulares se notan claramente debido a su aspecto convexo.

Se describen en la cara vestibular cuatro partes.

a).- Perfil oclusal.

Se observa el ángulo vestibulo oclusal visto --- desde vestibular, las tres cúspides vestibulares de las cuales la mayor es la mesial y ocupa dos quintas partes de todo el perfil. El primer tramo de mesial a distal es el brazo mesial de la cúspide mesio y vestibular; sale del ángulo punta mesio ocluso vestibular y llega hasta la cima; el segundo tramo hace un ángulo de 120° a 130° con el anterior, termina en el surco vestibular - continúa el perfil en la misma forma, delineando el contorno de la cúspide centro vestibular en sus tramos mesial y distal. Por último, sigue el contorno de la ter

cera eminencia, disto vestibular, en este lugar se en -
este lugar se encuentra el surco disto ocluso vestibular.
lar.

b).- Perfil cervical.

Limita la terminación del esmalte, su contorno es -
una cara regular con radio hacia oclusal.

c).- Perfil mesial.

Es corto, recto, marca el límite de la autoclisis -
en esta superficie.

d).- Perfil distal.

Forma un ángulo lineal vestibulo distal. Es corto -
y curvo, señala también el límite de la autoclisis de -
la cara y vestibular; forma ángulos obtusos con las per -
files cervical y oclusal y convergen hacia cervical -
con el otro perfil proximal.

2.- CARA LINGUAL

La cara lingual del primer molar inferior es de --

forma trapezoidal y ligeramente convexa, está señalada por un tenue surco que es continuación del que viene de oclusal, separando las dos cúspides linguales. Esta pequeña ranura o surco no termina en el agujero pero sí divide la superficie en dos porciones que son la mesial y la distal, la primera más grande que la segunda, se le estudian cuatro perfiles.

a.- Perfil oclusal.

Angulo linguo oclusal visto desde lingual, la cima de la eminencia mesial se encuentra muy cerca de mesial en tanto que la cima de distal se encuentra más hacia el centro.

El brazo mesial cúspide mesial es corto y a veces imperceptible. El brazo distal, en cambio es largo y baja de la cima formando una ondulación, hacia el surco ocluso lingual. El brazo mesial de la cúspide distal es corto en comparación con el brazo distal de esta cúspide; ambos brazos, tanto de la cúspide mesial como de la distal forman un ángulo de 100 a 120°.

b.- Perfil cervical.

Angulo lineal linguo cervical, señala el final del

esmalte y la terminación de la corona anatómica, es ligeramente curvo con radio hacia oclusal y su dimensión es menor que el perfil oclusal.

c.- Perfil mesial.

Visto desde lingual, es ligeramente curvo con radio hacia distal, converge con distal hacia apical para dar forma trapezoidal a la cara lingual en sus extremos se unen los ángulos punta, mesio lingual oclusal y mesio lingual cervical.

d.- Perfil distal.

Angulo lineal lingual distal visto desde lingual, - ligeramente más pequeño y curvo que el mesial, converge con el hacia apical; uno de los ángulos punta (disto - lingual oclusal con el disco lingual cervical).

3.- CARA MESIAL

La cara mesial del primer molar inferior es ligeramente convexa tanto de vestibular a lingual, como de oclusal a cervical; de forma romboidal con ángulos agu-

dos en linguo oclusal y vestibulo cervical y obtusos en linguo cervical y ocluso vestibular.

El área de contacto está en la unión de los tercios medios y oclusal cargado hacia vestibular, en los tercios cervical medio se observa en ocasiones, una depresión que se continua con la canaladura propia de la cara mesial de la raíz mesial. Se le estudian cuatro perfiles:

a.- Perfil oclusal.

Visto desde mesial dibuja la silueta de las cúspides mesio vestibular mesio lingual. Contornea la cresta marginal mesial que une a las cúspides.

b.- Perfil cervical.

Es casi recto o ligeramente curvo con radio hacia-apical.

c.- Perfil vestibular.

Visto desde mesial, es ligeramente curvo, hacia -

lingual en el tercio oclusal; forma ángulo obtuso con -
el perfil oclusal y agudo con el cervical.

d.- Perfil lingual.

La cara distal del primer molar inferior es más -
chica y convexa que la cara mesial, el área de contacto
está colocada en la unión de los tercios medio y oclu-
sal.

4.- CARA DISTAL

La cara distal del primer molar inferior es más --
chica y convexa que la cara mesial, el área de contac
to está colocada en la unión de los tercios medio y -
oclusal, se describen cuatro perfiles.

a.- Perfil oclusal.

