

19. 870

# **TESIS PROFESIONAL**

**HAYDEE RIVERO Y ALCOCER  
RODOLFO VELAZQUEZ SOULE**

**CIUDAD DE MEXICO**

**15257**

**1979**



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.

## INTRODUCCION

"Dormí y soñé  
que la vida era alegría.  
Desperté y ví  
que la vida era servicio.  
Serví y descubrí  
que en el servicio,  
se encuentra la alegría".

R. Tagore.

La existencia de la Odontología sólo puede comprenderse y evaluarse a través de la dinámica de la acción que la hace fecunda, al proyectarse en múltiples realizaciones de ayuda indiscriminada, no sólo al que la solicita, sino a todo aquel que la necesita consciente o inconscientemente. Sus beneficios deben alcanzar por igual a quien recibe el servicio y a quien lo otorga porque si en recibir hay alegría, cuando los dones mitigan penalidades, abren nuevos caminos y proyectan nuevas esperanzas, más la hay cuando el donante ve multiplicadas sus satisfacciones, al sentir las propias en el deber cumplido y las ajenas en el servicio otorgado; que más profunda será cuanto mayor haya sido el esfuerzo hecho para el bien logrado.

La valoración anterior nos ha permitido comprender, que la Odontología, profesión eminentemente humanitaria, en la que el dar y recibir se cumplen en igual medida, es una de las disciplinas científicas que más dignifican al hombre.

Siendo ésta pues, nuestra concepción de la Odontología, hemos dedicado a ella nuestro mayor esfuerzo para hacer que nuestra vida no transcurra estéril y sin utilidad práctica perdurable, pudiendo ser como una luz de esperanza que alumbre múltiples caminos.

Cierto es que nuestro campo de acción se encuentra hasta ahora en sus inicios, y nuestra experiencia solo abarca una parte de la rama odontológica, pero en ella hemos encontrado miles de satisfacciones, y a ella dedicamos nuestro esfuerzo profesional constante.

## INDICE

### TITULO

### INTRODUCCION

### CAPITULO I

CONCEPTOS FUNDAMENTALES .

CARACTERISTICAS GENERALES .

DENTICIONES .

PRIMERA DENTICION .

FUNCION DE LA PRIMERA DENTICION .

FINES DE LA ODONTOLOGIA INFANTIL .

### CAPITULO II

DENTICION INFANTIL .

PROCESO DE LA EXFOLIACION .

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES .

DIMENSIONES DE LOS DIENTES DE LA PRIMERA  
DENTICION .

COMPARACIONES DE LA PRIMERA DENTICION  
CON LA SEGUNDA DENTICION .

### CAPITULO III

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES.

DIENTES ANTERIORES.

CORONA, CUELLO, RAIZ, CAMARA PULPAR.

DIENTES INCISIVOS LATERALES SUPERIORES E  
INFERIORES.

DIENTES CANINOS, CARACTERISTICAS.

### CAPITULO IV

MOLARES SUPERIORES.

MOLARES INFERIORES.

CARACTERISTICAS DE CADA UNO DE ELLOS.

COMENTARIOS.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## **CAPITULO I**

**CONCEPTOS FUNDAMENTALES**

**CARACTERISTICAS GENERALES**

**DENTICIONES**

**PRIMERA DENTICION**

**FUNCION DE LA PRIMERA DENTICION**

**FINES DE LA ODONTOLOGIA INFANTIL**

## CAPITULO 1

### CONCEPTOS FUNDAMENTALES.

La dentición del hombre y su importancia biológica:

Durante el proceso evolutivo de los homínidos, la dentición ha ido perdiendo su valor adaptativo, fenómeno observado quizá por vez primera en la historia de la vida terrestre.

Pero al perder su significado para las fuerzas selectivas de la naturaleza, conservó y hasta adquirió una nueva importancia en un sentido histórico.

Los dientes, como los vestigios encontrados en un campo de batalla o como las pisadas de dinosaurios extintos hallados en Utah, son testimonios seguros del pasado.

En sus procesos embriológicos recuerdan a las numerosas etapas del desarrollo dental que fueron alcanzados sólo al cabo de millones de años de evolución biológica.



Por otra parte, cada variación en la estructura de una cresta, surco o cúspide nos recuerda la constitución genética subyacente que regula de tantas maneras la trama de nuestra vida.

Los dientes de los gemelos monocigóticos reflejan el milagro de la identidad, mientras que la singularidad de la dentición de los demás confirma el rasgo fundamental de la reproducción bisexual (la individualidad de cada uno de los miembros de la especie).

Ahora bien, al acumularse las pruebas de que los dientes reflejan trastornos de naturaleza endógenas o exógenas, o los que ocurren durante los períodos embrionario, fetal o postnatal, se va confirmando la opinión de que la dentición puede ser muy importante, tanto para el diagnóstico como para la investigación del mecanismo y de la etiología de las malformaciones congénitas.

Aunque, en el hombre, los dientes hayan perdido su adaptabilidad evolutiva y sus funciones biológicas primitivas todos seguimos teniendo dientes y teniéndolos los usamos.

El hecho de carecer de valor adaptativo no modifica el hecho igualmente válido de que pueden causarnos días de dolor, males, incapacidad y hasta ocasionar gastos importantes.

El dolor de dientes no lo podrán aliviar ni el paleontólogo ni el genetista, ni el genetista podrá aliviar el dolor de la articulación temporomandibular provocado por la mala oclusión.

Así pues, es el Odontólogo quien se quedará con el paciente, aumentando, además la importancia de su profesión al aumentar la variabilidad de la dentición humana en todos sus aspectos: químicos, estructurales, morfológicos, de desarrollo y de oclusión.

Los orígenes de la dentición humana, así como los del cerebro del hombre, se remontan a los comienzos evolutivos de la vida en la tierra y, aunque la dentición del hombre esté a la par con la de todos los vertebrados es al mismo tiempo, única, como el apéndice.

En cambio, el cerebro del hombre ha llegado a ser el órgano humano más importante, con una infinidad de posibilidades para modificar el destino evolutivo del hombre.

Justamente una de esas modificaciones consistió en despojar a la dentición de su última función biológica, o sea de la masticación.

## CARACTERISTICAS GENERALES.

Los dientes son órganos duros, de color blanco marfil, de especial constitución tisular, que colocados en orden constante en unidades pares, derechos e izquierdos, de igual forma y tamaño forman el aparato dentario, en cooperación con otros órganos, dentro de la cavidad bucal.

El vocablo diente es nombre genérico que designa la unidad anatómica de la dentadura, sea cual fuere su posición que guarda en las arcadas.

Para identificar cada unidad en particular, se agrega un adjetivo que especifica su función correspondiente.

Así se tiene: diente incisivo, diente canino y diente molar.

La forma de cada uno de los dientes está condicionada directamente por la función que desempeña, así como a la posición que tengan en la arcada.

Los dientes anteriores sirven para incidir, semejan un instrumento con filo que al actuar divide el bocado para que en el proceso de masticación sea triturado por los dientes posteriores o molares, cuya estructura anatómica y colocación en el arco son apropiadas para lograrlo.

La forma de los dientes depende absolutamente de la función para la que están destinados. No es obra de ningún capricho; no existe nada superfluo en su conjunto todo es útil y funcional; 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.

Para comprender el motivo de ciertas formas o fisonomías raras que guardan algunos dientes, debe considerarse además de la herencia o la posición que tenga en el arco, el temperamento, educación, costumbres y vicios de la persona, así como la edad y dieta alimenticia. Cuando un diente se encuentra en mala oclu

sión se desgasta incorrectamente y cambia su forma o la constante de ella.

Es natural que una persona de edad avanzada tenga gastadas las coronas por la razón directa del mayor uso.

En la dentadura infantil se observa el siguiente proceso: a los dos años de edad, un niño la tiene completa y la luce sin desgaste; los bordes en los anteriores son afilados, y se advierte al tacto en una palpación la agudeza de las cúspides en los molares.

A la edad de seis u ocho años, estos mismos dientes han perdido lo agudo de los mamelones, y tan sólo existen fosetas planas producidas por la fricción.

Hay casos de individuos adultos con bricomanías o costumbres viciosas que obligan a usar más una porción del arco dentario, por lo cual sus dientes se destruyen anormalmente.

Algunos alimentos necesitan mayor esfuerzo o tensión muscular para ser triturados.

Es diferente la presión que requiere para masticar carne seca

que carne fresca. Aún en la actualidad hay tribus o conglomerados humanos que conservan costumbres especiales en la forma de tomar sus alimentos como el de comer carne fresca exclusivamente, o el de hacerlo por ritos especiales en forma de ceremonia, o bien de no comerla por tratarse de algún animal determinado.

La diferente forma o fisonomía que tienen las coronas de los dientes, triangular, cuadrada, trapezoidal, pentagonal, ovoidé, cuyo representativo son los dos incisivos centrales superiores, no afecta en nada a las características de su anatomía.

Para captar mejor la forma y arquitectura física se tendrá en cuenta que éstas se hacen en relación directa con su función.

Los dientes anteriores inciden, los posteriores trituran.

La armonía que existe al coincidir todas las eminencias con los surcos y depresiones al verificarse la oclusión, esto es, el contacto de las arcadas al cerrar, es tan precisa, que al faltar un sólo diente o parte de su corona, ya sea por rotura, desgaste o cualquiera afección, esta armonía se rompe y es absolutamente

indispensable la reposición o reconstrucción material del diente, si se desea restablecer totalmente la función masticatoria.

Es necesario conocer la forma, función y relaciones mediatas o inmediatas de todos y cada uno de los dientes para saber hacer una rehabilitación correcta, o sea la que requiere cada caso en su estado físico, funcional y estético; he aquí la importancia del conocimiento amplio de esta materia.

Al hablar de rehabilitación funcional, conseguida por medio de prótesis, puede afirmarse que es la Odontología la rama de la Medicina que está en posibilidad de restablecer en mayor grado la forma y función de estos órganos, desde su apariencia estética, son relaciones indudables con la psiquis y la personalidad, y ésta afirmación por desgracia, no se puede hacer plenamente en ninguna otra especialidad médica.



## DENTICIONES.

Dentición es el cúmulo de circunstancias que concurren para la formación, crecimiento y desarrollo de los dientes, en sus distintas etapas hasta su erupción a fin de formar la dentadura.

Existen dos denticiones en el hombre. La primera conforma la dentadura infantil y consta de 20 pequeños dientes cuya forma y tamaño satisfacen las necesidades fisiológicas requeridas; a estos se les llama dientes fundamentales o dientes infantiles.

La segunda dentición es la que forma los dientes de adulto, los que sustituyen a los dientes infantiles en tiempo apropiado para cubrir necesidades mayores.

## FUNCION IMPORTANTE DE LA PRIMERA DENTICION

1. Mantener el espacio en los arcos dentales para la erupción de los dientes de la segunda dentición.
2. Tienen la función de estimular el crecimiento del maxilar y la mandíbula por medio de la masticación; especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales.
3. La primera dentición es la que da la capacidad para utilizar los dientes para el desarrollo de la fonación.
4. La pérdida temprana y accidental de estos dientes puede llevar a dificultades para pronunciar los sonidos: F, U, S, Z.

Incluso después que hacen erupción los dientes de la segunda dentición, pueden persistir dificultades para pronunciar la S y la Z; hasta el punto de requerir corrección.

