

318322

10

2ej



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

**ESCUELA DE ODONTOLOGIA
INCORPORADA A LA U.N.A.M.**

**CONSIDERACIONES QUIRURGICAS BASICAS
EN ODONTOPEDIATRIA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A

CLEMENTINA GALINDO TORRES

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

AGOSTO 1993



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

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

INDICE

| | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCION..... | 1 |
| CAPITULO I. EL NIÑO COMO PACIENTE DENTAL | |
| 1. Abordaje Psicológico..... | 3 |
| A. Refuerzos..... | 5 |
| A.1. Refuerzos positivos..... | 5 |
| A.2. Refuerzos negativos..... | 6 |
| 2. Clasificación de la conducta de los niños en cuanto a su cooperación..... | 7 |
| A. Cooperadores..... | 7 |
| B. Falta de capacidad para cooperar..... | 8 |
| C. Potencialmente cooperadores..... | 8 |
| 3. Aspecto del consultorio odontológico..... | 10 |
| 4. Personalidad del odontólogo y su auxiliar..... | 12 |
| 5. Presencia de los padres en el consultorio dental..... | 14 |
| 6. Conversación del dentista con el niño..... | 14 |
| 7. Conocimiento del paciente..... | 15 |
| CAPITULO II. ANESTESIA Y ANALGESIA APLICADA EN LA CIRUGIA BUCAL DE NIÑOS | |
| 1. Anestesia local..... | 17 |
| A. Anestesia tópica..... | 19 |
| B. Anestesia por infiltración..... | 20 |
| B.1. Técnica del operador..... | 21 |
| B.2. Dosis máxima..... | 24 |
| C. Tipos localización de la inyección..... | 24 |
| C.1. Anestesia para molares superiores primarios y permanen- tes..... | 25 |
| C.2. Anestesia para incisivos y caninos superiores primarios y permanentes..... | 26 |
| C.3. Anestesia del tejido palatino..... | 27 |
| C.4. Anestesia para dientes inferiores..... | 27 |

| | |
|---|----|
| C.4.1. Bloqueo mandibular..... | 28 |
| D. Complicaciones de la anestesia local..... | 30 |
| 2. Analgesia con Óxido Nitroso..... | 32 |
| A. Indicaciones..... | 33 |
| B. Aparatos..... | 34 |
| C. Procedimiento terapéutico..... | 35 |
| D. Síntomas de analgesia con Óxido Nitroso..... | 35 |
| E. Contraindicaciones para el uso de analgesia con Óxido Nitroso..... | 37 |
| 3. Anestesia general..... | 38 |
| A. Indicaciones..... | 38 |
| B. Exploración preoperatoria..... | 39 |
| C. Curso de la anestesia..... | 40 |
| 4. Anestesia breve por inhalación..... | 42 |

CAPITULO III. CIRUGIA BUCAL EN NIÑOS

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. Evaluación preoperatoria..... | 44 |
| 2. Técnica aséptica..... | 45 |
| 3. Instrumentación..... | 46 |

CAPITULO IV. EXTRACCIONES

| | |
|--|----|
| 1. Indicaciones para extracciones de piezas primarias..... | 49 |
| 2. Contraindicaciones para extracciones de piezas primarias.... | 51 |
| 3. Técnica para extracciones simples..... | 53 |
| A. Piezas anteriores primarias superiores..... | 54 |
| B. Región molar superior..... | 54 |
| C. Incisivos primarios inferiores..... | 55 |
| D. Molares primarios inferiores..... | 55 |
| 4. Extracciones quirúrgicas..... | 56 |
| 5. Complicaciones posoperatorias de las extracciones..... | 60 |
| 6. Instrucciones posoperatorias..... | 61 |
| 7. Indicaciones para extracciones de primeros molares permanentes..... | 62 |

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO V. DIENTES RETENIDOS | |
| 1. Caninos retenidos..... | 65 |
| A. Exposición quirúrgica de caninos retenidos superiores..... | 67 |
| A.1. Abordaje palatino..... | 68 |
| A.2. Extracción de caninos retenidos..... | 70 |
| A.2.1. Técnica de extracción..... | 70 |
| B. Abordaje labial..... | 72 |
| 2. Extracción de segundos premolares inferiores retenidos..... | 73 |
| | |
| CAPITULO VI. DIENTES SUPERNUMERARIOS | |
| 1. Casos más frecuentes..... | 75 |
| 2. Técnica de extracción..... | 77 |
| | |
| CAPITULO VII. DIENTES ANQUILOSADOS | |
| 1. Consideraciones..... | 79 |
| 2. Técnica de extracción..... | 81 |
| | |
| CAPITULO VIII. QUISTES | |
| 1. Quiste dentígero..... | 82 |
| A. Tratamiento..... | 83 |
| 2. Hematoma de erupción..... | 84 |
| 3. Quistes traumáticos..... | 85 |
| 4. Quistes mucosos..... | 86 |
| | |
| CAPITULO IX. TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS FRENILLOS | |
| 1. Frenillo lingual anormal..... | 88 |
| A. Técnica de frenectomía..... | 89 |
| 2. Frenillo labial superior..... | 90 |
| A. Técnica de frenectomía..... | 91 |
| | |
| BIBLIOGRAFIA..... | 93 |

INTRODUCCION

La atención odontológica al paciente infantil, requiere de un trato especial que nos ayude a tener éxito en cualquier tratamiento infantil y que a la vez marca la diferencia entre la atención a un paciente adulto y la atención a un paciente infantil.

En el desarrollo de éste trabajo, se orienta al cirujano dentista en la forma que debe manejar al niño dentro del tratamiento dental, desde que llega a la sala de espera, hasta que salga del consultorio dental con su tratamiento ya realizado.

También se describe la capacidad que debe tener un cirujano dentista y la gente que tienen que ver directamente en el trato del niño, para entender la mentalidad de un niño, tratarlo como tal y no como si fuera un adulto pequeño, los temas de los cuales se puede hablar con los niños, la forma adecuada para dirigirse a él sin hacerlo sentir ni más grande ni más pequeño que lo que en realidad es, y también como lograr imponer respeto ante el niño, más no temor.

La hora de anestésiar, es uno de los momentos más difíciles tanto para el niño como para el dentista; el éxito depende de cómo se le prepare al niño para ese momento. Esto es, explicarle al paciente con términos que él pueda entender, cambiando los nombres de los instrumentos por otros llamativos y familiares para él, y nunca mentirle a cerca de las molestias que pueden presentarse.

También se habla, de las diferentes técnicas para lograr anestesia y analgesia; desde anestesia tópica hasta anestesia general, se describe cuando está indicada cada una de ellas y sus técnicas de aplicación dependiendo del tipo de paciente y del trabajo que se realice.

Teniendo un buen manejo del niño, y logrando una buena anestesia o analgesia podemos entrar con tranquilidad y de lleno a la cirugía bucal en niños. Los principios generales permanecen constantes como si fuera cirugía bucal en adultos; sin embargo, en niños se está tratando un organismo en desarrollo en sus aspectos físicos y fisiológicos; por lo tanto, se deberá modificar las técnicas para adaptarlas a las necesidades del paciente en esta etapa de crecimiento. Dentro de este tema se trata, desde una extracción de un diente temporal hasta frenectomía, pasando por: Extracciones quirúrgicas; dientes retenidos, anquilosados supernumerarios; y quistes.

Una cirugía mal planeada o mal realizada en la etapa infantil, traería consecuencias desastrosas para el paciente; desde pérdida de los gérmenes de los dientes permanentes, hasta malformación de los maxilares. Por lo tanto, el cirujano dentista, debe estar capacitado en esa área, antes de realizar cualquier tipo de cirugía en niños; ya que de él depende el bienestar y la sonrisa de un niño feliz.

CAPITULO I

EL NIÑO COMO PACIENTE DENTAL

1. ABORDAJE PSICOLOGICO

Los fundamentos de la práctica odontológica en niños radica en la capacidad del odontólogo de guiarlos a través de sus experiencias odontológicas.

Una diferencia principal entre el tratamiento de niños y adultos es la relación. El tratamiento de adultos, generalmente, involucra una relación de uno a uno, es decir, una relación odontólogo paciente; el tratamiento con niños, en cambio, generalmente involucra una relación uno a dos: odontólogo paciente, niño familia (triángulo del tratamiento odontopediátrico). El niño está en el vértice superior del triángulo ya que es el centro de atención tanto de la familia como del equipo odontológico.

El comportamiento poco cooperador de un niño en el consultorio dental está generalmente motivado por deseos de evitar lo desagradable y doloroso, y lo que él pueda interpretar como amenaza para su bienestar. Hay acuerdo general en cuanto a que los niños que tuvieron buenas experiencias médicas son más cooperadores con el odontólogo.

El dolor experimentado durante anteriores visitas al médico ya sea moderado o intenso, real o imaginario, es un factor importante que determina la conducta del niño en las próximas visitas al odontólogo. Estudios muestran también que las experiencias quirúrgicas previas, influyen negativamente sobre la conducta, en la primera visita al odontólogo.

El niño se comporta en el consultorio dental de alguna manera que en el pasado le sirvió para liberarse de algo desagradable. Si en casa puede evitar lo desagradable con negativismo y ataques de mal genio, tratará de hacer lo mismo en el consultorio dental. Si cuando resiste con fuerza a sus padres, logra que se satisfagan sus deseos, tratará de evitar los trabajos dentales del mismo modo. Sin embargo, el comportamiento del niño puede, a veces, ser modificado.

Si se hace que no resulten sus ataques emocionales, cambiará su comportamiento. Cuando el niño aprenda que en el consultorio no va a lograr nada con mala conducta, perderá motivación para seguir comportándose así. No se pueden hacer tratos con un niño de corta

edad acerca de su comportamiento; en estas situaciones, es mejor ser autoridad benévola que darle al niño a elegir sobre la acción.

Cuando el niño llega para que se le haga algún tratamiento dental, su comportamiento dependerá no tan solo de su condicionamiento anterior, sino también de la capacidad que tiene el dentista de manejarlo. Si se maneja al niño adecuadamente, es muy raro que no se pueda obtener cooperación. Mucho depende de cómo impresione el odontólogo al niño.

A. REFUERZOS

La cooperación deseada, depende de la personalidad del dentista y del uso de refuerzos y represiones. Los refuerzos ayudan a que el aprendizaje se realice con más rapidez y por lo tanto, debe ser algo que el niño identifique como para ser dado a consecuencia de su conducta.

A.1. REFUERZOS POSITIVOS

Es sinónimo de "recompensa". Los refuerzos positivos típicos incluyen artículos tangibles como monedas, estrellas o juguetes, también cuentos, eventos sociales, elogios, atenciones y actividades

como un pasatiempo o ver la televisión . Un elogio es suficiente para la mayor parte de los niños no incapacitados.