Desde distal, es más pequeño que en la cara mesial,
es curvo y sigue el contorno de la cresta marginal dis-
tal, tiene una pequeña escotadura a la mitad de su reco
rrido, que corresponde a la porción distal del surco -
fundamental.

b.- Perfil cervical.

Angulo lineal disto cervical que marca el final -- del esmalte, donde termina la corona.

c.- Perfil vestibular.

Desde distal, va desde el ángulo punta disto vestibulo oclusal a disto vestibulo cervical.

d.- Perfil lingual.

Es recto y más corto que el vestibular.

5.- CARA OCLUSAL.

La cara oclusal está circunscrita por la cima de -- las cúspides y las crestas marginales.

El surco fundamental separa las tres eminencias ves- tibulares de las dos linguales, tiene tres depresiones-- en su trayecto; a la mayor se le conoce como fosa cen - tral y se encuentra en la mitad de su recorrido.

Las otras dos son más pequeñas, son las fosetas -

triangulares mesial y distal, y distal, que están colocadas en los extremos de dicho surco.

a.- Depresiones y surcos de la cara oclusal.

Los surcos son cuatro; el primero es la porción -- mesial del surco fundamental. El segundo es la parte -- distal del mismo, esto explica que el surco fundamental está dividido en dos tramos; el mesial y el distal. Los otros dos son el ocluso vestibular y el ocluso lingual.

Además de estos surcos que se juntan en el agujero de la fosa central, existe otro que no lo hace por estar colocado más distalmente.

La porción mesial del surco fundamental nace en el agujero central y se extiende hasta otro agujero que -- se encuentra en el fondo de la foseta triangular mesial.

El agujero de la foseta mesial se apartan dos surcos secundarios, uno hacia el ángulo punta mesio ocluso vestibular y otro hacia mesio ocluso lingual.

La porción mesial del surco fundamental nace en el

agujero de la fosa central y se dirige hacia el agujero de la fosa triangular distal, de donde continúa sobre la cresta marginal distal, la que marca tenuemente para perderse en la cara distal. Separa las eminencias vestibulares central y distal, de linguo distal.

La foseta triangular distal es más pequeña que la mesial, tiene un agujero poco marcado de donde salen dos surquillos cortos y poco profundos.

El surco ocluso vestibular nace en el agujero de la fosa central, separa el tubérculo vestibulo mesial del vestibulo central.

Surco ocluso lingual, es el cuarto y último surco que sale del agujero de la fosa central, separa las cúspides linguales, mesial y distal, termina en el tercio oclusal de la cara lingual sin formar agujero.

Surco ocluso disto vestibular, separa el tubérculo central de vestibulo central del vestibulo distal.

Este pequeño surco es de suma importancia, ya que puede considerarse como guía de los movimientos de late

ralidad que realiza la mandíbula y toda la arcada inferior.

b.- Eminencias de la cara oclusal.

Se encuentra cinco eminencias: tres del lado vestibular y dos del lado lingual, la separación de estas eminencias se efectúan por medio de los surcos antes descritos.

Cúspides vestibulares: son tres eminencias cortas de altura, pero ampliar de base; por esta forma particular pueden ser descritas como cúspides lobulosas y algunas como tubérculo propiamente, como la vestibulo distal.

Cúspide vestibulo mesial: Es la más grande de las eminencias vestibulares, tiene forma de pirámide cuadrangular no escarpada, ocupa cuatro novenas partes de la dimensión distal de la cara oclusal.

Cúspide vestibulo central: más pequeña que la mesial, ocupa tres novenas partes de la dimensión mesiodistal, tiene dos vertientes armadas bien definidas, también tiene vertientes lisas vestibulares. Está limitada por dos surcos el ocluso vestibular y el ocluso -

vestibulo distal.

Tubérculo vestibulo distal: es el más chico de las tres eminencias, tiene la forma lobulosa, el surco oclu so vestibulo distal que la separa de la cúspide vestibu lo central.

Cúspide linguo mesial: Ocupa poco más de la dimensión mesio distal. La cima de la cúspide está muy cerca del ángulo punta oclusomesio lingual. En la porción oclusal tiene una arista que baja de la cima de la cúspide hasta el surco medio y forma las vertientes mesial y distal, que son armadas por surquillos claramente definidos, esta cúspide es menos afectada por el desgaste.