5. Los dientes de la primera dentición también tienen función

estética; ya que mejoran el aspecto del niño.

6. Evitar la infección.

7. Evitar la desnutrición del niño.

8. Se debe conservarlos para la forma y posición correcta de los dientes de la segunda dentición.

## PRIMERA DENTICION.

**DENTICION INFANTIL.** - El grupo de dientes que aparecen en primer término durante el proceso de evolución del organismo humano, ha sido denominado de diferentes maneras, lo cual conduce frecuentemente a interpretaciones erróneas que redundan en perjuicio de la conservación saludable de estos órganos.

El uso de estas nomenclaturas inadecuadas provoca confusiones lamentables.

Lista de algunos nombres dados a la primera dentición que deben ser eliminados a pesar de su arraigo general.

**DIENTES DE LECHE.** - Antiguamente se les llamó de esta manera debido al color lechoso y además porque salen en la época de la lactancia.

**DIENTES MAMONES.** - Porque en ocasiones provocan en el niño ciertos pruritos que lo obligan a chupar, mamar o morder cuanto encuentran a la mano.

**DIENTES CADUCOS.** - Porque al cumplir el tiempo normal de su función, se mudan por los permanentes.

**DIENTES DECIDUOS.** - (del latín decidere, caer) Muy frecuentemente llamados de esta manera en el idioma inglés.

**DIENTES TEMPORALES.** - Este nombre es el más inconveniente de todos los de esta inocente dentadura infantil porque da idea de provisionalidad, de poca importancia o de que no debe tomarse en cuenta. Algunas veces se ha llegado a designar la dentición provisional tan inadecuada como la anterior.

Lo impropio de estas denominaciones, es que su interpretación hace suponer entre el público, que tiene en realidad menor tiempo de actuación y esta primera dentadura carece de importancia por el hecho de que serán reemplazados por dientes de la segunda dentición o sean los dientes de adulto.

Es lógico pensar que si se les nombra temporales es porque tienen muy corta vida de trabajo y pronto serán repuestos en su función; de todos modos el nombre que se ha enseñado, vulgarizado y por negligencia permitido al público usar, para designar

nar a la dentadura infantil, da lugar a que a menudo se encuentran niños con dientes afectados por caries, que convierten su boca en un verdadero foco de infección, capaz de poner en peligro hasta la vida misma.

Si a la ignorancia, negligencia y falta de higiene, se suma la desorientación que causa el nombre inadecuado, se tiene como consecuencia un resultado negativo y agresivo a la salud.

La dentición infantil o algunas unidades de ella alcanzan hasta diez años de vida en funciones, y éste es un lapso que cubre por completo la edad infantil, por lo que no es correcto nombrar a estos pequeños dentarios que han servido toda esta época, como temporales.

Los anteriores conceptos son algunos de los muchos motivos que pueden aducirse para eliminar esta viciosa nomenclatura.

Se han citado los nombres más usuales de estos dientes, con objeto de no ignorarlos, ya que la literatura Odontológica los emplea sin ningún reparo, aunque ya se está iniciando una reconsideración en este sentido, al recurrir a los principios de

la semántica.

**DIENTES INFANTILES O FUNDAMENTALES** es la nominación correcta de las unidades de esta pequeña dentadura formada en la primera dentición.

Además de la condición de aparecer en primer término y constituir el aparato masticatorio del niño, son comunes a los dientes de la primera dentición otras características, tales como tamaño, color y forma.

Estos pequeños dientes coinciden armónicamente con el tamaño de la boca, con los huesos y con todo el conjunto anatómico durante el período de vida en que cumplen su función.

Su color blanco lechoso ligeramente azulado los define a todos, así como su forma estrangulada en la región del cuello, y algunas otras características especiales.

A menudo, en la dentadura de niños de siete años, los primeros molares de adulto que brotaron recientemente se encuentran des

truidos por caries complicadas, imposibilitando por tal motivo su conservación.

Esto sucede por desidia de los padres que sólo esperan que "el niño mude las muelas para llevarlo al dentista".

La explicación del hecho es que por ignorancia se ha confundido a la dentadura infantil con la de adulto.

Así pues hay tres períodos en la dentición del hombre:

1. La dentadura primaria de los seis meses hasta los seis años.
2. La dentición mixta entre los seis y doce años.
3. y La dentición permanente a partir de los doce años.

Si asignamos al hombre un promedio de vida de 70 años, vemos que pasa sólo el seis por ciento de su tiempo masticando con sus dientes infantiles y si tiene suerte pasará el noventa y uno por ciento de su vida masticando con su dentadura de adulto.



## FINES DE LA ODONTOLOGIA INFANTIL

1. Inculcar al niño hábitos de limpieza que mantendrán su boca en buenas condiciones de salud.
2. Preservación de sus dientes primarios cuya importancia puede resumirse en dos puntos:
  - a) Proporcionar una buena función masticatoria con miras a una mayor digestión y asimilación de alimentos.
  - b) Mantener el espacio apropiado para los futuros dientes permanentes contribuyendo a una articulación correcta.
3. Contribuir al desarrollo físico e intelectual, ya que en esta edad el niño necesita de su salud para su aprovechamiento y las piezas en mal estado le ocasionan dolor y mala salud.

La pérdida prematura de dientes anteriores ocasionará problemas de fonación.

4. Prevenir y corregir cualquier hábito que pueda propiciar un problema de mala oclusión.
5. Tomar medidas que estén al alcance.
6. Crear en él un sentido de responsabilidad para que vele por su salud.
7. Instruir a los padres para tener una completa colaboración en lo referente a Higiene Bucal o problemas educativos en el consultorio dental.

## **CAPITULO II**

**DENTICION INFANTIL.**

**PROCESO DE EXFOLIACION.**

**MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES.**

**DIMENSIONES DE LOS DIENTES DE LA PRI-**

**MERA DENTICION.**

**COMPARACIONES DE LA PRIMERA DENTICION**

**CON LA SEGUNDA DENTICION.**

## CAPITULO II

En el capítulo anterior se habló algo sobre la primera dentición y se dijo sobre su variada nomenclatura por considerarla inadecuada y tendenciosa, aunque arraigada y aceptada mundialmente.

La interpretación que el público da a la denominación de dientes temporales, dientes de leche, etc., es impropio; esto se refleja en la poca importancia y ningún cuidado que se concede a la conservación en buen estado de salud de la dentadura infantil.

La especialidad que se ocupa de la primera dentición se llama Odontología Infantil u Odontopediatría o Paldodoncia.

### PROCESO DE EXFOLIACION.

El cambio de la dentición o muda de los dientes es un proceso fisiológico lento, con el que la naturaleza resuelve, entre otros, el problema dimensional en la continuidad del arco dentario que se provoca al crecer el esqueleto.

Alrededor de los cuatro años, las raíces de la dentadura infantil están totalmente formadas.

Es el único momento en que se les encuentra completas.

En esta edad el saco dentario ha concluido su actuación al dar término a la formación del ápice de los cuerpos radiculares.

También a esta edad la dentadura adulta casi ha terminado de mineralizar la corona (en los anteriores) y principia el movimiento de erupción, dando lugar al inicio de todos los fenómenos que se efectúan con tal motivo.

Los músculos masticadores del niño van tomando más fuerza con secuentemente el impacto masticatorio es mayor.

En esta época el aparato digestivo infantil ya siendo gradualmente de más capacidad funcional y lógicamente, los alimentos requieren mejor trituración.

Por motivo del trabajo de masticación, existe mayor desgaste en las áreas de trabajo de los dientes de la primera dentición.

El desarrollo del proceso alveolar en la región distal, amplía el lugar para que sea ocupado por el primer molar de la segunda dentición, en cada cuadrante.

En la parte anterior del arco, al aumentar su tamaño por crecimiento, da lugar al hecho de que los dientes anteriores de la primera dentición se separen unos de otros, formándose unos pequeños diastemas que cubren la totalidad del espacio que les corresponde.

Ya se ha explicado que al efectuarse el desarrollo del folículo dentario se realiza un movimiento que se traduce en aumento de volumen concordando con el crecimiento del hueso, y que toda esta evolución obedece a una ley natural.

Cuando la corona del diente ha llegado a su completa formación, inicia el movimiento en sentido axial hacia el exterior. A éste se le llama movimiento de erupción.

La presencia de la superficie adamantina de la corona terminada, provoca histolisis a su alrededor.

A' sobrevenir el movimiento de erupción de los dientes de adulto, el hueso alveolar se desorganiza y se reabsorbe, sucediendo cosa análoga con las raíces de los dientes infantiles.

Para tal motivo aparece una zona de células (osteoblastos) que realizan la destrucción de tejido, produciéndose un espacio que es ocupado por el diente en movimiento de erupción.

Los folículos dentarios de los dientes anteriores de la segunda dentición están colocados en posición lingual de las raíces de la dentadura infantil.

Al mineralizarse y tener intimidad de contacto con la raíz, ésta se desorganiza y la histólisis da principio precisamente en dicho punto de contacto: del borde incisal de la corona, con la raíz del diente que va a ser substituído.

El movimiento de erupción de la segunda dentición se va orientando de tal manera que la corona del diente sigue avanzando axialmente y se coloca en posición apical del que va a reemplazar hasta su caída instalándose inmediatamente en su lugar.

Es dijo que el movimiento de erupción en la dentadura infantil es mucho más rápido, porque el folículo está cubierto por la piel tegumentaria, sin que exista hueso por encima de la línea occlusal o zona incisal.



## MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES.

La morfología de los dientes infantiles difiere ligeramente, en rasgos generales de los dientes de adulto. La corona es más pequeña y redondeada.

Las cúspides más agudas y los bordes más afilados. El esmalte que las cubre tiene un grosor uniforme.

Es probable que por esta razón se vean más translúcidas y de color blanco lechoso. La dentina es muy delgada si se lo compara con el grosor de las paredes dentinarias de los dientes de la segunda dentición.

Se reconoce en ella que posee una gran flexibilidad, pero menor mineralización.

La cámara pulpar es muy grande comparada con los dientes de la segunda dentición. Adviértese poca actividad en ella para producir dentina de defensa.

Esto se debe probablemente a la mucha actividad que existe en todo el organismo, puesto que es el momento de desarrollo y se está mineralizando todo el esqueleto y además las dos denticiones.

El cuello de estos dientes es fuertemente estrangulado y de forma anular y homogénea. No tiene festones en las caras proximales. El conocimiento de la forma y posición del cuello, así como las relaciones que tiene en cada diente con la corona (sobre todo en los posteriores, es importante en clínica operatoria, cuando es necesario hacer una reconstrucción, en la que se debe cuidar la región cervical.

El cuello anatómico está limitado por la terminación brusca del esmalte, el que nunca se expone al exterior en casos normales.

La corona clínica siempre es más pequeña que la anatómica, aunque no se deben hacer afirmaciones categóricas, porque se presentan excepciones. Con esto se quiere indicar que el cuello de estos dientes forma parte de la raíz y que está cubierto por la encía.

En los dientes anteriores el tronco se continua con la raíz y for-

ma un solo cuerpo.

En los molares la bifurcación de los cuerpos radiculares se efectúa inmediatamente en el cuello.

No existe el tronco radicular propiamente dicho.

Esta forma de raíz es obligada porque en el espacio interradicular se encuentra el folículo de un premolar que en ese lugar se desarrolla.

