



243.354

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**IZTACALA - U.N.A.M.**

**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**CIRUGIA BUCAL EN ODONTOPEDIATRIA**

**HILDA CRUZ PIÑA PEREZ**

San Juan Iztacala, Méx.

1982



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.

I N D I C E

Páginas

**CAPITULO I. HISTORIA CLINICA ODONTOLOGICA**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1.1. Anamnesis o Interrogatorio. ... | 2  |
| 1.2. Exploración Física. ....        | 7  |
| 1.3. Examen Radiográfico. ....       | 26 |
| 1.4. Modelos de Diagnóstico. ....    | 26 |
| 1.5. Pruebas de Laboratorio. ....    | 26 |
| 1.6. Diagnóstico. ....               | 26 |
| 1.7. Plan de Tratamiento. ....       | 27 |

**CAPITULO II. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Instrumental Quirúrgico. ....                       | 29 |
| 2.2. Material Quirúrgico. ....                           | 37 |
| 2.3. Equipo Quirúrgico. ....                             | 38 |
| 2.4. Técnica de Lavado. ....                             | 41 |
| 2.5. Técnica de Vestido Estéril. ....                    | 43 |
| 2.6. Técnica para Calzarse los Guantes                   | 44 |
| 2.7. Asépsia, Antisepsia y Colocación<br>de Campos. .... | 45 |
| 2.8. Posición del Paciente, Operar y<br>Ayudantes. ....  | 47 |
| 2.9. Integrantes y Función del Grupo<br>Quirúrgico. .... | 49 |

Páginas

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.5.  | Técnica de Extracción de Mola <u>res</u> Superiores Temporarios - por Odontosección. ....                                 | 76  |
| 4.6.  | Técnica de Extracción de las Raíces de los Dientes Tempora <u>les</u> . ....  | 76  |
| 4.7.  | Técnica de Extracción de Frac <u>turas</u> Radiculares. ....  | 78  |
| 4.8.  | Técnica de Extracción del Pri <u>mer</u> Molar Permanente. ....   | 79  |
| 4.9.  | Técnicas de Extracción Quirúrgica de Caninos Retenidos. .   | 81  |
| 4.10. | Técnica de Extracción Quirúrgica de Dientes Supernumerarios y Dens in Dente. ....   | 97  |
| 4.11. | Técnica de Extracción Quirúrgica de Mesiodens. ....   | 99  |
| 4.12. | Eliminación quirúrgica de -- Dientes mal formados que impiden la Erupción Dental -- "Dientes en Hoz". ....                | 100 |
| 4.13. | Técnica de Apicectomía. ....  | 102 |
| 4.14. | Técnica de Frenilectomía. ..  | 103 |
|       | A. Técnica de Estirpación -- del Frenillo Labial Supe <u>rior</u> . ....  | 104 |
|       | B. Técnica de Estirpación del Frenillo Labial Largo -- Hipertrofiado para la Corrección de Diatemas entre Incisivos. .... | 107 |

**CAPITULO III. ANESTESIA**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. Fundamentos Teóricos. ....               | 50 |
| 3.2. Tratamiento Psicológico Previo           | 52 |
| 3.3. Anestésicos Locales. ....                | 53 |
| A. Tipos de Anestésicos. ....                 | 54 |
| B. Técnicas de Anestesia. ...                 | 55 |
| 3.4. Anestesia General. ....                  | 61 |
| A. Indicaciones. ....                         | 62 |
| B. Premedicación. ....                        | 63 |
| C. Tipos y Métodos de Anestesia General. .... | 65 |

**CAPITULO IV. CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE TRATAMIENTOS QUIRURGICOS MAS COMUNES.**

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Consideraciones Preoperatorias.  | 68 |
| 4.2. Técnica de Extracción de los --<br>Dientes Incisivos y Caninos --<br>(Superiores e Inferiores) Tem-<br>porales. .... | 69 |
| 4.3. Técnica de Extracción de los -<br>Molares Temporarios Inferiores<br>y Superiores. ....                               | 72 |
| 4.4. Técnica de Extracción de Mola-<br>res Inferiores Temporarios -<br>por Odontosección. ....                            | 73 |

|   | <u>Páginas</u> |
|---|----------------|
| 4.15. Tratamiento Local de la Osteomielitis. ....           | 110            |
| 4.16. Tratamiento Quirúrgico de la Osteomielitis. ....      | 111            |
| 4.17. Tratamiento de Infecciones - Dentales. ....           | 113            |
| 4.18. Cuidados Postoperatorios y - Terapéutica Médica. .... | 115            |

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

## I N T R O D U C C I O N

El tema a tratar en este trabajo se titula, "CIRUGIA BUCAL- EN ODONTOPEDIATRIA", ya que siempre ha sido de gran interés la atención dental del niño en sus diferentes etapas de desarrollo y crecimiento.

El propósito de este trabajo es englobar las nociones teórico prácticas, así como revisar brevemente los principios, técnicas y tratamientos de la Cirugía Bucal aplicada a la cavidad bucal del niño.

La Cirugía Bucal en sí es aplicable, tanto en los niños como en los adultos, sin embargo en los niños trataremos con un organismo en desarrollo en sus aspectos; físico, fisiológico, psíquico y social, por lo que se modifican las técnicas empleadas en Cirugía Bucal para adaptarse a las necesidades del paciente en etapa de crecimiento.

Existen factores de gran importancia que se deben tomar en consideración al practicar una Cirugía Bucal en niños a diferencia de los adultos y éstos son: la cavidad bucal del niño es mucho más pequeña que la del adulto por lo que el acceso al campo operatorio es más difícil, la dentadura del niño está en constante transformación con respecto a la resorción

de dientes temporales y erupción de dientes secundarios, -- así también cabe mencionar que los maxilares están en crecimiento y desarrollo y cualquier interferencia puede traer como consecuencia malformaciones.

En el desarrollo de este trabajo, se considerarán las enfermedades quirúrgico dentales que de alguna manera ocasionan trastornos en la oclusión dental, en la fonación, en la erupción dental secundaria, en los tejidos bucales y en los maxilares. Abordando también técnicas y tratamientos quirúrgicos más comunmente empleados en Odontopediatría.

Dichos tratamiento pueden en un momento dado realizarse en el consultorio dental o en quirófano dependiendo del grado de afección y de la colaboración del paciente.

Es de gran importancia que el Cirujano Dentista tenga los conocimientos básicos y necesarios sobre Cirugía Bucal aplicada en niños, con el fin de que se pueda prestar mejor asistencia quirúrgica.

Espero que el desarrollo de este trabajo sea positivo y se logre presentar lo más completo posible con la información y datos más recientes, así como una síntesis de lo escrito hasta ahora sobre el particular.



## CAPITULO I

### HISTORIA CLINICA ODONTOLOGICA

La realización de la Historia Clínica Odontológica debe ser completa y detallada, es decir debe realizarse sistemáticamente para poder establecer un correcto diagnóstico y un acertado plan de tratamiento.

La Historia Clínica es considerada actualmente como un elemento indispensable en la práctica odontológica, existiendo cuatro razones por las que el Odontólogo debe practicar la historia clínica y son:

- 1). Tener la seguridad de que no se alterará el estado general de salud del paciente con el tratamiento dental.
- 2). A través de la historia clínica se detectará una enfermedad ignorada y que además requiera de un tratamiento especial.
- 3). Detectar la presencia de una enfermedad general, así como la toma de medicamentos destinados a su tratamiento que pueda entorpecerse o entorpecer el tratamiento dental.
- 4). Conservar un documento gráfico que pueda en un momento dado ser útil en caso de problemas jurídicos por incompetencia profesional.

Se llama Historia Clínica a la relación ordenada, completa y cronológica de los métodos y procedimientos de que se vale el clínico para obtener los síntomas y signos relacionados con el paciente y con ellos elaborar un diagnóstico que consiste en conocer y denominar exactamente una enfermedad, un pronóstico y un plan de tratamiento.

Existen diversas formas para realizar la Historia Clínica, puede elaborarse en una hoja en blanco a criterio del profesionalista o bien basándose en formas ya impresas con una pauta que guíe el interrogatorio, etc.

Generalmente en la Historia Clínica intervienen dos elementos: Dentista-Paciente en adultos, pero en Odontopediatría intervienen además de la relación dentista-paciente, los -- padres del niño, quienes proporcionan información que no -- puede ser obtenida a través del niño. Es indispensable de -- dicar tiempo suficiente para la realización de la misma, y obtener un acertado diagnóstico y plan de tratamiento como -- son buenas relaciones con el niño, así como ganarse su confianza.

Se describirán en forma breve, cada una de las partes que -- integran la Historia Clínica.

### 1.1. Interrogatorio o Anamnesis.

Constituye la primera parte de la Historia Clínica, el realizarla en una forma acertada, se considerará como --

un verdadero arte y una conversación profesional planeada, - que permite al paciente comunicar síntomas, sensaciones y - ocasionalmente sus temores. En este apartado es necesaria - la participación de los padres del niño, o bien de los fa- - millares más allegados. Dicho apartado se integrará por lo - siguiente:

- a) Ficha personal o de identificación.- Comprende los datos siguientes: nombre, edad, sexo, ocupación lu - gar y fecha de nacimiento, dirección, teléfono y -- fecha de la consulta.
- b) Antecedentes heridarios y familiares.- Se hace con el fin de descubrir cualquier predisposición a pade - cimientos que tienen un carácter hereditario, ya -- sea que esté demostrado o que se sospeche de una -- tendencia familiar hereditaria definida a un cierto tipo de enfermedades. Por ejemplo, las hemorragias son características preliminares de la trasmisión - de la hemofilia, padecimientos cardiovasculares en forma sistémica, diabetes millitus (es importante por su frecuencia y por las lesiones dentales), pa - decimientos dentales, etc.
- c) Datos personales no patológicos.- En este inciso, - se anotarán datos como: habitación, ocupación, hábi - tos, alimentación en cantidad y calidad, deportes,-

inmunizaciones, medio ambiente (relaciones familiares y externas), hábitos de higiene, desarrollo psicomotor, etc.

- d) **Datos personales patológicos.**- Se anotará lo referente a las enfermedades patológicas padecidas por el paciente como son: fiebres eruptivas, tuberculosis, paludismo, reumatismo, infecciones, parasitosis, infecciones intestinales, hemorragias (epistaxis, hemoptisis, hematenesis, rectorragias, melenas), icterisias, enfermedades del hígado (hepatitis), diabetes, crisis neurológicas o psíquicas, alergias, enfermedades venéreas (sífilis), antecedentes vasculares cerebrales, lesiones cardíacas, flebitis, amigdalitis, otitis, intervenciones quirúrgicas que ha tenido así como transfusiones. Cuando se trate del sexo femenino investigar su ciclo menstrual, embarazos, etc. En caso de que alguna pregunta fuera afirmativa, se debe aclarar la naturaleza de la enfermedad.
- e) **Padecimiento actual.**- Se incluirán los siguientes datos: motivo de la consulta, principio y evolución del padecimiento, características, si ha recibido tratamiento especificar el tipo.
- f) **Interrogatorio por Aparatos y Sistemas.**- A través de éste se obtendrá un estudio general del paciente

y la identificación de enfermedades sistemáticas - que estén provocando enfermedades bucales o que éstas provoquen alteraciones en el organismo.

- f.1) Aparato Digestivo. Se harán las siguientes preguntas: si la masticación, deglución, tránsito esofágico e intestinal son satisfactorios, existencia de dolor epigástrico, náuseas, vómitos, ictericia, crecimiento abdominal, sangrado anormal, anorexia, dispepsia, fatigabilidad, diarreas, estreñimiento, disfagia, hematenesis, características de la evacuación, etc.
- f.2) Aparato Respiratorio. Interrogar, si hay obstrucción nasal, tos, epistaxis, espectoraciones, hemoptisis, disnea, cianosis, disfonía, dolor torácico, fiebre, pérdida de peso, anorexia.
- f.3) Aparato Genito-Urinario. Considerar datos como: - frecuencia de las micciones y si son satisfactorias, características de la orina, piuria, hematuria, dolor lumbar, padecimientos genitales, menarquia, ciclo menstrual, dismenorrea, menopausia, - etc.
- f.4) Sistema Cardiovascular. Mencionar datos tales - como: hay disnea de cubito o de esfuerzo, dolor precordial, palpitaciones, edema, opresión, cianosis, cefalea, vértigo, epistaxis, hemorragias, --

dolor o inflamación de extremidades, insuficiencia venosa o arterial, lipotimias, síncope. colapso, shock, etc.

- f.5) Sistema Hematopoyético.- Obtener datos sobre manifestaciones de anemia, hemólisis, hemorragias, equinosis, etc.
- f.6) Sistema Endocrino.- Tomar en consideración perturbaciones somáticas, diabetes infantil, bocio, acromegalia, hipertiroidismo, hipotiroidismo, bradialia, poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, anorexia, disnea, vómitos, hipotensión, etc.
- f.7) Sistema Nervioso.- Incluir en este apartado los siguientes datos: cefaleas, audición, visión, olfato, gusto, sueño, equilibrio, excitabilidad, depresión, ansiedad, parálisis, atrofas, sensibilidad, hipo o hiperestesia, grado de cooperación, etc.
- f.8) Sistema Músculo Esquelético.- Considerar las atrofas de los músculos, deformación y dolor de las articulaciones, limitación de movimientos, etc.

- f.9) Piel Mucosas y Anexos.- Anotar datos sobre: diaforesis, sequedad de la piel, maculas, papulas, -- vesículas, úlceras, prurito, caída de pelo o vello, cambios de coloración de la piel, ardor, engrosamiento de las uñas, descamación de la piel.

1.2. Exploración Física.

A. Datos Generales.

Hacer mención sobre peso real, peso ideal, talla, tensión arterial, frecuencia respiratoria.

B. Inspección General.

Comprenderá sexo, edad aparente, constitución, -- complexión, facies, movimiento anormal, marcha, -- actitud, expresión facial, estado psíquico.

C. Exploración de Tórax, Abdomen y Extremidades.

La inspección, palpación, percusión y auscultación, son métodos en los cuales se basa la exploración física a través de los cuales se obtienen datos sobre forma y volumen, ruidos cardíacos, -- respiratorios y digestivos, tono muscular, puntos dolorosos, etc.

D. Examen Bucal.

Es una medida importante que debe utilizarse como procedimiento de rutina, antes de instaurar cualquier forma de tratamiento dental. La realización de este examen, se basa en los métodos de inspección, palpación, olfacción, exploración con sonda, rayos "X", etc.

El examen de la cavidad bucal prácticamente se basa en dos tipos de exámenes: el extraoral e intraoral.

D.1. Examen Extraoral.- Es indispensable comenzar por la inspección ocular de cabeza, cara y cuello. La cabeza se examinará tanto de frente como de ambos lados laterales, forma y volumen, fontanelas (en los niños), exostosis, hundimientos, color y fragilidad del pelo, brillo y forma de implantación del pelo, se observará la expresión facial, pigmentación de la piel, lesiones cutáneas, asimetría facial, tumores e hipertrofias.

Inspeccionar los ojos (pupila, córnea, reflejos oculares), nariz (forma, volumen, tabique nasal, mucosa, secreciones), oído (conducto auditivo externo, cuerpos extraños). La palpación de la-



región submentoniana, submaxilar y parotidea, así como de los ganglios linfáticos, debe practicarse en una forma adecuada.

- D.2. Examen Intraoral.- El examen intraoral o bucal tiene una importancia extraordinaria puesto que la boca es uno de los sitios del organismo que son ricos en patologías de los diferentes tejidos y órganos que la forman, pero además participa de enfermedades generalizadas o que presente marcada expresión clínica en la boca.

En el examen bucal se explorarán labios, encía, paladar, lengua, piso de boca, dientes, oclusión, articulación temporomandibular.

Labios.- Al realizarse la inspección y palpación de los labios se checará su color, textura, volumen, nivel de sellado, consistencia y forma. A través de la palpación se detectará la presencia de posibles tumoraciones, tumefacciones, úlceras o manchas, siendo la posición más frecuente de éstas un tercio arriba del borde incisal de los incisivos superiores. Con los labios en posición de descanso, se examinará el sellado.

Observar si existen hábitos, resequedad, hiperpigmentación, queilitis (inflamación de los labios, con enrojecimiento severo, dolor y fisuras debido a infecciones, traumatismos), herpes simple (erupción vesicular alrededor del labio conocido como "fuego" o "fogaso"), herpes zoster (erupción vesicular severa), micosis (es común la moniliaisis o candidiasis severa - "algodoncillo"), sífilis (presenta estrías alrededor del labio), neoplasia (carcinoma).

Entre los padecimientos congénitos podemos encontrar labio leporino unilateral o bilateral.

Encía.- Se encuentra recubriendo el proceso alveolar tanto vestibular como palatino o lingual en ambos maxilares. Constituye una franja de mucosa gruesa que se extiende desde el borde gingival hasta la unión con la mucosa alveolar, recubriendo el cuello de los dientes, distinguiéndose tres tipos de encía: encía papilar, encía libre o marginal y encía insertada o adherida.

Las características clínicas de la encía son: - color rosado coral, pigmentación que depende de la pigmentación cutánea de cada persona. El

tamaño dependerá de los elementos celulares e intracelulares y de su vascularización. La consistencia de la encía es firme y reluciente.

Al examen tomamos en cuenta los siguientes aspectos: la existencia de inflamación ( a la inflamación aguda la encía se tornará de un color rojo fuego, o violáceo en una congestión crónica), gingivitis (la mayor parte de las gingivitis se observa en niños de 5 a 14 años de edad, observándose la gingivitis papilar asociada con la erupción y apiñamiento fisiológico de los dientes durante la etapa de la dentición mixta, mientras que la gingivitis hipertrófica aparece en adolescentes y se debe a un desequilibrio hormonal), dolor, enrojecimiento, sangrado, gingivorrea, piorrea, hiperplasia gingival, consistencia de la encía, etc.

Paladar.- Se examinará color, textura, volumen y consistencia. Se observará el color del paladar cuya normalidad es rosa pálido con matiz gris azulado. Entre los dos incisivos centrales superiores se encuentra una eminencia pequeña, ovalada simétrica denominada papila incisiva, en donde se encuentran los conductos nasopalatinos. Debido a esta posición la papila puede ser lastimada con elementos ásperos y

tiende a inflamarse. A la palpación, la mucosa debe sentirse bien adherida al plano óseo.

En la línea media se aprecia una raya blanca - angosta, denominada Rafe Palatino (principia - en la papila incisiva y se extiende a lo largo del paladar) que a la inspección es variable - en su forma.

Las arrugas son crestas irregulares que se ramifican a partir de la papila incisiva y la -- porción anterior del Rafe Palatino. A cada -- lado del Rafe, en la unión del paladar duro -- con el blando se haya una depresión llamada -- fosa palatina, lugar donde se encuentran los -- conductos excretores de las glándulas palatinas. En esta región se realizará palpación para de-- tectar cualquier desarrollo anormal que inter-- fiera en la fonación de glución, etc.

Con respecto a la úvula puede presentar un tamaño variable, puede faltar o estar bífida y - presentar entonces una forma leve del paladar hendido.

El tercio anterior del paladar se examina con - un espejo o colocando la cabeza del paciente en posición hacia atrás. La parte que corresponde

al velo se inspeccionará presionando la lengua con el depresor lingual o espejo.

Carrillos.- Al examinar los carrillos se observa su color, textura, consistencia y volumen. Para tal objetivo se dividen en dos partes: - una anterior y una posterior. Para inspeccionar la primera parte se toman los labios superior e inferior con los dedos pulgar e índice y para inspeccionar la parte posterior se utilizará un espejo bucal que nos permita separar y observar con visión indirecta.

