

318322

33
25



Universidad Latinoamericana

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**CONCEPTOS BASICOS DE OPERATORIA EN
ODONTOPEDIATRIA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

JULIA MARIA TRUJILLO CORTAZAR

MEXICO, D. F.

**RECIBO
FALLA DE ORIGEN**

1988.



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.

INDICE

	<u>PAGINA</u>
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
ANATOMIA DENTAL COMPARATIVA EN LA 1a. Y 2a. DENTICION.	2
CAPITULO II	
BASES DE LA OPERATORIA DENTAL-- EN LA 2a. DENTICION.	22
CAPITULO III	
MODIFICACIONES DE OPERATORIA-- DENTAL EN LA 1a. DENTICION.	29
CAPITULO IV	
RESTAURACIONES EN ODONTOPE-- DIATRIA.	36
1. AMALGAMA	36
2. RESINA	37
3. CORONAS	38
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFIA	48

INTRODUCCIÓN

Lo que me motivó a escoger y exponer este tema, es la importancia que tienen los dientes tanto de la primera como de la segunda dentición, cuyo objetivo es el de que permanezcan en óptimas condiciones en la cavidad bucal y que cumplan eficazmente con la función que tienen asignada.

Es de vital importancia mantener en buen estado los dientes de la primera dentición, pues gran mayoría de los niños los terminan perdiendo prematuramente, debido a la falta de interés y poca importancia que le dan los padres y algunos Cirujanos Dentistas, sin tomar en cuenta -- que con esto se ocasiona la pérdida de espacio y se anula la gafa de -- erupción para sus sucesores, produciendo con esto el apiñamiento dentario, trayendo como consecuencia el acortamiento en la longitud del arco y dando lugar a la existencia de una mala oclusión.

El objetivo de la operatoria dental en odontopediatría es el encargarse de devolver a los dientes por medio de las restauraciones y -- técnicas existentes, la anatomía, función, estética y salud, para que -- permanezcan en excelentes condiciones dentro de la cavidad bucal, lo -- grandando con esto obtener los mejores mantenedores de espacio, que son -- los dientes y ayudando así a una mejor masticación, digestión y asimila -- ción de los alimentos para un buen desarrollo y crecimiento del niño.

CAPITULO I

ANATOMIA DENTAL COMPARATIVA EN LA 1a. Y 2a. DENTICION

La dentición primaria o temporal, aparece en la cavidad bucal del lactante alrededor de los 6 meses y la erupción del último suele producirse a los 2 1/2 años aproximadamente.

Está constituida por veinte dientes que son: 4 incisivos centrales, 4 incisivos laterales, 4 caninos, 4 primeros molares y 4 segundos molares.

La dentición secundaria o permanente, comienza a partir de los 6 años. Entre los 6 y 12 años se observa la sustitución, en sucesión precisa, de los dientes temporales por los permanentes. Esta dentición se completa aproximadamente entre los 18 y 25 años.

Está constituida por treinta y dos dientes que son: 4 incisivos centrales, 4 incisivos laterales y 4 caninos, que vienen a reemplazar a dientes primarios similares; 4 primeros premolares y 4 segundos premolares, que reemplazarán a los primeros y segundos molares temporales; 4 primeros, 4 segundos y 4 terceros molares, que no reemplazarán a dientes primarios y harán erupción en posición posterior a los dientes ya erupcionados.

En la dentición del hombre existen 3 periodos:

1. Dentición primaria o temporal (6 meses a 6 años)
2. Dentición Mixta (entre los 6 y 12 años)
3. Dentición permanente (a partir de los 12 años)

Las funciones de la dentición son las siguientes:

1. **Digerir y asimilar:** Por medio de la masticación efectúan la preparación mecánica de los alimentos que es importante para llevar a cabo una buena digestión y asimilación.
2. **Estética:** Ya que los dientes proporcionan un aspecto más agradable a la persona.
3. **Desarrollo de la fonación:** Proporciona la capacidad de usar los dientes durante la pronunciación de sonidos.
4. **Estimular el crecimiento del maxilar y mandíbula:** Logrado por medio de la masticación, especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales.
5. **Mantenedores de espacio:** Que es el caso de la dentición primaria, ya que conserva un lugar para que sus sucesoras logren erupcionar en su posición.
6. **Guía de erupción:** sirven de guía para los dientes permanentes al irse efectuando la resorción radicular.

Principales diferencias anatómicas entre dentición primaria y secundaria.

1. Los dientes primarios son más pequeños que los dientes permanentes correspondientes.
2. El esmalte en los dientes primarios es más blanco y opaco que en los dientes permanentes.

3. Los dientes primarios tienen el esmalte más permeable y fácilmente erosionable comparado con el esmalte de los dientes permanentes.

4. El esmalte tiene un grosor más consistente y más delgado en los dientes primarios que en los permanentes, teniendo en toda la corona aproximadamente 1 mm. de espesor.

5. Los dientes primarios tienen un margen cervical pronunciado.

6. Los dientes anteriores primarios presentan una corona bulbosa con un cíngulo labial pronunciado.

7. Los dientes primarios recién erupcionados presentan las cúspides más puntiagudas.

8. Los molares primarios presentan más planas las superficies bucales y linguales en la depresión cervical, que la de los molares permanentes.

9. Las varillas de esmalte en el cervix, están en dirección oclusal en las piezas temporales y en dirección gingival en las piezas permanentes.

10. Las cámaras pulpares son mayores que la de los permanentes, con cuernos pulpares prominentes y siguen la morfología exterior del diente más fielmente.

11. Hay mayor espesor de dentina sobre la pared pulpar en la fosa oclusal de los molares primarios.

12. Las raíces de las piezas anteriores primarias son mesiodistalmente más estrechas que las anteriores permanentes.

13. Las raíces de las piezas primarias son más largas y más delgadas en relación con el tamaño de la corona, que las de las piezas permanentes.

14. Las raíces de los molares primarios se expanden más, a medida que se acercan a los ápices que las de los molares permanentes.

15. Las raíces de los molares primarios se expanden hacia afuera más cerca del cérvix que las de los dientes permanentes.