La forma de la raíz es muy especial en cada diente. En los anteriores tiene forma de bayoneta, con el ápice inclinado hacia labial.

La de los posteriores es muy aplanada y ancha, como una verdadera lámina.

DIMENSIONES DE LOS DIENTES DE LA PRIMERA DENTICION EN mm.

	<u>LONGITUD</u>		Rafz	M.D. Corona	M.D. Cuello	Labio Ling. Corona	Labio Ling. Cuello
	TOTAL	Corona					
<b>SUPERIORES</b>							
Incisivo central ..	16	6	10	6.5	4.5	5	4
Incisivo Lateral ...	15.8	5.6	11.4	5.1	3.7	4.8	3.7
Cantno .....	19	6.5	13.5	7	5.1	7	5.5
Primer Molar ....	15	5.1	10.7	7.3	5.2	8.5	6.9
Segundo Molar ....	17.5	5.7	11.7	8.2	6.4	10	8.3
<b>INFERIORES</b>							
Incisivo Central ...	14	5	9	4.2	3	4	3.5
Incisivo Lateral ...	15	5.2	10	4.1	3	4	3.5
Cantno .....	17	6	11.5	5	3.7	4.8	4
Primer Molar ....	15.8	6	9.8	7.7	6.5	7	5.3
Segundo Molar ....	18.8	5.5	11.3	9.9	7.2	8.7	6.4

## COMPARACION DE LA PRIMERA DENTICION CON LA SEGUNDA DENTICION.

**PRIMERA DENTICION.-** La duración funcional es: desde los 7 meses hasta los 12 años.

Son de menor volumen; menor condensación de minerales (calcio, etc).

La terminación del esmalte en el cuello forma un estrangulamiento en forma de escalón.

La línea o contorno cervical es homogénea, sin festones.

El eje longitudinal de los dientes es continuo en la corona y raíz.

Los dientes anteriores no sufren desgaste en las caras proximales porque se van separando conforme crece el arco dentario. La cara oclusal de los posteriores es muy pequeña, si se compara con el volumen de la corona.

El tamaño de la cavidad pulpar es muy grande en proporción a todo el diente.

La implantación de la raíz se hace de tal manera, que el diente es perpendicular al plano de oclusión.

El color del esmalte es translúcido o azulado.

Los perquirmatos no se observan macroscópicamente. El esmalte es de apariencia brillante y tersa en las superficies.

La bifurcación de las raíces principia inmediatamente en el cuello. No existe el tronco radicular.

Las raíces de los molares están siempre curvadas en forma de garra o gancho; son fuertemente aplanadas y muy divergentes.

Todas las raíces se destruyen por un proceso natural, para dejar el lugar a los dientes de la segunda dentición. Con muy raras excepciones.

Nunca se expone la raíz de un diente fuera de la encía.

**SEGUNDA DENTICION.-** Desde los 6 años en adelante,

Son de mayor volumen. Mayor condensación de minerales.

Mayor dureza y resistencia al desgaste.

No es muy notable el escalón del esmalte. El contorno cervical tiene ciertas escotaduras en las caras proximales, sobre todo en los anteriores.

En algunos dientes el eje longitudinal de la corona difiere del de la raíz, sobre todo en los inferiores.

Normalmente sufren desgaste en la zona de contacto. La cara oclusal está en proporción al tamaño de la corona. El tamaño de la cavidad pulpar es menor en proporción a todo el diente.

Cast todos los dientes tienen ángulos divergentes de implantación con relación al plano de oclusión y al plano frontal.

De apariencia menos translúcida o más opaca es el esmalte.

Y es de mayor espesor en la zona de trabajo (cúspides).



Los periquimatos se observan con más o menos visibilidad, en todos los dientes, y el esmalte toma por ese motivo una apariencia menos brillante.

El tronco radicular está perfectamente marcado. Las raíces son más voluminosas. Las raíces de los dientes en la segunda dentición no sufren destrucción natural.

Con la edad, la encía se repliega y deja expuesta alguna porción del cuello, haciéndose visible una corona clínica más grande que la anatómica.

### CAPITULO III

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES.

DIENTES ANTERIORES.

CORONA, CUELLO, RAIZ, CAMARA PULPAR.

DIENTES INCISIVOS LATERALES SUPERIORES

E INFERIORES.

DIENTES CANINOS, CARACTERISTICAS.

## MORFOLOGIA DE LOS DIENTES INFANTILES

En todos los dientes infantiles, el diámetro mesiodistal es más grande, en relación con la altura de la corona, que el de su sucesor permanente.

Esta diferencia en las proporciones explica el aspecto relativamente achaparrado o corto de las coronas de los dientes primarios.

Los dientes primarios anteriores presentan superficies linguales y labiales bastante abultadas en su tercio cervical llamándose, en este caso crestas cervicales dichas superficies.

La presencia de estas crestas produce una constricción marcada a nivel de la línea cervical, característica de este tipo de dientes primarios.

En los molares primarios sólo las superficies vestibulares presentan un abultamiento considerable, las llamadas crestas vestibulocervicales, lo cual da un aspecto estrecho característico a

la tabla oclusal cuando es examinada del lado oclusal.

Las raíces del molar primario son largas y delgadas en comparación con las del molar permanente.

Además tienden a arquearse hacia afuera creando un amplio espacio entre las raíces de los molares primarios.

Las coronas de los premolares ocupan este espacio durante la fase formativa; las radiografías muestran cómo las raíces primarias, en forma de tenazas, rodean la corona permanente, que, a veces, hasta puede quedar atrapada entre las raíces.

Una diferencia fundamental entre las dos denticiones es la ausencia de base radicular en los molares primarios.

Las raíces salen directamente de la corona y no existe el tronco de la raíz.

## DIENTES ANTERIORES.

**INCISIVOS.** - Los incisivos primarios son los primeros dientes que aparecen en la cavidad bucal; salen entre el sexto y octavo mes de vida y en el mismo orden que los incisivos permanentes, (primero el central inferior; segundo el lateral inferior; tercero el central superior; cuarto el lateral superior).

Desde el punto de vista morfológico son muy parecidos a los incisivos permanentes y desempeñan la misma función cortante, pero, a diferencia de los permanentes, los incisivos primarios recién salidos no presentan mamelones sobre el borde incisivo.

**INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.** - La forma del incisivo central superior infantil es una réplica en miniatura del homónimo de la segunda dentición.

La formación del folículo principia en la sexta semana de vida intrauterina, la matriz orgánica del esmalte empieza su calcificación, a las 18 ó 20 semanas de vida fetal, y termina la mineralización de la corona 4 ó 5 semanas después del nacimiento.

La caída se produce alrededor de los 7 1/2 años de edad; existe un lapso para la reposición por el homónimo de la segunda dentición, que varía de un mes a un año o más, por diferentes motivos: discracias generales, dietas impropias, avitaminosis, etc.

Los dientes infantiles pueden ser nominados en los odontogramas con números arábigos, poniéndoles primas, o con números romanos o bien con letras (A, B, C, D) si se prefiere.

De esta manera los incisivos centrales se les designa en el odontograma universal con letras, así los incisivos centrales serán letra A y así sucesivamente cada uno de los dientes de la primera dentición.

## CORONA

Todo lo dicho en la descripción de la corona del homónimo de la dentadura de adulto puede repetirse con relación a este diente infantil, pero con las diferencias que se anotarán.

Las superficies de la corona son más continuadas unas con otras, los ángulos lineales son más contorneados, los ángulos punta son redondeados o rombos y el borde incisal es más agudo, con los mamelones más afilados.

La pequeña corona es más ancha que larga. La dimensión mesiodistal es mayor que la cervicoincisal.

La medida labiolingual es muy reducida. A pesar de esto, el equilibrio de su forma es armonioso y coincide estéticamente con el tamaño del arco dentario, con el del cráneo y en general, con todo el organismo del niño.

## CUELLO

El cuello del incisivo central superior de la dentadura infantil es fuertemente estrangulado, de forma anular y sin ondulaciones.

Su diámetro labiolingual es ligeramente más corto que el mesiodistal, esta dimensión es 2mm, más corta en el cuello que en la corona.

El esmalte termina bruscamente y forma un escalón a expensas de la raíz.

Nunca se expone fuera de la encía como sucede muy comúnmente con los dientes adultos.



## RAIZ

La raíz del central superior infantil, principia la mineralización alrededor del segundo mes después del nacimiento y termina a la edad de 4 años, única época en la que se le puede encontrar completamente formada sin que exista reabsorción, la cual muy pronto dará principio, para terminar con la caída del diente, alrededor de los 7 años.

Cuando la corona de este diente hace aparición al medio bucal, a los 8 ó 10 meses de edad, la raíz apenas tiene mineralizado el tercio cervical o tronco radicular.

Pasan tres años más para que la vaina de Hertwig sirva de molde hasta la terminación del ápice.

La raíz vista desde su proyección labial es conoidal y recta, pero desde su proyección proximal es curva como una letra S con el ápice hacia labial, dejando una hondonada por la parte lingual en su tercio apical, en donde se coloca el folículo del diente central de la segunda dentición.

La dimensión labiolingual es menor que la mesiodistal.

En ocasiones se advierte una canaladura longitudinal en la cara labial.

## CAMARA PULPAR

Como todos los de la primera dentición, el incisivo central tiene la cámara pulpar de muy grandes dimensiones, en comparación con los de la segunda dentición.

La parte coronaria puede considerarse constante en tamaño.

El conducto radicular está sujeto a los cambios que sufra la raíz al ir formándose o mineralizándose acción que termina alrededor de los tres y medio o cuatro años, e inmediatamente principia su destrucción.

El tiempo empleado en reabsorberse la raíz es aproximadamente el mismo que tarda en construirse.

El conducto radicular es de forma tubular y muy amplio de luz.

**INCISIVO LATERAL SUPERIOR.** - Todo lo dicho acerca del incisivo central superior infantil puede considerarse válido para el lateral, con la diferencia de su menor dimensión en corona y raíz.

Su presencia no es inconstante, como sucede con el homónimo de la segunda dentición, aunque se presentan folículos dobles, es decir, dos coronas soldadas en una sola, la del central y el lateral, o dos laterales.

La mineralización de la corona es más retrasada en tiempo; se realiza aproximadamente a los seis meses de edad, de cuatro a ocho semanas después que se inicia la del central.

Hace erupción dos meses después que el diente central, en casos normales.

Su caída tarda un poco más, pero siempre sucede antes que el central de la segunda dentición esté en contacto de oclusión con los inferiores.

El folículo del incisivo lateral superior de la segunda dentición está colocado en posición distolingual del incisivo central y es para el movimiento de erupción de aquél para tomar su lugar, lo cual es con relación lingual de la raíz del lateral de la primera dentición.

Una vez conseguida ésta, sigue la secuela de erupción descrita en el diente central. Pero tarda de ocho meses a un año más para su evolución.

**INCISIVOS INFERIORES.-** Los incisivos inferiores hacen erupción 4 ó 6 semanas antes que los superiores.

Primero los dos centrales inferiores y enseguida los superiores, después salen los laterales inferiores y posteriormente los laterales superiores.

Las dimensiones de estos dientes son muy reducidas, como puede verse en las medidas.

La forma coronaria es comparable proporcionalmente a los de la dentadura adulta, pero de menor longitud y mayor anchura.

La afección cariosa es rara, porque la posición que guardan en el arco les proporciona una autoclusión muy intensa.