A la palpación bidigital, se pueden detectar alteraciones de los carrillos como: dolor, alteración en la tonicidad de los músculos, etc.

Con el dedo índice, debemos de hacer un recorrido por el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula y luego el surco vestibular inferior y a la altura de los premolares se verificará la sensibilidad a nivel del agujero del conducto mencionado. Un gran número de pacientes presentan un pliegue longitudinal de tejido a nivel del plano oclusal que se extiende desde un punto cercano de la comisura labial hasta el pliegue próximo al Rafe Ptérigo Mandibular. El pliegue semeja una línea blanca delgada o bien

una elevación abultada denominada línea blanca bucal.

A nivel del segundo molar superior se localiza una protuberancia de la mucosa llamada papila parotidea que contiene el orificio del conducto de Stenon. También se examinará el área posterior de los molares superiores e inferiores, a dichas áreas se les conoce como papilas retromolares, en donde encontramos un grupo de glándulas bucales que dan al tejido un aspecto de almohadilla denominándosele capuchón o zona retromolar.

Lengua.- El tercio anterior y medio de la lengua se examinará con visión directa, mientras que el tercio posterior y la V lingual se examinarán con visión indirecta.

Con la boca abierta y la lengua en posición normal en piso de boca o bien al protruírla se examinará su porción dorsal, sacando la lengua se examinará su punta, para luego envolverla con una gasa en su parte anterior lo que permitirá sujetarla, traccionarla y tirar hacia adelante para examinar superficies laterales y base. La superficie ventral puede examinarse también indicando al paciente que dirija la lengua hacia

arriba de tal manera que la punta de la misma toque el paladar.

Al examinar la lengua se incluirá lo siguiente:

1. Inspección de su color y forma.- La forma de la lengua en condiciones normales es --- triangular con base posterior y vértice anterior, con una cara dorsal y una ventral y dos laterales y cualquier alteración de esta forma nos indicará la presencia de una anomalía.

Con respecto al color se aprecia mejor estando la lengua en posición normal ya que al oprimirla se produce una congestión venosa, lo que provoca cambios en el color normal.

2. Cantidad relativa y disposición de las papilas. Es necesario determinar el número de las papilas, ya que en caso de atrofias este número se alterará, dichos cambios pueden ser clasificados en la siguiente forma: lengua con papilas normales, lengua descamada y lengua atrófica.

Se anotarán también los cambios inflamatorios en las papilas.

3. Tono Muscular. Mediante la palpación bidual o bimanual se explora el tono muscular, que de encontrarse disminuido se sospecha de anemias secundarias, trastornos distróficos y neurológicos.

Si la lengua presenta consistencia fibrosa sugiere una glositis esclerosa intersticial de la sífilis. La existencia de cicatrices puede indicar antecedentes epilépticos.

4. Búsqueda de lesiones superficiales o internas. Para el logro de este objetivo, se efectuará un examen ocular y digital que permitirá detectar las lesiones en la superficie o dentro de la musculatura, no dejando de tener en cuenta que la lengua con la edad se torna más tersa y más pequeña.

Las lesiones de la lengua que pueden ser detectadas son: anomalías de desarrollo -- (anquiloglosia, lengua bífida, lengua fisurada anormalmente, glositis romboidea media, macroglosia), glositis aberrante benigna o lengua geográfica, lengua vellosa o glosofibia, lengua dolorosa y quemante (glosodinia, glosopirosis), cambios en la capa superficial, indentación en la lengua, lesiones traumáticas, etc.



5. Tamaño de la lengua. El tamaño se relaciona con el tamaño de la cavidad bucal, encontrándose frecuentemente macroglosia relativa que provoca separación de los dientes de ambos maxilares.
6. Posición y Hábitos. La posición y hábito más frecuente es aquella donde la lengua se interpone entre el paladar y los bordes incisales de los incisivos inferiores, impidiendo la erupción completa de los mismos, dejando un espacio considerable que suele apreciarse con los dientes en oclusión. Existirá macroglosia en uno o ambos maxilares por la posición o hábitos de la lengua.

Piso de Boca. - Es considerado como el área más pequeña que se encuentra por delante de los frenillos linguales y que se extiende hacia atrás y a los lados de la lengua formando un vestíbulo entre los dientes del maxilar inferior y la lengua.

A la inspección se determinará color, textura, volumen, consistencia indicando al paciente que levante la lengua hasta tocar el paladar para observar la parte anterior y la parte posterior se observará si se aparta la lengua lateralmente.

A través de la palpación y con la lengua en movimiento, se examinará cuidadosamente la posición y estructuras del piso de boca entre las que se encuentran la región de las fosas submaxilares y sublingual, cuando esta región es afectada por alguna enfermedad el padecimiento tiende a desarrollarse con rapidez. Entre las patologías de esta zona se encuentran la obstrucción de los conductos de las glándulas submaxilares o sublinguales ocasionando la aparición de la ranula o el mucocele.

Dientes. Los dientes son el sitio más frecuente de los estados patológicos de la cavidad bucal por lo que el examen de éstos se realizarán en una forma detallada y ordenada.

Al efectuar el examen de los dientes el paciente debe mantener la boca abierta, mientras que el dentista se encuentra frente a él imaginándose una línea vertical que pasa por el centro de la cara dividiendo a la boca en dos porciones de: derecha e izquierda, así también se imaginará una línea horizontal que separa al maxilar superior del inferior de esta manera, se divide a las arcadas ---

dentarias en cuatro cuadrantes y cada diente ocupa una posición fija en su cuadrante respectivo.

Todos los aspectos detectados en los dientes se representarán a través de un odontograma por medio de signos o abreviaturas -- que incluirá: tipo de dentición (primaria, permanente o mixta) anomalías y patologías, dientes fusionados, germinación dentarias, -- dientes supernumerarios, hipoplasia del esmalte, dientes traumatizados, movilidad -- dental, presencia de caries, restauraciones, dientes incluidos, infraoclusión, giroversiones, dientes ausentes, extracciones, etc.

Respecto a las condiciones de higiene, se -- clasificará su higiene dental, presencia de placa o tártaro dental, manchas del esmalte, técnica de cepillado empleada, frecuencia de la misma, tipo de cepillo, etc.

Para este examen se utilizarán instrumentos -- tales como: espejo dental, explorador, cuchilla, pruebas de vitalidad, etc.

Examen Periodontal. Terminando la revisión de los dientes se procede al examen periodontal usando el parodontómetro. Este examen se llevará a cabo explorando toda el área gingival vestibular o labial, mesial, distal y lingual. El parodontómetro debe introducirse en el fondo del surco gingival, sin dañar la encía o la inserción epitelial, si penetra 2 mm. se sospechará de la existencia de la enfermedad periodontal.

Oclusión. Se determinará la oclusión del paciente de acuerdo a las clasificaciones que continuación se indican:

a) De acuerdo a la relación de los dientes inferiores con los superiores, pueden ser: - Neutral o Clase I, Distal o Clase II, Mesial o Clase III, Cúspide con cúspide o Clase IV.

La clasificación oclusal cambia cuando más de la mitad de una cúspide está fuera de la posición.

Es indispensable que el paciente ocluya con firmeza en posición de máximo contacto dental con el fin de determinar la relación correcta. Indicando al paciente que muerda -

con los dientes posteriores, retrayendo con el dedo índice la comisura labial para observar la relación que guardan los molares de un lado y luego el otro.

b) La clasificación de Angle contiene: -- Clase I Normal u ortognatismo, Clase II Retrognatismo, Clase III Prognatismo.

c) Mordida cruzada o labio lingual. Cualquier variación en la relación vestíbulo - lingual o labio lingual existentes entre -- los dientes superiores e inferiores se le -- denomina morida cruzada.

d) Sobremordida inferior. Se refiere a la distancia con la que sobrepasan los incisivos superiores a los inferiores en sentido vertical o superoinferior

Para determinar este tipo de mordida, se pide al paciente ponga en contacto sus dientes y se retrae el labio de tal forma que se -- pueda observar los dientes anteriores, para marcar con un lápiz la posición del borde -- incisal del incisivo central superior dere -- cho sobre el central inferior.

Articulación Temporomandibular. En el examen se debe determinar el movimiento de la mandíbula en relación con la articulación temporomandibular, dicho examen se lleva a cabo colocando la punta de los dedos índices sobre la región en ambos lados de la cara ligeramente por delante del conducto auditivo externo, al mismo tiempo se le indica al paciente abrir y cerrar lentamente la boca, mientras que el profesional observa la línea media de la cara del paciente, con este mecanismo se puede determinar si el movimiento mandibular es normal o no, existencia de dolor a los movimientos y a la palpación, chasquido, desviación y crepitación.

### 1.3. Examen Radiográfico Bucal.

La utilización del examen radiográfico es como medio para descubrir anomalías y como método auxiliar del diagnóstico. La interpretación correcta de este estudio solo es posible cuando se conocen perfectamente los puntos de referencias normales.

Una radiografía cuya imagen es deformada, oscura o inadecuada, puede provocar interpretaciones erróneas ya sea por una exposición inadecuada, angulación y posición incorrecta, etc. El examen radiográfico se

contraíndica en mujeres gestantes, en pacientes irradiados, etc. A través de él se observan las siguientes estructuras:

Región de molares superiores: esmalte, dentina, cámara pulpar, conducto radicular, espacio de la membrana periodontal, lámina dura, hueso cortical de la cresta alveolar, trabécula ósea, gancho del ala interna de la apófisis pterogoides del esfenoides, apófisis coronoides del maxilar inferior, seno maxilar, hueso malar, arco o apófisis cigomático.

Región de premolares superior: dientes, piso de fosas nasales, pared anterior del seno maxilar.

Región del canino superior: diente, piso de las fosas nasales, pared anterior del seno maxilar.

Región de los dientes anteriores superiores: dientes, tabique nasal, espina nasal, conducto incisivo, agujero palatino anterior, agujero superior del conducto incisivo.

Región de molares inferiores: dientes, línea oblicua externa e interna, conducto dentario inferior fosa submaxilar.

Región de premolares inferiores: dientes, agujero mentoniano. Región de anteriores inferior: . dientes -- apófisis geni, agujero lingual, cresta o borde mentoniano.

Además el profesional debe reconocer radiográficamente el tártaro infragingival o supragingival, la caries, - resorción de la raíz, hipercementosis, fusión de los - dientes, dens-in-dente, dientes supernumerarios, amelogenesis imperfecta y la dentinogenesis imperfecta.

Las radiopacidades o radiolucencias pueden darnos información adicional como: odontomas, cementomas, quistes, tumores no odontogénicos, cuerpos extraños ---- (amalgama), etc.

El tipo de radiografías empleadas en el estudio radiográfico, son extraorales e intraorales. La utilización de cualquiera de estos dos tipos, dependerá del criterio del profesional y del examen bucal.

Entre las radiografías intraorales, tenemos las siguientes: radiografías periapical, radiografía de aleta mordible, radiografía oclusal.

De acuerdo a Waggener e Ireland el número de radiografías en niños es:



| <u>E d a d</u>   | <u>Número y tipo de película</u>  |
|------------------|---|
| Hasta 6 años     | 4 de aleta mordible   |
| De 6 a 9 años    | 6 periapicales para el maxilar superior.<br>6 periapicales para el maxilar inferior<br>2 aleta mordible     |
| De 9 a 12 años   | 9 periapicales para el maxilar superior.<br>9 periapicales para el maxilar inferior.<br>2 de aleta mordible |
| De 12 años o más | 10 periapicales para el maxilar superior.<br>10 periapicales para el maxilar inferior.<br>4 aleta mordible  |

Según MC. Call y Wall el número ideal de radiografías es: 12 películas periapicales y 4 de aleta mordible.

En este tipo de radiografías (intraorales), es necesario considerar que la cavidad bucal del niño ofrece - poco espacio por lo que la posición paralela y la técnica de ángulo recto (Hiejscher) se dificulta.

Las radiografías extraorales se dividen en: panorámicas (ortopantomografías), occipito frontal, parma, etc.

#### 1.4 Modelos de Diagnóstico

Al examinar los modelos de estudio (que se obtuvieron lo más fiel y exactos posible) se observa lo siguiente:

1. Número de dientes, relación que guarden entre sí y posición dentro de la arcada.
2. Grado de sobremordida, superposición vertical y horizontal, relación interoclusal.
3. Relación entre los tejidos gingivales y las porciones clínicas de las coronas de los dientes, relación corona raíz.
4. Contorno defectuoso de los dientes, caries, restauraciones defectuosas, áreas desgastadas.
5. Relaciones funcionales entre los maxilares, que ayuda a descubrir puntos de contacto prematuros.

#### 1.5. Pruebas de Laboratorio

Son exámenes complementarios tan indispensables como el examen clínico, sin que se piense que podría en un

momento dado sustituirlo por la historia clínica. Por lo general los exámenes de laboratorio confirman el diagnóstico. Estos exámenes deben indicarse: cuando se vaya a practicar una intervención quirúrgica y cuando existan hallazgos clínicos que hagan dudar de la salud del paciente (cuando se presente pérdida de peso, irritabilidad, ictericia, lengua dolorosa, resequedad bucal, diabetes, polisfagia, polidipsia, poliuria, etc.)

Los exámenes que se efectuarán antes de una intervención quirúrgica son: Examen Hematológico, tiempo de coagulación y sangrado, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina, examen de química sanguínea, cultivos, biopsia.

#### 1.6. Diagnóstico

Este será la clasificación de una enfermedad y dependerá de la historia clínica y dental, esta clasificación deberá estar bien fundamentada ya que de ello dependerá lograr un acertado plan de tratamiento.

#### 1.7 Plan de Tratamiento

Para su elaboración, es indispensable identificar las diversas alteraciones dentro de la cavidad bucal, así como un estudio de las entidades biológica interrelacionadas. El plan de tratamiento estará sujeto a la elaboración del diagnóstico.

La selección de instrumentos y métodos para el tratamiento, dependerá de la correcta evaluación del examen bucal, radiográfico, modelos de estudio y examen de las estructuras de soporte, etc.

## CAPÍTULO II

### TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

En este capítulo se tratará en forma breve y desde un punto de vista práctico lo referente a las técnicas y procedimientos quirúrgicos empleados en Cirugía Bucal.

La cirugía bucal exige para su realización conocimientos -- específicos y especiales sobre instrumental, material, muebles quirúrgicos, medidas de asepsia y antisepsia, técnicas de esterilización así como técnicas referentes al campo o lugar donde dicha intervención se realizará, lo que es fundamental para el éxito de la misma.

#### 2.1. Instrumental Quirúrgico

Para la realización de una intervención quirúrgica es necesario contar con instrumentos específicos, especializados y adecuados. Se considerará en esta sección -- la forma, modelo, características y empleo de los instrumentos más comúnmente empleados, describiéndose según su función.

##### A. Instrumentos para seccionar tejidos blandos.

- a). Bisturí. Es largo, estrecho, recto o curvo y --  
consta de un mango y una hoja cortante la que --

puede ser fija o intercambiable. Generalmente el bisturí que es utilizado en cirugía bucal es el de Bard-Paker de hoja intercambiable del número 15 o 20 y mango número 3.6 4.

El bisturí.-Se utiliza para la incisión de tejidos y se toma como lápiz entre los dedos índice, medio y pulgar mientras que el dedo meñique y anular sirven de apoyo, o también se puede tomar el mango con la palma de la mano vuelta hacia abajo entre el dedo pulgar y el dedo índice se ejerce presión.

- b). Tijeras.- Existe una gran variedad de estos instrumentos, su punta de trabajo puede ser roma, aguda o combinada de ambas. Entre las que encontramos: tijeras de Neumann, tijeras curvas, tijeras rectas, etc.

Se utilizan para seccionar lengüetas, para festoneo gingival, para cortar encía, regularización de bordes, abordar abscesos, cortar suturas, etc.

- c) Pinzas de Disección.- Entre estas encontramos las pinzas de ratón, pinzas de Kocher o pinzas atraumáticas de Chaput que son útiles para la separación de colgajo o para sostener fibromucosa sin lastimarla.

Las pinzas hemostáticas se utilizan para pinzar vasos sanguíneos, para disección roma, para tomar fragmentos óseos y puntos de sutura, etc.

Las pinzas de Allis sirven para tomar tejidos a los cuales sostiene firmemente.

d). Legras, Periostótomo, Espátula Roma. Estos instrumentos se emplean en la preparación del colgajo que consiste en el desprendimiento y separación de la fibromucosa.

Las legras utilizadas en cirugía bucal son pequeñas y con una área filosa en el bisel, la cual se introduce entre el hueso, los labios de la herida y el mucoperiostio para apartarlos hasta donde sea necesario.

Al periostótomo se le llama también elevador de periostio, consta de un mango y dos extremos de los cuales - el menor se emplea para la elevación de los tejidos y el mayor se utiliza como separador. Entre los más usados encontramos: Meag, Sterling (No.2), Seloin (No. 22 y 23 S.S. White).

La espátula roma puede ser recta o acodada, esta última se emplea para la eliminación de bolsas quísticas y para penetrar en sitios de difícil acceso como en bóveda palatina, cara lingual del maxilar inferior.

- e). Separadores. Se utilizan con el fin de no herir o traumatizar los labios o los colgajos durante la intervención, manteniéndolos separados en el curso de la misma. Los separadores con los que se cuenta son: Farabeuf, Volkmann, Du Friedy, - - Black, Austin.

B Instrumentos para sección de tejidos duros.

- a). Osteotomo, Alveolotomo, Pinzas Gubias. Son instrumentos auxiliares en la exodoncia para cortar hueso, eliminación de bordes cortantes, eliminación de crestas óseas o trozos óseos que emergen de la superficie del hueso. Existen varios tipos cuyas variedades residen en la angulación de sus ramas y en sus partes cortantes, entre los osteotomos está el de Winter.
- b). Escoplo. Es una barra metálica cuyos extremos están cortados en bisel y perfectamente afilados. Existen diferentes tipos de escoplo, que varían en su forma y función. La hoja del escoplo puede ser recta o estar ahuecada en mediacaña, cuya finalidad y uso es el de eliminar o cortar el hueso que cubre el objeto de la intervención, en la eliminación de dientes retenidos o quistes o en la odontosección.



- c). Fresas. Es un instrumento que tiene puntas - anfractuosas cortantes, no son traumatizantes. Las fresas utilizadas en cirugía son fresas - quirúrgicas de Shamber, Allport, aunque también pueden usarse fresas comunes de carburo de tungsteno su forma dependerá del tipo de -- tratamiento. Son auxiliares en las exodoncias en la odontosección y osteotomía.
- d). Limas para hueso. (escofinas). Son empleadas para alisar bordes óseos, puntas óseas y para la regularización de maxilares para fines pro- téticos. Con movimientos de tracción logra -- cortar hueso logrando con esto alisar los --- bordes.
- e). Pinzas de Kocher.- Su uso en cirugía bucal es limitado, se utiliza con fines hemostáticos, - como sostenedor de colgajos, en la eliminación de bolsas quísticas o tejidos patológicos.
- f). Cucharillas para hueso o curetas quirúrgicas. Es un instrumento que presenta una parte acti- va en forma de cuchara, con hoja ligeramente - cóncava y pueden ser rectas o acodadas. Es un instrumento útil en exodoncia para retirar -- fragmentos de hueso, para suavizar los bordes- cortantes del alvéolo y para la eliminación de quistes o granulomas.

- g). Forceps. Son instrumentos básicos en exodoncia y se encuentran clasificados en dos grupos de acuerdo a su función: forceps para exodoncias de dientes superiores y forceps para exodoncia de dientes inferiores.
- h). Elevadores. Están constituidos por tres partes: mango (presenta diversas formas), tallo y hoja, ésta última es la parte activa del elevador y presenta formas variables. Existen diferentes tipos de elevadores los de Winter, Clevident; entre estos se encuentran: rectos, de bandera derecho e izquierdo, etc. Estos instrumentos son empleados en exodoncias.
- i). Abrebocas. Instrumento que permite mantener abierta la cavidad bucal, teniendo como puntos de apoyo las arcadas dentarias, existiendo diferentes formas con apoyo unilateral o bilateral.