A.2. REFUERZOS NEGATIVOS

Es sinónimo de "castigo". Es un tema delicado, que depende del concepto que el dentista tenga del castigo. Dentro de estos refuerzos negativos tenemos:

1. Hablarle a gritos.
2. sujetar al niño.
3. Mostrar autoridad.
4. Colocar una mano sobre la boca del niño.

La última técnica es discutible, pero en cada caso el intento es terminar con rapidez una conducta intolerable. El castigo también puede emplearse a través del retiro de refuerzos positivos:

1. Hacer que los padres salgan del consultorio.
2. Ignorar la conducta con la que el niño pretende llamar la atención

Esta última técnica, se utiliza mejor con conductas molestas pero tolerables como gemir, una inquietud ligera o tácticas dilatorias.

2. CLASIFICACION DE LA CONDUCTA DE LOS NIÑOS EN CUANTO A SU COOPERACION

Se han desarrollado numerosos sistemas de clasificación de la conducta de los niños en el ambiente odontológico. Una de las clasificaciones clínicas agrupa a los niños en tres categorías:

- A. cooperadores
- B. Con falta da capacidad para cooperar.
- C. potencialmente cooperadores.

A. COOPERADORES

Los niños cooperadores están razonablemente relajados, tienen un mínimo de aprensión, pueden estar entusiasmados, pueden ser tratados mediante un abordaje directo y adaptador de conducta.

B. FALTA DE CAPACIDAD PARA COOPERAR

Esta categoría incluye a los niños muy pequeños con los cuales no se puede establecer comunicación y de los cuales, no puede esperarse comprensión. A causa de su edad, no tienen la capacidad para cooperar. Otro grupo de niños, que carecen de capacidad para cooperar son aquellos que tienen estados específicos que los debilita o discapacitan. La gravedad de su estado impide la cooperación de manera habitual.

C. POTENCIALMENTE COOPERADORES

Este grupo incluye a niños con "problemas de conducta". Este tipo de conducta difiere de la de aquellos que carecen de capacidad de cooperar, porque estos niños tienen la capacidad de actuar cooperando. Se trata de una diferencia importante. Cuando se caracteriza a un niño como potencialmente cooperador, el juicio clínico es que la conducta del niño puede ser modificada; es decir, que puede tornarse cooperador.

La literatura odontológica está llena de descripciones de pacientes potencialmente cooperadores como: Descontrolados, desafiantes, tímidos, cooperadores tiesos y quejosos. Otro sistema que se usó en la ciencia de investigación de la conducta, se designa como ESCALA FRANKL de clasificación de la conducta. La escala divide a las conductas observadas en CUATRO CATEGORIAS, yendo desde la definitivamente positiva a la definitivamente negativa:

C.1. TIPO 1 O DEFINITIVAMENTE NEGATIVO

Rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo.

C.2. TIPO 2 O NEGATIVO

Difícilmente acepta el tratamiento, no coopera, tiene algunas evidencias de actitudes negativas pero no pronunciadas (arisco, lejano).

C.3. TIPO 3 O POSITIVO

Acepta el tratamiento, a veces es cauteloso; muestra voluntad para aceptar al odontólogo, a veces con reservas, pero el paciente sigue las indicaciones del odontólogo cooperando.

C.4. TIPO 4 DEFINITIVAMENTE POSITIVOS

Buena relación y armonía con el odontólogo, interesado en el procedimientos odontológicos, ríe y disfruta.

3. ASPECTO DEL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

Los niños suelen encontrar dificultad para relajarse en la consulta dental, con sus equipos peculiares y sus paredes relativamente desnudas. Sin embargo, se necesitan muy pocas cosas para crear una atmósfera más confortable en la sala de espera y en la propia consulta: Algunos juguetes, cuadros y libros con motivos llamativos pueden dar un aspecto favorable al niño. La sala de espera debe utilizarse lo menos posible. Cuando se produzca un retraso

inesperado, casi siempre es mejor decir al niño y sus padres que den un paseo o cambiarles la cita, antes que permitir un período de espera inactivo, durante el cual la aprensión y ansiedad del niño aumenta.

Como es probable que el niño entre al consultorio con miedo, el primer objetivo que deberá alcanzar el odontólogo será infundir confianza al niño, y hacer que se dé cuenta que no es el único que pasa por esa experiencia. Una forma eficaz de inspirar esta sensación es hacer que la sala de espera sea familiar, cómoda y cálida y que dé la sensación de que los niños frecuentan este lugar. Una de las formas más sencillas de lograr esto es apartar un rincón de la sala de espera específicamente para ellos; tener disponible sillas y mesa para niños donde puedan sentarse y leer; tener a mano una pequeña biblioteca con libros para niños de todas las edades, revistas, juguetes sencillos y resistentes para los muy pequeños.

El consultorio puede hacerse más atractivo para el niño, mediante algunos cuadros o dibujos en la pared de niños jugando, alegres y riéndose; también ayuda mucho, tener figuras alegres de personajes que los niños admiren.

Se debe evitar que los niños pacientes vean sangre o adultos u otros niños con dolor, ya que esto lo pone nervioso y por lo tanto, altera el estado emocional del niño.

Las tarjetas que recuerdan la visita y las de notificaciones deberán ser atractivas, para que el niño sienta que le son enviadas a él; un dibujo de algún personaje de cuentos en la tarjeta ayudará en este sentido.

4. PERSONALIDAD DEL ODONTOLOGO Y SU AUXILIAR

Es muy importante que el niño sienta que todas las personas del consultorio le infunden confianza. Los niños son muy sensibles a emociones ocultas, e identificarán rápidamente cualquier falta de entusiasmo hacia el paciente infantil, y esto lo desalentará aún más.

Si un odontólogo va a tratar pacientes infantiles, deberá asegurarse de tener los suficientes conocimientos psicológicos para manejar un niño sin producir traumas. El dentista, también deberá asegurarse de que el personal que emplea, ama a los niños, los trata bien y sabe como manejarlos. Si los asistentes tratan de forma inadecuada al niño, la oportunidad de éxito que tiene el odontólogo disminuye enormemente.

Que el dentista reciba al niño en la sala de espera el día de la primera visita es de gran ayuda. Al tratar por primera vez a un niño, siempre se debe llamar por su nombre de pila; si no lo sabe el

dentista, lo debe preguntar, pero nunca llamarlo "muchachito" u otro nombre poco familiar.

Cuando sea posible, se debe dirigir la conversación hacia el niño. Cuando se haga la historia clínica, preguntar de cuando en cuando algo para que el niño conteste; si se obliga al niño a permanecer callado en una conversación que no le interesa, pensará, naturalmente, en lo que le va a suceder en la silla dental.

La mejor forma de introducir a un niño en su primera visita dental, consiste en una descripción completa y fácilmente comprensible de como es la consulta y que va a suceder en ella.

A menudo, un niño de muy corta edad se negará a entrar con el dentista al consultorio y se aferrará al brazo de su madre o persona que lo acompañe. Si no es posible convencerlo con palabras, el odontólogo deberá acercarse al niño de forma amistosa y rodearle con sus brazos. De esta forma se tiene control sobre pies y manos del niño; de esta forma el niño siente que el odontólogo es suficientemente fuerte para llevarlo, controlarlo y protegerlo pero no lo suficiente para hacerle daño.

5. PRESENCIA DE LOS PADRES EN EL CONSULTORIO DENTAL

¿Deben permanecer los padres en el consultorio durante el tratamiento?. Esto depende del dentista, del niño y de los padres; por lo tanto puede despertar controversias. Para los niños menores de dos y tres años de edad, la presencia de la madre o el padre es indudablemente un factor que produce seguridad, especialmente durante las primeras visitas. Para los niños de más de 4 años de edad, la presencia de un adulto resulta menos importante. Se ha sugerido que la presencia de los padres puede deteriorar el contacto entre el dentista y el niño; este puede solicitar el consuelo del padre, situación que empeora si la madre o el padre, ansiosos, interfieren en la conversación o el tratamiento.

6. CONVERSACION DEL DENTISTA CON EL NIÑO

Al hablar el odontólogo con el niño, se debe poner a su mismo nivel en posición y conversación, en palabras e ideas. No tiene ningún valor usar palabras demasiado difíciles que el niño no pueda comprender; hablar demasiado confundirá al niño, y le producirá

desconfianza y aprensión, como cualquier otra cosa que no comprenda. Se debe utilizar palabras sencillas y cotidianas que usen los niños de la edad del niño que se está atendiendo. Al seleccionar temas de conversación, elija temas y situaciones que le sean familiares al niño; deje que el niño lleve la conversación. Si el niño es muy pequeño es conveniente añadir algo de fantasía para dar más interés.

También, debe evitarse hablar a los niños como si fueran más pequeños de lo que en realidad son; esto es una ofensa mayor que si se le habla como si fueran mayores. Nunca hay que subestimar la inteligencia del niño. Aleje sus mente de los procedimientos dentales ya que están interesados en lo que se está diciendo.

Siempre que se esté trabajando con niños, no se debe hacer preguntas que requieran respuestas si se tienen ambas manos y algún instrumento en su boca. Los niños tienden a utilizar la pregunta como excusa para interrumpir por unos cuantos minutos el tratamiento.

7. CONOCIMIENTO DEL PACIENTE

Es buena política conocer al paciente infantil antes de que llegue a la silla dental. Se debe hacer un interrogatorio funcional

desde el punto de vista de la conducta. Durante el interrogatorio, se tienen dos objetivos principales:

1. Conocer acerca del interés del paciente y de sus padres.
2. Reunir información que nos permita estimación segura de la capacidad de cooperación del niño.

En la primera visita, se puede obtener información completa de su historia clínica. En esta se conoce también antecedentes familiares del niño.

Con estos conocimientos sobre el paciente se puede prever su reacción al tratamiento dental; conocer al paciente significa ya media victoria; saber como actúa nos guiará en su manejo.

CAPITULO II

ANESTESIA Y ANALGESIA APLICADA EN LA CIRUGIA BUCAL DE NIÑOS

1. ANESTESIA LOCAL

La administración de un anestésico local puede ser un procedimiento exigente tanto para el paciente pediátrico como para el dentista.

El malestar potencial generado por un procedimiento quirúrgico bucodental a menudo doloroso indica la necesidad de controlar el dolor.

Anatómicamente se puede obtener anestesia local por alguno de los siguientes tres medios. En odontopediatria para lograr esta anestesia se auxilia con la anestesia tópica.

1. El bloqueo nervioso, que consiste en aplicar el anestésico en o cerca del tronco nervioso principal. Esto provoca una zona amplia de anestesia hística.

2. El bloqueo de campo, que es la colocación del anestésico en ramas secundarias del nervio principal.

3. Infiltración local, o depósito del anestésico en ramas terminales del nervio. La difusión adecuada del anestésico local con esta técnica ocurre con facilidad en los niños, porque sus huesos son menos densos que en los adultos.