La vida activa los defiende de ella, por el mucho trabajo que realizan, pero cuando sobreviene caries, y requiere rehabilitación, ésta constituye un verdadero problema, precisamente por su pequeño tamaño.

Las raíces tienen la misma evolución que los incisivos superiores.

La forma de ellas es propiamente conoide y bastante regular con forma de bayoneta en el tercio apical hacia lingual.

## CANINOS

Los caninos de la primera dentición tienen forma conoide, esto hace que se les distinga de los otros dientes anteriores.

Son semejantes a los de la segunda dentición, aunque de menor talla.

La mineralización principia unas cuatro semanas después que el incisivo central.

En un embrión de 25 semanas, ya se puede advertir la cima o vértice de las coronas donde ha principiado la calcificación, concluye con la formación total de ella cuando el niño tiene ocho meses de edad.

Hacen erupción alrededor de los dos años, un poco después que el primer molar de la primera dentición y cae alrededor de los 11 ó 12 años.



## CANINO SUPERIOR

La colocación del canino infantil en el arco permite un pequeño diastema mesial con el lateral, contrastando con el contacto de los cuatro incisivos al formar el armonioso conjunto que adorna la sonrisa del niño, hasta los cuatro años.

Posteriormente, y debido al crecimiento del arco, se produce normalmente separación entre los incisivos.

## CORONA

Del canino superior infantil de cuya corona se ha dicho es semejante al canino de adulto, ya descrito, se encuentran las siguientes diferencias:

1. Son de menor talla, esto hace que las convexidades sean más exageradas.
2. Se aprecia la menor longitud y más anchura de la corona, proporcionalmente.
3. Comparado con los incisivos, el canino es de mayor volumen; la cima de la cúspide sobresale de la línea incisal más de un milímetro.
4. De los tramos o brazos de la cúspide, es mayor el mesial que el distal (lo contrario que en los caninos del adulto).

La descripción de sus cuatro caras se hará también recordando la forma que tiene el de la dentadura adulta. Se advierte

que con la reducción dimensional las superficies se distorsionan de manera muy notable.

## CARA LABIAL

La cara labial de la corona del canino superior infantil es pentagonal, pero más ancha que larga.

Alguna vez parece un triángulo. En el borde incisal se observa la cúspide muy prominente, con el brazo mesial más largo que el distal.

La superficie está dividida en dos vertientes: mesial y distal, que provocan una jiba formada por el lóbulo central.

Los perfiles de esta cara son comparables a los del canino adulto, aunque el borde incisal es mayor en proporción. La cima de la cúspide es tan prominente que forma casi todo lo importante de este diente.

En caso que el desgaste la destruya, el diente pierde su apariencia natural.

## CARA LINGUAL

Cuando el canino infantil está recién erupcionado, la cara lingual de la pequeña corona clínica tiene forma de rombo, cuyos ángulos están, por una parte, en el vértice o cima de la cúspide coronaria y el otro en lo que debería ser lado o perfil cervical.

Los cuatro lados del rombo son: los brazos del borde incisal, mesial y distal; los otros dos, el borde cervical dividido en dos tramos, también mesial y distal.

En la corona anatómica, la forma de la cara lingual es pentagonal, como en el diente adulto.

Está formada por cinco lados o perfiles que son: el borde incisal con dos brazos, el mesial más largo que el distal; además los lados mesial y distal, este último más largo.

Cerrando la figura, está el lado cervical recto o con una pequeña curva interna hacia incisal.

La superficie en su configuración presenta una eminencia que es el cingulo y una depresión tenue que es la fosa central o lingual que está casi llenada por una pequeña prominencia que da lugar a sinuosidades como fosetas y eminencias minúsculas y crestas marginales muy pequeñas.

Es interesante constatar estos pequeños detalles, para poder comparar posteriormente con los dientes deformados por el desgaste, tal como lo sufre este diente en su cara lingual precisamente.

**CARAS MESIAL Y DISTAL.** - Son superficies muy pequeñas, que casi se reducen al área de contacto.

Son prominentemente convexas y armoniosamente continuadas con las otras superficies.

## CUELLO

El cuello del canino superior infantil es casi anular, con un pequeño festoneo de ondulación en las caras proximales.

El escalón que hace el esmalte hacia la raíz es brusco y forma un rodete muy marcado.

## RAIZ

La raíz del canino superior infantil es proporcionalmente más larga que la del canino de adulto, pero también se ve más delgada que aquélla.

Tiene forma conoide como todas las raíces de los incisivos anteriores de la dentadura infantil, el tercio apical está inclinado hacia labial en forma de bayoneta.

Su formación principia alrededor de los 8 ó 9 meses del nacimiento y termina a los cuatro años de edad.

La reabsorción principia desde los 5 ó 6 años y termina a los 11, cuando es repuesto por el diente de la segunda dentición.



## CAMARA PULPAR

Como todo diente de la primera dentición, la cámara pulpar coronaria del canino infantil es muy amplia.

En la porción incisal reduce su espacio labiolingual, formando un filo que corresponde al borde cortante, en donde pueden observarse los tres cuernos de la pulpa, siendo más desarrollado el central.

La luz del conducto es también amplia. El orificio apical bastante reducido, antes de la reabsorción radicular.

A los 9 ó 10 años se dan casos en que por causa del desgaste de la corona (no por caries) se perfora la cámara pulpar; casos en los que se impone la extracción, tomando en cuenta que la raíz está en pleno período de reabsorción.

Con menos frecuencia sucede esto mismo con los otros dientes de la dentadura infantil.

## CANINO INFERIOR

En la descripción del canino inferior infantil puede decirse, que todo es semejante al canino superior; el parecido de la corona con el diente que le sustituye es mucho mayor que en el caso del canino superior, porque la fosa lingual es francamente marcada, lo que no pasa en aquél.

Puede distinguirse del canino superior en que, tanto en la corona como en la raíz es de menor volumen, pero las superficies son de mayor convexidad.

## CAPITULO IV

MOLARES SUPERIORES .

MOLARES INFERIORES .

CARACTERISTICAS DE CADA UNO DE ELLOS .

## MOLARES INFANTILES

Los molares de la dentadura infantil o fundamental tienen diferente morfología si se compara con la dentadura adulta.

La superficie masticatoria es reducida, precisamente porque su forma se pliega a la función.

Se recordará que el aparato digestivo del niño no requiere una exquisita trituración de los alimentos para que éstos sean digeridos (sobre todo en la primera infancia) ya que se trata de líquidos y semilíquidos.

En este tiempo los dientes actúan casi simbólicamente; al no existir la necesidad de un intenso trabajo, la naturaleza los provee sólo de una pequeña superficie de trabajo masticatorio.

Los alimentos líquidos se insalivan fácilmente. Conforme se efectúa el desarrollo del individuo, la capacidad digestiva es más amplia, los alimentos son más variados, por lo tanto requieren mayor eficiencia en la masticación.

En esta época el aparato dentario es reforzado con los nuevos elementos, como son los primeros molares de la segunda dentición, que salen a los seis años.

La reducida forma de la cara oclusal se debe a que las caras lingual y vestibular de las coronas hacen una fuerte convergencia hacia oclusal, dándoles una conformación distinta de los dientes de la segunda dentición.

En general, las coronas son más anchas que gruesas. Mejor explicado, el diámetro mesiodistal es más grande que el vestibulo lingual.

En la raíz, estos dientes son también de distinta forma porque el folículo de los premolares se encuentra ubicado precisamente en el espacio interradicular.

Por ello se encuentran los cuerpos radiculares separados y curvados, proporcionando suficiente lugar para que dicho folículo pueda desarrollarse.

Los molares fundamentales forman un grupo de ocho dientes,

cuatro superiores y cuatro inferiores, dos por cada cuadrante y se designan: primer molar y segundo molar, derecho e izquierdo, superior e inferior.

## PRIMER MOLAR SUPERIOR.

La descripción de los molares fundamentales se hará minuciosamente usada para los dientes de adulto.

El primer molar superior es un diente con personalidad propia, y no se parece a ningún otro de ambas denticiones.

Colocado distalmente del canino, ocupa el cuarto lugar desde la línea media. Este diente es sustituido por el primer premolar a los 12 años aproximadamente.

## CORONA

La corona del primer molar superior infantil es de forma convencionalmente cúbica, muy caprichosa en su figura, por lo que es difícil hacer una descripción clásica, verdadera.

El desgaste de la cara oclusal la transforma a tal grado que cuando llega el tiempo de ser mudado este diente, no conserva ninguno de los contornos anatómicos que son clásicos en él.

Inicia su calcificación en las cúspides al sexto mes de la vida fetal. En el momento de hacer erupción, entre los 20 a 30 meses de edad del niño, sólo se pueden ver 3/5 partes de su corona; el resto yace cubierto por la encía.

Simultáneamente al movimiento de erupción se va produciendo el desgaste en la cara oclusal, lo cual hace que el diente conserve aparentemente el mismo tamaño.

Morfológicamente considerada la corona, se la describirán, como a los otros dientes, cuatro caras axiales: vestibular, lingual, mesial, distal; además, cara oclusal y plano cervical.

#### CARA VESTIBULAR

El primer molar superior infantil, tiene en la cara vestibular de su corona forma muy irregular, puede ser comparada con un trapecoide. Es lobulosa en la superficie y su convexidad más exagerada está en el tercio cérvico mesial, en cuya región se encuentra una eminencia en forma de casquete esférico que podría ser llamada eminencia vestibular.



En el tercio oclusal existen unas pequeñas depresiones, identificadas como las líneas de unión de los lóbulos de crecimiento.

El tercio distal es más señalado y muchas veces delimita un pequeño tubérculo distovestibular.

La longitud de la corona es mayor en mesial que en distal.

La orientación de toda la superficie vestibular está insinuada fuertemente hacia lingual, de cervical a oclusal, convergiendo con la cara lingual.

Se le describen cuatro perfiles: oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal vestibulo oclusal visto desde vestibular. Es ondulado, dibuja la silueta de una pequeña eminencia que se encuentra al centro de su recorrido, así como dos pequeñas escotaduras que señalan las líneas de unión de los lóbulos vestibulares, el mesial con el central y el central con el distal; algunas veces este último es más señalado.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal vestibulocervical. También es ondulado en forma de una amplia letra S. Principia en mesial haciendo una curva cerrada con radio hacia oclusal.

A la mitad del recorrido cambia su dirección hacia oclusal, para volver a cambiarla hacia distal y formar la segunda curva con radio hacia apical.

La forma ondulante de este contorno cervical es única en su forma; sólo semejante al del primer molar inferior, como se verá en su descripción.

El escalón que hace el esmalte en el contorno cervical el grande, más notable hacia mesial que en distal.

**PERFIL MESIAL.** Angulo lineal vestibulomesial visto desde vestibular. Es muy significado, las dos caras o superficies que lo forman hacen de él un verdadero ángulo diedro.

**PERFIL DISTAL.** Angulo lineal vestibulodistal visto de vestibular.

Curvo con radio hacia mesial y más corto que el mesial. Hace ángulos con los perfiles cervical y oclusal.

#### CARA LINGUAL

La cara lingual de la corona del primer molar infantil, es una superficie que semeja un casquete esférico por su fuerte y muy homogénea convexidad.

Vista la corona desde esta proyección, se observa que la cara mesial y la distal convergen hacia lingual.