### C. Distribución de los Instrumentos.

La mesa de Finochietto se divide en: parte mayor para instrumentos y parte menor donde va la caja con instrumentos que se emplean en el curso de la operación.

La distribución de los instrumentos debe ser con un orden fijo que eviten pérdidas inútiles de tiempo, para lograr tal objetivo se divide a la mesa en cuatro sectores:

- a). Sector anterior derecho. Se colocan instrumentos para tejidos blandos como: bisturí, pinzas de algodón, pinzas de Kocher, espejo bucal, leguas, espátula roma y Freer, separadores, etc.
- b). Sector posterior derecho. Instrumentos para osteotomía y tratamiento de la cavidad ósea como: escoplo, pinzas gubias, fresas, cucharillas para hueso, etc.
- c). Sector anterior izquierdo. Instrumentos para exodoncia como: forceps, elevadores. En caso de que la intervención no se refiera a la exodoncia se colocará en este sector instrumentos que pertenezcan al tipo de intervención a realizar.
- d). Sector posterior izquierdo. A la derecha del mismo sector se colocarán los instrumentos de sutura, agujas, porta-agujas. A la izquierda gasas, cápsula de porcelana, jeringa hipodérmica, jeringa dental, etc.

## 2.2. Material Quirúrgico.

A. Material de sutura. Existen tres tipos de sutura -- más comúnmente empleados en cirugía bucal y son: a base de seda, a base de nylon (dermalón, peprolene, mercilene), a base de tejido (cat-gut que se obtiene del intestino de la oveja siendo un material reabsorbible fácilmente digerible por los elementos -- proteolíticos de los tejidos). El hilo lino se -- emplea en color negro y del número 40 por la venta ja que da al ser visible en la mucosa. El nylon -- es un material útil y seguro para practicar suturas en la cavidad bucal.

Con respecto al hilo cat-gut se utiliza para unir -- tejidos internos por planos. Se usa a nivel de te-- jido gingival.

Las agujas utilizadas en cirugía resultan de una -- combinación de materiales y fabricación, debe ser -- fuerte y suficientemente rígida. Diseñada de tal -- forma que pueda tomarse por el portaguñas y pasar -- por los tejidos con un mínimo de resistencia. Exist en varios tipos de ellas y se clasifican por su -- ojo, por su eje y punta como: mayo, Kettn, Ferguson, etc.

El portaguñas es un instrumento que toma a la aguja por su parte plana y la guía en sus movimientos.

- B. Material para el Cirujano, ayudantes y Paciente. -  
Todo este tipo de material debe estar completamente estéril al usarlo.

Entre el material para el cirujano y ayudantes tenemos: pijama, filipina, bata, gorro o turbante, zapatos, botas, cubrebocas, guantes, compresas, -- jabón, alcohol, tintura de yodo, tintura de mertiolate, etc.

La ropa que usará el paciente durante la intervención quirúrgica se limita a: bata, turbante, etc.

### 2.3. Equipo Quirúrgico.

Las intervenciones quirúrgicas de la cavidad bucal pueden practicarse en los lugares que a continuación se indican:

- A. Consultorio Dental. El Odontólogo tiene conocimientos acerca del equipo que integra un consultorio dental dedicado a la práctica general, por lo que solo se mencionará aquél equipo que se considere accesorio y necesario para la cirugía bucal, dicho equipo se integra por: mesa para instrumentos, caja para instrumentos, cajas de forceps, horno, eyector quirúrgico, etc.

B. Sala de Operaciones para cirugía bucal. La sala -- puede formar parte de instituciones particulares o bien estar anexa al consultorio dental. En el primer caso se cuenta con las comodidades necesarias-- y además con el servicio hospitalario. En caso de-- que el profesional se dedique exclusivamente a ci-- rugía bucal debe de disponer de: una pequeña sala de 48 m<sup>3</sup>. cuyas paredes y techos deben estar recu-- biertos de un material de fácil lavado, el piso de preferencia debe ser de mosaico, contar con una sa-- la de curaciones, una sala de operaciones, una sala de recuperación, una sala de recepción y con sufi-- ciente luz.

Dentro de la sala de operaciones se encontrará: - aparato de rayos X, equipo dental instalado a la - izquierda y un poco adelante del sillón, para no - interferir en las maniobras del ayudante o la en-- fermera, sillón dental colocado frente a la luz, - ya sea natural o artificial, escupidera que esté - integrada en la unidad dental, eyector quirúrgico (su uso es de gran importancia por la ventaja de - realizar una operación en la cavidad bucal ya que aspira continuamente la sangre para darnos mayor - visibilidad al campo operatorio, además evita que el paciente se mueva para escupir), mesa de mayo - colocada a la altura del pecho del paciente, mesi- lla en donde se coloca equipo para anestesia, tam- bores para colocar gasas, compresas y vitrina que

contenga material destinado para la intervención quirúrgica.

La iluminación puede ser luz natural acompañada de luz artificial, para esta última se puede utilizar la lámpara incluida en el equipo dental, una lámpara de techo o pie.

- C. Sala de operaciones en quirófano. Cuando la índole de la intervención quirúrgica exija un medio -- apropiado o cuando la intervención se tenga que -- realizar bajo anestesia general o porque no se -- cuente con una sala propia, se hará uso de una sala de operaciones general de una institución.

La sala de operaciones es una área que requiere de una específica planeación que responda a las necesidades requeridas de tal manera que brinde seguridad y eficiencia.

Las características físicas de una sala de operaciones son: pisos conductores, instalación eléctrica oculta, contactos trifásicos (220 V) y monofásicos (127 V), paredes lavables y lisas, puertas de entrada para circular pacientes y temperaturas de 20° C.

El equipo de la sala de operaciones se integra por: mesa de operaciones (que consta de un plano con -

articulación múltiple lo que permite tener diferentes posiciones, además descansa sobre un pie que posee mecanismos que le permiten darle la altura deseada), lámpara quirúrgica (se encuentra ubicada en el techo de la sala y nos proporcionará iluminación en el transcurso de la intervención conjuntamente con una lámpara de pie), mesa de riñón, mesa rectangular o mayo, mesa pasteur, tambores, sistema de succión, anaqueles, tripié, lavabos de pedal y cuello de ganso, además el equipo de anestesia.

El quirófano debe contar con el siguiente equipo quirúrgico: equipo de cirugía menor, equipo de cirugía mayor, equipo de cirugía bucomaxilar y aspirador de pared.

Entre los servicios accesorios se encuentra central de equipos y esterilización, arsenal de medicamentos, banco de sangre, rayos X, laboratorio y sala de recuperación.

#### 2.4. Técnica de lavado.

El lavado quirúrgico es la eliminación de las bacterias existentes en las manos y brazos por medio de una serie de procedimientos quirúrgicos antes del inicio de la cirugía y tiene como objetivo impedir una posible contaminación.



Las medidas o recomendaciones que se toman en cuenta antes del lavado quirúrgico son: las uñas deben estar perfectamente cortadas, se usará de preferencia un cepillo de cerdas suaves pero firmes, el uso de jabón antiséptico, nunca cerrar las llaves con las manos ya lavadas, cuidar al realizar el secado para que el lado de la toalla que haya secado un brazo no seque el otro. Existen dos técnicas de lavado quirúrgico; el lavado completo que se efectúa entre 7 y 10 minutos y el breve cuyo tiempo de duración es de tres minutos. La primera técnica abarca los procedimientos que a continuación se indican: -

1. Se utilizan unas gotas de jabón y con un cepillo estéril se cepillan palma y dorso de la mano hasta el antebrazo con movimientos circulares durante tres minutos.
2. El segundo tiempo de lavado es repetir el proceso hasta el tercio y medio del antebrazo durante medio minuto cada brazo y se enjuaga.
3. Este tiempo consiste en lavar las manos (con hexaclo rofeno, agua y 2 ml. de phisohex) durante tres minutos teniendo cuidado con aquellas zonas más susceptibles de albergar microorganismos como las zonas subungueales, periungueales, espacios interdigitales, así como zonas de flexión y extensión.

4. Mantener las manos con los dedos juntos durante el lavado y después del mismo a una altura mayor que los codos de modo que el agua que escurre de manos y brazos goteé a nivel de los mismos.
5. Finalmente se pasa a la alcoholera, para bañar manos y antebrazo, para que después con una toalla - estéril se sequen.

#### 2.5. Técnica de vestido estéril.

Existen dos técnicas la múltiple o con ayuda y la individual o sin ayuda. Comúnmente se hace uso de la primera que consite en los siguientes pasos:

- a). Con la mano derecha se toma la bata por la parte superior desdoblándola a una distancia de 30 cm.- del cuerpo. (La bata está desdoblada con la parte interior hacia afuera para facilitar su colocación sin tomar la zona exterior).
- b). Dirigiendo las manos hacia adelante y arriba se introducen las mangas.
- c). La enfermera circulante ajusta la bata por los hombros y la cierra con las cintas a lo largo de la espalda proporcionándolas al cirujano, tomándolas a unos 20 cm. aproximadamente de su extremo, - mientras coloca las manos lateralmente del cuerpo.

## 2.6. Técnica para calzarse los guantes.

Consiste en la colocación de los guantes para trabajar en el acto quirúrgico y proteger la contaminación.

Esta técnica se tomará en cuenta que los guantes a usar sean a la medida, estériles, que se encuentren colocados en carteras de tela o papel y que las puntas del guante estén dobladas hacia afuera.

Para la colocación de guantes existen dos métodos: el método abierto y el método cerrado, se describirá únicamente el primer método por considerarse el más comúnmente empleado. El método abierto se realiza en dos tiempos, en el primer tiempo se toma el guante con la mano izquierda por su dobléz con el dedo pulgar e índice y se coloca en la mano derecha, dejando el dobléz del puño. En el segundo tiempo la mano que ya tiene el guante tomará el otro por la parte interna del dobléz con los cuatro dedos de la mano (excepto el dedo pulgar) y se coloca en la mano izquierda, elevando el dobléz del guante para que cubra el puño de la bata. El dobléz del guante de la mano derecha se descubre con la mano izquierda enguantada, elevándolo para que cubra el puño de la bata, sin que se tome con la mano desnuda la superficie externa del guante.

Finalmente se colocan las manos bajo una bolsa que cubre el pectoral y así disminuir cualquier riesgo de contaminación.

## 2.7. Asepsia, Antisepsia y Colocación de Campos.

Asepsia es el término que se emplea para designar los métodos que tienen por objeto evitar o destruir los microbios patógenos y la antisepsia abarca aquellos medios que eliminan o inhiben una infección -- declarada o susceptible a declararse. Ambas son importantes para asegurar la esterilidad de material o instrumental en todo procedimiento quirúrgico y para reducir al mínimo las complicaciones.

Para efectuar la asepsia de la zona a intervenir, se pasa un algodón o gasa empapados de benzal sujetándolas con una pinza de Kelly sobre la zona, desde la parte interna a la externa y finalmente en forma circular, teniendo cuidado especial de no tocar los globos oculares con los líquidos antisépticos -- ya que pueden provocar lesiones irreversibles, por lo que se recomienda colocar en ellos gasa o tela de hule fijándola con tela adhesiva.

La colocación de campos tiene como finalidad aislar la zona a intervenir, la secuencia de la colocación de campos es la siguiente:

- a). Colocación del campo bajo la cabeza del ----  
paciente.
- b). Campo que envuelve la cabeza del paciente, -  
quedándole como turbante.
- c). Colocación de tres o cuatro campos que cruza-  
dos entre sí, dejen una abertura que será en-  
proporción o de acuerdo a la extensión de la  
intervención quirúrgica a realizar, dichos --  
campos deben fijarse entre sí con pinzas de -  
campo.
- d). La sábana de pie se colocará para cubrir el -  
cuerpo del enfermo.
- e). La colocación del campo hendido será sobre la  
zona a intervenir quirúrgicamente, de tal for-  
ma que ésta corresponda con la abertura del -  
campo.
- f). Los campos para la mesa de riñón y de mayo se  
rán colocadas oportunamente.

Los campos con los que se debe contar son los si--  
guientes:

Campos para Cirugía bucal. Dos campos de cabeza, dos campos accesorios, campo para la mesa de mayo, campo para la mesa de riñón y una sábana hendida.

Campo para Cirugía General. Sábana de pie, campo para mesa de riñón, campo para mesa de mayo, dos campos de cabeza, dos campos accesorios y una sábana hendida.

## 2.8. Posición del paciente, operador y ayudantes.

En un consultorio dental y en una sala de cirugía bucal las posiciones correctas son:

Posición del paciente. Cuando se intervenga el maxilar inferior, el respaldo del sillón debe formar aproximadamente un ángulo de  $45^{\circ}$  a  $90^{\circ}$  u obtuso, el cabezal, se ubica a nivel del occipital, la cabeza con ligera flexión hacia atrás.

Para intervenciones quirúrgicas del maxilar superior el respaldo deberá estar ligeramente hacia atrás en ángulo obtuso de  $115^{\circ}$  a  $130^{\circ}$ , la cabeza sigue la inclinación del respaldo, la altura del maxilar será a nivel del pecho del operador.

Posición del operador. Debe estar de pie a la derecha y frente al paciente, contando con el espacio suficiente

para que pueda moverse ágil y cómodamente, aunque en algunos casos la posición puede variar de acuerdo al tipo de intervención.

**Posición de los ayudantes.** El primer ayudante, estará de pie y del lado izquierdo del paciente, de tal manera que tenga dominio del campo operatorio y acceso a él para que pueda seguir los movimientos que el cirujano realice.

El segundo ayudante estará de pie y a la derecha del operador.

**Posición del instrumentista.** Estará de pie y del lado izquierdo del paciente y del primer ayudante.

**Posición del circulante.** Tendrá libertad en su campo de acción.

**Posición del anestesiólogo.** Estará de pie o sentado por atrás de la cabeza del paciente.

A nivel hospitalario la posición del operador, ayudantes, anestesista, circulante e instrumentista, son muy semejantes a las ya descritas. La posición del paciente si varía, debe estar colocado sobre la mesa de operaciones y en posición de cúbito espina, con brazos y piernas aseguradas. La cabeza en intervenciones de --

maxilar inferior estará colocada al mismo plano que el cuerpo y en intervenciones del maxilar superior, la cabeza estará ligeramente inclinada hacia atrás.

## 2.9. Integrantes y función del grupo quirúrgico.

Cirujano. Ejecuta la intervención.

Primer ayudante. Le está destinado ampliar el campo operatorio y ayudar al cirujano.

Segundo ayudante. Su función se limitará a aspirar la sangre producto de la intervención.

Instrumentista. Proporcionará los instrumentos que el cirujano solicite, así mismo como solicitar al circulante el material que no tenga disponible. Dejará el instrumental limpio y en su lugar.

Anestesiista. Mantener al paciente en un plano de anestesia adecuada y checar constantemente signos vitales y 10 minutos antes de que finalice la intervención regulará la anestesia y ayudará al paciente en su recuperación.

Circulante. Proporcionará el material o instrumentos que hagan falta, durante la intervención.



## CAPITULO III

## A N E S T E S I A

3.1. Fundamentos teóricos.

Es importante tener en cuenta los aspectos anatómicos y fisiológicos del niño que de alguna manera se relacionan con la aplicación de anestesia, por lo que es indispensable el conocimiento de la anatomía de las vías respiratorias, desviaciones congénitas y adquiridas del tabique nasal. El lugar más angosto de las vías respiratorias superiores en lactantes y niños pequeños no se localiza en la región de la glotis, sino más abajo de la misma. Así también la bifurcación de la tráquea se localiza a la altura del tercer cartílago costal y no a la altura del ángulo del esternón.

El espacio aéreo total de la cavidad bucal y nasal, en la faringe, laringe y tráquea así como las ramificaciones bronquiales no participan en el intercambio de gases durante la anestesia general, por lo que se constituye un espacio muerto, motivo por el cual la saturación de oxígeno se reduce aproximadamente al 33% aparece la cianosis, aunque no es necesariamente un signo absoluto de la saturación de oxígeno en la sangre. La regulación de la respiración es dirigida por el centro respiratorio situado en el bulbo raquídeo.

El tenor de ácido carbónico en la sangre, es el estímulo fisiológico para la inspiración. Los presorreceptores en el seno carotídeo y arco aórtico y los quimiorreceptores en el globo carotídeo y aórtico son factores que influyen sobre la respiración.

Otros aspectos a considerar es el corazón y la circulación, el primero requiere de un consumo grande de oxígeno del músculo cardíaco, aproximadamente consume del 75 al 80% del oxígeno que este recibe. Cuando aumenta la presión arterial y con ello el trabajo cardíaco, la irrigación coronaria aumenta en la misma proporción.

En casos de emergencia el músculo cardíaco se asegura del suministro de oxígeno gracias a una serie de regulaciones automáticas y cuando se presentan grandes hemorragias o shocks la porción relativa para las arterias coronarias es aumentada.

La escasez de oxígeno y la acumulación de ácido carbónico provocan la dilatación de los vasos coronarios. - La irritabilidad, frecuencia y conductibilidad del músculo cardíaco son reducidos por la irrigación del vago y son aumentados por influencia simpaticotonia. La hipoxemia es aumentada y la frecuencia cardíaca se reduce cuando la tensión del oxígeno es alta.

Las particularidades fisiológicas normales que deben ser consideradas en anestesia se mencionan a continuación:

- a). Reflejo laríngeo sensible como protección fisiológica contra la aspiración.
- b). Las aspiraciones pueden ser en dos o en un solo tiempo.
- c). La frecuencia cardíaca está sujeta a oscilaciones.
- d). Los valores de sangre de término medio para el niño pequeño, se estiman en 150 ml. por kilogramo - de peso.

### 3.2. Tratamiento Psicológico Previo.

Al lado de los conocimientos anatómicos y topográficos, son importantes los momentos psicológicos para lograr una anestesia local o general.

Cabe considerar que los niños presentan particularidades para su edad las que se refieren a la psiquis infantil, por lo que una anestesia general o local a la fuerza quedaría grabada en su memoria. Por tal razón el niño deberá ser tratado individualmente, de acuerdo a la mentalidad de cada uno de ellos, tanto en la práctica diaria como en la sala de operaciones.

La falta de dominio de sí, en los niños los hace expresar los sentimientos desagradables en distintas formas

y tonos por lo que es conveniente enterarnos de las experiencias que el niño ha tenido con respecto a la anestesia.

La preparación psicológica incluye una amplia explicación de acuerdo a la capacidad intelectual del niño, respecto al modo de iniciación de la anestesia, de tal manera que con esta preparación psicológica y farmacológica, el niño soporte sin dificultades los procedimientos de la anestesia, ya sea local o general.

### 3.3. Anestésicos Locales.

A través de la anestesia local se logra la eliminación del dolor de la región a intervenir por medio de técnica y medidas adecuadas. Las características y propiedades de los anestésicos locales permiten al odontólogo seleccionar el anestésico adecuado, no sin dejar de tomar en cuenta las características del paciente.

Entre las propiedades de los anestésicos locales encontramos que el periodo de latencia es corto, duración adecuada al tipo de intervención, compatibilidad con vasopresores, difusión conveniente, estabilidad de las soluciones, baja toxicidad sistémica, alta incidencia de anestesia satisfactoria y su efecto es reversible.