Los anestésicos locales usados en odontología se clasifican:

1. Esteres
2. Amidas

Las últimas se emplean más por sus características alérgicas menores y un potencial mayor en concentraciones menores. La concentración de los agentes varía, y se debe tener cuidado para evitar sobredosis. Por ejemplo, el adulto puede tolerar sin dificultad 2 cartuchos completos (carpule) de lidocaína (xilocaína) al 2% sin vasoconstrictor, pero la misma cantidad excede la dosis máxima permisible (4.4 mg/kg de peso corporal para un niño de 9 kg de peso).

A. ANESTESIA TOPICA

Se usa para amortiguar la molestia que se asocia con la inserción de la aguja en la mucosa. Se ha discutido la utilidad de la anestesia tópica. Las autoridades en el medio aconsejan utilizar anestesia tópica en forma de gel con diferentes sabores de benzocaína. Un agente tópico de acción rápida que no produce necrosis tisular es la xilocaína al 5% (lidocaína).

A.1. TECNICA

1. Secar la membrana mucosa para evitar la dilución del anestésico tópico.

2. Se mantiene el anestésico tópico en contacto con la superficie a tratar por lo menos 2 minutos, concediendo otro minuto para insertar la aguja. El no conceder tiempo suficiente para que el agente tópico actúe antes de inyectar (por lo menos 4 minutos) tiene como resultado el que este agente no sirva de nada.

3. Se debe seleccionar un anestésico tópico que no cause necrosis local, en el lugar de la aplicación.

B. ANESTESIA POR INFILTRACION

Como la utilización de la jeringa puede asustar al niño, la anestesia local debe hacerse de forma cuidadosa y considerada. Al hacer la historia del caso, el dentista debe preguntar a los padres si el niño ha sido sometido a algún tipo de anestesia local con anterioridad y como ha reaccionado frente a la inyección.

Un niño pequeño no puede participar en la decisión de si debe o no utilizarse anestesia local, y hasta que el pequeño paciente tenga unos 10 años, aproximadamente, es el dentista quien tiene que tomar por sí mismo estas decisiones.

Hay que explicar al niño por adelantado el procedimiento (nunca mentirle). La inyección debe administrarse en el preciso momento en que el paciente ha alcanzado el máximo de cooperación. Las explicaciones deben ser claras. Una vez que se ha dado al niño la información adecuada, hay que distraer la atención del niño; pedirle que se concentre haciendo respiraciones profundas. Por otra parte, hay que preparar al niño explicándole la sensación de adormecimiento e hinchazón que sentirá a continuación en los tejidos blandos. Finalmente, hay que avisar al niño para que no se muerda o lesione los tejidos anestesiados.

La eficacia de la anestesia local depende de su concentración en un segmento del nervio; cualquier excedente es inútil y potencialmente riesgoso fuera de una cantidad fija necesaria para bloquear los impulsos nerviosos. Es más probable que la falla en la anestesia se deba a un error del operador al no colocar la solución lo suficientemente cerca del nervio o a variantes anatómicas (ejemplo: inervación accesoria).

La infección y la inflamación local pueden modificar la fisiología del tejido al causar liberación de sustancias neuroactivas (histamina, cininas y prostaglandinas) y disminución del pH. Estos cambios reducen la solubilidad lipídica del anestésico e interfieren con su penetración al tejido nervioso. Una alternativa viable sería bloquear el nervio en un sitio más proximal al área afectada. La medicación antibiótica puede reducir la infección y permitir la terapéutica definitiva bajo anestesia local, que de otra forma resultaría imposible.

B.1. TECNICA DEL OPERADOR

La comunicación es importante y necesaria, en un lenguaje que el niño pueda entender. Es posible que el dentista tenga que modificar sus expresiones para ajustarse al nivel de comprensión del niño al hablarle sobre la inyección. Por ejemplo, podría decir que el diente "se irá a dormir" luego que se sienta "un pellizco" cerca del mismo.

El odontólogo no debe negar que la inyección puede lastimar, pues tal negación quizá cause que el niño pierda confianza y seguridad. El dentista debe reducir al mínimo y no reforzar las ansiedades y temores infantiles acerca del "pellizco".

La contrairritación, distracción y administración lenta, puede aminorar la molestia de la inyección. La primera se refiere a la aplicación de estímulos vibratorios (ejemplo: desplazamiento rápido del tejido alveolar laxo) o presión moderada (por ejemplo con isopo) sobre el área contigua al sitio de inyección. Se puede lograr la distracción del niño mediante monólogos constantes con él y alejando su atención de la jeringa. El período para depositar un solo cartucho debe ser por lo menos de un minuto. Las inyecciones rápidas tienden a causar más dolor por la expansión hística súbita; también aumenta la posibilidad de una reacción tóxica si se aplica en forma inadvertida la solución en un vaso sanguíneo.

La función del asistente dental es muy importante durante el manejo de la jeringa y en la anticipación de movimientos del paciente. Durante la transferencia del instrumento del asistente al dentista, los ojos del niño tienden a seguir los del odontólogo quien debe dirigir su mirada a la cara del paciente. La mano con la cual recibirá la jeringa se extiende cerca de la cabeza o el cuerpo del niño. La jeringa se ubica entre los dedos índice y medio, y el asistente pasa el anillo del émbolo sobre el pulgar del dentista. Después, el asistente retira la cubierta plástica que protege la

aguja y con visión periférica, el odontólogo guía la jeringa hacia la boca en un movimiento suave y uniforme.

Es preciso anticipar movimientos reflejos de la cabeza y el cuerpo del niño. Se puede estabilizar la cabeza sosteniéndola firme pero con cuidado entre el cuerpo y brazo o mano del dentista. El asistente extiende su brazo de manera pasiva a través del tórax del paciente para interceptar movimientos potenciales de brazos y cuerpo del niño. Con su mano libre, el dentista retrae la zona de tejido blando que recibirá la inyección. También puede usarla para bloquear la visión del niño conforme acerca la jeringa a la boca. Una vez que la aguja penetra el tejido, no debe retirarse ante las reacciones del niño; de otro modo, la conducta del paciente puede deteriorarse de modo importante, si anticipa la reinyección. Se sugiere usar apoyos digitales.

B.2. DOSIS MAXIMA

| PESO DEL PACIENTE (Kilogramos) | MG | CANTIDAD DEL CARTUCHO |
|--|-----------|------------------------------|
| 9.08 | 40 | 1 |
| 18.16 | 80 | 2 |
| 27.24 | 120 | 3 |
| 36.32 | 160 | 4 |
| 45.4 | 200 | 5.5 |
| 54.48 | 240 | 6.5 |
| 63.56 | 280 | 7.5 |
| 72.64 | 300 | 8 |
| 81.72 | 300 | 8 |

C. TIPOS Y LOCALIZACION DE LA INYECCION

La anestesia local en los niños no es muy diferente de la de los adultos. La menor densidad ósea acelera la difusión del anestésico local. Por otro lado, el menor tamaño de los maxilares reduce la profundidad a que habrá de penetrar la aguja en los casos de anestesia de bloqueo.

Se encontrará que, con excepción del bloqueo dental inferior, no son necesarios otros bloqueos en los niños

C.1. ANESTESIA PARA MOLARES SUPERIORES PRIMARIOS Y PERMANENTES

La inervación de los molares superiores primarios y permanentes proviene del nervio alveolar posterior (molares permanentes) y del alveolar medio (raíz mesiovestibular del primer molar permanente, molares primarios y premolares).

Al anestesiar los molares superiores primarios o los premolares, la aguja a de penetrar el pliegue mucovestibular e insertarse a una profundidad cercana a los ápices vestibulares de estos; conviene depositar la solución junto al hueso. Es posible anestesiar los molares superiores permanentes con un bloqueo del nervio alveolar posterior o mediante infiltración local.

C.2. ANESTESIA PARA INCISIVOS Y CANINOS SUPERIORES PRIMARIOS Y PERMANENTES

La inervación de los incisivos y caninos superiores primarios y permanentes proviene de la rama alveolar anterosuperior del nervio maxilar superior. De manera general, para anestésiar los dientes anteriores superiores primarios se usa la infiltración vestibular. Se inserta la aguja en el pliegue mucovestibular hasta una profundidad cercana a los ápices. Está contraindicado depositar la solución con rapidez en esta zona, pues causa molestia por la expansión hística súbita. La inervación de los dientes anteriores puede provenir del lado contrario a la línea media, en consecuencia, debe depositarse un poco de solución junto al ápice del incisivo central contralateral. El bloqueo infraorbitario es una técnica excelente que puede usarse en lugar de infiltración local para los dientes anteriores. Mediante dicho método se anestésian todos los dientes superiores anteriores. Se inserta la aguja en cualquier sitio del pliegue mucovestibular entre el incisivo lateral y el primer molar primario y se aproxima al hueso hasta una profundidad cercana al agujero infraorbitario. Por palpación, se reconoce con facilidad dicho agujero como una hendidura sobre el reborde infraorbitario; allí se deposita la solución lentamente.

C.3. ANESTESIA DEL TEJIDO PALATINO

El nervio palatino y el nasopalatino inervan los tejidos del paladar duro. Los procedimientos quirúrgicos que abarcan esta región a menudo requieren bloqueo del nervio nasopalatino o del nervio palatino anterior. Estos bloqueos son dolorosos, y ha de tenerse precaución a fin de preparar de manera adecuada al niño. Por lo general estas inyecciones no son indispensables para los tratamientos restaurativos habituales. Sin embargo, si se preve que la grapa del dique de hule presionará el tejido palatino debe infiltrarse una gota de anestésico en el tejido marginal lingual del diente, observándose isquemia del tejido.

C.4. ANESTESIA PARA DIENTES INFERIORES

El nervio dentario inferior inerva los dientes inferiores primarios y permanentes; penetra el agujero del conducto dentario inferior en la porción lingual de la mandíbula. la ubicación de dicho orificio cambia por remodelación del hueso, en sentido más superior

que el plano oclusal conforme el niño madura hacia la edad adulta. En el recién nacido el orificio se sitúa por debajo del plano de oclusión; pero se va desplazando hacia arriba con el paso del tiempo. En adultos, está a un promedio de 7 mm por arriba del plano oclusal. El agujero se encuentra casi a la mitad de la distancia entre los bordes anteriores y posteriores de la rama mandibular.

En la mandíbula se pueden extraer las seis piezas anteriores bajo infiltración terminal. La experiencia obtenida con xilocaína al 2% a dado como resultado que se puede extraer incluso molares primarios bajo infiltración, aunque es preferible el bloqueo mandibular.

C.4.1 BLOQUEO MANDIBULAR

Para el bloqueo del dentario inferior, se solicita al niño que abra la boca tanto como pueda; los abre bocas pueden ayudar a conservar esta posición. Se debe tener en cuenta que la rama ascendente en el niño es más corta y estrecha anteroposteriormente que en el adulto. La dimensión horizontal anteroposterior puede estimarse por la palpación a través de la piel. La menor altura de la rama tendrá que ser compensada con la inserción de la aguja unos cuantos milímetros más cerca del plano oclusal que en los adultos.