La forma de esta superficie es casi circular, a pesar de lo cual se le describirán cuatro lados o perfiles, como se ha hecho con todas las caras de los dientes: oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal língu oclusal visto desde língual. Curvo con radio hacia cervical.

Dibuja la silueta de lo que puede ser la cúspide língual.

Se continúa con el perfil mesial sin irregularidad en la misma curva.

Con el distal hace una pequeña escotadura que alguna vez señala la existencia de un pequeño tubérculo distolingual.

**PERFIL CERVICAL.** Fuertemente señalado por la terminación del esmalte, que forman una giba a expensas del cuello o tronco radicular.

Es recto y hace ángulos romos con los perfiles mesial y distal.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Ángulos lineales línguo mesial y línguo distal.

Son curvos y delimitan la superficie en forma de círculo.

#### **CARA MESIAL**

En el primer molar superior infantil la cara mesial de la corona

tiene forma trapezoidal de base mayor en cervical.

Superficie ligeramente plana con una pequeña escotadura en el tercio oclusal, la cual es continuación del surco fundamental que viene de oclusal.

Es de mayor longitud que la cara vestibular. Los perfiles oclusal y cervical son paralelos. El vestibular y el lingual convergen hacia oclusal. Forma de un verdadero ángulo dentro la cara mesial, con la cara vestibular, lo que no sucede con la cara lingual, donde se continúa sin formar ángulo muy visible.

La zona de contacto está en el tercio vestibulo oclusal, que es la porción muy sobresaliente de toda la superficie. Lo hace contra la cara distal del canino.

La superficie es muy insinuada hacia distal y converge fuertemente hacia lingual. Se le describen cuatro perfiles: oclusal, cervical, mesial y distal.

PERFIL OCLUSAL. Ángulo lineal mesio oclusal visto desde

mesial.

Tiene forma de letra de V, cuya escotadura marca la proyección del surco fundamental a través de la cresta marginal mesial de la cara oclusal. Se une en ángulos rectos con los perfiles vestibular y lingual.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal mesiocervical visto desde mesial.

Largo y recto, pero se curva en los extremos, donde se une a los perfiles vestibular y lingual con ángulos agudos.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo lineal masto-vestibular visto desde mesial.

Recto en general, pero se curva fuertemente en cervical para señalar la eminencia que allí existe, o sea el tubérculo de Zuckerkandl; que marca la terminación brusca del esmalte.

Este perfil es muy señalado; los dos planos que forman hacen

de él un ángulo diedro clásico.

**PERFIL LINGUAL.** Ángulo lineal mesolingual visto desde mesial.

Curvo con radio hacia vestibular, más corto que todos los perfiles de la cara.

Este ángulo diedro es poco señalado por la continuidad que existe entre la cara mesial y la lingual.

#### **CARA DISTAL**

De forma trapezoidal es la cara distal del primer molar superior infantil, por la convergencia de los perfiles vestibular y lingual hacia oclusal; la superficie es convexa y casi homogénea.

Los perfiles son: oclusal, cervical vestibular y lingual.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo língual disto oclusal visto desde distal.

Muy corto y de línea quebrada, señala la silueta de la cresta marginal distal de la cara oclusal.

Se nota una ligera escotadura que es prolongación del surco fundamental.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo líneal disto cervical visto desde distal.

Delimita el término del esmalte con una grade a expensas de la raíz; marca el tamaño de la corona en esta cara.

Es recto y más largo que el perfil oclusal.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo líneal disto vestibular visto desde distal.

Angulo diedro muy bien marcado por la unión de las dos super



ficies que lo forman.

Es corto y curvo en el extremo cervical.

**PERFIL LINGUAL.** Angulo lineal distolingual visto desde distal.

Muy tenuemente marcado por la continuidad de las dos superficies que lo forman.

**CARA OCLUSAL.**

El primer molar superior infantil tiene la cara oclusal de formas muy especialmente irregulares o inconstantes. En ocasiones se le encuentra cuatro o cinco cúspides, tres en vestibular y dos en lingual.

Por tener proplamente dos eminencias oclusales, la vestibular y la lingual, y estar colocado distalmente del canino, puede ser comparado con un premolar.

La cara oclusal tiene silueta de forma trapezoidal cuyo lado mayor es vestibular es paralelo al lingual, que es más pequeño.

Los dos perfiles proximales son convergentes hacia lingual, que es más pequeño.

Los dos perfiles proximales son convergentes hacia lingual.

Tanto la eminencia vestibular como la lingual tienen apariencia alargada de mesial a distal, como un borde o cordillera muy afilado.

Son verdaderos ángulos diedros que forman la cara oclusal con la cara vestibular por un lado y con la cara lingual por el otro.

Se describirán dos cúspides, dos crestas marginales y el surco fundamental.

**EMINENCIA VESTIBULAR.** La eminencia vestibular de la cara oclusal del primer molar superior infantil se alarga des

de el ángulo punta oclusomesiovestibular hasta el oclusodistovestibular.

Forma un borde afilado con dos vertientes: la vestibular y la oclusal.

Casi en la parte media de este borde, pero insinuada levemente hacia mesial, está la cima de una cúspide, desde donde parte una eminencia o cresta poco significada sobre la cara oclusal, que llega a perderse en el surco medio.

Esta pequeña eminencia ayuda a formar la foseta triangular mesial en el extremo mesial del curso medio o fundamental.

En los extremos mesial y distal de la eminencia alargada, se llegan a encontrar dos pequeñas prominencias que son motivadas por la unión que hace con las crestas marginales, precisamente en los ángulos punta.

Frecuentemente se encuentra más desarrollada la prominencia distal, y en ocasiones se puede descubrir en este lugar una cúspide independientemente, aunque muy pequeña. Estas protube-

rancias de la eminencia vestibular son a veces muy ostensibles, por lo que se les podría describir como tres cúspides distintas: Una pequeña en mesial, una mayor en central y otra menos pequeña en distal.

**CUSPIDE LINGUAL.** La cúspide lingual es sensiblemente más pequeña que la vestibular.

La descripción de ella hace recordar a la cúspide lingual del segundo premolar superior.

Su forma afilada la hace aparecer como una cresta escarpada, aunque más corta que la vestibular.

La cima de la cúspide está inclinada un tanto hacia mesial, en el extremo distal forman una pequeña eminencia algunas veces se encuentra grande y es semejante al tubérculo distolingual del primer molar superior de adulto.

**CRESTAS MARGINALES MESIAL Y DISTAL.** Las crestas marginales en el primer molar superior infantil, son eminen-

cias alargadas que unen a la cúspide vestibular con la lingual, se portan como tirantes de resistencia y forman un borde en las regiones proximales de la cara masticatoria.

Dan lugar a una concavidad que es la fosa central donde corre de mesial a distal el surco fundamental o surco medio que une las dos fosetas triangulares.

Frecuentemente la cresta marginal distal es más ancha y está representada por la unión de dos pequeños tubérculos distales, uno en vestibular y el otro en lingual.

**SURCO MEDIO O FUNDAMENTAL.** Toda la concavidad de la cara oclusal del primer molar superior infantil se puede tomar como la fosa central, en cuyo fondo se encuentra el surco fundamental.

Esta canaladura separa las dos eminencias de la cara oclusal, corre en línea más o menos quebrada de mesial a distal y cuenta con dos orificios, uno en mesial y el otro en distal, que marcan su dimensión.

En ocasiones son tres orificios, el tercero está en medio de los dos, pero más hacia distal, el cual puede tomarse como el fondo de la fosa central. Como antes se dijo, la forma de este diente es muy variable.

Después de marcar con intensidad los orificios en el fondo de cada una de las dos fosetas triangulares, el surco continúa sobre las crestas marginales en mesial y en distal, y se insinúa en las caras proximales.

De cada uno de los orificios que están en los extremos del surco, nacen unos pequeños surquillos secundarios, que corren hacia vestibular y lingual con dirección de los ángulos punta, formando el fondo de las fosetas triangulares.

Cuando sobreviene el desgaste natural de la cara oclusal, las cúspides se pierden y en su lugar se forman fosetas de desgaste que muchas veces se convierten en depresiones u orificios, motivados por la pérdida del esmalte y a la poca resistencia que la dentina opone a la fricción masticatoria. En estos casos la morfología clásica de esta superficie se pierde completamente.

Puede explicarse esta deformación sufrida por los dientes infantiles, por motivo de que el esmalte es muy delgado y uniforme en su espesor, hasta en la cima de las cúspides.

Cuando se desgasta, pronto llega a ser agredida la dentina, la que a su vez sufre el desgaste que le produce el trabajo de masticación, sólo que en mayor grado, por tal motivo se forma una depresión profunda que equivale a la eminencia que debería existir en ese lugar.

**PERFILES DE LA CARA OCLUSAL.** Desde la proyección oclusal puede verse la cara vestibular del primer molar inclinada hacia lingual, lo que hace que se reduzca el área de esta cara oclusal.

La figura de la superficie intercuspídea es un trapezotde o puede compararse a un triángulo, por el reducido tamaño del perfil lingual, que toma la forma de un ángulo romo.

De todos modos se describen cuatro perfiles: vestibular, lingual, mesial y distal.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo lineal ocluso-vestibular ya descrito desde vestibular; ahora se hará desde oclusal.

Señala el borde afilado de la alargada cúspide vestibular que corre de mesial a distal. Es recto y se curva en los extremos para unirse a los perfiles proximales.

**PERFIL LINGUAL.** Angulo lineal oclusolingual visto desde oclusal, corto y curvo con radio hacia vestibular. Se continúa en ángulos romos con los perfiles mesial y distal; también dibuja la cúspide lingual que es menos larga que la vestibular.

**PERFIL MESIAL.** Angulo lineal oclusomesial visto desde oclusal, recto y largo, puede ser el de más longitud de estos perfiles. Cabaiga sobre la cresta marginal mesial. Forma ángulo agudo con el vestibular y romo y continuado con el lingual.

**PERFIL DISTAL.** Angulo lineal oclusodistal visto desde oclusal, recto y corto, se encuentra dividido por un surquillo que es la prolongación del surco fundamental que viene desde oclusal.



Converge con el perfil mesial hacia lingual.

## CUELLO

Un corte a nivel del cuello en el primer molar superior infantil deja ver que en la forma de la figura distovestibular y lingual, puede observarse lo delgado de las paredes dentarias con relación a la cámara pulpar. Esta es de 1 a 1,5 mm. únicamente.

El contorno cervical se marca por la brusca terminación del esmalte que delimita la corona.

En el tercio mesial de la cara vestibular hace una ondulación obligada por el tubérculo molar de Zuckerkandl.

Es la única distorsión de la línea cervical que es continuada y homogénea en todo el resto.

## RAIZ

El primer molar superior infantil tiene la raíz dividida en tres cuerpos radiculares de forma laminada, cobijan entre ellos al folículo del primer premolar.

Por este motivo se bifurcan inmediatamente desde su nacimiento en el cuello y son muy divergentes, para curvarse después hacia el espacio interradicular, adquiriendo una forma de garra o gancho.

La mineralización principia en el cuello una vez que ha terminado de formarse la corona a los 6 meses de edad. Los cuerpos radiculares principian a formarse a los 7 meses y terminan de mineralizarse a los 4 años; en ese momento ya ha empezado la calcificación en la cima de las cúspides del primer premolar.