Generalmente en Odontología los anestésicos locales se acompañan de un vasoconstrictor, este prolonga la ---

acción de la anestesia en un 100% y reduce la toxicidad sistémica del anestésico por retardo en su absorción. La concentración del vasoconstrictor en relación con el anestésico será mínimo. Es recomendable usarlo en zonas vascularizadas como es la región gingivodental y es de gran importancia su aplicación en la anestesia por infiltración y tronculares, entre los vasopresores encontramos a la epinefrina, norepinefrina, octapresín, etc.

#### A. Tipos de Anestésicos Locales.

En odontología los anestésicos más comúnmente usados son: Xilocaína al 2% con epinefrina se le conoce con el nombre de lidocaína, presenta corto periodo de latencia, baja toxicidad, buena difusión, analgesia profunda y carencia de efectos alérgicos.

Citanest 30, con epinefrina, su toxicidad es 50% menor que la xilocaína, produce menos vasodilatación local, se considera que tiene menos influencia sobre la presión arterial y sobre la respiración y menos tendencia de acumularse en el organismo. Tiene corto periodo de latencia, analgesia profunda y alta incidencia de anestesia satisfactoria.

Citanest Octapresín: Citanest al 3% con Octapresín, -- presenta las mismas características que el anterior --

con excepción de presentar toxicidad aguda baja, menor acción vasodilatadora, corto periodo de latencia, duración y difusión satisfactoria.

Existen otros anestésicos locales como: Clorhidrato de procaína al 2% con epinefrina y el Clorhidrato de novocaína 1.5% con epinefrina. La procaína, es uno de los anestésicos locales menos tóxicos, su metabolismo es lento y además por su factor de difusión puede usarse con la técnica de infiltración más que por bloqueo o conducción.

#### B. Técnicas de Anestesia Local.

La mayoría de las intervenciones quirúrgicas bucales, se pueden llevar a cabo bajo anestesia local, siempre y cuando la técnica y la administración del anestésico sea adecuada lo que se logra mediante la técnica de infiltración o bloqueo nervioso. Las primeras afectan a los extremos terminales del nervio mediante una inyección subcutánea, o subperióstica, mientras que las segundas se practican con mayor frecuencia en las intervenciones quirúrgicas extensas.

Es importante hacer notar que la anestesia local en niños no es muy diferente que en la de adultos, sin embargo, se caracteriza por algunas particularidades anatómicas, la porosidad del hueso en crecimiento y la

poca calcificación en esta etapa permiten una buena anestesia terminal. Así también, el menor tamaño del maxilar inferior reduce la profundidad de penetración de la aguja en ciertas técnicas de bloqueo.

Algunos autores consideran que con excepción del bloqueo dental inferior y la infiltración maxilar, no son necesarios otros bloqueos en niños, ya que a menudo, si la técnica es defectuosa, provoca lesiones nerviosas y hematomas transitorios, sin embargo, se describirán los bloqueos que pueden emplearse usando una técnica adecuada en tratamientos quirúrgicos en niños.

- a). Bloqueo nervioso del nervio alveolar inferior y lingual (bloqueo mandibular o dental inferior). Estos nervios son los que con mayor frecuencia se anestesian y anatómicamente se encuentran en estrecha relación con el forámen mandibular, ambos se anestesian con una sola inyección.

Primeramente se toman de referencia los siguientes puntos: margen anterior, rama ascendente de la mandíbula, línea miliohídea u oblicua interna y los premolares del lado opuesto a inyectar. Sin dejar de considerar que la rama ascendente de la mandíbula en el niño, es más corta y estrecha anteroposteriormente que la del adulto, por lo que la menor altura de la rama, tendrá que ser compensada con --

La inserción de la aguja, además de que el maxilar del niño se encuentra en pleno desarrollo por lo que el agujero dentario se localiza por abajo del plano oclusal a diferencia de los adultos que se encuentran a nivel de la superficie oclusal.

Con la boca muy abierta del paciente, el dedo índice del profesional contactará el borde oblicuo externo y se continua hacia atrás hasta el borde oblicuo interno de la rama ascendente, alcanzando su mayor profundidad, en este punto el dedo está en línea directa con el forámen mandibular. La aguja se incertará en el interior de los tejidos hacia la línea media y por abajo de la superficie oclusal. El ángulo de penetración se toma desde el área de premolares o primer molar infantil del lado opuesto a la zona a inyectar, la aguja se introduce hasta que contacte el hueso para retirarla 1mm. y se procede a depositar la solución.

Puede anesthesiarse el nervio lingual durante la retracción de la aguja, después de que se ha depositado el anestésico en el nervio dental inferior, se retira la aguja media pulgada ó 12.5 mm. que equivale a la mitad de penetración originaria de la aguja y se voltea medialmente la jeringa para cubrir el mayor curso anterior y medial del nervio lingual en relación con el nervio dental inferior.



Este bloqueo se logra también girando la jeringa - en dirección a la zona en donde se está realizando el bloqueo para que después se deposite la solución y se vuelva la jeringa a su posición, y finalmente - se retira.

Las indicaciones de este tipo de bloqueo varían -- desde una simple extracción hasta cualquier tipo - de intervención quirúrgica en el maxilar inferior.

- b). Bloqueo del nervio Bucal Largo. Se consigue dep<sup>o</sup> sitando aproximadamente  $0.5 \text{ cm}^3$  en el pliegue mucobucal por la parte distal del último molar. De esta forma se obtiene una anestesia de la membrana mucosa de la región bucal en la zona de mola-- res.
- c). Bloqueo del Nervio Mentoniano e Incisal. La téc-- nica de este bloqueo se realiza incertando la agu-- ja 10 mm. en el pliegue mucodental inmediatamente por abajo del ápice del segundo premolar, rechazan-- do la mejilla frente a los premolares, y se deposi-- ta 1 ml. para explorar el área con la punta de la aguja hasta que penetre en el agujero en donde se depositarán  $0.5 \text{ mm}^3$  de anestésico. Este bloqueo, está indicado para anestesiar caninos, premolares, mucosa del vestíbulo y labio inferior.

d). **Infiltración Maxilar o Bloqueo Supraperióstico.**

En el pliegue mucobucal, ligeramente gingival, -- en la zona más profunda se introduce la aguja -- (del número 14 ó 16) hacia el hueso a nivel de -- los ápices de los dientes superiores, sin dejar -- de tomar en cuenta la longitud de la raíz de cada uno de los dientes en particular, en este punto -- se deposita la solución anestésica en forma lenta en una cantidad aproximada de 1 a 2 ml. de solución al 1/2 o 1%, produciendo en pocos minutos el efecto anestésico, que también dependerá de la -- solución empleada.

En la infiltración palatina se depositan dos mililitros de anestésicos en la mucosa palatina a 0.5 mm.<sup>3</sup> sobre el margen gingival del área indicada. Esta cantidad de anestésico es suficiente para -- niños menores de seis años. El éxito de este bloqueo se debe a que el hueso del maxilar es poroso y permite una rápida difusión.

- e). **Bloqueo del Nervio Infraorbitario.** La inyección debe hacerse introduciendo la aguja a través del pliegue mucobucal en línea paralela a la escotadura supraorbitaria a una profundidad deseada, lugar en donde se depositará la solución anestésica.

Sin olvidar que la aguja no debe introducirse en el agujero infraorbitario más de 0.7 mm. por el peligro de llegar a la órbita. Al efectuar el bloqueo, el dedo índice se debe mantener sobre el agujero infraorbitario como referencia para mantener la aguja en su lugar. Su empleo está indicado para anestesiar incisivos superiores, caninos y premolares, o bien cuando existan contraindicaciones para la inyección suprapariostica.

- f). Bloqueo del Nervio Nasopalatino.- Se practica inyectando en el lado palatino en medio de los incisivos centrales superiores, en la cresta de la papila incisiva y paralelamente a los ejes más largos de los incisivos, la aguja se introduce aproximadamente 1 cm. hasta encontrar la bóveda del paladar en donde se depositará 1 cm<sup>3</sup> de ané<sup>3</sup>tésico. Se utiliza este bloqueo para anestesiar los incisivos y caninos así como los tejidos blandos de los mismos por su parte palatina.
- g). Bloqueo del Nervio Palatino Anterior. Se localiza el agujero palatino anterior a nivel del segundo molar, lugar en donde se introduce la aguja 1 cm., de la mitad del trayecto entre la línea de la encla a la línea media del paladar, dirigiéndose hacia arriba y atrás perforando el tejido palatino del conducto y se inyecta 0.5 cm<sup>3</sup> de la ---

solución anestésica en la entrada del canal, técnica mediante la cual se logra anestesiar los tejidos del paladar blando y duro desde el área de la tuberosidad hasta el área de caninos.

### C. Complicaciones de la Anestesia Local.

Los accidentes y complicaciones de la anestesia local en niños, no difiere demasiado de las que ocurren en adultos, las que más comúnmente se presentan son:

- 1). Una señal frecuente de estimulación central son -- las arqueadas o vómitos que pueden deberse a razones psicológicas o tóxicas.
- 2). Reacciones postanestésicas como úlceras, ocasionadas por mordeduras.
- 3). Lesiones herpéticas en labios, lengua o encía que pueden deberse a un trastorno de la inervación.
- 4). Bloqueo efectuado con una técnica defectuosa provoca a menudo lesiones nerviosas y hematómas transitorios.

### 3.4. Anestesia General.

La Odontología Pediátrica se combina con la anestesia -- pediátrica, una disciplina que cada día es más solicitada

para la atención de niños con problemas dentales o bucales y que por condiciones especiales es imposible -- tratarlos en forma convencional así para lograr su rehabilitación bucal es preciso hacerlo bajo anestesia general, y hospitalización para no provocar un trauma psicológico en el niño y sobre todo cuando el tipo de tratamiento así lo requiera.

Es recomendable que la anestesia sea administrada por un anesthesiólogo, ya sea en el consultorio dental o en una sala de operaciones en hospital.

Cuando se contempla la posibilidad de la anestesia general como procedimiento de consultorio deben cumplirse todos los requisitos para su empleo correcto y generalmente se emplea una combinación de varios anestésicos (anestesia balanceada) para asegurar la máxima ingestión de oxígeno, mínima concentración de droga y -- corto período de recobro, para un procedimiento relativamente corto cuando no haya complicaciones, de otra manera se recomienda el internamiento del paciente.

Además de la historia clínica del paciente se debe contar con el consentimiento de los padres del niño antes de la aplicación de la anestesia general.

#### A. Indicaciones para la Anestesia General.

Las indicaciones de la anestesia general son las siguientes: en pacientes cuyo tratamiento quirúrgico --

así lo requiera, en niños con aprensión severa en los - que ya se ha intentado efectuar la intervención a base de anestésicos locales y la medicación por sedantes, - en pacientes alérgicos a los anestésicos locales y que requieran de un tratamiento intensivo y tardado, en pa- cientes hemofílicos, en los cuales una anestesia local pudiera provocar una hemorragia interna, en pacientes con problemas físicos y/o mentales severos.

#### B. Premeditación.

La preparación medicamentosa, para la anestesia gene- - ral, se realiza en niños siguiendo los mismos princi- - pios utilizando en pacientes adultos y son: sedación, inhibición de secreción de las mucosas respiratorias y disminución de la hiperactividad. La premedicación re- duce la intensidad del dolor y está indicada para el - tratamiento de niños nerviosos y aprensivos.

Para el logro de una premedicación adecuada es recomen- dable el uso de preparados medicamentados como, los si- guientes grupos: Sedantes-Hipnóticos (barbitúricos y no barbitúricos), analgésicos-narcóticos y atarácicos- tranquilizantes menores.

El primer grupo el agente hipnótico, produce en el pa- - ciente una depresión en el sistema nervioso central, - manifestándose por sueño y en dosis menores produce -

un estado de somnolencia, utilizado en esta forma, se le denomina sedante. La intensidad de la dosis determinará si es un sedante o un hipnótico. La sedación, hipnósis, coma y muerte son los efectos progresivos de la dosis y pueden ser de acción ultracorta, corta - intermedia y prolongada.

Los sedantes hipnóticos se clasifican en barbitúricos y no barbitúricos. Los barbitúricos no deben emplearse por vía oral por sus variables condiciones de absorción, así también están contraindicados en enfermedades del recto, colon, enfermedades respiratorias, lesiones hepáticas, etc.

En el segundo grupo, los analgésicos son drogas que suspenden el dolor y se clasifican en narcóticos y no-narcóticos. Los narcóticos incluyen a los alcaloides del opio y productos sintéticos similares, cuyas contraindicaciones de esta droga son: toxicidad aguda, depresión respiratoria, dependencia a la droga, desorientación, mareo y vómito, somnolencia y euforia, ansiedad y náuseas. Los derivados de la Belladona (anagésicos - no narcóticos) en dosis bajas actúan como sedantes y en dosis altas como estimulantes.

Los tranquilizantes menores atarácicos, tienen ligera acción y efectos sobre estructuras neurales para influir en el tono músculo esquelético y posee acción - - - -

anticonvulsiva. Se emplean en niños con problemas emocionales, de comportamiento y mentales.

### C. Tipos y Métodos de Anestesia General.

Este apartado abarca lo siguiente:

- a). Anestesia por inhalación. En este tipo de anestesia se hace uso de gases o vapores los que se difunden a través de la pared de los alvéolos y son reabsorvidos por la sangre mediante disolución física la que dependerá de la presión parcial del anestésico y de la concentración de la mezcla inhaladora y finalmente es llevada a las distintas células. Cuando se suspende el suministro del anestésico, éste es eliminado por un proceso inverso por la menor presión externa. Los anestésicos más comúnmente empleados son: Fluotane, cloruro de etilo, protóxido de nitrógeno y oxígeno, éter vinílico (vinethene), tricloroetileno.
  
- b). Anestesia Intravenosa. Es determinada por la velocidad de la inyección, aunque en esta forma de aplicación falte el mecanismo de protección natural que podría ser accionado por reflejo contra la dosisificación inicial. La regulación de este anestésico es reducida ya que su eliminación final es diferente.



El Thiamynal sódico (surital) es un anestésico - que forma parte de este grupo.

- c). Anestesia combinada. Mediante la combinación de anestésicos se obtiene una anestesia balanceada, logrando mantener la profundidad de anestesia - deseada. Las combinaciones de anestesia son las siguientes:

Anestesia general combinada con anestesia local. Esta combinación nos ofrece un campo operatorio - claro y tranquilo, mediante la cual se logra el - efecto izquémico de la anestesia local y el rela\_ jamiento psíquico y corporal del niño por la anes\_ tesia general.

Fluotane y anestesia local. Requiere de atención - especial por el descenso pronunciado de la porción sanguínea.

Protóxido de ázoe y anestesia local. Se presta - especialmente para intervenciones quirúrgicas me- nores como: extracciones múltiples, frenilecto-- mías, etc. Cuando se trate de paciente ambulato- rios no es necesario profundizar la anestesia -- central, solo en caso de pacientes internados y - que el tipo de intervención así lo requiera.

En la administración de la anestesia general, se --  
pueden presentar los siguientes accidentes: paro --  
cardíaco, aspiración, shock y colapso, premedicación  
deficiente, procesos inflamatorios en cuello.

## CAPITULO IV

## CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE TRATAMIENTOS QUIRURGICOS MAS COMUNES

4.1. Consideraciones Preoperatorias.

La preparación del paciente es de suma importancia en el éxito de una cirugía bucal, en este caso específico en donde el paciente a tratar es un niño, las indicaciones se les darán a los padres del mismo, debiendo obtener el consentimiento de éstos antes de realizar la intervención, por escrito.

Las medidas preoperatorias que se deben considerar, - se enumerarán a continuación, aún cuando se hayan mencionado específicamente en cada uno de los diferentes aspectos tratados en los capítulos anteriores.

- 1). Historia Clínica, Odontológica.
- 2). Exámenes preoperatorios de laboratorio como: biometría hemática, examen general de orina, tiempo de coagulación, tiempo de sangrado, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina, examen de química sanguínea, cultivos, biopsia, etc.

- 3). Instrucción a los padres para que el niño no ingiera - alimentos líquidos ni sólidos durante seis horas antes de la intervención siempre que se vaya a usar la anestesia general. Por el contrario si se usa anestesia local el niño debe ingerir algún alimento antes de la anestesia.
  - 4). Prescribir de 30 a 40 minutos antes de la intervención un sedante preoperatorio en niños excitables y nerviosos para tratar la aprensión preoperatoria, como por ejemplo: fenobarbital de 30 a 100 mg.
  - 5). La cita de la cirugía deberá programarse durante el -- curso de la mañana, cuando el niño se encuentra descansado y será evidente una mayor cooperación.
  - 6). El niño deberá vaciar la vejiga y el intestino antes - de someterlo a la anestesia local o general.
- 4.2. Técnica de Extracción de los Dientes Incisivos y Caninos (Superiores e Inferiores) Temporales.

El acto de extraer un diente de su alvéolo requiere de tres tiempos quirúrgicos y son: presión, luxación y - tracción.

- A. **Presión:** Después de realizar previamente la preparación del diente (debridación), se introducen los bocados del forceps por debajo de la encía hasta -- que sus bordes superiores lleguen por encima del -- cuello anatómico del diente en donde se apoya y a -- expensas del cual se desarrolla la fuerza para mo-- vilizar el órgano dentario, sin dejar de tomar en -- cuenta que el eje mayor de los bocados del forceps deben ser paralelos al eje mayor de la raíz, y la -- compresión debe ser la adecuada para que no se des -- licen los bocados.

Una vez alcanzado este nivel, el forceps en la misma línea que el diente apoyará sus bocados: un extremo sobre la cara bucal y otro extremo sobre la -- cara lingual de la zona cervical hasta el punto ele -- gido, para cerrar las ramas del forceps.

- B. **Luxación:** Es el segundo tiempo de la exodoncia, -- por medio del cual el diente rompe las fibras del -- parodonto y dilata el alvéolo.

En la luxación se aplican dos movimientos y son: -- luxación propiamente dicha y rotación.

Ejerciendo una presión en sentido apical la luxa-- ción es realizada en sentido labio-lingual con mo-- vimientos suaves y delicados ya que las condiciones

anatómicas de los dientes y las paredes alveolares óseas así lo requieran de lo contrario podría ocasionarse una fractura. El movimiento de rotación está indicado para dientes unimadulares y consiste en girar el diente hacia la izquierda y hacia la derecha, las veces que la resistencia a la extracción así lo ameriten, para después suspender la presión apical.

Ambos movimientos están condicionados por la integridad y el grado de calcificación de la raíz.

- C. Tracción: Es el último movimiento destinado a desplazar finalmente el diente del alvéolo, este se realiza cuando los movimientos preliminares han logrado dilatar el alvéolo y roto los ligamentos.

La tracción se realiza hacia afuera y abajo, para dientes superiores, mientras que para los inferiores el movimiento se realiza hacia adelante, arriba y afuera, siguiendo el eje del diente y continuando el movimiento de rotación, logrando desalojar el diente de su alvéolo.

Todos estos movimientos se efectuarán con tal sincronización y armonía que el conjunto de ellos forma un sólo y único tiempo.

#### 4.3. Técnica de Extracción de los Molares Temporarios Inferiores y Superiores.

Después de la preparación adecuada del diente (debridación), los pasos para la exodoncia son los siguientes:

Prehensión. Se toma el molar por el forceps por debajo de la encía, hasta que sus bordes superiores lleguen por encima del cuello anatómico del molar superior, adaptando la concavidad del bocado a la curvatura de la raíz palatina y el bocado externo a la doble curvatura de las raíces bucales, procurando que la punta del mordiente quede entre las raíces.

La prehensión para los molares inferiores, se efectúa introduciendo los bocados del forceps hasta el espacio interradicular y las escotaduras del borde inferior, adaptándose a las curvaturas radiculares. El forceps por su parte activa debe estar paralelo al diente y sus ramas perpendiculares a la arcada.