Cúspide disto lingual: muy semejante a la linguo mesial pero más pequeña en todas las dimensiones, está separada por el surco ocluso lingual. La arista que ba ja de la cima de esta eminencia llega al surco fundamen tal y forma dos vertientes una mesial y otra distal, - y se coloca frente del surco ocluso vestibulo distal.

A la cara oclusal se le describen cuatro perfiles- que son:

a.- Perfil vestibular.

Visto desde oclusal, ya descartó desde la cara ves-
tibular. Sale del ángulo punta mesio vestibulo oclusal-
y hace tres curvas con radio hacia lingual, que decre-
cen en tamaño de mesial a distal. En su recorrido pasa
por la cima de cada una de las cúspides vestibulares. -
El perfil termina en el ángulo punta disto vestibulo --
oclusal.

b.- Perfil lingual.

Visto desde oclusal, ya descrito desde lingual. -
tiene dos cúspides con radio hacia vestibular, es más--
amplia la mesial que la distal, pasa por la cima de las
dos cúspides linguales que son mejor definidas que las-
cúspides vestibulares el surco ocluso lingual, que se -
continúa hasta la cara lingual, lo corta entre las dos-
curvaturas.

c.- Perfil mesial.

Se puede considerar como arista de la cresta margi-
nal, es recta de vestibular a lingual, pero está corta-
do por la prolongación del surco fundamental que lo cru-

za con uno o dos surquillos.

d.- Perfil distal.

Es ligeramente curvo con radio hacia mesial y está cortado por la prolongación del surco fundamental. También la raíz del primer molar inferior está compuesto-- por un tronco que se bifurca en dos cuerpos radicales.

El tronco es un prisma cuadrangular de mayor base que longitud inicia su bifurcación casi inmediatamente del contorno cervical y la completa a uno o tres o cuatro milímetros de él.

Los cuerpos radiculares se colocan uno mesial y otro distal el mesial es más voluminoso y de mayor longitud cada cuerpo radicular es de forma conoide con base cervical y vértice como en el ápice.

I.- RAIZ MESIAL

La raíz mesial del primer molar superior es lamina da mesiodistalmente más simétrica en su forma en que la raíz mesio vestibular del primer molar superior con-

serva la misma dimensión mesiodistalmente desde el tronco hasta muy cerca del ápice que se reduce en forma conoide, esta dimensión y se adelgaza en el extremo apical, puede ser considerada simbólicamente como una pirámide con cuatro caras axiales.

a.- cara mesial.

De forma ojival más triangular y en el centro de la superficie y todo a lo largo de la raíz existe una canaladura amplia y algunas veces profunda puede insinuarse una bifurcación que sólo en muy raros casos llega a verificarse.

b.- Cara distal.

La superficie corresponde al espacio inter radical de la mesial.

c.- Cara vestibular y lingual.

Tienen ambas la misma forma, muy convexa de mesial a distal y casi recta de cervical a apical, puede considerarse como la arista de la cresta marginal distal.

5.- CAMARA PULPAR.

Se ven los cuarnos pulpares en el techo de la cavidad que corresponden uno por cada eminencia, exceptuando dos vestibulares, el central y el distal, que con frecuencia están unidos.

En el fondo del piso de la cavidad está la entrada de los conductos radiculares, de los que corresponden dos para la raíz mesial y uno para la distal.

6.- OCLUSION.

(Zona de trabajo), es toda el área intercuspídea-- es casi todo el tercio oclusal de la cara vestibular-- el contacto lo hace con el primer molar superior, y en una sexta parte con el segundo premolar superior.

La cima de la cúspide vestilo central del primer molar inferior ocluye haciendo contacto con la fosa -- central del molar superior, la fosa central del molar inferior es ocupada por la cúspide mesio lingual superior.

Se dividirá la zona ó área de trabajo en tres por

ciones en el molar; tercio oclusal de la cara vestibular de la cara oclusal y porción lingual de la misma.

7.- CUELLO.

En la cara vestibular se nota una curvatura con -- radio hacia oclusal, el escalón que hace el esmalte en la unión con el cemento es bastante discreto en la parte lingual aunque es más notable en vestibular.

B. RAIZ DISTAL.

La raíz distal del primer molar inferior es menos voluminosa que la mesial, se le encuentra en ocasiones en forma de gancho, con una curvatura hacia distal en la misma forma que lo hace la raíz mesial.

Alguna vez se encuentra una tercera raíz son semejantes a la mesial pero de menor superficie normalmente esta raíz tiene un soño conducto.