Entre los 4 y 6 años se conservan estas raíces formadas totalmente para reabsorberse después, en un lapso que dura cuatro años, esta reabsorción da lugar en el ápice o mejor dicho, en el tercio apical, por la porción interradicular.

La presencia de la superficie adamantina de la corona del premolar provoca esta destrucción en la raíz; cuando estas raíces están completas adquieren formas un poco caprichosas.

Son tres raíces o cuerpos radiculares como en los molares superiores de la segunda dentición, su nomenclatura es la usual: la mesiovestibular, la disto**vestibular** y la lingual o palatina.

**RAIZ MESIOVESTIBULAR.** Es de forma irregularmente laminada en sentido mesiodistal, su aspecto mesial es semitriangular y suele ser la más larga de las tres.

Vista desde vestibular tiene forma de gancho, curvada hacia distal.

**RAIZ DISTOVESTIBULAR.** Arranca del cuello; más corta recta y de menor volumen que la mesial, o por lo menos no es tan curva como aquélla.

Con frecuencia se encuentra unida por la parte lingual con la raíz lingual, por una lámina o cresta muy delgada.

**RAIZ LINGUAL.** Menos laminada que las otras dos, su configuración es de aspecto conoide y forma un gancho en el tercio apical con orientación hacia vestibular.

El conocimiento de la forma de estos cuerpos radiculares y de la colocación del folículo del primer premolar en el espacio interradicular es muy importante en los casos de intervenciones endodónticas o en los de exodoncia.

Cuando es necesario su extracción, debe cuidarse no lesionar el folículo del premolar.

#### **CAMARA PULPAR.**

La cámara pulpar coronaria del primer molar superior es muy grande, como corresponde a todos los dientes de la primera dentición.

La forma de ésta es en cierto modo semejante a la corona, pero distorsionada por la longitud que alcanzan los cuernos pulpares.

Estos son cuatro, tres de ellos vestibulares y uno lingual; de los tres vestibulares el central es muy largo y de mayor base, el distal sigue en tamaño, aunque es delgado; el mesial es pequeño y algunas veces no existe o está unido al cuerno central, formando con él uno solo. El cuerno lingual es conoide, con orientación hacia la cima de la cúspide; no es tan largo como el centrovestibular.

En una radiografía puede observarse el gran tamaño de la cavidad pulpar.

Tiene una capacidad mayor en proporción que en los dientes de la segunda dentición.

En la misma forma que los cuernos pulpares en el techo de la cavidad, se observan en el piso o fondo de ésta, las entradas de los conductos radiculares, los que no siguen la dirección apical; toman la misma orientación divergente de los cuerpos radiculares.

Es decir, el conducto mesiovestibular sale hacia mesial para después hacer la convergencia hacia apical.

En el distovestibular se insinúa hacia distal y después sigue hacia apical.

Los conductos radiculares tienen la forma exterior de las raíces, son muy curvados e irregulares y algunas veces semejan una ranura en vez de un conducto de luz circular.

Las paredes dentarias son muy delgadas. El esmalte y dentina se ven como un cascarón que cubre a la pulpa.

El grosor de estas paredes es hasta de 1.2 mm. en las caras axiales y de 2.5 mm. en la cima de las cúspides.

## SEGUNDO MOLAR SUPERIOR,

El segundo molar superior infantil se encuentra colocado distalmente del primer molar, hace su aparición de 2 a 4 meses después que éste y en muchas ocasiones más tiempo, dependiendo de la normalidad del metabolismo general del organismo del niño; es sustituido alrededor de los 12 años por el segundo premolar.

La forma de la corona es muy semejante al primer molar de la segunda dentición.

### CORONA

La corona del segundo molar superior infantil es de forma cúbica bastante simétrica y de mayor volumen que el primer molar infantil.

Tiene cuatro cúspides bien delimitadas, además del tubérculo de Carabelli que inconstantemente existe, es muy semejante

al primer molar de la segunda dentición.

Por su configuración se le considera un diente masticador.

Se describen en la corona seis caras, cuatro axiales; vestibular, lingual, mesial y distal; además, cara oclusal y plano cervical.

**CARA VESTIBULAR.** La cara vestibular de la corona del segundo molar superior, es una superficie que tiene dos convexidades separadas por un amplio surco; es la línea de crecimiento que divide los dos lóbulos vestibulares.

En ocasiones este surco cruza la cara totalmente de oclusal a cervical y en otras no llega a cervical porque lo impide una eminencia en forma de cresta que enfatiza la convexidad en este tercio de la superficie, provocando una grada en la terminación del esmalte.

Los ángulos lineales mesial y distal son más señalados en este diente que en la corona del primer molar de la segunda dentición.



Se describen cuatro perfiles: oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal vestibulo oclusal visto desde vestibular, está representado por una línea quebrada en forma de letra W abierta, igual que el mismo perfil del primer molar superior de la segunda dentición, pero de menores dimensiones.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal vestibulocervical visto desde vestibular. La brusca terminación del esmalte señala el contorno cervical en esta cara. Es una línea recta, que puede ser curva con radio hacia oclusal y en ocasiones con una ondulación en parte media que marca los dos lóbulos vestibulares de la corona. El escalón adamantino hacia el tronco radicular es muy pronunciado.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Los dos son ángulos lineales bastante bien definidos. Subrayan la forma cuboide de esta corona. Ambos convergen hacia cervical, delineando la terminación del esmalte que se produce con un fuerte escalón hacia el

cemento.

## CARA LINGUAL

La cara lingual del segundo molar superior infantil recuerda la correspondiente del primer molar superior de la segunda dentición, pero más convexa en general. El surco que viene de oclusal, desde la foseta distal, divide a la cara en dos porciones prominentes. En una gran mayoría de ocasiones el tubérculo de Carabelli está presente y muy desarrollado.

Los perfiles que se describen son: oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal línguo oclusal visto desde lingual, el más significado de esta cara, delinea las cúspides en forma de W abierta. La cúspide mesiolingual es más grande que la distal. El tubérculo de Carabelli se nota paralelo al perfil de la cúspide mesial.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal linguocervical visto desde lingual. Limita la terminación del esmalte con una pequeña curva con radio hacia oclusal donde se marca una grada del esmalte al cemento de la raíz. De allí arranca el cuerpo radicular lingual (palatino), que se ve muy amplio mesiodistalmente.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Angulos lineales, linguomesial y linguodistal. Ambos son curvos, encierran la superficie y convergen hacia cervical.

### **CARA MESIAL**

En la corona del segundo molar superior infantil la cara mesial es cuadrilátera, de mucho mayor dimensión vestibulolingual que cervico oclusal. En general es convexa. Se nota en el tercio lingual la presencia de tubérculos de Carabelli (no siempre presente). En el tercio cervical se advierte la terminación brusca del esmalte y forma una muy fuerte convexidad.

Los cuatro perfiles de esta son: oclusal, cervical, vestibular y

lingual.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal mesio oclusal visto desde mesial. Dibuja la silueta de la cresta marginal mesial. Tiene forma de una letra V abierta y señala una pequeña escotadura que es la continuación del surco fundamental. En la porción de Carabelli, cuando existe.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal mesiocervical visto desde mesial.

Más largo que el oclusal. Es recto y marca la terminación brusca del esmalte.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo lineal mesiovestibular visto desde mesial. Es corto y recto. En cervical se curva formando ángulo romo.

**PERFIL LINGUAL.** Angulo lineal mesiolingual visto desde mesial.

Igual que el lado vestibular es corto y recto. Los dos hacen convergencia oclusal. Cuando existe tubérculo de Carabelli éste se observa un poco hacia lingual.

#### CARA DISTAL

La cara distal de la corona del segundo molar infantil superior es casi plana en el tercio medio y convexa cerca de sus perfiles. Se une a las otras caras con superficies continuadas armoniosas.

Es más grande que la mesial, de forma cuadrilátera y de mayor dimensión vestibulolingual.

Se describen cuatro perfiles, que son: oclusal, cervical, vestibular y lingual.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal disto oclusal visto desde distal.

Curvo y homogéneo con radio hacia oclusal.

Dibuja la silueta de la cresta marginal desde el ángulo punta distovestibulooclusal hasta el distolinguooclusal.

Más largo que el mismo perfil de la cara mesial.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal distocervical visto desde distal.

Es recto, pero puede ser curvo con radio hacia apical, señala el final del esmalte en el contorno cervical.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo lineal distovestibular visto desde distal.

Corto y recto con una pequeña curvatura en cervical.

**PERFIL LINGUAL.** Angulo lineal distolingual visto desde distal. Curvo con radio hacia vestibular. De igual dimensión que el perfil vestibular.

#### CARA OCLUSAL.

De figura más simétrica que la del primer molar superior de la segunda dentición.

Como el parecido es grande entre ambos, se sugiere compararlos.

#### EMINENCIAS.

Las cuatro cúspides constantes del segundo molar infantil son de forma y posición muy semejantes al primer molar de la segunda dentición, pero más escarpadas.

Las cimas de las cúspides en general son muy agudas, pero como el esmalte es de menor grosor y dureza, pronto se desgastan, deformándose; cuando se exfolia ya no conserva sus formas correctas.

**CRESTA OBLICUA.** La cresta oblicua o eminencia transver-

sa como se le nombra también, es una eminencia alargada muy notable en el segundo molar infantil; su presencia es más visible que en el primer molar de la segunda dentición.

Provoca la formación de dos fosas profundas: la colocada en el lado mesial es más grande y corresponde a la fosa central.

Está unida con la foseta triangular mesial y entre las dos forman una depresión profunda.

La otra depresión es la foseta triangular distal, es también muy significativa y es grande, si se compara con el molar de la dentadura de adulto.

La cresta oblicua une al tubérculo mesiolingual con el disto - vestibular.

#### DEPRESIONES. SURCO FUNDAMENTAL Y FOSA CENTRAL.

En la cara oclusal del segundo molar infantil, se sitúa el surco fundamental de mesial a distal y separa las cúspides vestibulares de las linguales.



De recorrido un tanto sinuoso, presenta dos fosas, como se ha dicho: la central más grande que la distal, que en este caso toma gran importancia por su tamaño, ya que es más amplia que una fosa triangular común.

En el fondo de la fosa central existe el mismo orificio que en el molar superior de la segunda dentición, se tomó como referencia para localizar los surcos de esta cara.

#### CUELLO

Si se observa un corte transversal del segundo molar superior a nivel del cuello, se encuentra que es cuadrangular muy simétrico y estrangulado como todos los dientes de la primera dentición.

No existe propiamente tronco radicular, porque su bifurcación se hace inmediata y es muy divergente; por tal razón la estrechez en cervical se hace más notable.

En dicho corte transversal en cervical se puede observar tam-

bién lo delgado de las paredes dentarias que defienden la cavidad pulpar, las cuales apenas alcanzan de 1.5 a 2.5 mm.

## RAIZ

Como todas las raíces de los molares de la primera dentición, la del segundo molar superior es laminada y curvada en forma de garra.

Es trifurcada y presenta dos cuerpos radiculares en vestibular y uno es palatino.

La formación de la raíz principia alrededor de los nueve meses, que es cuando termina de hacerlo la corona.

Su calcificación tarda de 3 1/2 a 4 años.

La destrucción o reabsorción empieza aproximadamente a los 6 ó 7 años, de lo que resulta que se conserva completa muy poco tiempo.