En caso de que el molar a extraer presente radiográficamente entre sus raíces al premolar de la segunda dentición, se debe tener especial cuidado de no tocar la corona permanente en desarrollo con los bocados del forceps, de no ser posible se realizará la odontosección.

Luxación. El primer movimiento de luxación, es hacia afuera (vestibular) en caso necesario se complementará

con un movimiento de lateralidad que se practica de - lingual hacia bucal, ejerciendo una fuerza en direc- ción apical a expensas de la dilatación de la tabla - externa. Este movimiento de lateralidad puede ser su - ficiente para desarticular totalmente el diente, de - lo contrario hay que repetir estos movimientos las -- veces que lo exijan las adherencias del diente y su - grado de absorción radicular.

Tracción. Se suspende la presión hacia el ápice y se ejecuta un movimiento con dirección hacia afuera y aba - jo para molares superiores y hacia afuera y arriba pa - ra los molares inferiores con la fuerza necesaria para desplazar al molar de su alvéolo, la fuerza aplicada - dependerá y estará en relación con la edad del pacien - te y el grado de resorción radicular.

#### 4.4. Técnica de Extracción de Molares Inferiores Temporarios por Odontesección.

Esta técnica tiene como fin el de dividir al molar en dos o más porciones para facilitar su enucleación por separado, y comprende los siguientes pasos:

- A. Incisión y preparación del colgajo. Esta técnica -- puede realizarse sin practicar este paso, sin embar - go, para no traumatizar el tejido gingival es conve - niente que se efectue un colgajo mínimo el que se -



logrará realizando una sola incisión vertical que --  
parta de la papila interdientaria y descienda medio -  
centímetro oblicuamente hacia abajo y adelante.

Con el mismo bisturí realizamos la sidesmotomia en -  
la cara lingual y bucal para después separar el col-  
gajo con una espátula de Freer o el periostótomo.

- B. Osteotomía. Se realiza con una fresa de carburo por el lado vestibular.
- C. Odontosección. Con un disco de carburo previamente humedecido o con fresa de fisura o cualquiera que -- sea el instrumento se realiza un corte en forma vertical en la parte media de la corona del diente, de tal manera que se coincida con el espacio interradicular, hasta la altura del cuello del diente. Esto se comprobará introduciendo un elevador en donde se practicó el corte con movimiento hacia mesial y distal, lo que permite un cierto grado de luxación de las raíces.
- D. Extracción. Se puede realizar con forceps o elevadores (estos últimos son más recomendables) la eliminación de la raíz mesial; introduciendo el elevador recto con pequeños movimientos giratorios de penetración en el interior con lo que se logra luxar hacia distal la raíz mesial a expensas del espacio creado en la -

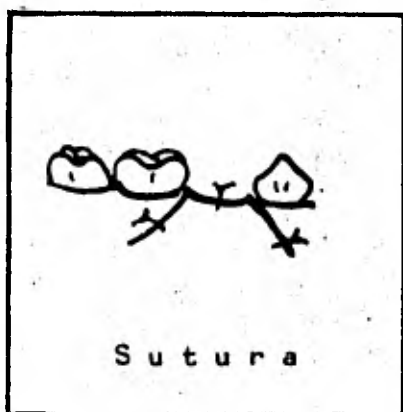
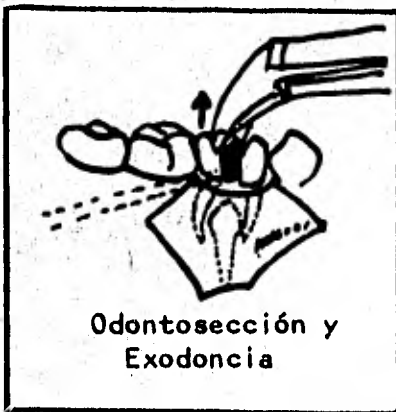
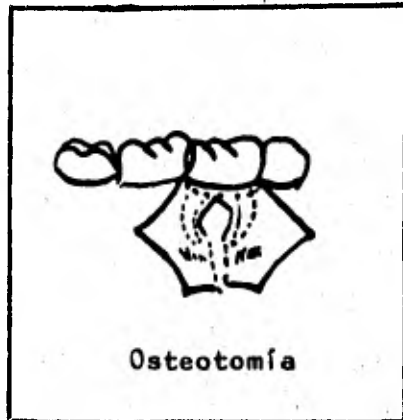
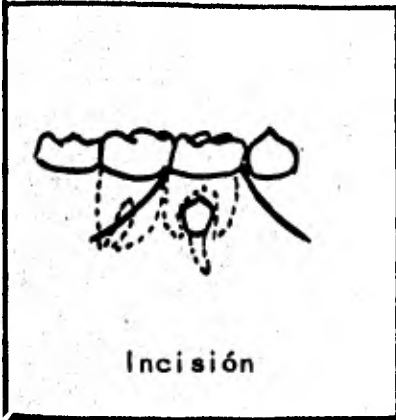
odontosección. El primer movimiento se complementa, girando el elevador en sentido de adelante atrás para que la raíz sea desplazada en ese mismo sentido.

Con respecto a la raíz distal puede ser luxada de distal a mesial por el mismo procedimiento que el anterior solo que en sentido opuesto, o bien por medio del alvéolo mesial en donde se apoyará el botador en la cara mesial de la raíz distal y con movimientos giratorios se desplazará la raíz hacia arriba y atrás.

- E. Tratamiento de la cavidad ósea. Eliminar los restos óseos con pinzas gubias basándose en el previo estudio radiográfico y lavar perfectamente con suero fisiológico.
- F. Sutura. Se utiliza aguja curca y cóncava para evitar desgarres de las partes blandas utilizándose hilo nylon o seda practicándose de uno a dos puntos de sutura de acuerdo a la extensión del alvéolo y tamaño de la incisión. Los bordes gingivales que cubren al alvéolo deben aproximarse para permitir la organización del coágulo y proteger el alvéolo. Una vez realizados los puntos de sutura, se colocará un trozo de gasa sobre el alvéolo y permanecerá unos minutos en tanto se forme el coágulo. Los puntos de sutura, se retirarán dos o tres días más tarde; más tiempo provocaría irritaciones e hipertrofias del tejido gingival. De no

Figura No. 1

TECNICA DE EXTRACCION DE MOLARES INFERIORES  
POR ODONTOSECCION Y RAICES CURVAS



suturarse se colocará una gasa procurando que los -- bordes invaginen en el interior del alvéolo, esto -- se utilizará cuando se contraíndica la sutura. Por -- último se toma una radiográfica de control postopera -- torio.

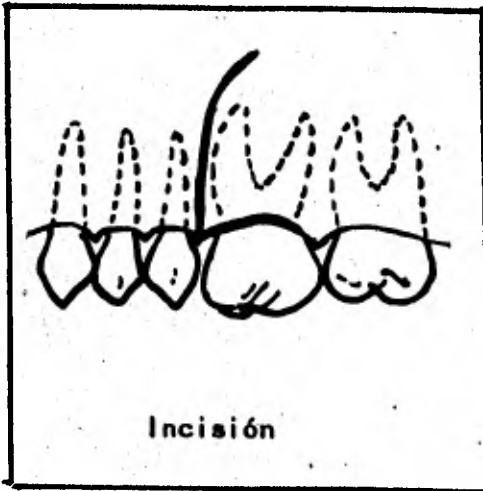
4.5. Técnica de Extracción de Molares Superiores Temporales por Odontosección.

- A. Incisión, Preparación del Colgajo y Osteotomía. Sigue los mismos pasos indicados en la técnica anterior.
- B. Odontosección. El seccionamiento del molar superior - se puede realizar con un disco de carburo o una fresa - de fisura cilíndrica de carburo, instrumento con el -- cual la corona se divide en tres porciones: uno me -- siobucal, distobucal y palatino, hasta llegar al cue -- llo del diente o seccionar la corona de tal manera que queden libres las tres raíces. La fresa debe dirigirse perpendicularmente al plano del cuello del diente - hasta llegar al espacio intrarradicular que separa las raíces.

Primeramente se separan las raíces bucales y se com -- prueba la separación colocando un elevador en la cara bucal dirigiéndolo de atrás a adelante y viceversa, al mismo tiempo se logra un mínimo de luxación de las raíces bucales. Esta misma maniobra se realiza entre las tres raíces, pero con movimientos rotatorios.

Figura No. 2

EXODONCIA DE MOLARES SUPERIORES  
TEMPORALES POR ODONTOSECCION



- C. Extracción. Las raíces se extraen con un elevador recto, para la raíz bucodistal el elevador se colocará -- perpendicular en el espacio interdentario distal aplicando pequeños movimientos osilatorios para después -- dirigir el elevador hacia atrás logrando luxar la raíz hacia abajo y afuera, de igual manera se practicará la extracción de la raíz mesiobucal.

Para la extracción de la raíz palatina el elevador se coloca contra la cara bucal de la raíz palatina en el espacio periodóntico, el elevador puede actuar como -- cuña o palanca, esta última es la ideal para dientes temporales. En este punto el elevador se mueve hacia arriba y se desplaza la raíz hacia abajo y adentro. -- Esta raíz, puede extraerse también por medio de forceps adecuados.

- D. Tratamiento de la Cavidad y sutura. Igual que lo descrito en la técnica de exodoncia del molar inferior -- por odontosección. En ambas técnicas puede utilizarse la cucharilla de Black No. 61 y 62.

#### 4.6. Técnica de Extracción de las Raíces de los Dientes Temporales.

Para la exodoncia de las raíces de los dientes temporales anteriores y los posteriores (tratando sus raíces -- por separado) se pueden utilizar forceps rectos o de bayoneta o bien el uso de elevadores.

En el uso de forceps se realiza lo siguiente:

- A. Prehensión. Se introducen los bocados del forceps, - no sin antes haber realizado la debridación, lo más - profundo posible a nivel del borde óseo.
- B. Luxación. Se realiza mediante movimientos de lateralidad vestibulo-palatino, las veces que se requieran y de rotación.
- C. Tracción. Se dirige la raíz con movimientos en dirección hacia afuera, abajo o arriba dependiendo del maxilar. El movimiento de tracción puede combinarse con - un movimiento de rotación.

Cuando se hace uso de el elevador, se puede emplear - la misma técnica mencionada en la exodoncia de mola-- res temporales superiores e inferiores por odontosec-- ción, sólo que en este caso se encontrará a las raíz-- ces sin la corona.

#### 4.7. Técnica de Extracción de Fracturas Radiculares.

Si al tratar de extraer un molar primario se fractura la raíz, (fractura radicular), ésta puede ser extraí-- da mediante la técnica de colgajo, siguiendo los pasos que a continuación se indican:

- A. Se practica la incisión en la encía de manera que el mucoperiostio pueda ser rebatido y exponga bien el hueso.
- B. Una vez realizada la incisión se procede a levantar el mucoperiostio para dejar el hueso al descubierto.
- C. Se elimina suficiente cortical bucal, de tal manera que se observe la raíz, para lo que se puede utilizar fresas quirúrgica adecuadas hasta que se logre un acceso suficiente a la raíz.
- D. Cuando ya es observada perfectamente la raíz, con un elevador pequeño de punta recta se extrae realizando movimientos de giro y de palanca, contando con un punto de apoyo al realizarlos. Al aplicar el elevador se debe tener cuidado de no desplazar la punta de la raíz, ni dañar los dientes vecinos.

#### 4.8. Técnica de Extracción del Primer Molar Permanente.

La extracción del primer molar permanente es difícil y generalmente son los que presentan más probabilidades de fracturas radiculares, razón por la que es recomendable el seccionamiento del diente, método de extracción más fácil y menos traumático.

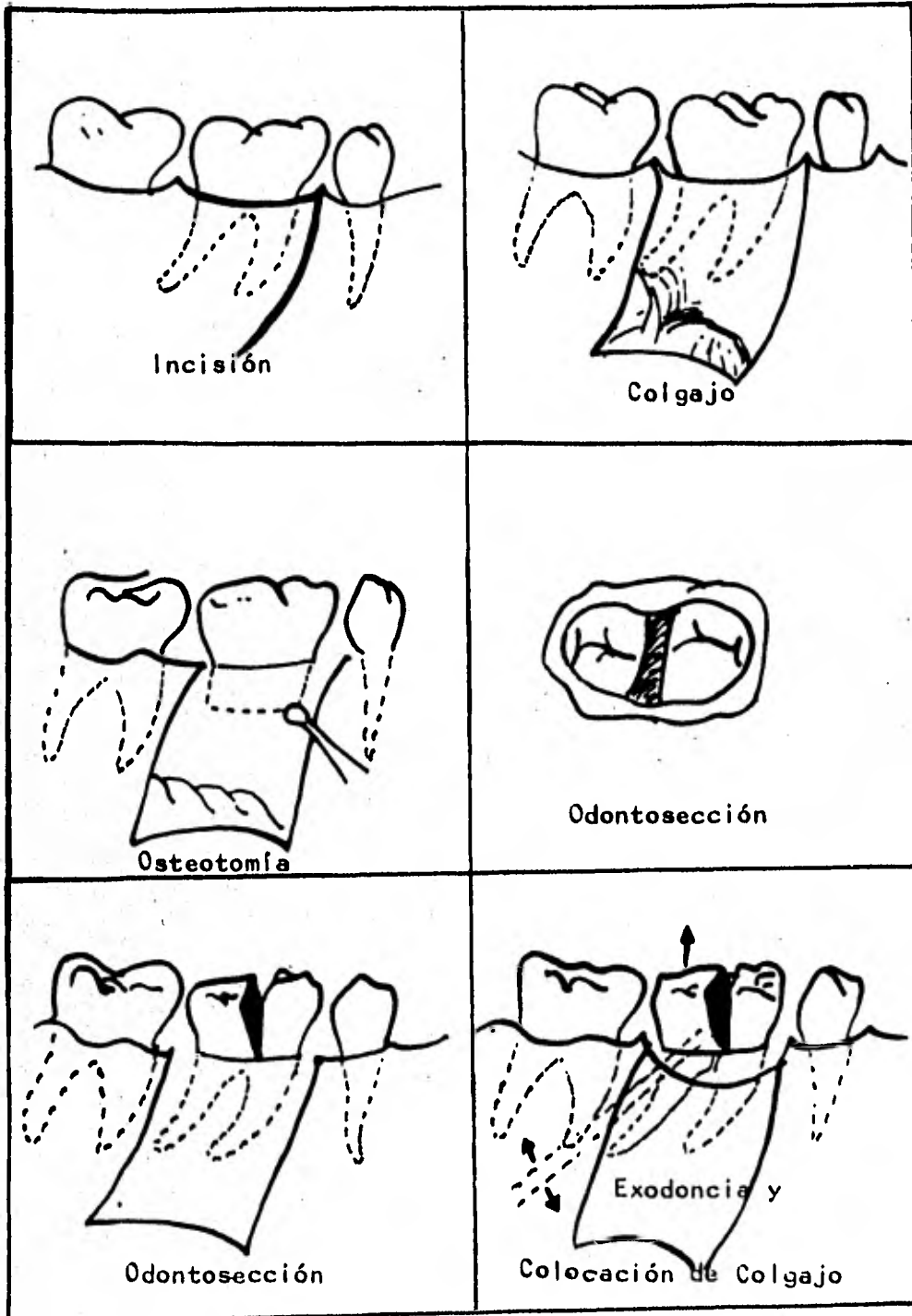
- A. Con una fresa de bola de carburo de tungsteno, grande, se hace un canal profundo vertical en la zona media bucovertical de la corona del molar.



- B. En esta zona se inserta un elevador recto y se gira hasta fracturar la corona remanente y separar las -- raíces bucales, para extraerlas por separado, en el caso de los molares superiores se dividirá en tres - partes la corona.
- C. Eliminación suficiente de cortical bucal alrededor -- de cada raíz para que penetren mejor los bocados del forceps, realizando movimientos de luxación lentos y graduales, sin dejar de tomar en cuenta la ventaja de elasticidad de las paredes en donde están implantadas las raíces. Estas fuerzas logran un movimiento suficiente de la raíz luego de lo cual las fuerzas graduales hacia bucal deben permitir la salida del diente. Las fuerzas repentinas, bruscas, espasmódicas son las que ocasionan fracturas radiculares de molares primarios.
- D. Si se ha perdido la corona clínica y las raíces quedan por debajo del borde gingival, se emplean elevadores - rectos y se procede a realizar con ellos movimientos - de palanca y giro, si las raíces no se elevan con las primeras presiones del elevador, se indica la operación a colgajo o acceso abierto.
- E. Cuando existe la corona clínica se hace uso del forceps realizando movimientos de vestibular a palatino, esto -

Figura No. 2

TECNICA DE EXTRACCION DE MOLARES PERMANENTES INFERIORES POR ODONTOSECCION



es porque hay un tramo de hueso que es más corto, y la fractura es menos posible, así también la extracción es más rápida y se daña menos el tejido. El movimiento nunca debe ser realizado de mesial a distal porque la cresta ósea es más grande y se puede lesionar al paciente.

#### 4.9. Técnicas de Extracción Quirúrgica de Caninos Retenidos.

Concepto. Diente retenido es aquél que una vez llegada la época normal de la erupción quedan encerrados dentro los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La retención puede presentarse cuando el diente está rodeado de tejido óseo o bien cubierto por mucosa - gingival.

Causas. Las causas de la retención son embriológicas, mecánicas (falta de espacio), impedimento de un diente vecino, hueso) y elementos patológicos como: dientes supernumerarios, tumores odontógenos, dentígeros, etc. y causas generales.

En el caso de caninos retenidos habrá que decidir si se van a exponer quirúrgicamente para poder utilizar tratamiento ortodóntico o si deben ser extraídos, teniendo como base las siguientes indicaciones:

Cuando después de la pérdida espontánea o extracción del canino temporal los premolares permanentes hayan cerrado el espacio, o cuando el diente retenido ha -- causado malposición de los dientes vecinos, en estos -- casos se debe practicar la extracción de estos caninos.

A. Técnica para la Extracción de Caninos Retenidos por Vía Palatina. Unilateral y bilateralmente.

La posición indicada para realizar esta técnica es -- con el paciente acostado o en su defecto sentado, bajo anestesia infraorbitaria ó anestesia general.

- a). Incisión. Se practica del lado basándose en la -- posición (cúspide-Apice) del canino retenido unilateralmente, por fuera del cual se traza la incisión, introduciendo un bisturí de Bard-Parker No. 12 en sentido perpendicular a la bóveda, seccionando los tejidos linguales alrededor del cuello de los dientes, desde distal del segundo premolar hasta lingual del incisivo central superior. En este caso y con una hoja del No. 15 Bard-Parker se hará otra incisión a partir de la papila interdental entre los incisivos centrales, longitudinalmente por el centro del paladar en una extensión -- aproximada de 2 a 4 cm., esto provocará una hemorragia ya que se atraviesa el conducto nasopalatino (incisivo), dicha hemorragia se controla con -- una gasa yodoformada.

En caso de retención bilateral, la incisión abarcará desde distal del 2<sup>o</sup> premolar, hasta la carmesial del primer molar del lado opuesto, introduciendo un bisturí de Bard Parker No. 12 perpendicularmente al paladar o bóveda palatina, festoneando los tejidos alrededor del cuello de los dientes. La incisión dependerá de la ubicación o de los caninos.