16. La dentición primaria comprende 20 dientes y la secundaria - 32 dientes.

Una vez establecidas las diferencias básicas entre las dos denticiones vamos a describir diente por diente de los primarios.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR DECIDUO:

Erupciona a los 6 1/2 meses, su corona presenta simetría bilateral, es el diente más pequeño de la dentición primaria.

La cara lingual se cubre parcialmente con un cíngulo prominente. La cara labial es lisa y ancha formando un borde incisal plano.

Es un diente uniradicular tendiendo a inclinarse distalmente, presenta una raíz aplanada en mesial y distal adelgazándose hacia el ápice, siendo aproximadamente el doble de la corona, dando al diente un aspecto más esbelto.

INCISIVO LATERAL INFERIOR DECIDUO:

Erupciona a los 7 meses, presenta una corona más alta que ancha.

La cara labial es lisa y convexa, el ángulo distoincisal es redondeado y el mesioincisal es más agudo y afilado. La cara lingual -- presenta un ángulo prominente al igual que las crestas.

Tiene una raíz redondeada, que presenta una inclinación hacia -- distal.

CANINO INFERIOR DECIDUO:

Erupciona de los 16-20 meses, es más estrecho, dando un aspecto -- más esbelto al de su antagonista. Es más abultado que el permanente; -- en la cara oclusal presenta una forma coronal de diamante redondeado.

La cara lingual es cóncava y contiene al ángulo, tiene el decli-
ve distal más largo que el mesial.

Tiene una raíz que es delgada, inclinándose hacia distal y ligera-
mente hacia labial.

PRIMER MOLAR INFERIOR DECIDUO:

Erupciona de los 16-20 meses, tiene una cara oclusal en forma de un cuadrilátero irregular, que contiene: 4 cúspides, 2 bucales prominen-
tes localizadas aproximadamente en el centro, la cúspide mesio bucal es -- más prominente que la disto bucal; se encuentran separadas por una lige-
ra depresión superficial; y 2 linguales más pequeñas que tienen forma -- cóncava, con un diámetro mesiodistal menor que el de las bucales, es ma-
yor la cúspide mesiolingual que la distolingual.

La superficie bucal es grande y convexa, inclinada lingualmente.

Esta disminución es desarrollada en una protuberancia hemisférica
cerca del margen cervical, sobre la parte mesial de la superficie bucal
sobre la raíz mesial, conociéndosele como al "molar del tubérculo de --
Zuckerkandi".

Tiene 2 raíces, 1 mesial que es más larga y 1 distal, aplanadas - mesiodistalmente.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR DECIDUO:

Erupciona de 1 3/4 - 2 1/2 años, en el aspecto general es similar al primer molar inferior permanente en proporciones más pequeñas.

En la cara oclusal que es rectangular presenta 5 cúspides, 3 bucales y 2 linguales.

Es más pequeño que el primer molar inferior permanente y más grande que el primer molar inferior deciduo.

La superficie bucal de la corona inclinada lingualmente presenta mayor convexidad en la parte cervical.

Tiene 2 raíces; 1 mesial que es más larga y aplanada y 1 distal, ambas terminan en un ápice romo.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR DECIDUO:

Erupciona a los 7 1/2 meses, presenta la forma de corona y raíz - muy parecida al central permanente pero en escala menor, el diámetro -- que presenta la corona en mesiodistal es mayor que en incisocervical, - formando un ángulo recto en mesial y redondeado en distal.

La cara labial es convexa con una prominencia cerca del borde cervical, no presenta surcos ni depresiones. La cara palatina es cóncava y nos presenta en tercio cervical un cingulo muy prominente.

Tiene una raíz que en proporción con la corona es más larga que - en el incisivo central permanente, el ápice se observa con una ligera - inclinación distal.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR DECIDUO:

Erupciona de los 8-9 meses, presenta una morfología similar al incisivo central superior, difiere en tamaño, siendo éste más pequeño; presenta un cíngulo palatino menos pronunciado.

Es uniradicular.

CANINO SUPERIOR DECIDUO:

Erupciona de los 16-20 meses, es más pequeño que el permanente, - tiene una corona en forma de cono que remata en punta aguda que sufre - erosión rápida por el uso.

La cara palatina es convexa con un cíngulo muy prominente y con - puentes marginales distales.

Tiene una raíz que presenta forma triangular, es delgada, tendien - do a inclinarse distalmente, aproximadamente es dos veces más larga que la corona.

PRIMER MOLAR SUPERIOR DECIDUO:

Erupciona de los 12-16 meses, su forma no es comparada con ningún diente temporal o permanente.

La cara oclusal tiene forma de un trapecoide y observamos la cor - na dividida en una mitad lingual y otra bucal por un surco central de - desarrollo que va mesiodistalmente y conecta las fosas mesial, central - y distal.

Cada mitad contiene una cúspide con una cúspide accesoria, por lo que este molar presenta 4 cúspides; mesiopalatina, mesiobucal, distobu - cal y distopalatina. La superficie palatina es más corta que la super - ficie bucal mesiodistalmente.

Observando estas piezas en la cara mesial y distal muestran la corona con una convexidad pronunciada cerca del cervix, sobre todo en mesial de la superficie bucal. Acentuándose o extendiéndose esta convexidad 1 mm. o más hacia el lado mesiobucal de la raíz, desarrollándose a veces hasta hacerse hemisférica; por esta característica que es la principal, se le conoce también a esta pieza como el "molar del tubérculo - de Zuckerkandl".

Tiene 3 raíces; 2 bucales que a veces están fusionadas parcialmente y 1 palatina que salen directamente del cervix. Por tamaño y divergencia en orden decreciente, son: palatina, mesiobucal y distobucal.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR DECIDUO:

Erupción de 1 3/4 - 2 1/2 años, es casi un duplicado del primer molar permanente superior, sólo que es más pequeño, con ciertas características deciduas.

Tiene 3 raíces; 1 en palatino y 2 en bucal, son más esbeltas con una divergencia mayor para dar cabida al segundo premolar superior que viene desarrollándose, la corona es más convexa en la parte cervical de la superficie bucal sin desarrollarse, para llegar hasta el tubérculo - de Zuckerkandl.

Este molar contiene 4 cúspides, siendo la mesiopalatina más prominente; encontrándose en esta cúspide sobre la superficie palatina el tubérculo de Carabelli.