La yema del pulgar se ubica sobre la hendidura coronoides del borde anterior de la rama, y se colocan los dedos en el borde posterior de la misma. Se inserta la aguja entre la cresta oblicua interna y el rafé pterigomandibular; la jeringa se coloca sobre los dos molares primarios inferiores en el lado contraria al que se va a inyectar y paralela al plano oclusal. Si se introdujera por el mismo lado, la lengua del niño podría molestar al tratar de girarla en dirección adecuada; se avanza la aguja hasta tocar hueso, se hace aspiración y se deposita la solución en forma lenta.

En ocasiones no se obtiene éxito con el bloqueo del nervio dentario inferior; se puede hacer un segundo intento; sin embargo, es preciso insertar la aguja en un nivel más alto que la primera vez, y tener precaución para evitar sobredosis anestésica.

El nervio bucal largo inerva la encía vestibular de molares y puede aportar inervación accesoria a los dientes. Se debe anestésiar junto con el bloqueo del dentario inferior; se deposita una cantidad pequeña de solución en el pliegue mucovestibular en un punto distal y vestibular al molar más posterior.

Puede anestésiarse el nervio lingual durante la retracción de la aguja, después de haber depositado el anestésico en el nervio dentario inferior; se retira la aguja aproximadamente 1/2 pulgada (12.5 mm) y se voltea medialmente la jeringa para cubrir el mayor curso anterior y medial del nervio lingual en relación con el nervio dentario inferior.

Se deberá informar al niño sobre los síntomas subjetivos que pueda experimentar, como hormigueo, entumecimiento y seansación de hinchazón en el labio y lengua, ya sea antes, o preferiblemente después de administrar la anestesia. Las pruebas de anestesia deberán realizarse cuidadosamente, con lenta y creciente presión con un explorador u otro instrumento, teniendo en cuenta que la anestesia en tejidos superficiales no implica necesariamente anestesia de los tejidos más profundos.

D. COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

Los incidentes y complicaciones no difieren demasiado de los que ocurren en los adultos. Según Malamed (1986) pueden ser:

D.1. Locales

D.2. Sistémicas

LOCALES: Hematomas, infecciones, daño nervioso por aguja, trismo, formación de úlcera en el labio inferior debida a mordedura cuando se esta anestesiado

SISTEMICAS: Incluyen reacciones alérgicas e insuficiencias cardiovasculares y del Sistema Nervioso Central y muerte. Una señal relativamente frecuente de estimulación central son los vómitos, que pueden deberse a razones psicológicas o tóxicas

Los prodromos más frecuentes del desvanecimiento son: Sudoración fría, inquietud, palidez, náusea y dolor gástrico. La verdadera causa del desvanecimiento es una disminución de la presión arterial, y puede restablecerse la conciencia colocando al paciente en decúbito supino con la cabeza pendiente. Inmediatamente hay que comprobar que las vías aéreas se encuentren libres, y si el grado de inconsciencia es profundo, administrar oxígeno. A todo paciente que haya sufrido un desvanecimiento hay que darle después una explicación tranquilizadora y apoyo psicológico.

Hay que alertar a los padres y al paciente de que el tejido blando permanecerá anestesiado hasta por 1 a 2 horas después del procedimiento. Esto para que los padres vigilen a su hijo cuidadosamente después de inyecciones y bloque dental inferior, hasta volver la sensación normal, para evitar que el niño se muerda y lesione el labio inferior. También deberá advertírseles en no darle al niño alimentos muy calientes hasta que recupere sus sensaciones normales, para evitar que se produzcan graves quemaduras.

2. ANALGESIA CON OXIDO NITROSO

El uso de analgesia con óxido nitroso se ha hecho común como auxiliar en el tratamiento del niño. La sedación con óxido nitroso tiene como objetivo la consecución de una analgesia parcial; el paciente se encuentra totalmente consciente y es capaz de cooperar, pero experimenta un adormecimiento y euforia moderados y es fácilmente influenciable.

La mezcla de óxido nitroso-oxígeno llena muchas de las normas para un agente sedante ideal.

1. Alivia la aprensión, ansiedad y temor.
2. Eleva el umbral del dolor.
3. Produce amnesia leve.

La mezcla de óxido nitroso-oxígeno tiene escasa actividad o no tiene, sobre otros sistemas corporales que no sea el Sistema Nervioso Central y hay pocos efectos secundarios. Estas cualidades combinadas con la rápida instalación de la anestesia y la recuperación también rápida, su capacidad para cambiar los niveles de sedación con prontitud y la posibilidad de no inyectar, preven al odontólogo con muchas oportunidades para utilizar este agente para comodidad de sus pacientes pediátricos.

A. INDICACIONES

La sedación con óxido nitroso está indicada en niños con los que es difícil establecer una buena relación, por presentar ansiedad, inmadurez o trastornos de conducta. Esta técnica puede ser también de gran utilidad en el tratamiento dental en niños con minusvalías físicas o mentales, siempre que sean capaces de cooperar.

La utilización de óxido nitroso no es una respuesta a cada problema de conducta para el paciente infantil ni es un sustituto para colocar al niño en estado mental receptivo, para la modelación de la conducta por el dentista, la técnica de comunicación, la anestesia local u otros métodos de control del dolor. Para emplear este agente, el niño debe ser capaz y estar dispuesto a utilizar la máscara nasal y respirar a través de su nariz. Por lo tanto, un niño histérico o no receptivo no se beneficiará con el óxido nitroso hasta que sea posible comunicarse con él.

B. APARATOS

Los aparatos utilizados para sedación con óxido nítrico debe cumplir con las siguientes normas, establecidas por las autoridades sanitarias:

1. El aparato debe aportar una proporción de oxígeno en la mezcla gaseosa no inferior al 20% (Suecia 40%)

2. Si el recipiente del oxígeno se vacía, el paso del óxido nítrico debe interrumpirse inmediatamente.

3. El recipiente del oxígeno no debe encajar en el soporte del recipiente del óxido nítrico ni lo contrario.

4. El aparato debe tener calibradores de flujo independientes para el oxígeno y el óxido nítrico, y no debe permitir un reciclaje respiratorio significativo.

5. El aparato debe estar equipado con sistema de desecho para eliminación de los gases anestésicos exhalados.

C. PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO

El paciente no debe haber tomado ningún alimento sólido durante al menos 4 horas antes del tratamiento. Para sedar a un niño con óxido nitroso hay que presentarle cuidadosamente el aparato y especialmente la mascarilla nasal; enseñarle a respirar profundamente por la nariz, primero sujetando la mascarilla por delante de su cara y posteriormente colocándosela sobre la nariz. Es preferible que los dos últimos minutos de este entrenamiento se realice con oxígeno al 100%. A continuación, es recomendable comenzar con una mezcla de óxido nitroso al 20% y oxígeno al 80%, a fin de acostumar al niño al olor del gas; seguidamente se va aumentando el porcentaje de óxido nitroso hasta obtener el nivel de analgesia deseada. En la mayoría de los casos se necesita menos de un 50% de óxido nitroso. Los factores que guían al operador son la conducta del paciente, su expresión facial y sus ojos.

D. SINTOMAS DE ANALGESIA CON OXIDO NITROSO

El paciente que se somete a un procedimiento anestésico pasa a través de etapas o niveles de anestesia al ir obteniendo planos más

profundos. La primera etapa de la anestesia exhibida por el paciente bajo influencia del óxido nitroso es la ANALGÉSIA y se basa en respuestas musculares.

Carnow describió cuatro planos dentro de la etapa de analgésia:

1. Parestesia
2. Vasomotor
3. Desviación
4. Sueño

El niño en el plano de parestesia presenta un hormigueo en los dedos de las manos y de los pies. A medida que el paciente progresa hacia el plano vasomotor va teniendo una sensación de calor. El plano de desviación se caracteriza por una sensación de transportación o flotamiento con euforia, y en el plano del sueño se observa un lenguaje lento y dificultoso acompañado del cierre de ojos. El plano de desviación o de sueño son los niveles deseados en el mantenimiento de los pacientes pediátricos y durante la administración del óxido nitroso, el niño puede cambiar de un plano a otro sin que el dentista se de cuenta.

Los planos descritos pueden lograrse muy rápido, por lo que en ocasiones no son observados por muchos dentistas debido a que el promedio de inducción y el tiempo de recuperación es de 2.6 minutos en los pacientes pediátricos.

Después del tratamiento se hace respirar al niño oxígeno al 100% durante 2 a 3 minutos y, tras un período de reposo de unos 5 a 10 minutos, el paciente puede marcharse a su casa.

E. CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE ANALGESIA CON OXIDO NITROSO

Surenson y Roth establecieron que son raras las contraindicaciones absolutas para el uso de la sedación con óxido nitroso-oxígeno. Las infecciones de vías respiratorias altas, la tuberculosis o los trastornos pulmonares obstructivos crónicos, no permiten la ventilación. Los niños que están siendo tratados por problemas neurológicos o psiquiátricos, pueden estar tomando un medicamento sedante o hipnótico cuyo efecto será potenciado por el óxido nitroso.

Allen establece que la analgesia con óxido nitroso-oxígeno está contraindicada en cualquier paciente en que estaría también contraindicada cualquier operación dental. La epilepsia también se ha enumerado como una contraindicación, ya que es posible que se presente hiperventilación que podría inducir el desarrollo de un ataque. Los pacientes con asma bronquial pueden sentir que la máscara nasal produce una sensación de confinamiento y es posible que induzca un episodio asmático.

3. ANESTESIA GENERAL

Algunos niños carecen de la capacidad física o mental de cooperar durante el tratamiento, o no tolera la anestesia local. En estos casos, la única solución es realizar el tratamiento dental bajo anestesia general. Por otra parte, algunos procedimientos quirúrgicos son tan largos o agotadores que no puede considerarse ninguna otra forma de tratamiento.

Las complicaciones en relación con tratamientos dentales bajo anestesia general son muy bajas cuando ésta se realiza en un hospital.

A. INDICACIONES

El tratamiento dental bajo anestesia general se hará solo en las siguientes situaciones.

1. Tratamiento de niños con limitaciones mentales o físicas graves, que no son capaces de cooperar con el dentista.

2. Problemas terapéuticos complejos en pacientes con trastornos psíquicos importantes.

3. procedimientos quirúrgicos complicados en niños pequeños.

4. Necesidades terapéuticas acumuladas en niños minusválidos o que viven en zonas muy lejanas.

5. Indicaciones locales.

6. Intolerancia a la anestesia local.

B. EXPLORACION PREOPERATORIA

En Escandinavia el tratamiento dental bajo anestesia general tiene que hacerse con la asistencia de un anestesista; este selecciona el método de anestesia según la situación del niño y la naturaleza del tratamiento que va a realizarse. El niño debe ser explorado por el dentista algunos días antes del tratamiento, y es de gran importancia que se establezca una buena relación personal entre ellos. Hay que obtener una historia completa y detallada, así como buenas radiografías. Esta información es vital para que el dentista

pueda realizar un diagnóstico correcto y planifique adecuadamente el tratamiento.