C A P I T U L O I I

C A R I E S D E N T A L

La caries dental es un proceso destructivo de los tejidos duros del diente que se caracteriza por descalcificación y desintegración progresiva, por muy escasa o nula la capacidad que tiene para su recuperación, se trata de una enfermedad acumulativa, su marcha es centrípeta.

En la actualidad se considera que la caries es un proceso infeccioso y crónico multifactorial, donde no sólo interviene el huésped, los microorganismos y el sustrato, sino también el tiempo de interrelación entre ellos, ya que se ha comprobado que a partir del inicio de la desmineralización a la aparición de una mancha cariosa diagnosticable, pasan entre 8 y 16 meses.

Al ser la caries dental una enfermedad irreversible que ataca los tejidos dentarios, se convierte en el principal problema en nuestro país, que destruye los dientes y afecta el 90% de los niños, en la población mexicana causando la pérdida a temprana edad.

La caries del primer molar se encuentra de siete a nueve años de edad y en ambas denticiones, es decir que de acuerdo a estadísticas de erupción este molar

dura aproximadamente de dos a tres meses después de su erupción y posteriormente comienza el proceso carioso.

La caries dental como ya se sabe se inicia a partir de varios factores casuales y favoritivos para las bacterias, comenzando por la película adquirida, materia alba y placa dento bacteriana la cual se deposita generalmente en la superficie de esta pieza, todos estos elementos condicionan la colonización de bacterias - efectos nocivos a los tejidos dentales, específicamente en la caries por el estreptococos mutans (en la actualidad se dice que es por el estafilococo); los cuales -- metabolizan los hidratos de carbono fermentables y forman ácidos que al permanecer en contacto con el diente ocasionan la desmineralización del esmalte y el inicio del proceso carioso.

C A P I T U L O I I I

O C L U S I O N

O C L U S I O N

La oclusión es el acto de cerrar, teniendo en --
cuenta que está limitada por algo llámese tope, que li-
mita cierre o sellado de éste.

En odoentología la oclusión en dientes temporales-
es de bisagra, debido a que por la edad no se han desa-
rrollado otro tipo de actividades masticatorias, pero -
con la erupción del primer molar y las angulaciones de-
las cúspides comienzan a existir movimientos más organi-
zados de protrusión, retrusión y lateralidad, conducie
ndo como resultado una mejor organización de la articula-
ción temporomandibular.

A.- FACTORES QUE CONTROLAN LA OCLUSION.

Los factores que controlan la oclusión se dividen-
en dos grupos.

1.- DIENTES.

En la mayoría de los casos, los dientes constitu-
yen los factores más significativos que controlan la --
oclusión.

a.- Contactos oclusales del primer molar.

Se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

i.- Localización y tamaño.

Participan diversos factores en el control de la oclusión ya que el primer molar es el más grande y su localización se encuentra del lado distal del segundo molar temporal en dentición mixta y distal del segundo premolar permanente, esta localización nos permite hacer los movimientos en dirección: horizontal y vertical e intermedia.

En una oclusión ideal encontramos que:

- Los dientes se hallan alineados en forma normal.
- La cúspide vestibular del primer molar inferior choca con las cúspides palatina del primer molar superior.
- La cúspide vestibular del primer molar inferior choca por lingual de la cúspide palatina del primer molar superior.

Cada contacto de cúspide en la erupción del primer

molar, tanto superiores como inferiores afecta el cierre y deslizamiento de la mandíbula, si la cúspide bloquea o altera el movimiento mandibular, puede haber traumatismo en la oclusión temporomandibular.

Vertientes cúspides.

Se encargan de dirigir los movimientos de la mandíbula, todo contacto entre dientes posteriores superiores e inferiores.

La apertura inicial y cierre final de la mandíbula es en esencia, el resultado del ángulo con las cúspides vestibulares inferiores entran y salen de las áreas centrales de los dientes superiores.

Los movimientos laterales dependen de la inclinación de las cúspides de los molares superiores e inferiores, cuanto más empinadas, son las vertientes de las cúspides superiores y mayores los contactos entre los dientes de los dos maxilares, tanto mayor es la resistencia de los movimientos laterales.

Cambio de la curva oclusal a consecuencia de la extracción del primer molar.

La curva oclusal es la línea imaginaria que toca la

cúspide vestibular de cada diente posterior de un lado - de la boca. Comienza en el sector vestibular de la cúspide del canino y se extiende hasta el diente más posterior. En el maxilar inferior, la curva oclusal es, por lo general concava; en el maxilar superior es convexa.