INCISIVOS PERMANENTES:

Los 4 superiores y 4 inferiores, situados centralmente a los lados de la línea media; su función es cortar y esquilar los alimentos para la elaboración del bolo alimenticio. Son muy importantes estéticamente.

Los incisivos superiores son más grandes que los inferiores, presentan la raíz cónica ahusada y corona relativamente más ancha mesiodistalmente con su ápice más romo.

Los incisivos se nombran de acuerdo a su posición, partiendo de la línea media; los que están situados a los lados de la línea media -- son los incisivos centrales o primeros, y los contiguos son los incisivos laterales o segundos.

Estos dientes presentan forma de cincel con diseño coronal en forma de cuña, principalmente observándolo por la cara mesial y distal.

Cuando recién han erupcionado, presentan 3 pequeños mamelones sobre el borde incisal que desaparecen por el uso masticatorio.

El margen cervical es sinuoso y elevado hacia incisal sobre mesial y distal. La elevación mesial es más alta que la distal.

Presentan las crestas marginales bastante desarrolladas, dando en ocasiones una apariencia de pala a los incisivos superiores. Y esta variación de la superficie palatina ocurre en muchos casos en ciertas comunidades, principalmente entre grupos mongoloides y los indoamericanos.

CANINOS PERMANENTES:

Los últimos dientes del grupo de los anteriores, se sitúan en el tercer lugar, partiendo de la línea media, su función consiste en aspirar y rasgar los alimentos.

Presentan un anclaje muy firme dado por su raíz que es bastante larga, con un abultamiento prominente en el alveolo óseo que envuelve a el canino y recibe el nombre de eminencia canina; que interviene en la determinación de un perfil facial normal.

Posee características tanto de los incisivos como de los premolares.

El lóbulo central de la orilla incisal forma su única cúspide que es puntiaguda, con declive en mesial y en distal; presenta un ángulo - más pronunciado que los incisivos.

Es el diente más fuerte de la boca; la corona no es excesivamente larga, siendo compatible con la articulación temporomandibular, al permitir los movimientos excursivos laterales en la masticación de una dieta omnívora.

PREMOLARES:

Son 4 en superior y 4 en inferior, 2 a cada lado del arco dental, primero y segundo, partiendo de la línea media; solamente se presentan en la dentición permanente y vienen a reemplazar a los molares temporales.

Su función es desgarrar los alimentos en los primeros premolares - y molerlos en los segundos premolares.

Presentan una corona más pequeña que la de los molares con morfología diferente.

En los premolares inferiores la corona presenta una inclinación - hacia lingual, mientras que los premolares superiores se encuentran centrados sobre la raíz.

El primer premolar inferior es más pequeño que el segundo y el -- primer premolar superior es más grande que el segundo.

Los primeros premolares inferiores y los segundos premolares inferiores y superiores son uniradiculares, mientras que los primeros premolares superiores presentan 2 raíces, una en palatino y la otra en bucal.

MOLARES PERMANENTES:

Se encuentran en la parte posterior del arco dental y son "primero", "segundo" y "tercero", partiendo de la línea media. No reemplazan a ningún diente temporal.

Su función masticatoria es muy importante ya que se encargan de machacar y moler los alimentos.

Presentan las superficies oclusales más grandes de todos los dientes. Tienen de 3 a 5 cúspides principales y más de una se localiza en bucal.

El primer molar superior es mayor que el segundo y éste a su vez es mayor que el tercero. Presentan una cara oclusal romboidal con las caras bucal y lingual paralelas a la curva del arco dental. La corona se encuentra asentada centralmente sobre las raíces, sus cúspides son más pronunciadas.

Los molares inferiores tienen una cara oclusal rectangular o cuadrada, con un diámetro mesiodistal más ancho que el bucopalatino.

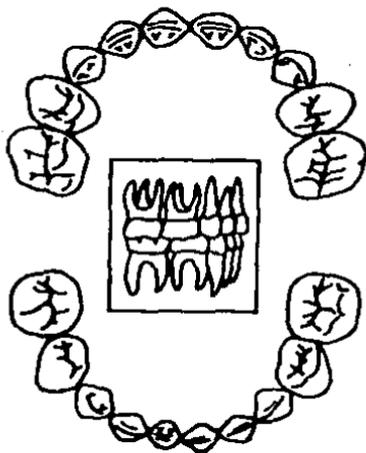
El primer molar inferior es mayor, mientras que el segundo y tercero varían de tamaño.

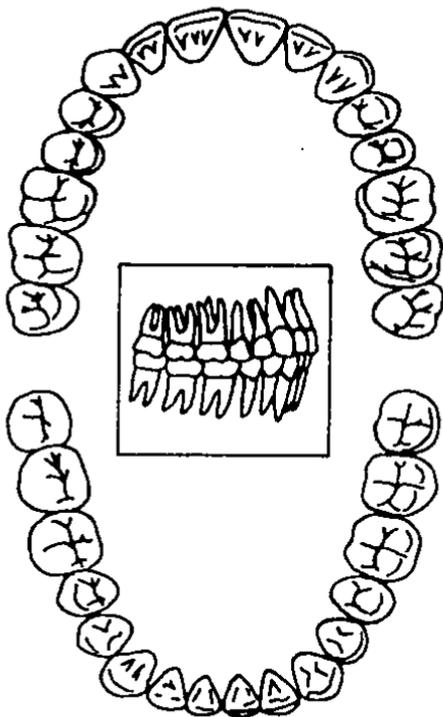
La corona se encuentra inclinada hacia lingual y sus raíces tienden a inclinarse hacia distal.

Los molares presentan raíces fuertes y divergentes que les proporcionan un buen anclaje.

Los molares inferiores presentan 2 raíces, una mesial y una distal; mientras que los molares superiores presentan 3 raíces que son: mesio bucal, disto bucal y palatina, que es la mayor.

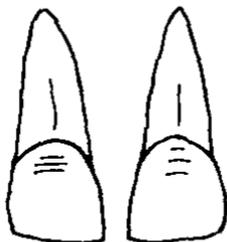
.DENTICIÓN PRIMARIA O TEMPORAL.