- b). Desprendimiento del Colgajo. Con una espátula de Freer o periostótomo, se separa el colgajo mucoso del paladar duro hasta que la estructura ósea esté completamente expuesta y así poder observar la prominencia que se forma en el hueso por la corona del canino o bien podemos observar esta última. Esto se logra introduciendo el periostotomo entre el hueso y los labios de la incisión palatina y con pequeños movimientos, cuidando de no herir o lastimar los tejidos hasta dejar al descubierto en hueso. El colgajo debe mantenerse inmóvil durante el transcurso de la operación sujetándolo con un hilo de sutura a nivel de la lengüeta o papila interdientaria del espacio del canino y se sujeta al molar de la arcada opuesta o en el campo que cubre al paciente.
- c). Osteotomía. Con una fresa quirúrgica redonda se realizan orificios en el hueso palatino, a una -

distancia de 3 mm. uno del otro alrededor de la corona del diente retenido, cuidando de no lastimar las raíces de los dientes vecinos. Dichos orificios se unen entre sí con una fresa después de lo cual se retira el trozo de hueso que cubre a la corona. Se aumenta el tamaño de la abertura (ensanchar el espacio pericoronario hasta la unión cemento esmalte) por medio de fresas hasta que se vea la corona del canino y con un espacio de 2 mm. alrededor de ella. La excepción será cuando la porción de la corona del diente retenido se encuentra en contacto con las raíces de los dientes vecinos, y si se exponen las raíces de éstos se lesionarán; en este caso se aumenta la abertura sobre el lado opuesto a la corona del canino retenido. Al realizar este procedimiento, se irriga con suero fisiológico tibio y estéril.

- d). Exodoncia Propiamente dicha. Se compone por los siguientes procedimientos:

Una vez expuesta la corona del diente retenido, se introduce un elevador recto apical entre la corona del diente retenido y la pared ósea continua, siempre y cuando la corona no esté enclaustrada, sobre cada lado de la corona y se practica un doble movimiento de elevación tratando de luxar el diente e intentar su movilización en su lecho óseo.

De no tener éxito, se puede ensanchar la abertura y se repiten los movimientos antes mencionados únicamente que utilizando dos elevadores.

Si con los pasos anteriores, no se logra la exodoncia, se empleará un forceps (No. 226 o de bayoneta) con el que se sujeta la corona y se efectúan movimientos rotatorios para luxar el diente y se termina con una tracción en dirección al eje del diente. El uso de forceps es muy útil cuando la raíz del diente retenido termina en un gancho.

Posterior a la exodoncia, se eliminan todos los restos y astillas óseas y se liman los bordes óseos del alvéolo y se remueve el folículo dentario si está presente.

- e). Sutura. Se vuelve al colgajo a su sitio original y con aguja recta se practican puntos simples de sutura entre las papilas interdientarias y dos puntos en la incisión realizada en el paladar. Por último se coloca un apósito a nivel de la superficie palatina. En caso de que el paciente esté bajo anestesia general, se pasan suturas de seda por los puntos de contacto de los premolares de ambas arcadas, se tiende el apósito palatino y se anudan. El apósito se mantendrá 4 horas.

Ocasionalmente se puede colocar una placa palatina inmediatamente después de la operación fijándola con ganchos simples. No siempre se puede realizar esta técnica, sino que puede ser -- que la posición del canino nos determine o modifique la técnica.

Puede suceder que se tenga que realizar la odontosección de el canino retenido, en tal caso los pasos a seguir se mencionan a continuación:

#### TECNICA POR ODONTOSECCION.

- a). Una vez que la corona del diente se ha expuesto parcialmente (incisión, desprendimiento del colgajo y osteotomía), se procede a realizar con una fresa de fisura dentada grande un surco entre la corona y la raíz lo que permitirá lograr seccionar la corona de la raíz, gracias al desgaste del esmalte.
- b). La extracción se logra introduciendo un elevador angular de hoja delgada entre la cara del diente y la estructura ósea, realizando movimientos de palanca apoyándose en el borde óseo y girando el mango del elevador, -- con lo que descenderá la corona.



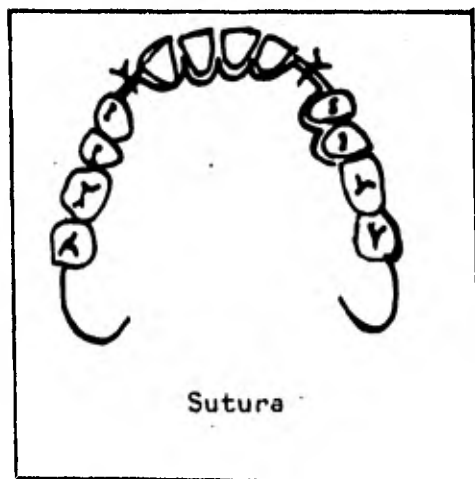
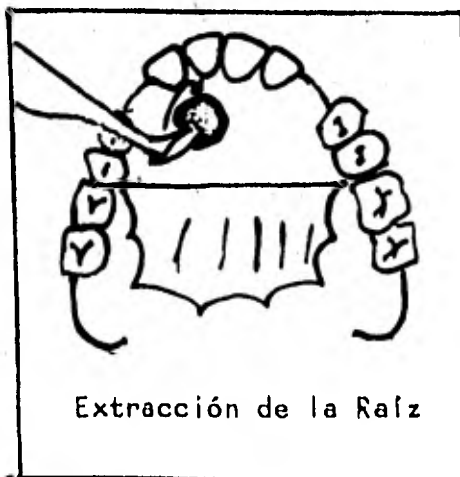
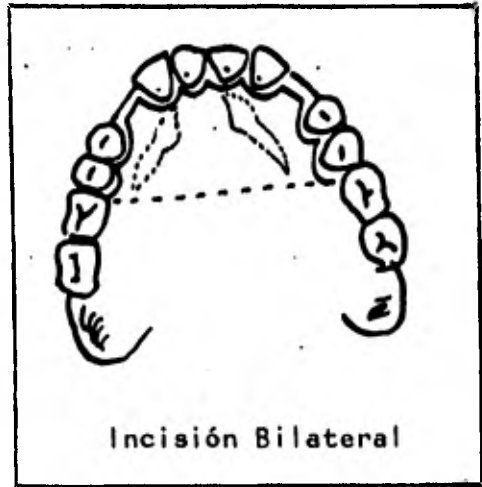
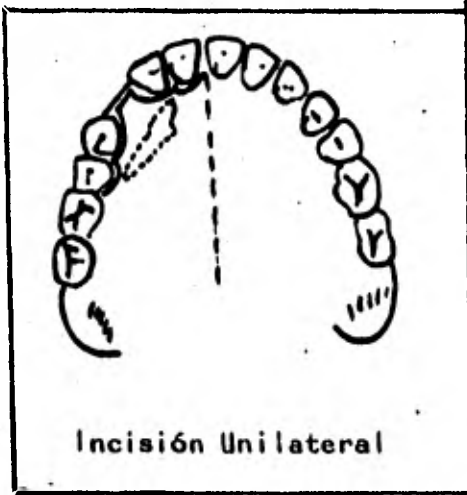
- c). La eliminación de la raíz se logra introduciendo el elevador angular entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso adyacente, dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea media. También se puede realizar un orificio (según Gohswuell) en la raíz con una fresa, en dicho orificio se introducirá el elevador y se lleva la raíz hacia adelante con el hueso palatino como punto de apoyo y se extrae.
- d). Por último se limpia el alvéolo, se coloca el colgajo a su posición original, se sutura y se coloca un apósito de gasa tal como se describió previamente. (Ver figura No. 3).

**B. Técnica para la Extracción de Caninos Retenidos por Vía Vestibular.**

- a). Anestesia. La anestesia indicada es el bloqueo infraorbitario complementándola con la anestesia del agujero palatino anterior y una anestesia distal a la altura del ápice, pero si la operación se realiza bajo anestesia general, es recomendable anestesiar en el área del vestíbulo con fines hemostáticos.
- b). Incisión. La incisión indicada es la Partsch o de Neumann que abarcará de la cara mesial -

Figura No. 3

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS UNILATERAL  
Y BILATERALMENTE POR VIA PALATINA



del incisivo lateral a la cara distal del - primer molar temporal o primer premolar -- permanente.

- c). Desprendimiento del colgajo. Con el perio-  
tomo se separa el colgajo mucoso de vestibular, hasta dejar visible la estructura ósea en forma cuidadosa para no dañar los tejidos.
- d). Osteotomía. Usando una fresa de fisura redonda se realizan orificios que circunden - la corona del canino retenido, estos orificios se unen entre sí seccionando el hueso para retirar luego este fragmento óseo. En esta maniobra se debe irrigar con suero fisiológico tibio y estéril.
- e). Exodoncia propiamente dicha. Para lograr la extracción se hace uso de elevadores rectos los que se introducirán entre la pared ósea y el diente en el sitio más sobresaliente, - para elevar el diente de su alvéolo, una -- vez luxado el diente se procede a tomarlo - con un forceps recto para lograr con pequeños movimientos rotatorios la extracción.
- f). Tratamiento de la cavidad ósea. Se eliminan esquirlas de hueso, astillas óseas, se extir

pa el saco pericoronario usando una cuchari--  
lla y si es necesario se liman los bordes --  
agudos.

- g). Sutura. Se coloca el colgajo en su sitio y se sutura de tres a cuatro puntos simples con hilo de seda en los sitios idóneos.

B. Técnica de Exodoncia de Caninos Retenidos por Vía Vestibular por Odontosección.

Si es necesario realizar esta técnica por odontosec--  
ción por la posición misma del canino, los pasos a --  
seguir son los siguientes:

- a) Incisión de Neumann o de Partsch.
- b) Desprendimiento del colgajo y osteotomía. Ya descritas aunque en esta última se ampliará - más la superficie.
- c) Exodoncia propiamente dicha. Con fresa qui--  
rúrgica de fisura dentada, se corta entre la corona y la raíz y se separan ambas partes --  
procediendo a extraer la corona por medio del uso de elevadores rectos realizando pequeños movimientos para elevar esta estructura, es--  
tos instrumentos se introducirán entre la pared ósea y la corona. Después se procede a -

extraer la raíz para lo cual se realiza una pequeña perforación en la misma que nos permitirá introducir en este sitio la punta del elevador (elevador de bandera), teniendo como punto de apoyo la cortical, para después mover cuidadosamente la raíz hacia el espacio creado por la extirpación de la corona.

Finalmente se procede al tratamiento de la cavidad ósea y se sutura. (Ver figura No. 4.)

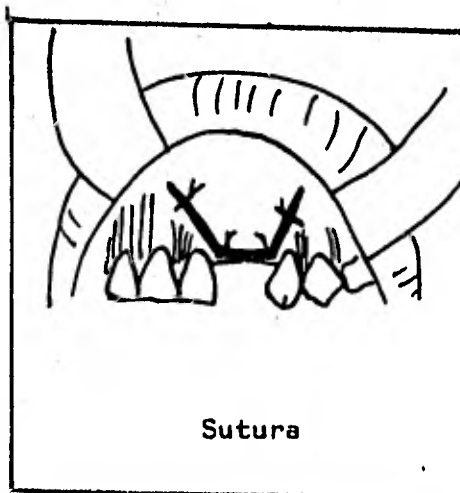
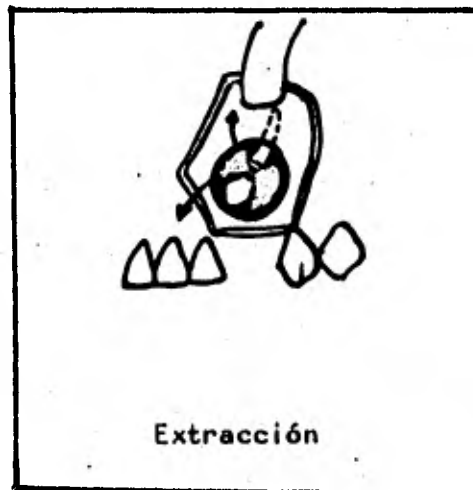
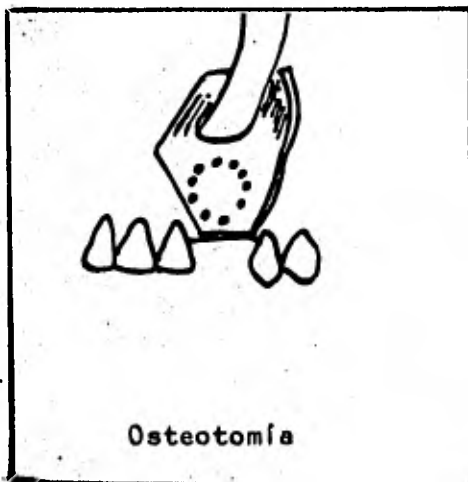
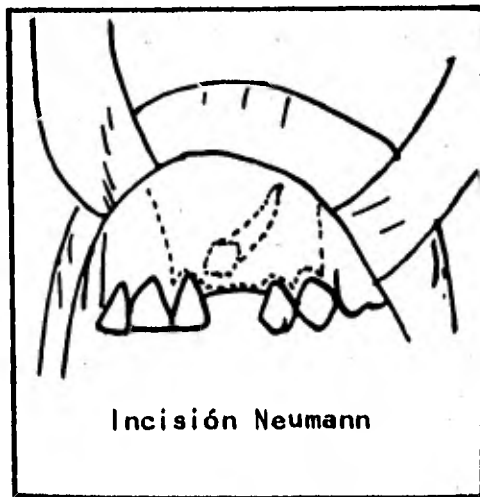
C. Técnica para la Extracción de Caninos Retenidos Localizados a la vez en Paladar y Vestibular.

C.1. Ubicación de la Corona por Paladar y la Raíz sobre Vestibular.

- a). Incisión semicircular sobre la raíz del lado vestibular.
- b). Desprendimiento del colgajo. Con ayuda de un periostótomo se separa el colgajo cuidadosamente para no herir los tejidos vecinos.
- c). Osteotomía. Con una fresa de bola de fisura se hacen pequeños orificios que circunscriben la raíz, posterior a este paso, se elimina el hueso para la exposición radicular.

Figura No. 4

TECNICAS PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS POR VIA VESTIBULAR



- d). Exodoncia. Se efectua basándose en la - odontosección la que se logra a través - de un golpe con escoplo dirigiendo el -- golpe hacia arriba para evitar la trauma tización de las raíces vecinas.

La raíz se eleva de su locho usando ele- vadores rectos, teniendo como apoyo el - hueso vestibular, y entonces se procede a practicar un colgajo palatino (ya des- crito en la técnica de extracción de ca- ninos por vía palatina) y se elimina com- pletamente el hueso que cubre la corona para exponer la periferia.

Para la eliminación de la corona se colo- ca un instrumento romo en contacto con - el extremo radicular de la corona a tra- vés de la cavidad vestibular y se golpea con un martillo de tal manera que la co- rona salga de su sitio por vía palatina. Se eliminan restos y astillas óseas, re- mover el folículo dental si está presente, lavar perfectamente la cavidad con suero fisiológico estéril y tibio.

- e). Sutura. Se vuelven los colgajos a su po- sición original y se sutura. (descrito en

la técnica de extracción de caninos retenidos por vía palatina y vestibular.)

C.2. Ubicación de la Corona por Vestibular y la Raíz se extiende dentro del Paladar.

Los pasos de la técnica son los siguientes:

- a). Incisión. La incisión para el colgajo se hace alrededor de los cuellos del diente y a continuación hacia el surco vestibular en ángulo de 45°. Esta operación puede realizarse con un bisturí de Bard-Parker No. 12.
- b). Desprendimiento del colgajo. Se levanta el colgajo con un periostótomo.
- c). Con fresas y escollo se elimina el cortical vestibular, a través de perforaciones como ya se ha mencionado, pero teniendo mucho cuidado de controlar la profundidad de penetración para no dañar los dientes vecinos y el seno maxilar.
- d). Exodoncia. Con un forceps 226 se trata de tomar la corona y se hace un movimiento de rotación hacia mesial y hacia distal y después hacia vestibular y el diente saldrá de su sitio. Si -



no se tiene éxito, se realiza la odontosección, se elimina la corona y se procede a practicar un colgajo palatino, eliminando el hueso que recubre la raíz y con un instrumento como se empuja la raíz a través de la abertura vestibular.

Se limpian todos los restos, eliminándose las espículas óseas y agudas y suavizando la periferia de las aberturas vestibular y palatinas, de encontrarse presente el folículo dentario se eliminará también.

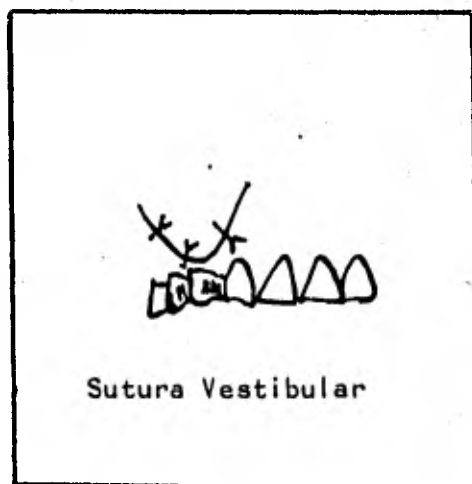
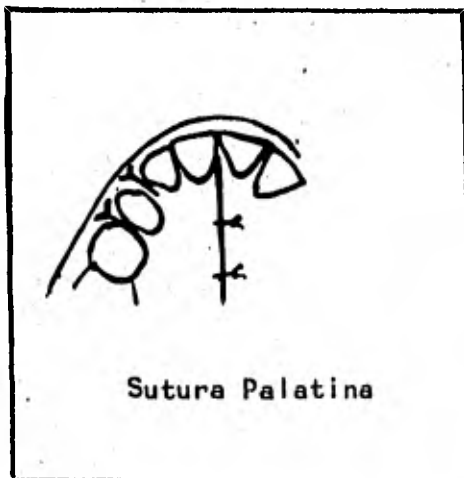
- f). Sutura. Los colgajos se vuelven a su lugar y se suturan con hilo seda negro. Empaquete se una gasa en el paladar durante cuatro horas. (Ver figura No. 5).

#### D. Técnica de Extracción de Caninos Inferiores Vestibulares.

Los caninos inferiores por lo general están retenidos verticalmente y cerca de la superficie vestibular, ocasionalmente están localizados bajo los ápices de los incisivos inferiores situados transversalmente en ángulo de 45° hacia el borde inferior de la mandíbula. Rara vez se encuentran horizontales y cerca del lado lingual.

Figura 5

TECNICA PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS PALATINA Y VESTIBULARMENTE



Esta técnica que a continuación se describe, es la de elección aun para los caninos linguales verticales y con espacio en la arcada por ausencia de los dientes vecinos.

- a). Incisión. Se debe realizar una incisión que de lugar a un colgajo amplio, puede realizarse a expensas del borde libre, trazando unas incisiones verticales y desprendiendo la encía de los cuellos de los dientes o bien puede hacerse la incisión en forma de arco sin abarcar el borde gingival, sin dejar de olvidar las recomendaciones citadas en las técnicas del maxilar superior.
- b). Desprendimiento del colgajo. Con el periostótomo o legra o espátula de Freer se desciende el colgajo mucoperióstico, cortando las inserciones musculares que están localizadas en el área operatoria.
- c). Osteotomía. Con una fresa de punta de lanza se hacen orificios a través de la cortical ósea vestibular alrededor de la corona, teniendo cuidado de no cortar las raíces de los dientes adyacentes, para después eliminar la cortical ósea con una fresa de fisura dentada.
- d). Fenestrado. Este procedimiento consiste en exponer por completo la corona mediante fresas óseas.

- e). Exodoncia. Mediante el uso de elevadores (No.73 y 74), se trata de luxar y remover el diente, - colocándose debajo de la corona teniendo como - punto de apoyo la cortical ósea vestibular. Si con este procedimiento no se obtiene éxito, se procederá a realizar una muesca y se cortará -- la corona fuera del margen gingival. Haciendo - uso de elevadores se elimina la corona.

Después se procede a exponer más la raíz y se realiza otra muesca, lugar que servirá de apoyo a los elevadores de bandera, usando la cortical vestibular como punto de apoyo.