De acuerdo a lo anterior descrito, posición y tamaño del primer molar con su extracción se cambia la curva y no se repone ya que ésta permite la migración del diente vecino y el antagonista.

2. ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR

La articulación temporo mandibular consta del cóndilo de la mandíbula (abajo), la fosa articular y eminencia del hueso temporal (arriba), las estructuras entre el cóndilo y el hueso temporal, los músculos y los ligamentos que participan en la actividad de la articulación y el aporte sanguíneo y nervioso.

a.- Actividad del disco.

Está compuesto por los cuerpos articulares, la cúspide fibrosa, la membrana sinovial y el denominado ligamento accesorio.

i. Cuerpos articulantes.

Son el cóndilo de la mandíbula y la fosa articular y la eminencia articular del hueso temporal y el disco articular. El disco articular se haya entre el cóndilo y la fosa articular. Esto se divide en el espacio articular en dos zonas, el compartimiento superior y el compartimiento inferior. Los movimientos de deslizamiento de la articulación se producen de la articulación.

El compartimiento superior del disco articular y la fosa articular, así como la eminencia, llevan al movimiento de bisagra, en el compartimiento inferior entre el cóndilo y el disco articular. El disco se haya ligado a la cabeza del cóndilo y se mueve con él.

La cápsula fibrosa se adhiere a la superficie cóncava de la fosa articular y a la superficie convexa de la eminencia articular. La porción lateral la cápsula fibrosa se convierte en el ligamento temporomandibular; la membrana sinovial tapiza todas las estructuras de la articulación que no soportan presiones,

b. Músculos que controlan la mandíbula.

Son masetero, temporal, pterigoideo interno y per

terigoides externo, así como los músculos suprahioides digástrico y geniohioides).

El masetero, el temporal y el pterigoideo interno actúan en el cierre de la mandíbula y se denominan múscu los elevadores.

Los músculos digástrico y geniohioides abren la - mandíbula y al ejercer fuerza hacia abajo y atrás son - depresivas y retractoras, los dos músculos pterigoideos externos llevan la mandíbula hacia adelante y se llaman músculos de protrusión.

c. Movimientos condilares.

El cóndilo se mueve según una de tres maneras en la zona articular (fosa articular y eminencia articular): - rota sobre su propio eje (movimiento de bisagra); se - traslada (deslizamiento), a lo largo del hueso temporal tiene la capacidad de ejecutar una combinación de estos de movimientos, rotación traslación.

La rotación se da entre el cóndilo y el disco articular, y la traslación, entre el disco y el hueso temporal.

d. Mecanismos de los movimientos mandibulares en general.

En cada movimiento, ciertos grupos musculares se comportan como activos, otros como equilibradores y otros como fijadores.

e. Mecanismos de movimientos mandibulares específicos.

La mandíbula se abre en forma fundamental, por acción de los músculos conocidos como depresores y retractores. Ellos son el músculo digástrico y el músculo genihioideo. Hacen rotar el cóndilo desde su posición postural, los pterigoideos internos (Protrusivos), trasladan los cóndilos hacia atrás, por ello la apertura consiste en rotación hacia la posición postural y después en rotación y translación combinada hacia la posición abierta (cuando la posición abierta es menor que la apertura máxima).

f). Cierre mandibular

Es una interacción delicada entre los músculos protrusivos, los depresores y retractores, y los elevadores de los cóndilos se hayan por delante de la eminencia

cia y a lo largo de la fosa articular. Los músculos depresores impiden que la mandíbula se desplace hacia arriba.

Los músculos elevadores responsables del movimiento de cierre son el masetero, el temporal y pterigoideo interno así como las vertientes cúspideas de los posteriores controla la dirección del cierre final.

El cierre automático de la mandíbula ocluye en posición de contacto intercúspideo máximo, sin deslizarse desde el contacto prematuro en la posición retrusiva de contacto hasta el contacto máximo. La capacidad de la mandíbula de cerrar con los dientes en una posición precisa de contacto máximo es consecuencia de un reflejo sensorial llamado propiocepción.

g. Protrusión.

Protrusión o deslizamiento anterior de la mandíbula es en esencia la resultante de la contracción, apertura-mandibular y el reflejo de cierre mandibular.

i. Propio cepción.