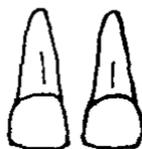
. DENTICIÓN SECUNDARIA O PERMANENTE.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

15.

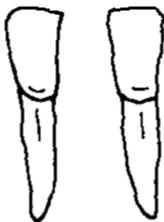


Permanente

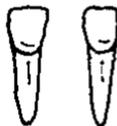


Temporal

INCISIVO CENTRAL INFERIOR



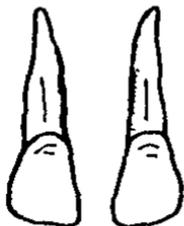
Permanente



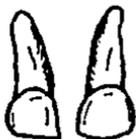
Temporal

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

16.

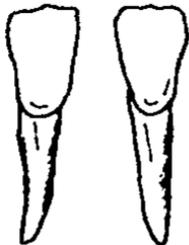


Permanente

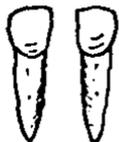


Temporal

INCISIVO LATERAL INFERIOR



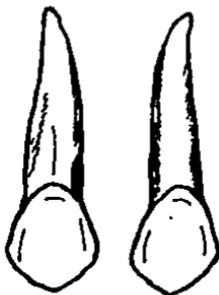
Permanente



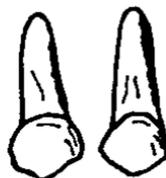
Temporal

CANINO SUPERIOR

17.

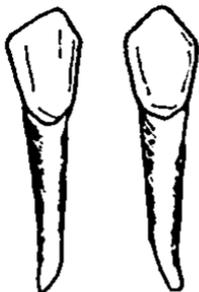


Permanente

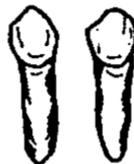


Temporel

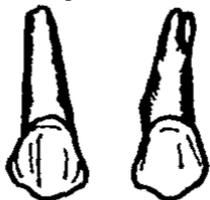
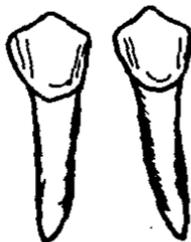
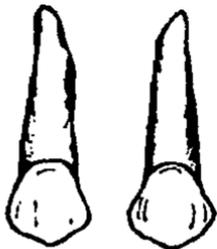
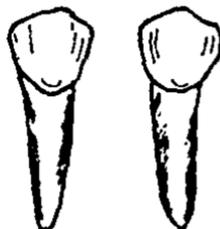
CANINO INFERIOR



Permanente

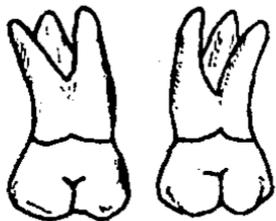


Temporel

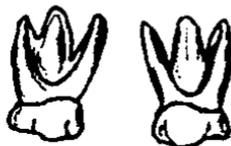
1^{ER} PREMOLAR SUPERIOR**Derecho e
Izquierdo****2^{ER} PREMOLAR INFERIOR****Derecho e Izquierdo****2^{ER} PREMOLAR SUPERIOR****Derecho e Izquierdo****1^{ER} PREMOLAR INFERIOR****Derecho e Izquierdo**

PRIMER MOLAR SUPERIOR

19.

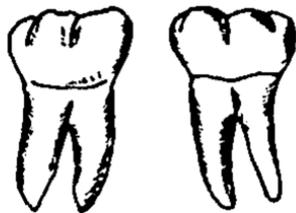


Permanente



Temporari

PRIMER MOLAR INFERIOR



Permanente



Temporari

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR

20.

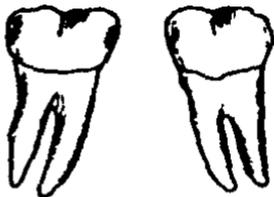


Permanente



Temporal

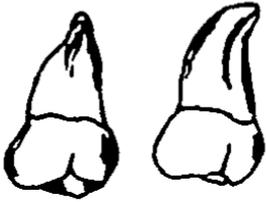
SEGUNDO MOLAR INFERIOR



Permanente



Temporal



TERGER MOLAR SUPERIOR



TERGER MOLAR INFERIOR

CAPITULO II

BASES DE LA OPERATORIA DENTAL EN LA 2a. DENTICION

La operatoria dental es la rama de la odontología que estudia el conjunto de procedimientos que tienen por objeto devolver al diente su equilibrio biológico, cuando éste ha sido alterado en su integridad estructural, funcional o estética.

La caries es un proceso químico biológico, lento, continuo e irreversible, que afecta a la estabilidad funcional, anatómica y estética del diente. Cuando en una pieza dentaria existe caries, es necesaria su eliminación por medios mecánicos que se aplicarán en la preparación de la cavidad.

En la preparación de cavidades emplearemos un conjunto de métodos y procedimientos quirúrgicos de que nos valemos para eliminar y remover tejido carioso y el tallado de la cavidad efectuadas en una pieza dentaria, de tal manera que después de ser restaurada, le sea devuelta su salud, anatomía, estética y funcionalidad y quede relativamente inmune a la reincidencia de caries.

La preparación de cavidades en piezas permanentes se basa en los postulados de Black, que son un conjunto de reglas a seguir, basados en leyes y reglas de ingeniería, física y mecánica, obteniéndose buenos resultados; éstos van a ser:

Relativo a la forma de la cavidad.

Forma de caja con paredes paralelas, piso plano, ángulos rectos de 90 grados; esto es para que la obturación o restauración resista el con-

junto de fuerzas, que van a obrar sobre ella y no se desaloje o fracture, para que tenga estabilidad.

Relativo a los tejidos que abarca la cavidad.

Paredes de esmalte soportados por dentina, esto es para evitar que el esmalte se fracture.

Relativo a la extensión que debe tener la cavidad.

Extensión por prevención; significa que los cortes deben llevarse hasta áreas inmunes al ataque de la caries, para evitar su recidiva y en donde se propicie la autoclisis.

Black también clasifica las cavidades para localizarlas con mayor exactitud e indicar su profundidad, siendo necesario dividir las diferentes caras del diente en sentido mesiodistal, vestibulo palatino o lingual u oclusal, u ocluso gingival, ya que siempre se divide al diente -- por tercios.