Debe darse instrucciones detalladas, verbalmente y por escrito, a la madre o persona encargada del niño. A fin de evitar posibles complicaciones durante la operación, se deben seguir ciertas reglas:

1. El niño debe encontrarse en buena situación física (sin resfriados) el día del tratamiento.

2. Debe estar en ayunas para evitar la regurgitación durante el tratamiento o después de él. Durante las 12 horas que precedan a la intervención no puede tomarse absolutamente ningún alimento sólido ni líquido. Para facilitar este período de ayuno es aconsejable que la madre tampoco coma ni beba delante de él. No se debe olvidar que los niños pequeños suelen tragar agua al cepillarse los dientes y, por lo tanto, hay que evitar también el cepillado.

C. CURSO DE LA ANESTESIA

Por lo general el niño no tiene que ser hospitalizado, sino que puede ser tratado ambulatoriamente si se cumplen las siguientes condiciones:

1. Si el paciente se encuentra en buena situación física.
2. La duración de la intervención será inferior a 2 horas.
3. Que el equipo con que cuenta la clínica y sus medios de mantenimiento estén a nivel hospitalario.

El niño, acompañado por su madre o alguna otra persona con la que se encuentre bien familiarizado, acude a la clínica aproximadamente una hora antes de la operación, y en ese momento se le administra la premedicación sedante adecuada.

En los niños ya mayores se consigue una rápida inducción mediante inyecciones intravenosas de pentotal sódico, de acción corta. No obstante, en este caso hay que practicar una punción venosa, lo que puede resultar muy difícil en un niño sensible y nervioso. En los niños pequeños la anestesia se induce por inhalación o administración rectal. Para disminuir la secreción de moco y saliva y reprimir los reflejos vagales indeseables se administra atropina o escopolamina IV. Para disminuir el dolor postoperatorio puede añadirse un analgésico si se estima oportuno.

La intubación se efectúa en un estadio profundo de anestesia, cuando los músculos mandibulares se encuentren relajados y se han anulado los reflejos laríngeos. En los pacientes a los que hay que practicar procedimientos extensos de restauración es casi siempre preferible la intubación nasal para que el dentista pueda contar con un campo operatorio aceptable. No obstante, la intubación nasal

constituye un mayor riesgo de traumatismo y hemorragia que la intubación oral, particularmente cuando el niño tiene hipertrofia adenoidea. Tras la intubación, hay que colocar un taponamiento en la hipofaringe a fin de evitar la aspiración de restos de sangre o fragmentos de amalgama.

Cuando se ha finalizado el programa operatorio, la cavidad oral se limpia meticulosamente. El período de recuperación suele ser breve y la mayoría de los niños pueden ser dados de alta al cabo de una o dos horas.

4. ANESTESIA BREVE POR INHALACION

Para procedimientos muy rápidos, como por ejemplo, extracciones de un solo diente, a veces se omite la intubación. En este tipo de anestesia se induce el sueño y, cuando ha transcurrido el estado de excitación, se retira la mascarilla y se extrae el diente antes que el niño se despierte.

CAPITULO III

CIRUGIA BUCAL EN NIÑOS

Los principios generales de la cirugía bucal para niños permanecen constantes como si fuera en adultos. Sin embargo, en los niños se está tratando con un organismo en desarrollo en sus aspectos físicos y fisiológicos. Por lo tanto, deberán modificarse las técnicas para adaptarse a las necesidades del paciente en etapa de crecimiento. Algunos de los factores que habrán que tomarse en cuenta al practicar cirugía bucal en los niños, a diferencia de la de los adultos, serán:

1. La cavidad bucal es pequeña, y se presentan mayores dificultades para lograr acceso al campo de operación.

2. Los maxilares están en proceso de crecimiento y desarrollo, y la dentadura está en continua transformación, con erupción y resorción de piezas primarias y erupción de piezas permanentes en

forma simultánea. Cualquier interferencia en los centros de crecimiento de los maxilares o la extracción prematura de piezas primarias puede llevar a malformaciones de los maxilares y las piezas.

3. La estructura ósea del niño contiene un porcentaje más alto de material orgánico, que la vuelve más flexible que la de los adultos y menos propensa a las fracturas.

1. EVALUACION PREOPERATORIA

El dentista que atiende al niño debe ser cuidadoso para evaluarlo de manera integral y no atender sólo la boca. En el tratamiento infantil se incluyen las siguientes consideraciones importantes:

1. Historia clínica satisfactoria.
2. Consultas médicas y dentales convenientes
3. Anticipar y evitar las emergencias.
4. Atención adecuada de las emergencias cuando sucedan

Aparte de la evaluación médica preoperatoria es importante efectuar un examen dental meticuloso, que abarque radiografías preoperatorias convenientes. Esto es, tomar dos o más radiografías periapicales de la misma zona para definir relaciones vestibulares,

linguales o palatinas de los dientes a tratar. Otra consideración preoperatoria es la futura necesidad de conservar el espacio como resultado de la pérdida prematura de dientes primarios; no conservarlo de inmediato permitiría la migración mesial del primer molar permanente después de la pérdida prematura de un molar primario.

2. TECNICA ASEPTICA

Como nunca es posible esterilizar la boca por completo, y el paciente suele tener cierto grado de resistencia a las bacterias naturales de la boca, la técnica aséptica tiene por objeto evitar la introducción de patógenos extraños así como la propagación anormal de las bacterias normales.

Los instrumentos deben ser esterilizados en autoclave; materiales como las suturas deben ser llevados al autoclave o comprados en paquetes preesterilizados, y las manos y brazos del operador deben ser minuciosamente lavados hasta los codos y librados de toda alája.

3. INSTRUMENTACION

Se debe planear cuidadosamente el procedimiento a realizar y el instrumental debe estar todo al alcance del operador cuando sea necesario. La demora durante el procedimiento para formular planes de tratamiento o para buscar instrumental adicional sólo aumentará la ansiedad del niño. Para todos los procedimientos, el equipo consistirá de:

1. Boquilla para succión
2. Retractores de carrillos y lengua
3. Elevador de perióstio para probar la anestesia y desplazar tejido.
4. Cureta para limpieza del alveolo
5. trozos de gasa para hemostasia
6. Jeringa aspiradora con cartucho de anestesia
7. Elevador estrecho, recto (3 mm)
8. Elevador ancho, recto (5 mm)
9. Elevador agudo
10. fórceps

La elección de fórceps de extracción dependerá del adiestramiento del profesional y de su comodidad. la mayoría de odontopediátras y cirujanos maxilofaciales prefieren fórceps pediátricos como los números 150 S y 151 S por los siguientes motivos:

1. Su tamaño menor permite colocar con más facilidad el instrumento en la pequeña boca del niño.

2. Los fórceps pediátricos pueden esconderse en la mano del operador.

3. Los extremos de trabajo (bocados) más reducidos se adaptan con mayor precisión a la anatomía de los dientes primarios.

Al planificar una extracción, el profesional debe sumar a su equipo su fórceps seleccionado y elevadores que sean necesarios de acuerdo a su agilidad para utilizarlos y de las piezas por extraer.

Si hay probabilidad de que sea necesaria la extracción quirúrgica de un diente, se deben tener preparados, en paquetes estériles "juegos para colgajos", sumados a todo lo anterior, que consta de:

1. Mango para bisturí
2. Hoja Nº 15
3. Elevador perióstico grande para retracción del colgajo
4. Gubias cortantes en el extremo para remoción de hueso
5. Fresas quirúrgicas
6. Lima de hueso

7. Pinzas Adson para manejo del tejido blando
8. Hemostáto curvo
9. Portaagujas
10. Sutura
11. Tijeras para sutura

Para suturar, lo aconsejable es una aguja de media caña cortante y seda o catgut 3-0. La seda negra trenzada es barata y fácil de usar, pero el catgut tiene la ventaja de que, al ser reabsorbible, su uso evitará al niño ansioso o resistente el someterse a un nuevo procedimiento para la remoción de la sutura.

CAPITULO IV

EXTRACCIONES

1. INDICACIONES PARA EXTRACCIONES DE PIEZAS PRIMARIAS

Al considerar si se deben extraer piezas primarias, se deberá siempre tener presente que la edad, por sí sola, no es criterio aceptable para determinar si es necesario extraer una pieza primaria. Un segundo molar primario, por ejemplo, no deberá extraerse sólo porque el niño tenga 11 ó 12 años, a menos que se presente alguna indicación especial. En algunos pacientes, los segundos premolares están listos para erupcionar a los 8 ó 9 años de edad, mientras que en otros casos las mismas piezas no muestran suficiente desarrollo radicular a la edad de 12 años. Una pieza primaria que esté firme e intacta en el arco nunca deberá ser extraída, a menos que se haya

realizado una evaluación completa, clínica y radiográficamente, de la boca completa, especialmente del área en particular.

Oclusión, desarrollo de arco, tamaño de las piezas, cantidad de raíz, resorción de las piezas primarias afectadas, estado de desarrollo del sucesor permanente subyacente y de las piezas adyacentes, presencia o ausencia de infección, todos estos factores deberán tomarse en cuenta al determinar cuándo y cómo deberá extraerse una pieza.

Teniendo presente las anteriores consideraciones, las indicaciones para la extracción de piezas primarias son las siguientes:

1. En casos en que las piezas estén destruidas a tal grado que sea imposible restaurarlas; si la destrucción alcanza la bifurcación o si no se puede establecer un margen gingival duro y seguro.

2. Si se ha producido infección del área periapical o interradicular y no se puede eliminar por otros medios.

3. En casos de absceso dentoalveolar agudo con presencia de celulitis.

4. Si las piezas están interfiriendo en la erupción normal de las piezas permanentes que le suceden.

5. Dientes con fractura de corona o raíz que no pueden ser restaurados.

2. CONTRAINDICACIONES PARA EXTRACCIONES DE PIEZAS PRIMARIAS

1. La estomatitis infecciosa aguda, la infección de Vincent aguda o la estomatitis herpética y lesiones similares deberán ser eliminadas antes de considerar cualquier extracción. Las excepciones a esto, son afecciones como los abscesos dentoalveolares agudos con celulitis, que exigen extracción inmediata.

2. Las discrasias sanguíneas vuelven al paciente propenso a infecciones posoperatorias y a hemorragia. Deberán realizarse extracciones solo después de consultar minuciosamente con el hematólogo y de preparar adecuadamente al paciente.

3. Las infecciones sistémicas agudas contraindican las extracciones, a causa de la menor resistencia del cuerpo y la posibilidad de infección secundaria.

4. Las cardiopatías reumáticas agudas o crónicas y las enfermedades renales requieren protección antibiótica adecuada.

5. Los tumores malignos, cuando se sospecha su existencia, son una contraindicación de las extracciones dentales. El traumatismo de la extracción tiende a favorecer la velocidad de crecimiento y extensión de tumores.