Los receptores sensoriales se hayan en el ligamento

periodontal, en los músculos de la masticación y en la articulación temporomandibular. Ellos transmiten la información sobre los movimientos y posiciones de la mandíbula, estos receptores son sensoriales, se denominan propioceptores, cuando el maxilar inferior se mueve, los hace para aprisionar, cortar y triturar los alimentos u otras sustancias, o se desplaza en el movimiento de la deglución, fonación o algún otro propósito. Los propioceptores envían al sistema nervioso contra esta información.

No hay control consciente de la actividad neuromuscular, una vez que el individuo desplaza su mandíbula (en forma consciente o inconsciente), se envía inmediatamente la información sobre la longitud y la tensión al centro correspondiente en el sistema nervioso central.

j. Apertura y cierre mandibular.

Si el maxilar inferior cierra y si los propioceptores determinan que hay que ejercer una fuerza mayor que el mecanismo de cierre y posiblemente aumenta su intensidad, cabe mencionar que el cierre queda delimitado por los choques de los primeros molares permanentes.

CAPITULO IV

P R O T E S I S

P R O T E S I S

En este capítulo se describen solo definiciones - para poder dejar a criterio de cada quien la importancia del primer molar en este campo, ya que así como en anteriores el canino tiene una actuación importante para una prótesis; el primer molar por su posición y tamaño tiene un papel importante tanto en anteriores como en posteriores.

La prótesis de coronas y puentes es el arte o la ciencia de la restauración de un único diente o del reemplazo de uno o más dientes mediante la instalación de un aparato parcial no removible.

Una corona es la restauración que reproduce enteramente la superficie anatómica de la corona clínica de un diente.

Un puente es una prótesis no removible o una prótesis parcial fija, rígidamente unida a uno o más dientes pilares que reemplaza a uno o más dientes perdidos o ausentes.

Un puente removible es una prótesis o dentadura -

parcial removible totalmente soportada bajo presión mas ticatoria por dientes naturales y que se mantiene en po sición en la boca mediante ganchos retenedores u otros- medios de retención. Reemplaza a uno o más, generalmente más dientes perdidos será bilateral en lo que a la - retención se refiere.

Una prótesis parcial es una prótesis removible que reemplaza uno o más dientes perdidos, que recibe su - principal soporte bajo la fuerza masticatoria de las es tructuras subyacentes o su base, se mantienen en posi- ción mediante ganchos retenedores o apoyos o attaches in tracoronarios.

1. Pilar.

Es el diente el cual va a soportar la prótesis y - que provee el soporte.

2. Anclaje.

Es la restauración que constituye el diente pilar- tallado mediante el cual el puente se fija a los pila - res y los cuales se conectan los dientes artificiales.

3. Tramo.

Reemplaza a los dientes perdidos estética y funcion

namiento; por lo general, si bien no necesariamente, - ocupa el espacio de los dientes naturales ausentes.

4. Unión o conector

Es la parte del puente que une el anclaje con el - tramo de las unidades individuales del puente.

A. REQUISITOS PARA LA CONSTITUCION DE UN PUENTE.

1. Las fuerzas que desarrolla el mecanismo bucal y la capacidad del diente y sus estructuras de soporte de resistirlas.

2. Modificaciones: De la forma normal de los dientes diseñados con el objeto de reducir las fuerzas aumenta su resistencia a ellas.

3.- El establecimiento y conservación del tono normal de los tejidos.

B. VENTAJAS PROVENIENTES DE LA COLOCACION DE UN PUENTE.

El puente facilitará la masticación; aumentará la capacidad de pronunciación del paciente, restaurará y - conservará la relación de contacto entre los pilares y los dientes vecinos, y también de todas las piezas dentarias del arco; asimismo mantendrá la posición de los dientes antagonistas y el tono normal de las estructuras de soporte.

C. INDICACIONES PARA PUESTES

Un puente está indicado cuando se disponga de dientes adecuadamente distribuidos y sanos que sirvan como pilares, toda vez que esos dientes tengan una razonable proporción corona raíz y después que los exámenes radiográficos y los modelos de estudio bucal muestren la capacidad de esos dientes de soportar la carga adicional. Este criterio se define como sigue:

1. Distribución apropiada.

Por lo común significa la presencia de un diente pilar (o dientes), en cada extremo de la brecha desdentada y un pilar intermedio (espigón), cuando la brecha corresponde al espacio de más de cinco dientes.

2. Ley de ante:

Que establece que en "protesis fija, la suma de la superficie periodontales de los dientes pilares debe ser igual o mayores que el área periodontal a cubrir", o a los dientes que se reemplazan.