Las cavidades pueden ser: simples, compuestas o complejas.

Cavidades Simples.

Son las preparadas en una sola cara del diente, por ejemplo: oclusales, mesiales, distales, vestibulares, etc.

También pueden ser gingivales por vestibular o cavidades gingivales por palatino.

Cavidades Compuestas.

Son las talladas en dos de las caras del diente, por ejemplo: ocluso distal, ocluso mesial, etc.

Cavidades Complejas.

Son las talladas en tres o más caras del diente, por ejemplo: mesio ocluso distal, etc.

Siempre que se hace un escalón en cavidades compuestas o complejas de cualquier clase, al ser obturadas, el borde del escalón deberá ser redondeado; si es para incrustación, deberá ser bicelado a una angulación de 45 grados.

Black utiliza los números romanos del I al V para dividir las cavidades:

Clase I.- Cavidades que se presentan en fosetas, fisuras y defectos de las superficies oclusales de premolares y molares y en dientes anteriores en el ángulo y subángulo.

Clase II.- Cavidades en las superficies proximales de premolares y molares.

Clase III.- Cavidades en las superficies proximales de los incisivos, sin abarcar el ángulo incisal.

Clase IV.- Cavidades en las superficies proximales de los incisivos y caninos, abarcando el ángulo incisal.

Clase V.- Cavidades en el tercio gingival de las caras linguales y vestibulares de todos los dientes.

Los pasos para la preparación de cavidades son:

- Diseño y apertura de la cavidad: Esto se refiere a la forma del área marginal de la preparación y abarcará la lesión cariosa y las zonas susceptibles a la caries sobre la superficie que se restaura.

- Remoción del tejido carioso: Puede hacerse con excavadoras -- hasta encontrar dentina resistente. En el momento de encontrar dentina resistente, está indicado el uso de fresas redondas de carburo, hasta - eliminar todo el tejido carioso, sin tomar en cuenta la forma de la cavidad.

- Forma de conveniencia: Configuración dada a la cavidad para - facilitar el acceso de los instrumentos y tener buena visión.

- Forma de resistencia: Configuración dada a las paredes de la cavidad para poder resistir presiones ejercidas sobre la obturación o - restauración. La resistencia es la forma de caja donde las paredes son planas, con ángulos definidos y su suelo perpendicular a la línea de es fuerzo, por lo que los materiales de obturación se adaptan contra super ficias planas.

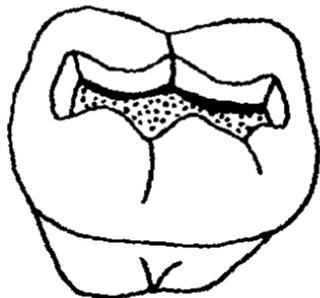
- Forma de retención: Configuración que se le dá a la cavidad - para que la obturación no se desaloje ni se mueva debido a las fuerzas - de vasculación o de palanca, por ejemplo: cola de milano, pivotes, esca lón auxiliar de la forma de caja.

- Tallado de paredes adamantinas: Se le dá inclinación a las pa- redes del esmalte, regulada por la situación de la cavidad friabilidad - del esmalte, dirección de los prismas del esmalte y la resistencia, cla- se del material obturante, ya sea restauración u obturación.

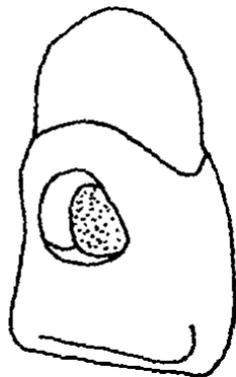
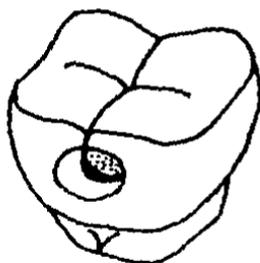
- Limpieza de la cavidad: Se realiza con agua tibia a presión, - aire y substancias antisépticas.

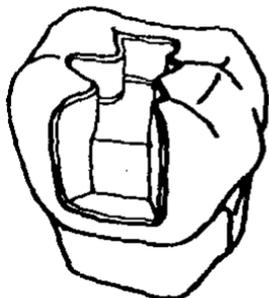
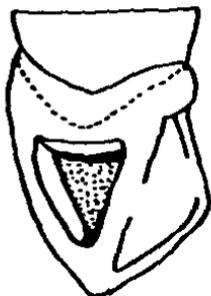
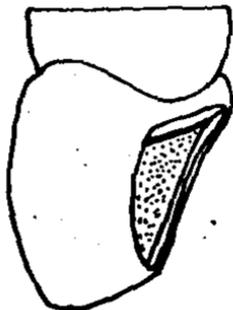
PREPARACION DE CROWNES EN LA SEGUNDA DENTICION

26.



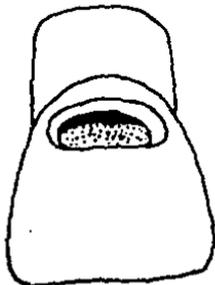
CLASE I



**GLASE II****GLASE III****GLASE III**



CLASS I



CAPÍTULO III

MODIFICACIONES DE OPERATORIA BUZCAL EN LA 1a. DENTICIÓN

Al restaurar la dentición primaria, el odontólogo se ve forzado a tomar decisiones que son importantes para los niños que está tratando, ya que deben tratarse las piezas de los niños en función de lo que es mejor para el niño y no en función de lo que es más fácil para los padres o para el odontólogo.

Generalmente es a los dos o tres años cuando se iniciarán los cuidados de restauración, aunque los niños que han seguido la costumbre de alimentarse con biberones endulzados hasta los dos años, pueden necesitar estos servicios más tempranamente.

El odontólogo, para adquirir información sobre el niño y determinar si hay que restaurar o extraer una pieza primaria, utilizará varios métodos como son:

- Cortos cuestionarios que contestan los padres.
- Historia de salud tomada por el dentista.
- Observación directa en la silla, usando espejo y explorador.
- Palpación y percusión de los dientes y exámenes de los tejidos blandos que lo rodean.
- Impresión del odontólogo sobre la madurez del niño y su salud física y psicológica.