La reabsorción se produce primero en el tercio apical, pero en la parte interna, al mismo ritmo de crecimiento de la corona del segundo premolar, cuyo folículo yace en el espacio interradicular.

La forma de los cuerpos radiculares es semejante a la del primer molar, pero de mayor talla en proporción al tamaño.

#### CAMARA PULPAR.

La cámara pulpar del segundo molar superior infantil es grande.

Los cuernos son muy alargados y conoides, toman la dirección de la cima de cada eminencia, incluyendo el tubérculo de Carabelli.

El más largo es el mesiovestibular. El más amplio y voluminoso es el mesiolingual, siguen los dos distales el vestibular y el lingual, siendo éste de menor tamaño aún.

El piso o fondo de la cavidad no es plano sino prominente, y la en-

trada de los conductos se hace en dirección de la posición divergente de las raíces, como en el primer molar infantil.

Así la entrada del conducto para la raíz mesiovestibular se inicia con dirección hacia mesial; la entrada del conducto de la raíz distovestibular se produce hacia distal y, por último, la entrada del conducto de la raíz palatina se inicia con una orientación muy marcada hacia lingual.

El espesor de la pared dentaria, desde la superficie del diente en la corona, hasta encontrar pulpa es muy delgada, apenas es de 1,8 mm. y puede llegar a los 4mm. en la cima de las cúspides. Esto da idea del tamaño de la cavidad pulpar, si se compara con los dientes de la segunda dentición.

Los conductos radiculares tienen la misma forma laminada que las raíces.

El de la raíz lingual o palatina es de luz regularmente circular.

## PRIMER MOLAR INFERIOR

Los molares inferiores de la primera dentición son dientes de personalidad propia.

La variable de su forma dificulta una descripción anatómica clásica. No obstante, se han encontrado algunas constantes para lograr tal objetivo.

El primer molar inferior se coloca distalmente del canino. Es el cuarto diente de la línea media.

Es sustituido cuando se cae, por el primer premolar a la edad de 10 ó 12 años un poco antes que el superior.

Se le describirán corona, cuello y raíz.

## CORONA

La corona del primer molar inferior infantil puede considerarse de forma convencionalmente cuboide, pero alargada mesiodistal-

mente.

La inconstancia de su forma es lo normal. Se le describen cuatro caras axiales: vestibular, lingual, mesial y distal; además, cara oclusal y plano cervical.

**CARA VESTIBULAR.** La cara vestibular del primer molar inferior infantil tiene forma trapezoidal, con la rara particularidad de que los lados o perfiles convergentes son el oclusal y el cervical y lo hacen hacia distal.

Es de superficie bastante lisa en los tercios medio y oclusal y convexa en el tercio cervical.

En el tercio cervicomesial existe una eminencia semejante al primer molar infantil.

En el tercio oclusal pueden verse dos cúspides vestibulares y en cervical se nota la fuerte convexidad que hace la terminación del esmalte.

Se describen cuatro perfiles: oclusal, cervical, mesial y dis-

tal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal vestibulo oclusal, visto desde vestibular. Dibuja la silueta de dos cúspides, la mesial más grande que la distal. Semeja una letra M muy ligera.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal vestibulocervical visto desde vestibular. Es ondulado como en el caso del primer molar superior, señala la terminación del esmalte con una forma de letra S muy amplia.

La presencia del tubérculo molar de Zuckerkandl o eminencia vestibular hace que la línea semeje una interrogación, cuya curva está abierta hacia oclusal en la parte final. Hace con vergencia con el oclusal hacia distal.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Angulos lineales vestibulo-mesial y vestibulodistal. Los dos son rectos y casi paralelos. El mesial más largo que el distal.

## CARA LINGUAL

La superficie lingual del primer molar inferior infantil es la más irregular y variable en forma de todas las caras de esta corona.

Es alargada mesiodistalmente, semejante a la vestibular, pero más pequeña.

Toda la superficie es convexa, sobre todo de cervical a oclusal; algunas veces está señalada, por un surco que puede ser tenue o muy bien marcado en el tercio oclusal, separa las dos cúspides linguales.

Existen casos en que se insinúa una pequeña eminencia en mesial, como en la cara vestibular.

Los dos tercios medio y oclusal hacen una inclinación oclusal y coinciden con la superficie vestibular, que hace la misma convergencia.

Se hace la descripción de cuatro perfiles: oclusal, cervical,



mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal linguooclusal visto desde lingual.

Línea quebrada bastante irregular que señala la existencia de dos cúspides muy agudas y algunas veces se encuentra una tercera eminencia pequeña en mesial.

Es cortado en la parte media por el surco que proviene de oclusal y se pierde en la cara lingual.

De las dos cúspides constantes, que marca su silueta, la mesial es más grande.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal linguocervical visto desde lingual.

Es recto, pero en ocasiones se une en curva continuada con los perfiles mesial y distal. Señala el final del esmalte que se marca con un pequeño escalón.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Angulos lineales linguomesial y linguodistal. Ambos son rectos y cortos. Convergen hacia cervical y se unen con el perfil cervical haciendo una curva continuada.

### **CARA MESIAL**

La inconstancia de la forma es particular atributo del primer molar inferior y la cara mesial es un ejemplo de ello; es de su perfil convencionalmente cuadrilátera y ligeramente convexa.

De mayor dimensión cervicoclusal en vestibular que en lingual.

Se describen cuatro perfiles: oclusal, cervical, vestibular y lingual.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal mesio oclusal visto desde mesial. Desciende de vestibular a lingual sobre la cresta marginal. Su forma es inconstante.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal mesocervical visto desde mesial. Curvo con radio hacia apical, sobre todo en el extremo vestibular. Marca la terminación del esmalte con una pequeña grada.

**PERFIL VESTIBULAR.** Angulo lineal mestovestibular visto desde mesial. Recto y casi tan largo como el cervical.

En su extremo cervical se curva delineando el pequeño tubérculo cervicovestibular.

**PERFIL LINGUAL.** Angulo lineal mesiolingual visto desde mesial. Curvado y más pequeño que el vestibular.

#### **CARA DISTAL.**

La cara distal es la más regular de todas las superficies del primer molar inferior, aunque existen variantes; lo más constante es la forma cuadrilátera y suavemente convexa; es visiblemente de menor dimensión cervicocclusal que vestibulolin-

gual.

Los cuatro perfiles son: oclusal, cervical, vestibular y lingual.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal distooclusal visto desde distal.

Cabalga sobre la cresta marginal y es curvo hacia oclusal, une la cima de las dos cúspides distales. Forma ángulos agudos con los perfiles vestibular y lingual.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal distocervical. Es recto y señala la terminación del esmalte con una pequeña grada.

**PERFILES VESTIBULAR Y LINGUAL.** Son rectos y paralelos no convergen hacia ningún lado, dan a la cara distal aspecto de regularidad. En ciertos casos esta cara distal es completamente convexa y da distinta orientación a los perfiles. Estos cambios de forma se deben a diferentes fisonomías del diente.

## CARA OCLUSAL.

Uno de los más inconstantes en forma, es el primer molar inferior infantil, sobre todo en la cara oclusal.

En general puede describirse esta superficie como romboidal alargada mesodistalmente. Tiene ángulos agudos en meso-vestibular y distolingual.

Las cuatro cúspides con que cuenta son muy agudas y alargadas de mesial a distal. Más grandes las dos vestibulares que las dos linguales y de mayor volumen las mesales que las distales.

El surco fundamental es profundo y tiene dos o tres orificios, porque la fosa central no es constante y menos el orificio que está en el centro.

Los orificios que más persisten están en las dos fosetas triangulares; muchas veces se encuentran separados por una cresta de esmalte que se halla en el lugar donde debería estar la fosa central.

Como se ha dicho, lo variable de la forma de este diente determina que no se insista mucho en su descripción; sólo se agregará que el área intercuspídea toma una apariencia muy alargada de mesial a distal, que; tan pronto es cuadrilátera como elíptica y en ocasiones en forma de número 8, con las fosetas triangulares muy marcadas. Lo mismo se encuentra de mayor dimensión vestibulolingual en mesial como en distal.

Lo más constante en esta cara oclusal es la longitud de las cúspides, que muy pronto desaparecen por desgaste y pierden esta apariencia.

## CUELLO

En un corte transversal del cuello del primer molar inferior se descubre que tiene forma ligeramente trapezoidal, cuyos lados mesial y distal son paralelos y los lados vestibular y lingual convergen hacia distal, aunque no es muy constante esta forma.

El contorno cervical fue descrito cuando se habló de perfiles cervicales de caras axiales. Es semejante al primer molar superior de la primera dentición.

El escalón que hace el esmalte es muy grande en toda la línea cervical, pero sobre todo en la porción o tercio mastocervical de la cara vestibular donde se encuentra el tubérculo de Zucker kandl. El grosor de las paredes del diente en este lugar es mucho más reducido: de 1,2 a 1,8 mm. como máximo.

## RAIZ

La raíz del primer molar inferior infantil es bifida y en gran manera divergente una de otra. Cobia en el espacio interradicular el folículo del primer premolar inferior. La bifurcación

se realiza inmediatamente después que termina el esmalte.

La forma de cada una de las raíces es aplanada o laminada en sentido mesiodistal y de gran diámetro vestibulolingual.

La mineralización principia en el momento de terminarse la corona a los 6 ó 7 meses, (igual que el primer molar superior, al que precede en muy poco tiempo en su evolución de erupción o lo hacen al mismo tiempo.

#### CAMARA PULPAR

Cuando se trató de los molares se dijo algo de la cavidad pulpar; el primer molar inferior es un símil de aquéllos, la cámara pulpar es de forma alargada mesiodistalmente; el grosor de la pared dentaria que forma el techo llega a tener hasta 4 mm. en la cima de las cúspides.

Los conductos radiculares son dos, muy reducidos mesiodistalmente y amplios en vestibulolingual, tanto que llega a bifurcarse. El mesial sale de la cámara pulpar coronaria hacia mesial, para después tomar la dirección de la raíz hacia api-



cal. El distal también hace su salida hacia distal.

## SEGUNDO MOLAR INFERIOR

El segundo molar inferior infantil es más constante en su forma y de mayor volumen.

Está colocado distalmente del pequeño primer molar, que ya se ha descrito. Es el quinto diente desde la línea media.

La calcificación de la corona principia a los 4 1/2 meses de la vida intrauterina y termina a los 6 meses después del nacimiento.

Hace erupción entre los 24 y 30 meses. Cuando se cae es sustituido por el segundo premolar inferior alrededor de los 12 años.

Se describirán corona, cuello y raíz.

### CORONA

En la corona del segundo molar inferior infantil se debe reconocer la constancia de la forma, que semeja un cubo.

Tiene mucho parecido al primer molar inferior de la segunda dentición, que emerge distalmente de él, a los 6 años de edad. Pueden llegar a confundirse por su semejanza.

Tiene cinco cúspides: tres vestibulares y dos linguales. Se le describen cuatro caras axiales; además la cara oclusal y el plano cervical o cuello.

#### CARA VESTIBULAR.

La cara vestibular del segundo molar inferior tiene forma trapezoidal de base oclusal; se le observan tres convexidades que son los tres lóbulos de crecimiento vestibulares.

Pueden considerarse de igual tamaño el mesial y el central; eventualmente, el central es mayor, difiere en esto del de la dentadura de adulto, siendo del distal el más pequeño.