3. La relación corona raíz.

Acentada como favorable es de: $1/2$, en medio longitudinal, aquí también se puede admitir una proporción -

menos favorable cuando no se observa movilidad, si el estado bucal del paciente es saludable así como de los tejidos de soporte y la oclusión en ese momento no es traumática.

C. CONTRA INDICACIONES DE LA PROTESIS FIJA.

1. Cuando el espacio desdentado es de tal longitud que la carga suplementaria que es general en la oclusión de tramos comprometen la salud de los tejidos de soporte de los dientes que se elijen como pilares.

2. Cuando la longitud del tramo, requiere, por causas de su rigidez, una barra de dimensiones tales que haya que reducir forzosamente el área de los nichos y se produce sobre erupción del tejido subyacente.

3. Cuando una prótesis colocada anteriormente muestra la evidencia de que la membrana mucosa involucra la reacción de la membrana mucosa desfavorablemente.

4. Cuando en la zona anterior hubo una gran pérdida ósea.

5. Cuando la prótesis fija ocluya con los dientes naturales o con una prótesis fija únicamente en un ex-

tremo en la mitad o menos de su longitud.

6. Cuando hay alguna duda respecto de la capacidad de las estructuras de soporte remanentes alrededor de los dientes pilares de soportar cualquier carga agregada sin apoyo bilateral.

D. PROTESIS EN ADOLESCENTES

Esta contraindicada la prótesis fija en adolescentes cuando los dientes no ocluyen todavía o cuando las pulpas son muy amplias lo cual impide los desgastes adecuados.

E. OCLUSION NORMAL PROTESICA

La prótesis fija está contraindicada cuando la oclusión es anormal, y el cierre produce fuerzas que reaccionarán desfavorablemente, sobre las estructuras de soporte, tales condiciones pueden impedir la construcción de tramos de forma adecuada o producir rotaciones de uno o más pilares de tal magnitud que será incierta la estabilidad de los anclajes, si estas fallas no pueden eliminarse o equilibrarse mediante incrustaciones, coronas o desgaste, pocos serán excepcionales resultados.

CAPITULO
V
ORTODONCIA.

En este capítulo se describen los tipos faciales-- que se pueden apreciar, clasificación de ángulo, modalidades del arco o consecuencia de la extracción del primer molar permanente y por qué el primer molar es la primera elección de anclaje en ortodoncia.

A. TIPOS FACIALES.

Los tipos o patrones faciales básicos son: Dolico-facial (vertical), mesio facial (ideal) y braquifacial- (horizontal).

Una de las primeras evoluciones necesarias para un diagnóstico craneo facial exacto es la clasificación de tipo facial del paciente.

1. Patrón mesio facial

El patrón mesio facial se asocia a menudo con oclusión de clase I dado que estos pacientes están caracterizados por una relación intermaxilar relativamente normal que da como resultado un buen balance facial.

2. Patrón dolicoafacial.

Las caras de estos pacientes generalmente son alargadas con musculatura débil a causa de la tendencia al crecimiento en sentido vertical, la oclusión molar a menudo clase II, división I.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3. Patrón braquifacial.

Las caras cortas y mandíbulas cuadrangulares y anchas de estos pacientes, se asocian a menudo con mal -- oclusión clase II, división I; el crecimiento de la man díbula usualmente es en estos pacientes más hacia ade-- lante que hacia abajo.

En consecuencia, estos pacientes exhiben entrecru-- zamiento excesivo del sector anterior.

B. CLASIFICACION DE ANGLE

Este es un análisis simple que permite ubicar al - paciente en una de tres diferentes categorías (clase I, clase II, y clase III).

1. Clase I.

Aquí encontramos que la cúspide del primer molar - superior incide sobre el surco mesio vestibular del pri - mer molar superior aquí encontramos un perfil recto y - su plano terminal es recto.

2. Clase II.

Esta clase se conoce como disto oclusión. De acuer - do a su división encontramos dos tipos de perfiles que - son:

a. División 1.

Su perfil es convexo, ya que se presenta protrusión

anterior y su escalón es hacia distal.

b. División 2.

El perfil es casi recto, aunque su escalón es distal, aquí no encontramos protrucción en anteriores.

3. Clase 3.

Su perfil es cóncavo, su escalón es hacia mesial y se conoce como mesio oclusión, obviamente su escalón es hacia mesial, la mandíbula sale, y los dientes anteriores superiores caen sobre la cara lingual de los dientes antagonistas.