- Radiografías.
- Pruebas de vitalidad e instrumentos de excavación de mano.

Los factores considerables en la restauración de una pieza, son:

- Edad del niño.
- Grado de afección de la caries.
- Estado de la pieza y del hueso de soporte observado en radiografías.
- Momento de exfoliación normal.
- Efectos de la remoción o retención en la salud del niño.
- Consideración de espacio en el arco.

Para la preparación de cavidades en la primera dentición puede modificarse ligeramente la clasificación de las preparaciones de cavidad - en piezas permanentes, originada por el Dr. Black.

Estas modificaciones en las preparaciones de cavidades pueden describirse de la siguiente manera:

- Cavidades de clase I: Abarcan las fosas y fisuras de las superficies oclusales de las piezas posteriores y las fosas bucales y linguales de todas las piezas.
- Cavidades de clase II: Abarcará todas las superficies interproximales de piezas molares con acceso establecido desde la superficie oclusal.

- Cavidades de clase III: Abarcará todas las superficies interproximales de piezas anteriores que pueden afectar o no a extensiones labiales o linguales, pero nunca al borde incisal.
- Cavidades de clase IV: Son las preparaciones que se harán en la superficie proximal de una pieza anterior que afecta a la restauración de un ángulo incisal.
- Cavidades de clase V: Abarcará el tercio cervical de todas las piezas, incluyendo la superficie proximal, en donde el borde marginal no está incluido.

Los pasos para la preparación de cavidades, son:

- Obtener forma de delineado.
- Obtener forma de resistencia y retención.
- Obtener forma de conveniencia.
- Eliminar la caries restante.
- Terminar la pared de esmalte.
- Limpiar la cavidad.

A continuación describiremos la preparación de cavidades:

- Clase I: Se introduce una fresa en forma de pera para lograr una entrada fácil en las fosas y surcos afectados, penetrando en el esmalte y dentina unos 0.5 mm. y se extiende a todas las fisuras susceptibles a la caries. Cuando la caries de la fisura llega a socavar el esmalte al extender la preparación hasta el borde marginal, se amputará entonces las paredes inclinando la fresa dentro de los surcos.

Las paredes de la preparación serán convergentes ligeramente hacia oclusal, para ayudar a la retención de la restauración y la pared - pulpar será plana y suave.

La forma final del delineado oclusal tendrá curvas fluidas y sin ángulos agudos.

Para remover la dentina afectada por caries, se usará pieza de baja velocidad con una fresa redonda, o un excavador en forma de cuchara.

- Clase II: Con una fresa número 33 en forma de pera se prepara el contorno oclusal de la preparación como en la preparación de clase - I, se extiende el contorno oclusal y el suelo pulpar para incluir las - fosas y fisuras, con la fresa en posición ligeramente convergente hacia oclusal. La parte oclusal de la preparación que termina cerca de los - bordes marginales o transversales, debe ser paralela a ellos.

- Clase III: En la preparación utilizaremos una fresa de cono - invertido número 33 1/3; en este caso será triangular con la base del - triángulo en la zona gingival; la retención se logra por medio de la -- forma de la fresa. Cuando no hay espacio suficiente, el acceso se hará por lingual o labial, colocando una cola de milano en la superficie don de es más fácil el acceso, ayudando también en la retención.

Se forma el istmo con la fresa llevándola desde la cola de milano - hacia proximal. Se bisela la línea angular axiopulpar colocando la fresa aproximadamente a 45 grados del ángulo a baja velocidad, se alisan -- las paredes con un hacha.

- Clase IV: Se usa una fresa número 69 L y se hace un corte en - dirección labiolingual, inclinando el corte ligeramente incisal hacia la línea media, luego con la fresa de pera número 330 se preparan las reten - ciones labial, lingual y en la cola de milano lo más gingivalmente posi - ble y extendiéndose a una profundidad de 1 mm.

Se redondean las líneas angulares axiolabial y axiolingual con la fresa número 330 en forma de para, con una fresa redonda o un excavador se quita la caries profunda que exista.

- Clase V: Se hace el acceso con una fresa en forma de para, - profundizando 0.5 mm. dentro de la dentina. La pared se hará convergente ligeramente hacia la superficie del diente para obtener retención.

De ser necesario, se harán surcos de retención a lo largo de las líneas angulares gingivoaxiales y oclusoaxial con una fresa redonda número 1/2.

El contorno se determina dependiendo de la caries existente, procurando hacer la preparación pequeña para conservar la estructura del diente.



CLASE I



CLASE II



CLASE III

**CLASE IV****CLASE V**

CAPITULO IV**RESTAURACIONES EN ODONTOPEDIATRIA**

Para la obtención de resultados clínicos satisfactorios, es necesario manejar adecuadamente los materiales de restauración, así como la elección adecuada según el caso que requiera.

Las restauraciones más utilizadas en odontopediatría, son:

1. Amalgama
2. Resina
3. Coronas

AMALGAMA:

Es una aleación de metales con mercurio, va a utilizarse en preparaciones de cavidades de clase I, II y V; en esta última según el criterio del odontólogo, ya que puede ser restaurada también con resina.

Los pasos en la manipulación de la amalgama, son:

- Trituración es la inmersión completa de las partículas de aleación y mercurio.

- Condensación es la eliminación del exceso de mercurio, colocando la amalgama ya triturada en una tela limpia y exprimiéndola con los -

dedos. Para comprimir la amalgama en todos los ángulos de la preparación, se utilizan condensadores pequeños, dando una retención mejor al material de obturación.

- Tallado es la anatomía que se le da a la amalgama procurando - hacerla lo más posible a la anatomía original de la pieza.

- Pulido se efectúa a las 48 horas siguiente a la colocación de la amalgama, ya que ha adquirido su máximo grado de fuerza y dureza. Se pulirán los márgenes de la restauración con un bruñidor grande en forma de bola para dar el contorno inicial a la restauración, también se utilizará una pasta de piedra pómez y agua o glicerina, en una copa de caucho.

Como la amalgama es un metal conductor de cambios térmicos, no debe ser colocada en cavidades profundas cercanas a pulpa vital, sin usar antes una capa aislante o base, entre la restauración y la cámara pulpar.