Entre cada uno de los lóbulos se encuentra un pequeño surco que viene desde oclusal; las líneas de crecimiento oclusovestibular y oclusodistovestibular son muy semejantes a las que tiene en

esta misma cara el primer molar inferior de la segunda dentición.

A esta superficie se le describirán cuatro perfiles o lados: oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal vestibulocclusal visto desde vestibular.

Muy semejante en sus contornos al mismo perfil del primer molar inferior de la segunda dentición, dibuja las siluetas de las tres cúspides vestibulares.

Arranca del ángulo punta mesioclusovestibular y termina en el distoclusovestibular.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal vestibulocervical visto desde vestibular. Es casi recto, pero tiene una pequeña insinuación de curva con radio hacia oclusal. Bastante simétrico, señala la terminación del esmalte, la cual se realiza muy bruscamente, como en todos los dientes de la primera dentición.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Angulos lineales vestibulo mesial y vestibulodistal vistos desde vestibular.

Bastante pequeños, ligeramente curvados el uno hacia el otro, convergen hacia cervical para formar la figura del trapecio.

### CARA LINGUAL

La cara lingual del segundo molar inferior infantil es de forma cuadrangular un poco más convexa y simétrica que la vestibular.

Está marcado el surco oclusolingual que separa las dos cúspides linguales. Tiene cuatro perfiles; oclusal, cervical, mesial y distal.

**PERFIL OCLUSAL.** Angulo lineal linguooclusal visto desde lingual. Tiene mucho parecido con el mismo perfil del primer molar inferior de la segunda dentición; es una línea quebrada en forma de letra M. Dibuja las siluetas de las cúspides, de las cuales es más grande la mesial que la distal.

**PERFIL CERVICAL.** Angulo lineal linguocervical visto desde lingual. Es más corto que el cervical de la cara vestibular ligeramente curvado con radio hacia oclusal.

**PERFILES MESIAL Y DISTAL.** Angulos lineales linguomesial y linguodistal vistos desde lingual.

Se curvan el uno hacia el otro para cerrar la figura cuadrangular de esta superficie.

#### **CARAS MESIAL Y DISTAL**

Las caras mesial y distal del segundo molar inferior infantil son dos superficies muy semejantes una a la otra; pronunciadamente convexas en todos sentidos, tienen forma de trapecio con base en el cuello.

La configuración de toda la corona obliga a esta forma, ya que tiene muy reducida la cara oclusal. En la porción más convexa de cada una se encuentra la zona de contacto.

Insistiendo en la semejanza de ellas, puede aceptarse que la distal es más convexa y más chica. Recuerdese la cara distal del primer molar inferior.

Los perfiles son tan semejantes, que se describirán los dos de ambas caras al mismo tiempo, hablándose de ellos como si se trataran de uno solo.

**PERFIL OCLUSAL.** Dibuja la silueta de la cresta marginal y señala una escotadura que es la continuación del surco fundamental, que tiene forma de letra V.

**PERFIL CERVICAL.** Marca la escotadura del cuello con la terminación del esmalte en una línea ligeramente curva, con radio hacia apical.

**PERFIL VESTIBULAR.** Es curvo en el tercio cervical, con radio hacia lingual, para continuar oblicuamente inclinándose hacia lingual: de este modo conforma la reducción de la superficie oclusal.

**PERFIL LINGUAL.** Curvo de cervical a oclusal homogéneamente y es más corto que el vestibular en ambas caras.

### **CARA OCLUSAL**

Como se dijo la cara oclusal del segundo molar inferior infantil tiene cinco cúspides: tres vestibulares y dos linguales en esta cara es donde más se advierte el parecido de este diente con el primer molar inferior de la segunda dentición.

La mayor de las tres cúspides vestibulares y también la más alta y prominente, es la centrovestibular; en tamaño le sigue la mesiovestibular y la más pequeña es la distovestibular.

Todas ellas tienen forma escarpada cuando el diente está recién erupcionado. Con cierta rapidez se desgasta el esmalte de la cima y se pierde ésta, dejando a la dentina descubierta, que siendo un tejido más suave sufre desgaste, por cuyo motivo se producen unas fosas que distorsionan totalmente la morfología del diente; estas tres cúspides precisamente son las que más padecen en este sentido.



Las dos cúspides linguales también son agrestes y sufren menos desgaste.

Separando las cúspides vestibulares de las linguales, existe el surco fundamental, que va de mesial a distal. Este surco, ligeramente sinuoso, forma una fosa central muy profunda y dos fosetas triangulares bastante bien señaladas: la mesial y la distal.

Cuando ha sobrevivido el desgaste de las cúspides, el fondo del surco que está formado por un doblez del esmalte perdurará como una prominencia alargada.

En estos casos en lugar de cúspides se encuentran fosas y en vez del surco se encuentra la eminencia alargada de mesial y distal, como se ha mencionado.

Esto significa una destrucción total de la cara oclusal del diente.

Cuando el niño tiene 11 ó 12 años y está próximo a ser exfoliado, ya no se conserva en la cara oclusal ninguna forma que se le ha descrito.

## AREA DE TRABAJO

La cara vestibular está fuertemente inclinada hacia lingual, por ese motivo la cara oclusal es de reducidas dimensiones vestibulolingual; el trabajo de masticación se realiza con toda esta zona o superficie oclusal y además con el tercio oclusal de la cara vestibular, lo que forma el área de trabajo masticatorio.

El segundo molar inferior infantil realiza la oclusión con el segundo molar superior, en las mismas condiciones que lo hacen el primero y segundo molares de la segunda dentición, ya descritos.

La cima del tubérculo mesolingual del segundo molar infantil superior coincide con la fosa central del inferior, así como la cima de la cúspide centrovestibular de éste coincide con la fosa central del superior.

Esta relación puede considerarse constante.

## CUELLO

El cuello del segundo molar inferior infantil es fuertemente estrangulado, casi circular, aunque puede aceptarse una forma ligeramente de mayor dimensión vestibulolingual.

El esmalte termina haciendo un pronunciado escalón a expensas del tronco radicular, ya descrito cuando se habló del perfil cervical de las caras axiales.

## RAIZ

En el momento del nacimiento la corona del segundo molar inferior infantil tiene apenas 2/5 partes de toda su masa la cual termina de formarse después de 6 ó 7 meses.

En ese momento se inicia la mineralización de la raíz. La orientación que toman los dos cuerpos radiculares que arrancan inmediatamente del tronco es para cobijar el folículo del segundo premolar, que está colocado entre los dos.

Las raíces tienen, en consecuencia, una forma especial para permitir la estancia y desarrollo de dicho folículo, por lo que toman orientación divergente una de la otra, la mesial más larga y con curvatura al principio hacia mesial y después hacia apical, que le da aspecto de gancho o de garra. La raíz distal tiene esa misma forma, nada más que a la inversa, o sea hacia mesial.

A los cuatro años, las raíces han terminado su mineralización y poco tiempo después principia su reabsorción, que se realiza de apical a cervical, en casi toda la superficie interradicular, hasta lograrse totalmente.

#### CAMARA PULPAR

La cámara pulpar del segundo molar inferior es de más grandes proporciones que los otros dientes infantiles. El grosor de la pared desde la superficie del diente hasta encontrar la cavidad pulpar es de 1.8 mm, y alcanza hasta 4.5 mm. en la cara oclusal, en la cima de las cúspides.

El esmalte en estos dientes es uniforme en su espesor, solamen

te tiene 0.5 mm. En raras ocasiones se encuentra dentina neoformada a expensas de la cavidad, como sucede en la dentadura adulta.

Los conductos radiculares son de dimensiones extraordinariamente grandes, si se comparan con los dientes de la segunda dentición. Esta amplitud es propia de las raíces que empiezan su reabsorción tan pronto han acabado de formarse.

Las reacciones de los odontoblastos son menos energéticas que en los de la segunda dentición; o dicho de otro modo, la dentina de los dientes infantiles es menos sensitiva que la de los dientes de adulto.

COMENTARIOS

## COMENTARIOS

La presente tesis ha sido creada a manera de un enfoque práctico, al mismo tiempo con bases científicas para conocer ciertos aspectos anatómicos y funcionales de la primera dentición.

Se trata de evidenciar algunos aspectos de la importancia trascendente que tiene la primera dentición. Hemos de mencionar un reconocimiento a la C. D. Amelita Horta Lozano, Profesora Titular de la materia Odontología Infantil en la Clínica Vallejo de la U. N. A. M., por su valiosa colaboración para la elaboración de la presente, al mismo tiempo, exhortar a todos aquellos que practican la Odontología, a que participen para prevenir y preservar la salud odontológica de la niñez.

Debemos tener presente, no sólo el Odontólogo General u Odontopediatra, sino los padres de familia, maestros, centros de salud y diferentes dependencias gubernamentales, que conforme a la atención que se le preste a la primera

dentición, van a depender el buen funcionamiento, la salud, la estética y fonética favorables en la dentición del adulto.

Se debe crear conciencia en todas las personas, sobre todo en los padres de familia y en las dependencias gubernamentales para así todos participar en el cuidado de la salud dental, pensando que si esto se llevara a cabo se evitarían un sinnúmero de problemas en el futuro, ya sean de salud general, traumatismos estéticos, fonéticos y nutricionales que serían más lamentables posteriormente.



## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

Tres categorías importantes que se deben tener en cuenta para la rehabilitación bucal de los niños:

La prevención

El diagnóstico

La corrección

Si el concepto de diente está basado en su morfología, estructura, posición y relaciones, se comprenderá mejor lo referente a su función normal en primer lugar y, en segundo, anomalías, padecimientos estructurales y posición, así como todo lo referente a su patología.

Se debe estudiar el funcionamiento y rehabilitación de todos los elementos que componen el aparato estomatológico, pero sin olvidar que el tratamiento clínico operatorio, se realiza parte por parte, se trata diente por diente, hasta conseguir la rehabilitación de la función, motivo suficiente que obliga al conocimiento de la morfología y funcionamien-

to individuales de cada diente.

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

Anatomía Dental y Oclusión; Dr. S. Kraus; Dr. Ronald E. Jordan; Dr. Leonard Abrams. Editorial Interamericana. Primera Edición 1972.

Anatomía Dental, Dr. Dorothy Permar. Compañía Editorial Continental, S.A., Primera Edición 1978.

Odontología Infantil y Dentistería Sanitaria Pública; Dr. Hogeboom y Floy de Eddy D.D.S., Uteha. Edición en Español 1940.

Anatomía Dental., Dr. Diamond, M.D.D.S., Segunda Edición en Español 1962. Uteha.

Anatomía Odontológica., Dr. Humberto Aprile, H.E., Fígon, Garino. Editorial El Ateneo. Segunda Edición 1958. Buenos Aires.

Anatomía para Dentistas. Dr. Sicher, Harry y Tandler, Ju-

llus. Versión en español. Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1930.

Odontología Pediátrica, Dr. Sidney B. Finn. Editorial Interamericana. Cuarta Edición 1978.

Odontología para el Niño y el Adolescente. Dr. Ralph E. Mc Donald., B.S., D.D.S., M.S., Editorial Mundi, Buenos Aires, Segunda Edición 1977.

Movimientos Dentarios Menores en Niños., Dr. Joseph M. Sim., Editorial Mundi, Buenos Aires, Primera Edición 1973.

Odontopediatría (Odontología para Niños y Adolescentes); Dr. Rudolf P. Hotz., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Primera Edición 1977.