C. MODALIDADES DEL ARCO POR LA PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

Con la pérdida de un primer molar permanente se pierde el control de la oclusión, convirtiéndose en una situación muy grave para manejar. Los incisivos y el canino se recorren distalmente y los dientes posteriores se inclinan hacia mesial. Probablemente, aparecerá separación en el segmento anterior, sólo raramente puede el odontólogo inclinar los dientes permanentes que vuelvan a sus posiciones casi normalmente con mecánica sencilla con mayor frecuencia se requiere mecanoterapia con multibandas.

D. RETENCION O ANCLAJE DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE

La retención de anclaje que ofrece el primer molar permanente es sorprendente ya que es el diente que lleva el control sobre el acomodo de los dientes, sobre el arco dentario el doctor charles Tweed, define a este molar como la primera pieza de anclaje, que ofrece resistencia mecánica, por ello es que el primer molar ofrece este tipo de resistencia sobre todo por ser un diente de gran volumen, tamaño y raíces amplias.

C O N C L U S I O N E S

- Existe gran diferencia cronológica de la erupción dental, en niños mexicanos, ya que según estudios elaborados en la Facultad de Odontología, la erupción se encuentra entre los 5 a 5 años 1/2 de edad en su mayoría.

- También que la erupción dental del primer molar se divide según el sexo; y que a veces no es el primero en erupcionar como comúnmente se piensa; estas estadísticas se indican en una tesis de la cronología de la erupción dental de la facultad de odontología.

- La caries dental es un problema que afecta hoy en día a un 90% de la población en el D.F. según lo marcan estadísticas en la U.N.A.M. Facultad de Odontología según un reporte de la Universidad de Michigan, en un estudio elaborado en el Departamento de Programa dental, el índice de caries se ha visto disminuido en esa zona, gracias a los nueve tipos de selladores que se están utilizando.

- En realidad con la pérdida de un primer molar afecta los factores dentales, esqueléticos (colapso del arco) y musculares; ocasionando hasta cierto punto de formaciones faciales.

- Actualmente en la Universidad Médica de China en Shonyong; se hacen estudios para saber la edad de cada persona de acuerdo al desgaste oclusal que presenta - cada primer molar, en relación con su articulación temporomandibular.

- En prótesis creó que si el canino en anteriores y no solo en anteriores, sino es que en toda la arcada es un diente muy importante; no ofrece la misma cantidad y calidad de anclaje como el primer molar.

- Actualmente en Estados Unidos, en la Universidad de Pensylvania; se usa en el tratamiento protésico infantil la anestesia electrónica con óxido nitroso, aunque no describe su método reporta que no es dolorosa e imperceptible, lo que hace que el paciente infantil tenga mejor confianza a este tipo de tratamiento.

- Con la pérdida de un primer molar no sólo se colapsa el arco; se mesializan los dientes posteriores, o se distalizan los anteriores; así mismo se puede observar que hay modificación facial.

BIBLIOGRAFIA

1. FINN.
ODONTOLOGIA PEDIATRICA.
4/a Edición.
2. MC. DONALD.
Odontología Pediátrica y del Adolescente
5/a. Edición.
3. Tesis:
Cronología de la erupción.
Caries dental en la Población Mexicana.
Mesialización dental por pérdida del primer
molar permanente.
4. Oclusión Funcional
ASH M.
RAMFJORD P SIGURD
Edición 1990.
5. La oclusión en Odontología restauradora
GROSS Dr. MARTIN.
Edición 1980.

I N D I C E

I. INTRODUCCION.	
II. DESARROLLO Y ANATOMIA DEL PRIMER MOLAR.	
a). Cronologia.	1
b). Anatomía del primer molar.	2
III. CARIES DENTAL.	
a). Importancia de la caries.	40
III. OCLUCION.	
a). Factores que controlan la oclusión.	42
b). Articulación temporomandibular.	45
IV. PROTESIS.	
a). Definiciones.	52
V. ORTODONCIA.	
a). Tipos faciales.	59
b). Clasificación de Angle.	60
c). Modalidades del arco por la pérdida del primer molar permanente.	61
d). Definición de retención o anclaje del primer molar permanente.	62
VI. CONCLUSIONES.	63
VII. BIBLIOGRAFIA.	65

6. Prótesis parcial del desdentado total.

BOUCHER

1/a. Edición.

7. Práctica moderna de prótesis y puentes.

JOHNSTON

1/a Edición.

8. ROOS

Oclusión.

2/a. Edición.

9. Jara Bak.

Aparatología del arco de canto.

1/a Edición.

10. Graber.

Ortodoncia.

2/a. Edición.