6. Las piezas que han permanecido en una formación ósea irradiada deberán extraerse solo como último recurso y después de haber explicado detalladamente las consecuencias a los padres. Si las piezas tienen que ser extraídas, es aconsejable consultar al radiólogo que administro la radiación. En la mayoría de los casos, a las extracciones, les sigue la infección del hueso, incluso después de terapéuticas antibióticas, debido a la avascularidad que sigue a la radiación. La infección va seguida de ostiomelitis de progreso lento, que es muy dolorosa e imposible de controlar, excepto por amplias resecciones de la totalidad del hueso irradiado. Por lo tanto, es muy peligroso extraer piezas después de exposición a radiación.

7. La diabetes sacarina plantea una contraindicación relativa. Es aconsejable consultar al médico para asegurarse que el niño está bajo control médico.

3. TECNICA PARA EXTRACCIONES SIMPLES

Si se ha producido suficiente resorción radicular, las extracciones pueden ser muy sencillas. Por lo contrario, si una pieza, particularmente un molar, tiene que ser extraído prematuramente, las raíces tienen poca resorción o resorción irregular, y esta situación puede volver muy difíciles las extracciones para estos casos. Debe tenerse en cuenta que la corona de la pieza sucesora está situada en relación cercana a las raíces de las piezas primarias. Las raíces extendidas de los molares primarios rodean las coronas de las piezas permanentes, y se puede desalojar, o extraer, la pieza en formación si no se tiene gran cuidado durante la extracción de la pieza primaria. La pieza permanente ofrecerá poca resistencia a causa de la falta de desarrollo de sus raíces. Las buenas radiografías son de gran importancia y deberán estudiarse cuidadosamente antes de planear la extracción.

Después de administrar la anestesia local, se debe dejar pasar un tiempo adecuado para que haga efecto. Se prueba la acción de la anestesia con el elevador perióstico; si la anestesia es adecuada, se usa el mismo instrumento para separar la encía adherida al diente. El uso rutinario de un elevador recto como paso siguiente a sido objeto de controversia y en la mayoría de los casos, lo preferible es proseguir con el fórceps de extracción indicado. La primera fuerza

ejercida antes de cualquier intento por luxar el diente se realiza en dirección apical para asegurar el buen asentamiento del fórceps y evitar que se resbale.

A. PIEZAS ANTERIORES PRIMARIAS SUPERIORES: La extracción de estas piezas es sencilla, generalmente requieren una rotación constante, lo que desaloja la pieza de su ligadura; esta rotación es mesiodistal.

B. REGION MOLAR SUPERIOR: La fuerza de luxación inicial es palatina antes que vestibular como suele iniciarse con los permanentes. Hay dos razones:

1. La raíz palatina de los molares primarios es recta, relativamente voluminosa y menos propensa a la fractura; por lo tanto, el punto de fulcro debe estar sobre las raíces más fuertes.

2. El molar primario está hacia el lado palatino del reborde alveolar.

La lámina vestibular está plana, acomoda los dientes permanentes en erupción a causa del crecimiento lateral normal del maxilar superior; por lo tanto, es más difícil expandir con fuerzas hacia vestibular. Una vez lograda cierta movilidad, se extrae el molar con un movimiento vestibulopalatino.

C. INCISIVOS PRIMARIOS INFERIORES: Tienen raíz de corte elíptico. Estos dientes suelen estar hacia labial de las coronas de los incisivos permanentes en erupción, y por lo tanto la fuerza de luxación inicial se hace hacia labial. La extracción del diente se hace mediante luxación labiolingual gradual.

D. MOLARES PRIMARIOS INFERIORES: Se luxan inicialmente hacia vestibular por razones similares que los incisivos y se extraen mediante movimientos vestibulolinguales.

Una vez extraído el diente, se coloca fuera de la vista del paciente; es mejor limpiarlo un poco antes que lo toque. Se irriga entonces el alvéolo con agua oxigenada y se despeja de residuos o excesos de tejido de granulación con una cureta; no es necesario curetear vigorosamente el fondo del alvéolo al menos que la radiografía sugiera una patosis periapical; y en todos los casos, se pondrá cuidado para no lesionar los germenos dentarios permanentes. SI se expandió la lámina vestibular sobre un alvéolo por una extracción, se puede volver a su posición mediante presión digital, lo que ayuda a reducir al mínimo la hemorragia y el malestar. Las extracciones simples de dientes, primarios aislados, no suelen requerir una sutura para la hemostasia, y una gasa aplicada bajo presión durante 15 ó 20 minutos originará la formación de un coágulo estable. Cuando la sangre parezca ser más un problema o cuando se ha

extraído más de un diente en la misma zona, es mejor colocar sutura desde la papila interdientaria vestibular a la lingual.

La mayoría de los niños no requieren más que un analgésico ligero para aliviar el dolor posoperatorio después de una extracción simple. Pero si la extracción fue difícil o traumática, o si se extrajeron varios dientes, se puede indicar un narcótico suave en dosis apropiada para la edad y peso del paciente. Se le da a la madre las instrucciones posoperatorias (más adelante mencionadas) y ante todo recomendarle que cuide al niño de que este se muerda los tejidos anestesiados.

4. EXTRACCIONES QUIRURGICAS

Las fracturas de raíces, no son raras. Las buenas radiografías, son de gran importancia, y deberá estudiarse cuidadosamente antes de planear la extracción. Si se rompe una raíz, se plantea la pregunta de saber si se debe extraer inmediatamente o si deberá adoptarse una actitud de espera y observación. La desición depende de la habilidad del operador y de la accesibilidad de la punta de la raíz, si se puede extraer la punta sin causar traumatismo al germen de la pieza permanente.

Según Tomas B. Kilgore, todos los fragmentos han de ser extraídos siempre que se posible. Toda raíz dentaria afectada por infección periapical o periodontal debe ser eliminada o servirá de foco para una infección recidivante. Sin excepción, también se quitará todo resto dentario que pueda interferir en la erupción dentaria normal.

A menudo, la porción apical de una raíz molar primaria se fractura, y si la radiografía indica que está curvada hacia abajo, más allá del ecuador de la corona del premolar, se debe intentar removerla a través del alvéolo por medio de un fino excavador de raíces; si esto no tiene éxito, se puede elegir, dejar tranquilo el ápice antes que intentar un abordaje quirúrgico más complicado como el colgajo vestibular y remoción de hueso vestibular para llegar al ápice dentario. Esto podría amenazar el soporte óseo del diente permanente; claro, si se deja un fragmento dentario en su lugar por alguna razón, hay que advertírselo bien a los padres. Periódicamente, se radiografiará el fragmento en buscas de signos de infección o daños a otros dientes.

Otro caso para extracción quirúrgica es el diente plenamente erupcionado, al que no se le puede extraer con fórceps para extracciones. Típicamente, se trata de un molar primario muy cariado cuya corona se desmoronaría bajo la presión, o de otro que podría requerir gran fuerza de luxación. En ambos casos, el fórceps puede ser lo más traumático para el niño, si la corona se fractura o deshace o si se usan fuerzas excesivas. será más amable con el

paciente, así como se ahorrará tiempo, el comenzar desde el principio con el plan de:

1. Elevar un colgajo
2. Dividir el diente
3. Eliminarlo por secciones

1. Para crear un colgajo mucoperióstico, se usa una hoja N° 15 para hacer la incisión gingival y las incisiones liberatrices necesarias.

2. Se ampliará el colgajo lo suficiente para exponer la zona de bifurcación del diente.

3. La división del diente se hace con fresa de fisura recta o redonda, y el diseño de los cortes es el mismo para molares primarios y permanentes.

En los inferiores, se traza una hendidura recta en la corona entre ambas raíces, mientras que en los superiores la hendidura tiene forma de Y para separar las raíces vestibulares y palatina. Hay que poner énfasis en que no se cortará el diente por completo a través de la bifurcación, sino que se hace la hendidura sólo hasta la profundidad de la cámara pulpar. Se completa el seccionamiento mediante introducción de un elevador recto dentro de la hendidura para después hacerlo girar. Llevar el corte con fresa a través de la bifurcación y hacia el hueso subyacente puede causar una hemorragia

innecesaria y, en los molares primarios, puede dañar el germen dentario subyacente. Se elimina el diente seccionado con elevadores y fórceps de pico estrecho. Cuando se fragmenta una raíz muy por debajo de la cresta alveolar, su puede eliminar prudentemente el hueso vestibular con elevador de perióstio o con fresa, para después retirar el fragmento con elevadores.

Cuando el paciente es remitido para extracción de premolares erupcionados, antes de comenzar el tratamiento de ortodoncia; el ortodoncista supone que cuando el paciente regrese, la altura del hueso alveolar en la zona del diente extraído no se ha modificado. Si se perdiera una altura considerable de hueso, se crearía un problema periodontal al mover dientes hacia ese espacio. Por lo tanto, al extraer estos dientes se debe poner extremado cuidado y ejercer fuerzas de laxación lentas y parejas para evitar fracturas de la cortical vestibular. Si se fractura la raíz, el operador deberá evitar la remoción de hueso vestibular de la cresta para abordar el fragmento. Si no se puede extraer la raíz a través del alvéolo, se puede abrir un colgajo vestibular a la altura del ápice; entonces, se utiliza un elevador para empujar la raíz a través del alveolo desde el ápice; esto ahorrará cresta alveolar.

Si se desplaza un germen de pieza permanente durante una extracción, deberá ser empujado cuidadosamente hasta llegar a su posición original, y se cierra el alvéolo con uno o dos puntos de sutura. Si por horror se extrajera un germen de pieza permanente, se inserta inmediatamente sin tocar el folículo dental o las papilas

dentinales; se debe tener extremo cuidado en orientar la pieza en el alvéolo en la posición bucolingual apropiada, y serrar el alvéolo con puntos de sutura.

Si una pieza permanente que ya hizo erupción con raíz insuficientemente formada ha sido desalojada durante la extracción de una pieza primaria, deberá ser reinsertada y ferulizada inmediatamente.

5. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DE LAS EXTRACCIONES

Las complicaciones posoperatorias que pueden producirse son las mismas que en el adulto y se tratan de igual forma.

1. afortunadamente, los alvéolos secos constituyen un caso muy raro en los niños. Si un niño de menos de 10 años desarrolla un alvéolo seco, se debe considerar inmediatamente la existencia de alguna infección poco común, como actinomicosis o alguna complicación de trastorno sistémico (anémia, trastornos nutricionales etc.).

2. Puede producirse aspiración o deglución de piezas o raíces, especialmente, bajo anestesia general, cuando la boca se mantiene abierta por la fuerza; este mismo tipo de accidentes se puede

producir durante extracciones bajo anestesia local. En extracciones explosivas y forzadas, una pieza puede verse súbitamente liberada del hueso, y debido a su forma y a la acción de cuña ejercida por el fórceps, puede escaparse de los bocados de éste y ser aspirada o tragada. Este accidente se puede evitar a menudo por la presión controlada con una gasa de 4x4 pulgadas (10 x10 cm) que actúe como protección bajo la pieza que se va a extraer.