- f). Sutura. Vuelto el colgajo a su posición normal, con una aguja atraumática y con seda negra 000 - se sutura con puntos simples en número de tres o cuatro o de acuerdo a la incisión realizada.

E. Procedimiento Quirúrgico para exponer la Corona de un Canino como ayuda en el tratamiento Ortodóntico.

Teniendo como base el estudio radiográfico se puede conocer exactamente la posición del canino retenido, en este estudio se incluyen las radiografías periapicales y la técnica radiográfica del desplazamiento de la - - imagen.

Técnica.

- a). Se realiza una incisión alrededor del área de --  
la corona del diente y sobre ella pasando por --  
sobre su ecuador.
- b). Elimínese este tejido y contrólase la hemorragia.
- c). Eliminación del tejido óseo suprayacente hasta --  
llegar a la corona del diente y sobrepasar su --  
ecuador, usándose para este fin fresa para hueso.  
De tal manera que el contorno de la corona quede--  
expuesto por completo, no sin dejar de tomar en --  
cuenta que en los niños el hueso es bastante blan--  
do, debiendo tener sumo cuidado al hacer esta ma--  
niobra para no lesionar el esmalte del canino.
- d). Una vez que se logró exponer la corona y ensanchar  
el espacio pericoronario hasta la unión cemento --  
esmalte, aproximadamente un espacio de 2mm. se --  
adapta una corona de celuloide o de aluminio sobre  
la corona hasta acercarse a la unión entre esmalte  
y dentina, cementándola con óxido de zinc y euge--  
nol. La parte oclusal de la corona deberá protru--  
irse a través de la porción cortada para mantener  
esta abertura.

Si al exponer la corona se encuentra que la -- posición del canino es desfavorable y no permite que se coloque una corona provisional, deberá aplicarse un alambre de acero inoxidable retorcido alrededor del diente a nivel de su cuello o hilo de seda fuerte. Generalmente se logra obtener suficiente movimiento del canino para que deje deslizar la sutura entre los dos.

4.10. Técnica para la Extracción Quirúrgica de los Dientes Supernumerarios y Dens in dent.

- a). Incisión. La localización determinará el lado lógico para el abordaje quirúrgico, es decir, -- por bucal o palatino, para este último específicamente se utiliza un bisturí de Bard Parker No. 12, introduciendo en sentido perpendicular a la bóveda palatina, seccionando los tejidos -- palatinos alrededor de los dientes, dependiendo de la ubicación y localización del diente a extraer y si está unilateral o bilateralmente. Cuando se trate el caso de dientes unilaterales se traza una incisión con hoja No. 15 a partir de la papila interdientaria entre los incisivos centrales, longitudinalmente por el centro del paladar en una extensión de 2 a 4 cm. aproximadamente. En caso de ser bilateral el seccionamiento de los tejidos palatinos alrededor del -- cuello de los dientes, será determinada por la ubicación del diente a extraer.

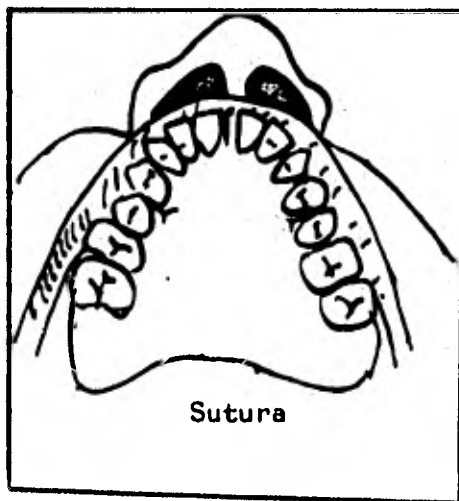
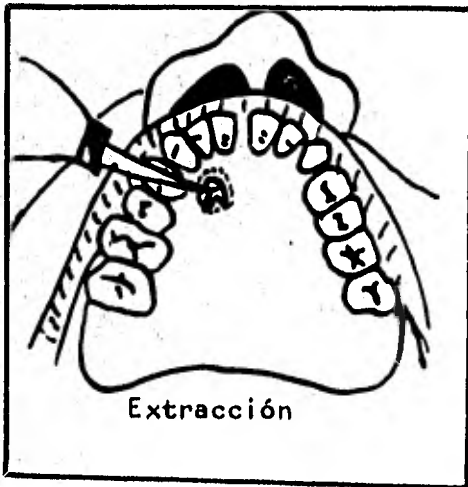
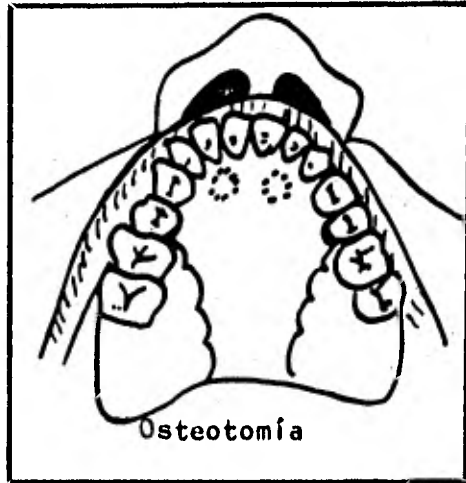
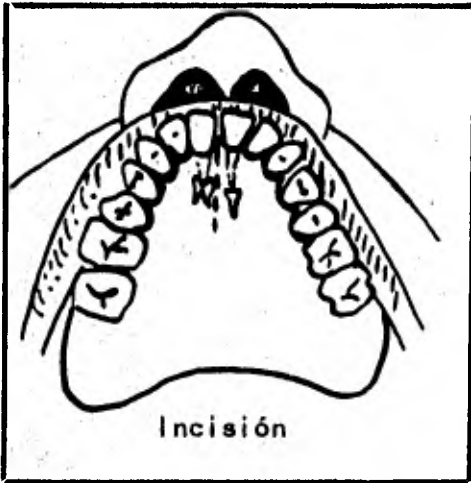
- b). Se retrae el colgajo con periostótomo de manera que se logre un buen acceso y visión.
- c). Osteotomía. Utilizando fresas quirúrgicas se elimina el hueso que cubre al o los dientes.
- d). Extracción. Usando elevadores rectos y realizando movimientos adecuados se logra la luxación del diente. En ocasiones puede usarse forceps de bocados pequeños y rectos que permitan la extracción del diente. Al eliminar o extraer los dientes supernumerarios se eliminan simultáneamente los dens in dente, parcialmente formados, se vendrá justamente a nivel de la raíz del supernumerarios.

Se limpia la herida utilizando curetas para eliminar restos y astillas óseas, que suaviza con pinzas gubias y limas para hueso. En la cavidad se coloca sulfadiazidas cristalizadas (si hubo dens in den ) si no únicamente se lava con suero fisiológico estéril.

- e). Sutura. Se sutura con hilo catgut. 000 y el número de puntos dependerá de la incisión. (Ver figura No. 6)

Figura 6

TECNICA DE EXTRACCION DE DIENTES  
SUPERNUMERARIOS EN PALADAR





#### 4.11. Técnica de Extracción Quirúrgica de Mesiodens.

Características generales. Generalmente los dientes supernumerarios que aparecen en la región antero-superior entre los dos incisivos centrales en la línea media se les denomina mesiodens ya sea en par o solo y presentan la corona cónica y muy corta (dientes conoides) pueden erupcionar entre los incisivos centrales permanentes o bien pueden ser impedimento para la erupción.

La técnica de extracción de estos dientes está indicada hasta que termine el crecimiento de la raíz de los dientes vecinos.

- A. Incisión. Se realizará en forma de "T", es decir, una incisión vertical en el frenillo labial o a su lado desde la espina nasal hasta la papila incisiva. La incisión horizontal corre en sentido de la cresta alveolar, en la zona del espacio a la altura de la cresta, si los incisivos ya erupcionaron se realizará del lado palatino de los mismos.
  
- B. Desprendimiento del colgajo. El desprendimiento de los tejidos blandos se hará con un periostótomo enérgica pero cuidadosamente para no dañarlos y lograr una visibilidad de las condiciones anatómicas para así facilitarnos la extracción de los mesiodens, aún cuando este se encuentre dislocado hacia palatino.

- C. Extracción. Para lograr la luxación de los mesiodens se hace uso de botadores finos, sosteniendo firmemente los incisivos centrales con los dedos de la mano izquierda, el tiempo que dure esta maniobra para que no sean luxados simultáneamente. De no lograr la extracción mediante el uso de elevadores, se emplearán forceps con bocados delgados, para evitar movilización o eliminación involuntaria de gérmenes retenidos normales.
- D. Sutura. Se eliminan los restos y astillas óseas, se lava con suero fisiológico estéril, tibio y se vuelve el colgajo a su lugar (posición original) suturando la incisión con dos o tres puntos separados. Inmediatamente después de la operación se hace un control radiográfico, al igual que debe controlarse al niño regularmente durante los meses siguientes para saber si los dientes en efecto erupcionan.
- 4.12. Eliminación Quirúrgica de Dientes Malformados que impiden la Erupción Dental.

"Diente en Hoz". El diente en hoz, se trata de una malformación típica de los incisivos centrales superiores permanentes provocada por contusión del germen suprayacente, originándose un doblez en forma de hoz, con la raíz hacia adelante, motivo por -

el que no puede erupcionar quedando retenido en el maxilar y ocasionalmente también retiene por su colocación anormal, los dientes vecinos.

Si radiográficamente se comprueba la deformación del diente y se cuenta con el conocimiento de sus relaciones topográficas, la técnica para su eliminación se limita a los siguientes pasos:

- A. Se efectúa una incisión similar a la que se practica en la técnica de los mesiodent, en forma de "T".
- B. Se separan los tejidos blandos, exponiéndose la superficie labial del reborde alveolar hasta el surco vestibular.
- C. El diente dislocado hacia adelante y arriba se encuentra fácilmente y se procede a tomarlo con los bocados del forceps, para empezar a realizar movimientos rotatorios logrando la luxación del mismo y la extracción final.
- D. Se coloca el colgajo a su posición original y se sutura la incisión con dos o tres puntos simples.

Finalmente se valora si se debe conservar o mantener el espacio para el uso posterior de una prótesis o bien si el espacio debe cerrarse por métodos

ortodónticos, esto se determinará por la edad del paciente y el estado general de la dentadura.

#### 4.13. Técnica de Apicectomía.

La apicectomía, está indicada en dientes unirradiculares permanentes anteriores superiores e inferiores que han sufrido desvitalización pulpar y la presencia de un granuloma periapical o formación quística.

La técnica, comprende los siguientes pasos:

- A. El primer paso será el tratamiento de conducto (endodoncia), debiendo dejarse el conducto sobreobturado, preferiblemente con gutapercha.
- B. Tan pronto como sea posible, después de haber obturado el conducto, se procede a efectuar la incisión en forma de media luna para el curetaje periapical o para la amputación radicular.
- C. El desprendimiento del colgajo, debe ofrecer un acceso adecuado.
- D. La osteotomía se practica formando un pequeño círculo con la eliminación del hueso, con fresas quirúrgicas.

- E. Expuesto el ápice y el proceso periapical se procede a seccionar o cortar el ápice de la raíz, utilizando una fresa quirúrgica estriada de carburo.
- F. Efectuada la eliminación del ápice, se curetea el tejido enfermo utilizando una cucharilla adecuada para finalmente sellar el ápice.

Se lava perfectamente la cavidad para eliminar cualquier resto de hueso o diente que pueda quedar y provocar una reacción.

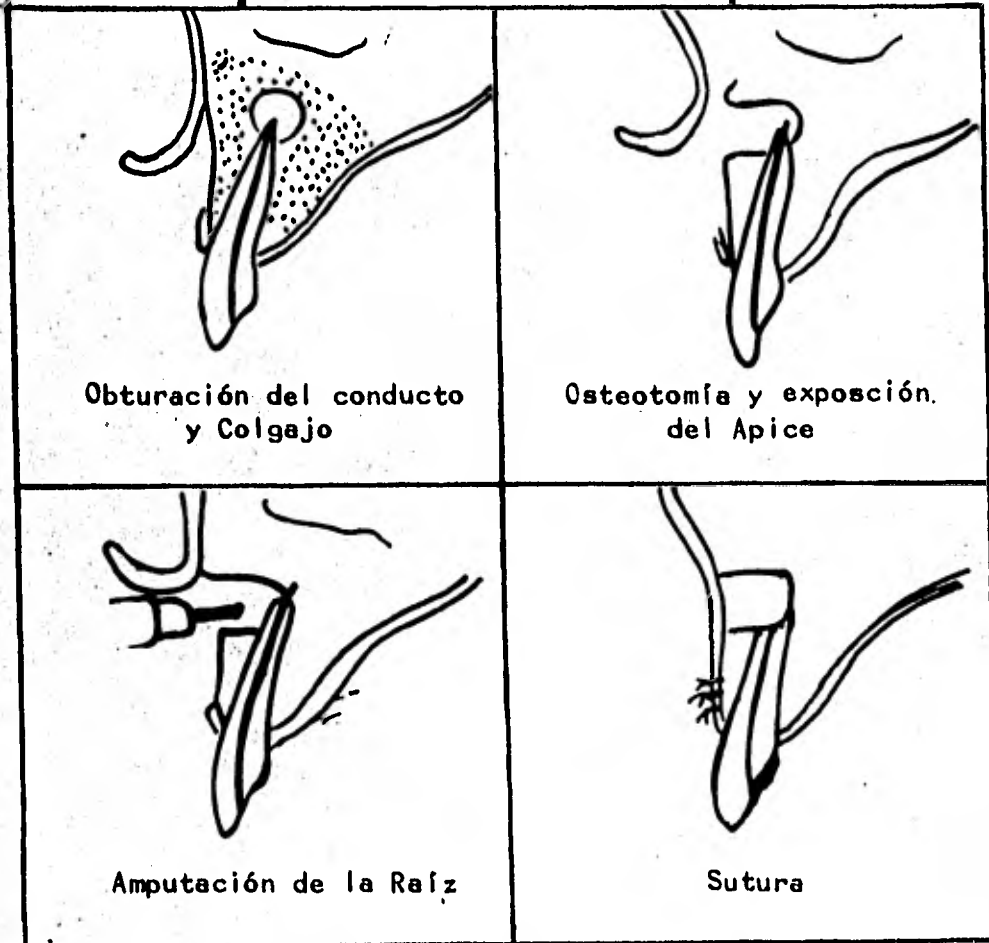
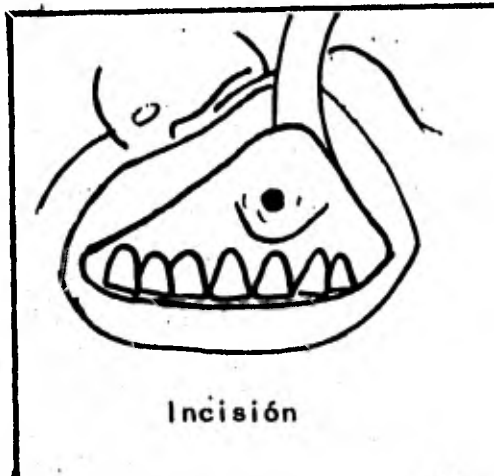
- G. El colgajo se coloca a su posición original y se practican puntos simples de sutura. (Ver figura No.7)

#### 4.14. Técnica de Frenilectomía.

##### Características generales:

Es recomendable que la frenilectomía se practique en la edad juvenil o después de la erupción de los dientes centrales y laterales permanentes (aproximadamente entre los 9 a 12 años de edad). Los frenillos linguales no son influidos por la erupción de los dientes permanentes, pero cuando influyen producen dificultades de dicción por la restricción del movimiento de la lengua, entonces se recomienda la cirugía.

Figura No. 7  
TECNICA DE APICECTOMIA



Existen varias opiniones con respecto a esta técnica y son:

Kelsey (citado por Thoma) considera que la mejor época para extirpar el frenillo es el momento de la caída de los incisivos temporales.

Thoma opina que la extirpación del frenillo debe efectuarse cuando hacen erupción los incisivos permanentes laterales. Carrea, opina que el frenillo hipertrofiado debe ser resecaado, para prevenir la separación de los incisivos.

Ries Centeno y Monti, opinan que la eliminación quirúrgica del frenillo debe ser antes de la erupción de los temporarios.

A. Técnica de Estirpación de Frenillo Labial Superior.

- a). Se anestesia localmente infiltrando en el frenillo labial en su origen de inserción, inyectando lentamente 0.5 c.c. en cada punto. Al cabo de 5 minutos se depositarán unas gotas de anestésico en el agujero incisivo.
- b). Se levanta el labio hacia arriba y afuera hasta formar un ángulo recto con la superficie labial del hueso alveolar y se coloca una pinza

hemostática paralela a la superficie labial - del borde alveolar y en contacto con la mucosa que cubre la superficie labial de la apófi- sis alveolar, se cierra la pinza hemostática sobre las fibras del frenillo.

Después se coloca la segunda pinza hemostática paralela al labio elevado y traccionado, - en ángulo recto con la primera pinza hemostática, sobre las fibras del frenillo donde estos se introducen en el labio y se extienden los mordientes de la pinza hasta el fondo del surco vestibular. Debiendo tocarse mutuamente las puntas de las pinzas hemostáticas, el frenillo labial entre éstas forma una "V" -- lingual.

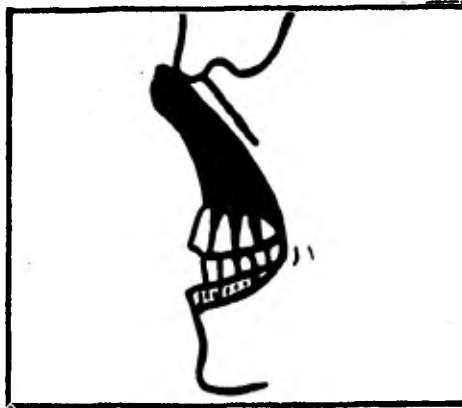
- c). Se procede a cortar alrededor de la superfi- cie exterior de las pinzas hemostáticas con un bisturí de Bard-Parker No. 11, cuando el corte esté completo las dos pinzas hemostáticas salgan con el tejido del frenillo entre ellas. - Después con tijera quirúrgica recta se debri- dan los márgenes laterales de la herida, lo -- que permitirá un movimiento deslizante de la - mucosa para que pueda ser aproximada y sutura- da sin tensión.



Por el contrario si el corte hubiera sido hecho en el interior entre las dos pinzas habría quedado tejido lacerado después de retirar las pinzas que puede ser propenso a necrosis, retracción, cicatrización lenta y bordes débiles donde las suturas pueden deslizarse y cortarse malogrando así el mantenimiento de los labios de la herida hasta que la cicatrización se produce, por lo tanto, siempre se debe cortar por fuera de las pinzas hemostáticas.

- d). Una vez que la mucosa haya sido debridada y liberada, se sutura con seda 000 catgut sencillo, especialmente en el labio, asegurándonos de que las glándulas mucosas estén cubiertas por membrana mucosa.
- e). Finalmente, se coloca entre la superficie labial del borde alveolar y el labio unas capas de 2cm. de gasa yodoformada, este apósito debe permanecer durante dos horas, después el paciente debe hacer enjuagatorios cada hora.  
(Ver figura 8 ).