RESINA:

Es un material estéticamente aceptable, por lo tanto se utilizará en las obturaciones de dientes anteriores, en preparación de cavidades de clase III, IV y V.

Viene en forma de dos partes separadas que se mezclan antes de utilizarse; una es la base y la otra el catalizador.

Sus propiedades físicas son:

- Mayor fuerza de compresión y tensión.
- Dureza y resistencia superiores a la abrasión.
- Menor contracción de polimerización.

Sus desventajas son:

- Posibles cambios de color.
- Mayor rugosidad de superficie.

CORONAS:

Son aplicadas en preparaciones extracoronaes, en las cuales se -- desgastan las superficies del diente.

1. Corona de acero Cromo: Se indicaría su uso en dientes con caries extensas que comprenda más de dos superficies dentarias, dientes -- con anomalías estructurales en esmalte o dentina, dientes con fracturas coronarias extensas, en pacientes con alto índice de caries y en donde -- la corona se utiliza con otros aditamentos, ejemplo: mantenedor de espacio.

Esta corona está contraindicada cuando existen enfermedades sistémicas y al efectuarse el procedimiento se comprometería la salud del paciente, ejemplo: cuando existen alteraciones en el periodonto o en la -- pulpa dental y no han sido tratadas y cuando existe gran pérdida de su -- espacio proximal.

La corona de acero cromo se utilizará en dientes posteriores y su -- preparación se realiza de la siguiente manera:

Antes de iniciar la preparación, tomaremos una radiografía para -- confirmar la indicación del tratamiento y observar la oclusión, teniendo así un punto de referencia adecuado. El tallado se inicia haciendo una -- reducción mesial y distal con una fresa del número 169, una cuña interproximal facilitará la reducción proximal separando ligeramente los dientes y ayudando a prevenir el daño en el diente adyacente. Este corte se -- hará hasta tocar la cuña, para lograr un corte interproximal casi perfecto.

El siguiente paso es realizar el desgaste oclusal.

Este deberá seguir la anatomía del diente hasta una profundidad - de 1.5 a 2 mm., lo que permita suficiente espacio para la corona de metal; la altura de la cúspide adyacente ofrece al operador una buena base para evaluar el desgaste oclusal.

Se completa la preparación redondeando los ángulos agudos en la mayoría de los casos se requiere de un desgaste que no deberá ser mayor de 1 mm., de lo contrario, se estará eliminando parte de la retención.

Se selecciona una corona aproximada al ancho mesiodistal del diente. Antes de asentar la corona sobre el diente, la superficie bucal de la corona se contornea con unas pinzas No. 114 para que se asiente dentro del surco gingival bucal y no se extienda sobre la encía marginal.

La corona se coloca sobre el diente y se pide al paciente que cierre la boca. Se hace una línea con un explorador sobre la corona la cual se ajusta a la cresta gingival en las superficies bucal y lingual. Después se retira la corona y se recorta con unas tijeras curvas, dejando 1 mm. en el lado gingival de la marca del explorador.

2. Corona de policarbonato; es una alternativa cuando es necesario cubrir totalmente el diente y se necesita de la estética; aunque estas coronas no resisten fuerzas abrasivas pesadas, por lo tanto, es evidente que el bruxismo o una mordida que se apoya, serían contraindicaciones para la corona de policarbonato.

Se selecciona la corona antes de preparar el diente, utilizando el ancho mesiodistal como guía. Las reducciones mesial y distal se hacen con una pequeña fresa de fisura de diamante o de carburo. Las superficies se mantienen tan paralelas como sea posible para facilitar la retención y se les termina con un chafilón de 0.5 mm. bajo la cresta gingival; las superficies labial y lingual son reducidas 0.5 -1.0 mm. y --

también se terminan en un chafilón de 0.5 mm. bajo la encfa. Los contornos superficiales preparados deben seguir la forma del diente natural. El esmalte incisal se reduce 1.0-1.5 mm. Para reducir el cingulo lingual 0.5 mm. puede utilizarse una fresa redonda del diamante. Opcionalmente podemos utilizar una fresa de cono invertido No. 33 1/3 para colocar una rielera retentiva exactamente arriba del borde gingival labial de la preparación para incrementar en lo posible la retención; la caries remanente se retira hasta después de haber ajustado la corona.

Se adapta la corona a la altura oclusogingival apropiada, utilizando una piedra de esmeril en frío y recortando los bordes gingivales de la corona hasta que el borde gingival del diente queda al mismo nivel que el del diente contralateral, ajustando también en el borde gingival y de preferencia debe hacer contacto con el margen gingival de la preparación. Después se lubrica el diente con un material adecuado, el interior del borde de la corona se limpia y rellena con una mezcla pastosa de metacrilato, se observa hasta que el brillo comienza a desaparecer y entonces se asienta la corona en su lugar sobre la preparación; - el exceso de acrílico puede removerse con un explorador.

Retiramos la corona de la preparación cuando el exceso de acrílico alcanza una consistencia ahulada; el interior de la corona debe mostrar claramente grabados los contornos de la preparación y de los bordes gingivales del diente y entonces podemos colocar la corona en un vaso con agua tibia durante 10 minutos para que se termine de completar - la polimerización. Entonces procederemos a retirar el exceso de acrílico y los bordes se reclinan utilizando piedras de esmeril en frío y discos de lija cubiertos con vaselina; debe comprobarse la oclusión.

Para pulir la corona, utilizaremos piedra pómez húmeda, copias de hula y polvo para pulir dentaduras de acrílico.

Antes de colocar la corona se elimina la caries remanente y se colocan bases si es apropiado y entonces procederemos a cementar la corona, retirando el exceso de cemento con un explorador.

3. Corona de celuloide; se utilizará en dientes anteriores primarios con lesiones cariosas amplias, fracturas o defectos del esmalte, devuelven al diente funcionalidad y estética. Su preparación se realizará de la siguiente manera.

La superficie mesial y distal del diente se desgasta con una fresa de diamante de punta de lápiz. El desgaste deberá ser divergente hacia incisal con el fin de hacer retentiva la preparación.

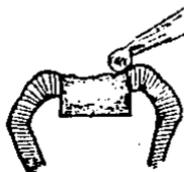
El desgaste incisal debe ser aproximadamente de 1 mm. y se podrá realizar con una fresa cilíndrica de diamante.