6. INSTRUCCIONES POSOPERATORIAS

1. Morder una gasa durante 30 minutos: No masticarla.
2. Durante 24 horas no usar popote para beber.
3. Cepillar a diario el resto de los dientes, sin enjuagarse ni usar enjuague bucal el día de la operación.
4. Seguir las indicaciones de prescripción de analgésicos y otros medicamentos.
5. Consultar al odontólogo si el dolor aumenta luego de 48 horas o si persiste una hemorragia anormal.
6. Conservar la cabeza elevada sobre dos o tres almohadas mientras descansa y duerme, para evitar hemorragia y tumefacción
7. No escupir, pues hacerlo provoca hemorragia. El exceso de saliva y un poco de sangre puede confundirse con hemorragia.

8. Si la hemorragia reinicia, colocar gasa, un trozo de tela blanca limpia o una bolsita de té mojada sobre la zona hemorrágica y morderla con presión firme y constante durante 10 minutos. No masticarla.

9. Colocar fomentos de hielo inmediatamente a la operación y durante las siguientes 24 horas para disminuir la tumefacción; se colocan durante 10 minutos y se descansan otros 10 minutos.

10- Las marcas negras y azules son hematomas y ocurren a menudo luego de una operación; por lo general no son notables. En ocasiones la piel cambia de color pero no es preciso preocuparse por ello.

11. Es indispensable ingerir muchos líquidos y comer cualquier cosa que pueda deglutirse.

7. INDICACIONES PARA EXTRACCIONES DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES

Al tomar la decisión sobre el destino de un primer molar permanente, deberá tenerse presente las siguientes consideraciones:

1. Si se extrae un primer molar permanente antes de que el segundo molar permanente haya hecho erupción a través de la encía, este molar tiene muy buena probabilidad de emigrar mesialmente y ocupar el lugar del primer molar extraído.

2. Si el segundo molar permanente ha hecho erupción a través de la encía en el momento de la pérdida del primer molar permanente, el

segundo molar probablemente, se inclinará hacia adelante en el espacio del primer molar, causando condiciones que favorecen la enfermedad periodontal y problemas ortodónticos tales como cierre de la mordida.

3. Por lo tanto, en la práctica, el procedimiento deberá seguir la regla de que cuando el segundo molar aún no ha aparecido a través de la encía y uno o dos primeros molares están destruidos y son imposible de restaurar, deberán extraérse; pero si tres primeros molares están afectados sin posible reparación, deberán extraerse los cuatro primeros molares con la esperanza de obtener como resultado una dentadura más simétrica.

4. En los casos en que ya han hecho erupción los segundos molares, deberá tratarse por todos los medios de salvar los primeros molares. Si es necesario extraerlos, deberá eliminarse solo las piezas destruidas, y colocar mantenedores de espacio.

CAPITULO V

DIENTES RETENIDOS

Los caninos permanentes superiores son los dientes que con más frecuencia están retenidos en los niños; le siguen los segundos premolares inferiores y superiores. Otros dientes retenidos son raros; excepto los incisivos superiores debido a piezas supernumerarias. En niños que sufren disostosis cleidocraneal se encuentran muchas piezas retenidas o que no han hecho erupción.

1. CANINOS RETENIDOS

La retención de caninos superiores es de 18 a 20 veces más frecuente que la retención de caninos inferiores, y se presenta en porcentajes mayores en las mujeres que en los hombres. La posición más frecuente se localiza en el paladar; 85% de las demás están en boca, y en algunos están a mitad de camino entre la expansión labial y lingual.

La retención del canino inferior es rara, y generalmente, está localizada labialmente.

La frecuencia de retención de caninos superiores puede explicarse, según Dewel, de la siguiente forma:

1. El canino desplazado lingualmente tiene que recorrer una gran distancia a través del hueso palatino denso; la raíz está generalmente mejor formada que en otras piezas permanentes listas para erupcionar. Las raíces de los caninos primarios frecuentemente presentan resorción retrasada, lo que puede desviar el sucesor permanente. La resorción retrasada puede ser causada por posición defectuosa del germen de la pieza permanente, que no causa resorción en dirección apical paralela al hueso y en el eje longitudinal del canino primario.

El canino permanente hace erupción después de los incisivos laterales, con ambos premolares y primeros molares permanentes ya en oclusión; cualquier desviación de las piezas vecinas privarán al canino permanente del espacio prevalente ocupado por el canino primario, peza mucho menor en diámetro mesiodistal. El segundo molar, que hace erupción al mismo tiempo que el canino permanente, ejerce presión en dirección mesial, y puede empeorar esta situación, ya difícil.

Un problema especial con los caninos retenidos es que tanto funcional como estéticamente son vitales para la oclusión. El reconocimiento temprano permitirá un manejo adecuado del espacio y ortodoncia interceptiva, incluida la extracción de los premolares. si el niño tiene de 9 a 12 años y su canino aún no ha erupcionado pese a las medidas preventivas (o si el problema pasó inadvertido), hay que tomar alguna decisión sobre el destino del diente. El ortodoncista debe determinar si la exposición quirúrgica puede conducir a que el diente sea llevado ortodónticamente a su posición; pero en muchos casos esto no es factible y es prudente extraer el diente debido a las siguientes razones:

1. La posición del canino puede causar la inclinación de los premolares o incisivos durante su desarrollo, con la consiguiente maloclusión.

2. La proximidad del canino puede causar defectos mucogingivales y óseos en la dentición circundante, en especial si el diente intenta erupcionar por vestibular o palatino.

3. siempre está presente el potencial de formación de quiste dentígero.

En algunas instancias, sin embargo, sobre todo cuando el canino está bastante alto en el alvéolo y al parecer no demasiado proximo a las raíces de los demás dientes, puede ser dejado en esa ubicación; claro que, como en cualquier diente retenido, el paciente y los padres deben tener conciencia de su presencia y de la necesidad de sacar radiografías periódicamente de esa zona. Cuando se toma la decisión de extraer un canino retenido, las dos primeras preocupaciones del cirujano será lograr una buena localización radiográfica que le indique el abordaje (vestibular o palatino) y una cirugía bien planificada y ejecutada para evitar lesión de las raíces proximales.

A. EXPOSICION QUIRURGICA DE CANINOS RETENIDOS SUPERIORES

Cuando en casos infantiles se presentan caninos retenidos superiores, habrá que decidir si se van a exponer quirúrgicamente la

corona y guiar al diente hacia su ubicación mediante fuerzas ortodónticas, o si deberá ser extraído. Esta decisión depende del juicio del operador, en conjunto con el ortodoncista.

Así, se contraindica la electrocirugía para exponer las piezas retenidas, porque puede lesionar el hueso, lo que prolongaría el tiempo de curación y causaría mayores molestias.

El abordaje quirúrgico debe ser cuidadosamente planificado para no poner en peligro la salud de los dientes proximales. Es obvio que no se pueden considerar exitosos los casos en que el canino fue expuesto a expensas de una reabsorción radicular del incisivo lateral y del primer premolar.

Las radiografías, no siempre proporcionan información completa, y a menudo sólo después de exponer la corona de esta pieza, es cuando se puede sacar conclusiones y tomar decisiones pertinentes.

A.1. ABORDAJE PALATINO

Al exponer quirúrgicamente los caninos superiores situados palatinamente, pueden seguirse dos métodos:

1. Si se puede palpar claramente la corona del canino permanente o la elevación causada por ella. Se hace una incisión en el mucoperiostio, con eliminación de suficiente hueso suprayacente con fresa quirúrgica, sin lesionar el esmalte del diente. Después de exponer la corona, se ensancha el espacio pericoronario hasta la unión cemento esmalte, con escariadores periodontales, para lograr un espacio de aproximadamente 2 milímetros alrededor de la corona, como para permitir la aplicación de aparatos en la corona o alrededor de ella y crear una vía de salida.

2. Cuando la posición del canino retenido, no es perceptible por palpación, se deberá hacer un colgajo (descrito posteriormente para extracciones en palatino) para exponer la corona.

Una práctica común para aplicar una fuerza ortodóntica al diente, es la colocación de un alambre de ligadura en toda la línea servical del canino, un brakcket, una cadena o un botón directamente cementados sobre la corona. La colocación de alambre tiene la desventaja que es necesario una gran remoción de hueso para tener acceso a la circunferencia total de la corona.

A.2. EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS

Como siempre, existirán casos en que será imposible la exposición quirúrgica seguida de tratamiento ortodóntico después de haber expuesto la corona. Hay que advertirle a los padres, antes de la operación, que puede resultar necesario la extracción de la pieza retenida durante la operación.

A.2.1. TECNICA DE EXTRACCION

Se anestesia por infiltración en el pliegue mucobucal, empezando sobre el incisivo central y siguiendo distalmente al segundo premolar o incluso al primer molar. Para anestesiar los tejidos palatinos se usa un bloqueo del canal incisivo y un bloqueo en el agujero palatino posterior.

En el abordaje palatino, se practica una incisión en el margen gingival, empezando palatinamente en el incisivo lateral del lado opuesto, y continuando hasta el primer molar permanente en el lado del diente retenido. En las retenciones bilaterales, la incisión se extiende desde el primer molar permanente en el lado derecho hasta el primer molar permanente del lado izquierdo. Se eleva cuidadosamente

el perióstio desde el paladar duro y se cortan, cuando sea necesario, el paquete vasculonervioso. El sangrado se detiene mediante presión con gasas estériles. El colgajo se levanta con legra tan amplio que permita una buena visibilidad del campo operatorio.

Con fresa quirúrgica se elimina hueso; sin embargo, también se puede eliminar con cinceles o elevadores de perióstio. Se expone la corona más allá de la unión cemento esmalte; si la cúspide de la corona del canino hace cuña contra una pieza adyacente, deberá ser seccionada en la unión cemento esmalte con fresa. Deberá eliminarse por lo menos, 3 mm entre corona y raíz, para permitir que la sección coronaria sea empujada hacia la raíz; esto permite desalojar la cúspide de la raíz vecina y evitar lesionar a estas. Antes de seccionar con la fresa, deberá moverse la pieza ligeramente para poder facilitar la movilización de la raíz en fases posoperatorias. Los elevadores se deben utilizar con discreción, ya que su uso indebido ha causado luxaciones y lesiones permanentes a incisivos laterales y centrales.

Después de eliminar la corona, se extrae la raíz con elevadores de punta fina. Si la raíz no se libera fácilmente, puede existir una curvatura en el ápice, lo que requeriría eliminación adicional de hueso palatino.

Después de eliminar el folículo radicular y los desechos, se vuelve el colgajo palatino a su posición original, y se sutura a través de los espacios interdentarios a la parte labial de la encía.

Se le dan por escrito las indicaciones posoperatorias (antes mencionadas) al paciente a los padres de éste, y se cita a la semana siguiente para retirar la sutura.

C. ABORDAJE LABIAL

La extracción de caninos retenidos superiores situados labialmente es sencilla, siempre que sea palpable y pueda percibirse una protuberancia marcada de la corona del diente o la placa alveolar.