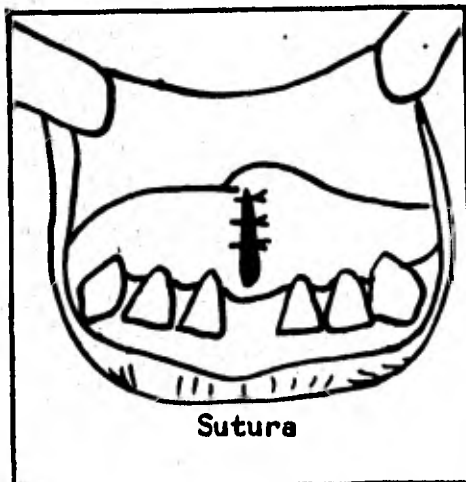
**Figura No. 8**  
**TECNICA DE FRENILECTOMIA**



**Colocación de Pinzas**



**Corte**



**Sutura**



B. Técnica de Extirpación del Frenillo Largo Hipertrofiado, para la corrección de Diastemas entre los Incisivos.

Los pasos de la extirpación del frenillo son exactamente los mismos que en la técnica anterior, únicamente se agregarán los siguientes:

- a). Anestesia por infiltración en el frenillo en la superficie labial del proceso alveolar y después deslizando la aguja a través de la papila interdientaria hacia la papila incisiva, se esperan unos minutos y se depositan unas gotas de anestésico en el agujero incisivo.
- b). Se practica una incisión triangular con base anterior a la papila incisiva y el ápice en el espacio interproximal entre los dos incisivos centrales, hasta tocar el hueso intercepital, sin cortar la inserción gingival en la superficie mesial de los centrales.
- c) Con ayuda del periostótomo se elimina el tejido del espacio, cuidando de no exponer los cuellos dentarios, haciéndolo de la siguiente manera: se lleva el tejido en anterior a la papila incisiva, hacia adelante en el espacio interdental entre los dientes centrales hasta

alcanzar la superficie labial de la cresta -- del borde alveolar. El tejido se extiende -- 3 mm. por debajo de la superficie linguogingival de los incisivos centrales hacia hueso, -- también hacia vestibular 5 mm.

- d). Una vez debridada y liberada la mucosa, se sutura con seda 3-0 o catgut sencillo, debiendo quedar las glándulas mucosas cubiertas en su totalidad por la membrana mucosa.

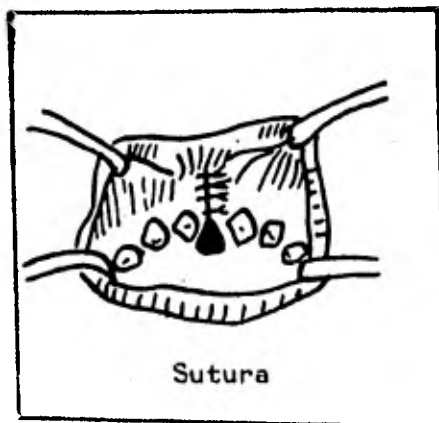
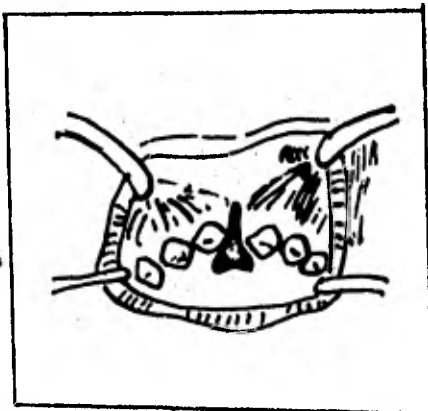
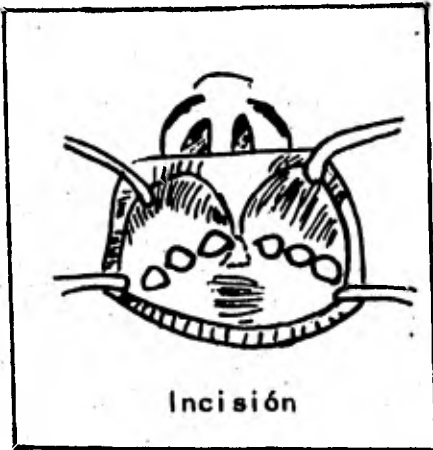
Las secciones expuestas por el paladar duro y espacio interdental, se cubrirán con apósito-quirúrgico. Para finalizar se coloca entre -- la superficie labial del borde alveolar y el labio, unas capas de 2 cm. de gasa yodoformada el que después de dos horas se retirará. -- El paciente puede realizar enjuagues cada hora después de la intervención. (Ver figura No. 9).

C. Técnica de Extirpación del Frenillo Lingual Anormal.

Generalmente la anomalía se manifiesta en un frenillo corto lo que impide a la lengua proyectarse -- hacia adelante, desde la cavidad bucal o moverse hacía arriba para hacer contacto con el paladar duro, si también se ve afectada la deglución y fonación.

Figura 9

EXTIRPACION DEL FRENILLO LABIAL LARGO COMO  
AYUDA AL TRATAMIENTO ORTODONTICO



Los pasos para lograr la extirpación del frenillo lingual son:

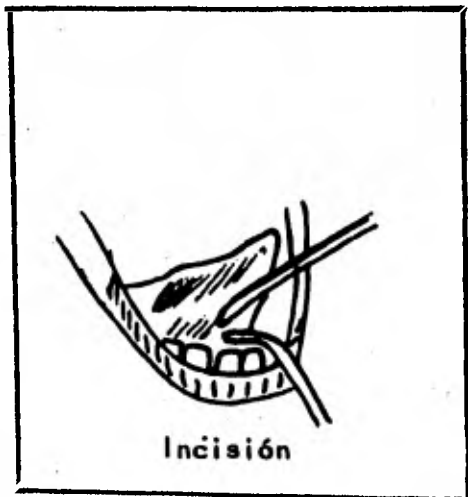
- a). Colocar una pinza hemostática de punta recta sobre el frenillo, exactamente bajo la superficie de la lengua. Se colocará también una pinza hemostática de puntas curvas sobre el frenillo cerca de la unión al piso de boca, cuidando de no dañar los conductos salivales.
- b). Se efectúa la incisión de la sección triangular utilizando tijeras, se socaban los márgenes.
- c). Se sutura la incisión con puntos de sutura - interrumpidos.

Otra técnica más para la extirpación del frenillo lingual es la siguiente:

- a). Aplicar la anestesia por infiltración.
- b). Se practica una incisión horizontal a través del frenillo lingual, manteniéndo la lengua hacia arriba.
- c). Se socaban en forma suave los márgenes - de la herida, utilizando tijeras curvas y se transforma en una herida vertical.
- d). Finalmente se sutura con puntos interrumpidos de izquierda a derecha. (Ver figura 10).

Figura 10

FRENILECTOMIA LINGUAL



#### 4.15. Tratamiento local de la Osteomielitis.

- Se puede intervenir localmente extrayendo el diente causante o abrir quirúrgicamente un canal a la supuración.

##### A. Extracción del diente causante. Debe ser radical.

##### B. Trepanación del hueso. La trepanación se realiza para facilitar el drenaje.

- a). Se practica primeramente una incisión sobre la región vestibular en el punto más doloroso.
- b). Desprendimiento del colgajo, manteniéndolo separado, para que no sufra traumatismos.
- c). Se practica la osteotomía con una fresa quirúrgica o escoplo, eliminando un trozo de tabla externa.
- d). En el orificio creado se debe de insertar un trozo de gasa yodoformada durante 48 horas, sin renovarse. Si existen dientes vecinos se puede colocar un tubo de goma fijado a los mismos, como medio de drenaje, mismo que puede usarse para efectuarse lavados con solución antisépticas.

##### C. Tratamientos de Abscesos. Primeramente se determina el lugar de la presencia de pus, para después realizar



la incisión justo en este lugar por vía bucal o externa, de acuerdo con la proximidad del proceso de la -- piel o mucosa, lo más pronto posible ya que a través de esta canalización disminuye la intensidad de los -- fenómenos agudos. Después de incidido el absceso, se procede a colocar un drenaje de gasa o tubo de goma, -- que nos servirá para absorber la pus, dicho tubo es -- mantenido en esta posición con vendajes o ligaduras. Esto puede ser seguido de la Secuestrectomía, todo -- dependerá de la delimitación del secuestro óseo.

#### 4.16. Tratamiento Quirúrgico de la Osteomielitis.

Este tratamiento se efectúa tanto en los dientes -- vecinos al proceso como sobre el hueso.

- A. Tratamiento de los dientes vecinos. Los dientes ve-- cinos en la mayoría de las ocasiones tienen movilidad y la supuración puede presentar Fístulas Transperio-- dónticas, lugar por donde se puede realizar el drena-- je del proceso o bien los dientes pueden estar fijos sobre un trozo de hueso necrosado por lo que este -- bloque necrosado se encuentra movable junto con los dientes.

Se tratará de conservar los dientes a excepción del -- diente causante o de aquellos que presentan su pulpa necrosada, ya que pueden ayudar terapéuticamente ---

manteniéndolos en los alvéolos por medio de la ortodoncia, los dientes así son menos dolorosos y permiten la reedificación del maxilar.

- B. Tratamiento del hueso necrosado. Con respecto al tratamiento del hueso necrosado (secuestrectomía), se indica cuando el paciente está sumamente afectado y la perfecta demarcación radiográfica del hueso, muestra que este solo cuerpo extraño que hay que eliminar. Aunque lo más indicado para intervenir es basarnos en un examen sistemático. En conclusión este tratamiento debe realizarse cuando el estado general del paciente y la limitación radiográfica lo aconsejen.

La Técnica de la Secuestrectomía. Se practicará una vez que la antibioterapia ha vencido a la infección. Bajo anestesia general se realizarán las intervenciones de secuestros importantes y cuando se trata de pequeños secuestros puede llevarse a cabo con anestesia troncular.

La ubicación del secuestro determinará la vía de acceso, que en la mayoría de las ocasiones es por vía oral y los secuestros vecinos al borde inferior del maxilar serán intervenidos por vía cutánea.

La operación consiste en la eliminación del trozo de hueso necrótico y la regularización de los bordes y

y fondo óseo. Se trazan las incisiones de acuerdo a la ubicación y tamaño del sequestro. Se separa el colgajo, conservando el periostio y se llega directamente al hueso necrosado, realizando previa osteotomía por medio de fresas quirúrgicas, para facilitar la enucleación de la pieza operatoria, pero hecha de tal manera que no fracture al maxilar.

El sequestro se eliminará con pinzas hemostáticas o bien haciendo palanca con un instrumento rígido apoyándose en el hueso vecino.

Posterior a la sequestrectomía, se regulan los bordes óseos.

Por último se sutura y se coloca un drenaje de gasa o un tubo de goma por donde se realizarán lavados y se utiliza rifamicida.

- C. Tratamiento postoperatorio. Antibioterapia, así como lavados de la cavidad bucal de rifamicina y sueros por los drenajes. Los drenes se retiran tres días después y se sustituyen o nó, dependiendo de que ya se haya eliminado la supuración.

#### 4.17. Tratamiento de Infecciones Dentales.

Las infecciones agudas de dientes primarios ocurren frecuentemente y son tan graves como las que se pre-

sentan en los dientes permanentes. Los principios de tratamiento de las infecciones de origen dentario en los dientes primarios se agrupan en tres categorías:

- A. Terapia antibiótica. Como la mayoría de las infecciones, la penicilina es el antibiótico de elección, el que debe administrarse inmediatamente o en caso de alergia administrarse eritromicina, aureomicina o terramicina. Lo ideal es que se efectúe un cultivo con antibiograma. La administración de antibióticos debe ser de 5 a 10 días, dependiendo de la salud del paciente.
  
- B. La evaluación que se haga del paciente y el tipo de infección, determinará cuando debe hacerse el drenaje, debiendo considerarse factores como: duración de la infección, temperatura del paciente, estudio radiográfico, aspecto clínico de la infección y la posible presencia de pus. El drenaje se realizará a través del diente penetrando por la cámara pulpar o realizando una pequeña incisión en el lugar o zona que presenta el absceso si se estima conveniente.

Después de ceder los síntomas agudos, puede instituirse el tratamiento del canal pulpar, seguido de la apicectomía o raspado periapical.

- C. Exodoncia. En caso de que dentro de un término de 24 a 48 horas, no mejore la infección, se procederá a la eliminación de la pieza dentaria con la premedicación adecuada y protección postoperatoria.

El paciente debe tener una dieta rica en vitaminas B y C. e ingerir sumo de frutas.

#### 4.18. Cuidados Postoperatorios y Terapéutica Médica.

Posterior a la intervención quirúrgica, es necesario un nuevo sistema de cuidados postoperatorios ya sea un tratamiento local o general. A continuación se mencionan las medidas que se toman en consideración:

- A. Toma de signos vitales cada cinco min. durante -- una hora y después cada treinta minutos hasta que el paciente se recupere (si se usa anestesia general).
- B. Aspiración al lado de la cama y el paciente en posición semi-fowler, cuando sea necesario.
- C. Dieta blanda, ingerencia abundante de líquidos, - después de que haya desaparecido la sensación de náuseas. Evitando durante estos días alimentos y carnes difíciles de masticar. La dieta se reforzará con vitaminas C y B, necesarias para la reparación tisular.

- D. Reposo y movimientos moderados, sin ejercicios -- bruscos ni esfuerzos.
  
- E. No enjuagues, para evitar el desprendimiento o alteraciones en el colgajo, el apósito quirúrgico, o la formación de tejidos de granulación, hasta después de 6 horas pasada la intervención. En caso de presentarse hemorragias pequeñas, manténgase un buche de solución fisiológico caliente en la boca hasta enfriarse a la temperatura del cuerpo, usándose 500 c.c. de solución.
  
- F. En caso de que se considere necesario, deberá administrarse antibióticos, analgésicos o antiinflamatorios.

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

En el desarrollo del presente trabajo, se trataron algunas de las faces, posibilidades y tratamientos de la Cirugía - Bucal más comunes en niños, así también se pretendió subrayar la relación del Odontólogo con esta rama de la Odontología.

La realización completa, sistemática y ordenada de la Historia Clínica y Examen Bucal previos a la iniciación de cualquier intervención quirúrgica, es de gran trascendencia, ya que el niño presenta múltiples problemas dentales relacionados con el crecimiento y desarrollo por lo que va a requerir de una serie de registros aún mayores a los exigidos por el adulto. En ellos se puede encontrar la clave para establecer un diagnóstico adecuado.

Para las intervenciones quirúrgicas en niños y aún en la -- aplicación de anestesia, se debe contar con la autorización por escrito de los padres del niño.

La asepsia es un método indispensable en cualquier procedimiento quirúrgico por lo que todos los instrumentos y material a utilizar tiene que estar completamente estériles, además de contar para la realización de la misma con un completo equipo quirúrgico.

El número de integrantes del grupo quirúrgico debe ser el establecido en los capítulos anteriores, ya que con este mínimo de personal podrá efectuarse la operación sin ningún problema, sin olvidar las funciones específicas de los integrantes del grupo quirúrgico quienes ejecutarán una serie de técnicas para el desarrollo de la misma.

El tipo y técnica de anestesia a emplear, dependerá de la técnica operatoria a realizar, de las condiciones físicas y psicológicas del niño y del criterio del profesionista.

Es recomendable una explicación preliminar con el niño y sus padres sobre la anestesia a emplear en la intervención, utilizando términos que sean comprendidos por ambos. Antes de la aplicación de la anestesia es conveniente la premedicación mediante el uso de sedantes e hipnóticos preoperatorios en niños muy excitables y nerviosos, para tratar la aprensión preoperatoria. Cualquiera de estas técnicas y tipos de anestesia presentan sus ventajas y sus desventajas, de donde el profesional se basará para elegir el anestésico adecuado a emplear, dependiendo de las características del paciente, del tipo de intervención y la experiencia que ya ha tenido con anestésicos.

La anestesia local es fundamental y muy eficaz para las intervenciones quirúrgicas sean o no realizadas en el consultorio dental, usándola en combinación con la anestesia general da resultados positivos.



Por otro lado la anestesia general que ha sido y continúa - siendo empleada en odontopediatría, debe ser administrada - por un anesthesiólogo en una sala de operaciones del consulto - rio dental o en hospital por las complicaciones que puedan - surgir. A través de ella se pueden realizar tratamientos -- quirúrgicos que por la naturaleza del mismo así lo requieran.

Dentro de la descripción de tratamientos más comunes, se men - cionaron entre otros las diferentes técnicas de exodoncias de dientes permanentes, caninos retenidos, dientes supernumera -- rios, dens in dente, mesiodens, etc. a este respecto se puede establecer que la edad no siempre es un criterio para deter -- minar la exodoncia de un diente.

La oclusión y desarrollo del arco, la cantidad de reabsorción radicular del diente primario implicado, la extensión del de -- sarrollo, la calcificación del diente permanente subyacente y vecinos, la presencia o ausencia de infecciones, la no erup -- ción de los dientes permanentes en el tiempo indicado, los -- trastornos de la oclusión, la presencia de dolor, etc., son - factores que deben de considerarse y que determinarán si se - debe, cuando y cómo extraer un diente, es decir, a través de estos factores que son obtenidos en la historia clínica y el - examen bucal se podrá integrar un diagnóstico exacto para pro -- ceder a la técnica adecuada de extracción.

La eliminación de los ápices no infectados o terminaciones ra -- dicales será un procedimiento difícil de realizar sin dañar

la membrana parodontal de dientes vecinos, por tal razón, - es conveniente conservar estas terminaciones radiculares vitales en el arco, siempre y cuando no esté contraindicado, - salvo que posteriormente su eliminación se haga necesaria - por considerarse un potencial foco de infección.

Cabe mencionar la importancia que tiene el estudio radiográfico en la valoración y estructuración del diagnóstico, para la realización de un tratamiento quirúrgico.

Las infecciones en niños son de especial importancia en Odontopediatría, ya que a menudo se pueden prevenir o intercep--tar, logrando acortar su curso y prevenir su expansión.

La frenilectomía se practica siempre y cuando el frenillo --lingual o labial estén ocasionando problemas dentales (dias--temas), problemas de fonación, en los movimientos normales - de la lengua o del labio mismo dependiendo el caso y final--mente problemas en la deglución.

Las medidas preoperatorias y postoperatorias, deben ser establecidas adecuadamente por pequeña que sea la intervención, de lo contrario, habrá un índice de mayor riesgo.

## B I B L I O G R A F I A

1. Glickmán Irving

PERIODONTOLOGIA CLINICA  
4a. Ed.  
Editorial Interamericana  
México, 1978

2. Sidney B. Finn

ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
4a. Ed.  
Editorial Interamericana  
México, 1976

3. Donald Ralph

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
3a. Ed.  
Editorial Mundi  
Buenos, 1969

4. Brauer Jhon Charles

ODONTOLOGIA PARA NIÑOS  
3a. Ed.  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, 1968

5. Hogeboon Floyd Eddy

ODONTOLOGIA INFANTIL E HIGIENE ODONTOLOGICA  
2a. Ed.  
Editorial Hispanoamericana  
México, 1958

6. Cohen M. Michael

ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
2a. Ed.  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, 1957

7. Harnot Ewald

ODONTOLOGIA INFANTIL  
2a. Ed.  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, 1969

8. Law Davis

UN ATLAS EN ODONTOLOGIA  
Ed. Mundi  
1972

9. Jordon M. Evangeline

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DE LA INFANCIA  
2a. Ed.  
Editorial Labor  
México, 1968

10. Alvín L. Morris  
Harry M. Bohannan

LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA  
GENERAL.  
2a. Ed.  
Editorial Labor  
México, 1976

11. Odontopediatría-Ortodoncia Terapéutica

PROGRESO DE LA PRACTICA ODONTOLÓGICA  
2a. Ed.  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, 1972

12. A. Ries Centeno Guillermo

CIRUGIA BUCAL  
7a. Ed.  
Editorial El Ateneo  
Buenos Aires, 1978

13. Berry Edna Cornelín  
Marie Louise Kohm

TECNICAS DE QUIROFANO  
4a. Ed.  
Editorial Interamericana  
México, 1978