Las zonas donde se encuentren caries deberán tallarse con un excavador. Posteriormente se cubren las lesiones con hidróxido de calcio.

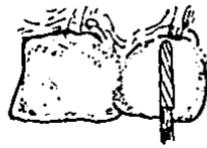
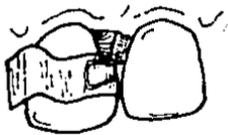
Se hace un pequeño surco de distal a mesial en el tercio medio gingival de la superficie labial para crear mayor retención.

Posteriormente se grava el diente con ácido fosfórico, se selecciona y se ajusta la corona, se prepara la resina compuesta, se coloca en la corona de celuloide y se lleva al diente preparado. Por último, se le dará el terminado adecuado a la restauración.

ANALGAMA

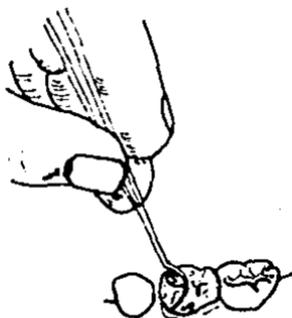
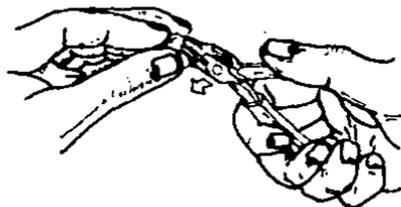
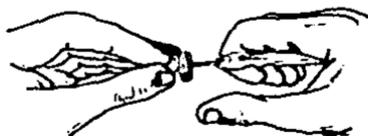


RESINA



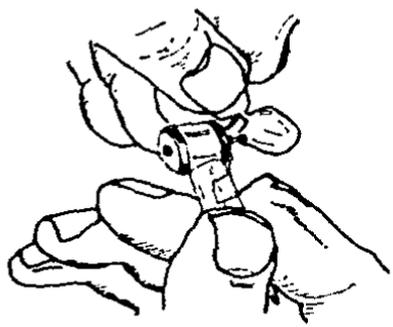
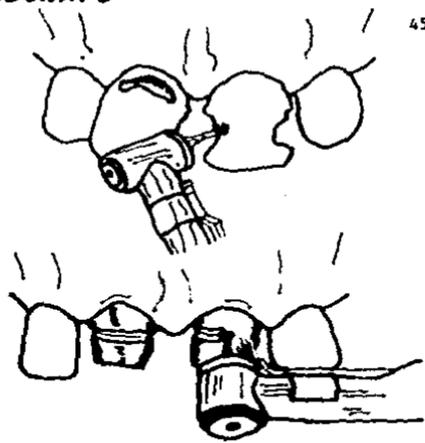
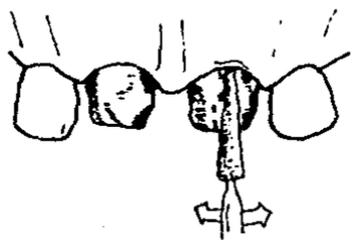
CORONA DE ACERO CROMO

44.



CORONA DE POLICARBONATO

45.



CORONA DE CELULOIDE

46.



CONCLUSIONES

A través del desarrollo de este trabajo, hemos pretendido exponer la importancia de un tratamiento correcto en Odontopediatría.

El odontólogo debe tomar en cuenta que la anatomía dental de los dientes primarios es muy diferente a la de los dientes permanentes.

Los conceptos y clasificaciones utilizados en la dentición permanente, son los establecidos por el Dr. Black.

Las modificaciones de la operatoria dental en la primera dentición, van de acuerdo al tratamiento aplicado y sus necesidades.

La amalgama y la resina compuesta son los materiales de obturación que más se utilizan en Odontopediatría. En las preparaciones extracoronales, para su tratamiento se emplean coronas de acero cromo, po licarbonato y celuloide.

BIBLIOGRAFIA

1. ARENA, JAY M.
Pediatría de División
Editorial Interamericana, México, D. F. 1972
9a. Edición.
744 P.
2. CHAMBERS, DAVID
Técnicas para la Práctica Odontopediátrica.
Editorial Mundi, Barcelona, 1977
260 P.
3. FINN B., SIDNEY
Odontología Pediátrica.
Editorial Interamericana, M, D.F. 1976
4a. Edición.
613 P.
4. HARUDT, EWAL
Odontología Infantil
Editorial Mundi, Argentina, 1970
485 P.
5. HOTZ, RUDOLF P.
Odontopediatría Odontológica para Niños y Adolescentes.
Editorial Médica Panamericana, Argentina, 1977
363 P.

6. KENNETH D. SNAWDER
Manual de Odontopediatría Clínica
Editorial Labor, S. A.
298 P.
7. LEYT, SAMUEL
Odontología Pediátrica
Editorial Mundi, Argentina, 1980
Vol. I
282 P.
8. MASSLER, MAURY DR.
Manual de Odontopediatría Clínica y de Laboratorio Preparado
por el Departamento de Odontología Infantil de la Facultad -
de Odontología de la Universidad de Illinois.
Editorial Interamericana, México, D. F., 1973
360 P.
9. MINK, JOHN
Odontología Pediátrica
Editorial Interamericana, México, D. F., 1973
Vol. I.
361 P.
10. MC DONALD, RALPH E.
Odontología Preventiva en Acción
Editorial Panamericana, Argentina, 1975
Vol. II
451 P.

11. SILVER K. HENRY
Manual de Pediatría
Editorial El Manual Moderno, México, D. F., 1975
7a. Edición
773 p.

12. SIM H. JOSEPH
Movimientos Dentarios Menores en Niños
Editorial Mundi, Argentina, 1950
2a. Edición
551 p.

13. SNAWDER, KENNETH
Manual de Odontopediatría
Editorial Interamericana, México, D. F., 1950
450 p.

14. SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTO
Odontología Infantil
Talleres del SUA, México, D. F., 1977
Facultad de Odontología
Vol. I.
300 p.

15. VAN BEEK, GEOFFREY
Anatomía Dental Comparada
Editorial Ciencia y Cultura de México, S. A. de C.V.
131 p.