Se eleva un colgajo que cubra todo el alvéolo; se elimina el hueso, generalmente delgado, con cinceles finos y afilados, y se extrae la pieza con fórceps. Después se vuelve el colgajo a su lugar y se sutura.

2. EXTRACCION DE SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORES RETENIDOS

Estas piezas están generalmente situadas entre el primer premolar y el primer molar permanente, con la corona apuntando hacia lingual. Frecuentemente, están en proceso parcial de erupción, y la corona está atrapada entre los dos vecinos. En algunos casos, una elevación causada por la corona puede ser palpada sobre el aspecto lingual. Sin embargo, la pieza también puede estar entre las raíces de dos piezas adyacentes, en cuyo caso la extracción es más difícil. Para localizar estas piezas, son de gran ayuda las radiografías oclusales.

Si la corona ha erupcionado ligeramente, la pieza generalmente puede extraerse con fórceps de bayoneta, o con una punta en lingual y la otra en el espacio triangular formado por la corona de las tres piezas adyacentes. A veces, puede utilizarse una ampliación mesiodistal. Un ligero desplazamiento hacia lingual, con la ayuda de un elevador de punta fina, creará ciertos espacios para el pico lingual del fórceps. El primer premolar deberá ser sostenido empujándolo en el alvéolo con un dedo. En estos casos son innecesarios los puntos de sutura.

Si la pieza está cubierta de mucoperiostio, y es evidente una protuberancia lingual, se hace una pequeña incisión en la inserción gingival lingual desde el primer molar hacia adelante, hasta el

canino. Se puede deslizar este tejido y retraer el colgajo, teniendo cuidado de no penetrar en los tejidos sublinguales con el retractor.

La corona se expone con fresa y se extrae con fórceps. Si la corona está situada lingualmente, pero profundamente insertada en el hueso, se deberá exponer, después se practica una incisión en la superficie bucal, se localiza y se expone el ápice radicular y, con un instrumento cortante, se saca cuidadosamente el ápice hacia lingual con un mazo. Deberá evitarse el nervio dentario inferior haciendo incisiones verticales en las regiones del canino y primer molar: Este enfoque permite mejorar la exposición y proteger el agujero mentoniano. Posteriormente, se regresa el colgajo a su lugar y se sutura con seda de 000 o sutura absorbible como catgut.

Se dan por escrito al paciente o a los padres de éste las indicaciones posoperatorias.

CAPITULO VI

DIENTES SUPERNUMERARIOS

1. CASOS MAS FRECUENTES

Los casos de dientes supernumerarios primarios, son muy raros. Por lo contrario, son relativamente frecuentes los casos de dientes supernumerarios permanentes.

Entre los dientes supernumerarios, el más comúnmente encontrado es el mesiodens; es típico hallarlo en las radiografías entre las raíces de los incisivos centrales superiores y suelen ser asintomáticos. Los dientes supernumerarios, pueden ser únicos o múltiples y además del mesiodens pueden estar en cualquier parte de

la boca como en la región de premolares inferiores o en zona de los molares.

Las piezas supernumerarias frecuentemente causan retraso en la erupción de piezas permanentes, o onomalias de posición, como diastemas o rotaciones. Otros factores de complicación son el desarrollo de quistes dentígeros o foliculares.

La presión de las piezas supernumerarias sobre las piezas adyacentes causan resorción de sus raíces, con el daño pulpar consiguiente. Puede causar infección del folículo dentario, pero este caso no es muy frecuente.

En algunos casos, las coronas de estas piezas supernumerarias tienen la apariencia de piezas normales; en otros, son rudimentarias y en forma de gancho, otras asemejan a formaciones radiculares anormales.

En algunos casos, las coronas de estas piezas supernumerarias hacen erupción, por lo menos parcial, a través de la encía, pero frecuentemente se encuentran en la región apical de los incisivos centrales superiores, generalmente en posición lingual con respecto a ellos.

Antes de intentar la extracción quirúrgica, el odontólogo debe ubicar con precisión la posición de esos dientes en relación con los ápices de los permanentes erupcionados, los permanentes no

erupcionados, el piso de las fosas nasales, el seno maxilar y otras estructuras. Debe notarse también que los dientes supernumerarios no siempre son pequeños o malformados; puede ser difícil determinar que diente debe ser salvado y cual extraer, cuando se da el caso que el supernumerario sea como cualquier otro diente. La interpretación de las radiografías periapicales, panorámicas, seccionales y cefalométricas por lo general, pueden dar una respuesta, pero a veces el odontólogo debe exponer quirúrgicamente la corona y luego decidir que diente sacrificará.

2. TECNICA DE EXTRACCION

Los supernumerarios ubicados por palatino por lo común se abordan por medio de un colgajo palatino anterior. La incisión se hace por palatino en los cuellos de los dientes anteriores, haciendo un colgajo amplio para asegurar buen acceso y visibilidad del paladar. Se hace una cuidadosa remoción de hueso con fresas redondas de carburo con buen enfriamiento. Debe tenerse en cuenta en todo momento las perspectivas anatómicas. Cuando se descubran las coronas, el odontólogo deberá identificar positivamente cada diente por su posición y forma antes de la extracción. Los supernumerarios pequeños normalmente pueden extraerse intactos, mientras que los grandes exigen odontosección para minimizar la destrucción ósea. Es necesario efectuar un suave pero completo curetaje para eliminar todos los

tejidos foliculares y no calcificados. El cierre del colgajo se hace con sutura alrededor de los dientes.

CAPITULO VII

DIENTES ANQUILOSADOS

1. CONSIDERACIONES

Desde el punto de vista clinicopráctico, hay dos tipos de dientes anquilosados.

1. Aquellos que presentan signos clínicos de anquilosis, como la "sumersión" o fracaso para mantener el ritmo de erupción de otros dientes de su cuadrante. Estos dientes pueden estar levemente fuera de oclusión, o estar completamente dentro del proceso alveolar aunque muestren evidencias de haber estado alguna vez en la arcada dentaria.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

2. Están aquellos dientes que tienen toda, o casi toda su raíz reabsorbida, pero no tienen signos de movilidad al aplicar presión o palanca y suenan sólidos a la percusión.

El diente que más comúnmente suele aparecer anquilosado, es un molar primario que no llegó a caer a causa de la ausencia congénita o de desarrollo tardío del premolar subyacente. Habitualmente, el diente experimenta un grado variable de reabsorción y se funde con el hueso. Histológicamente, la línea de demarcación entre el hueso y el diente es irregular y mal definida. Clínicamente, la primera indicación de anquilosis puede darla que el diente comience a "sumergirse" mientras los dientes permanentes adyacentes y el alvéolo se desarrollan. Radiográficamente, el espacio del ligamento periodontal desaparece y es difícil distinguir la raíz del hueso circundante.

Los dientes anquilosados se encuentran entre los más difíciles de extraer. El diente anquilosado sin un premolar debajo con frecuencia permanecerá en estado de razonable salud hasta la tercera década de la vida. Por lo tanto, si el diente está en razonable oclusión, mantiene el espacio en la arcada y no causa problemas periodontales a la dentición subyacente, mientras siga asintomático podrá ser dejado en boca. Aun cuando el diente pueda estar anquilosado, proseguirá cierto grado de reabsorción y reemplazo por hueso normal o esclerótico. Pero si existe un diente permanente subyacente que intenta erupcionar, el diente primario debe ser

extreído tan pronto como sea evidente su falta de exfoliación normal.

2. TECNICA DE EXTRACCION

La remoción misma de un diente anquilosado suele ser difícil y frustrante. A menudo, se requiere un colgajo vestibular, eliminación de hueso de la cresta alveolar y seccionamiento vertical del diente; en especial cuando está sumergido y trabado por debajo del ecuador de los dientes subyacentes. Un aspecto particularmente difícil en la extracción de un diente anquilosado es, el de reconocer cuándo se extirpó todo, porque la porción coronaria suele fracturarse y la estructura radicular remanente no es fácilmente discernible del hueso circundante; en estos casos, se hace una disección en bloque eliminando grandes cantidades de hueso, pero esto, puede causar un gran defecto en el reborde alveolar y la pérdida vertical de hueso en los dientes adyacentes.

CAPITULO VIII

QUISTES

1. QUISTE DENTIGERO

En los niños puede presentarse cualquiera de los quistes odontógenos, pero el quiste dentigero es el más frecuente. Esos quistes pueden estar asociados con dientes permanentes no erupcionados o con supernumerarios. Los quistes traumáticos o hemorrágicos son frecuentes en los niños, en especial en jóvenes activos.

Aunque los quistes traumáticos, por lo común, son unilaterales y solitarios, una lesión puede tornarse bilateral; un ejemplo es, inicialmente se desarrollan dos pequeñas lesiones en las regiones de los incisivos laterales derecho e izquierdo. Aunque el paciente

estaba recibiendo atención odontológica regular y tratamiento ortodóntico durante tres años estas lesiones radiolúcidas fueron simplemente "observadas". En ese tiempo, las dos lesiones crecieron para formar una gran lesión única que se tornó en un riesgo potencial para los seis dientes anteroinferiores.

Las áreas radiolúcidas de los maxilares merecen más estudios diagnósticos. Debe hacerse aspiración de la lesión para determinar si la zona está llena de líquido quístico transparente o está infectada. En ocasiones se aspira sangre, o bien no se halla líquido quístico alguno, lo que puede indicar la presencia de un quiste traumático. Si hay tejido, es conveniente hacer una biopsia antes de determinar la extensión de la cirugía requerida.

A. TRATAMIENTO

El objetivo primario en el tratamiento de los quistes de los maxilares en los niños es el mismo que para los adultos: ENUCLEACION COMPLETA DE LA PARED QUISTICA. Para los quistes dentígeros se incluye la extracción de los dientes no erupcionados para asegurar la eliminación de todo epitelio potencialmente patógeno. Sin embargo, en la dentición en desarrollo debe hacerse un esfuerzo especial para salvar todo permanente comprometido que sea necesario para preservar

la integridad de la arcada dentaria. La enucleación quirúrgica de la pared quística y la exposición de la corona debe coordinarse con un tratamiento ortodóntico para alinear correctamente el diente comprometido. Se sabe que los quistes dentígeros están revestidos de epitelio escamoso que tienen el potencial de sufrir transformación neoplásica; consecuentemente, la observación posoperatoria será continuada hasta que el diente haya erupcionado por completo y se pueda demostrar curación completa.

En algunos casos, la lesión quística puede ser tan expansiva en el momento de su descubrimiento en los dientes no erupcionados, que el cirujano no tiene otra opción que sacrificar el diente. Cuando grandes cavidades quísticas comprometen las raíces de los dientes adyacentes, la enucleación puede ser posible sin desvitalizar estas piezas; en otros casos, el tratamiento de conductos podrá lograr la conservación de las piezas dentales.

2. HEMATOMA DE ERUPCION

En la cresta alveolar puede desarrollarse una lesión similar a un quiste, peculiar del trauma eruptivo de los dientes temporarios o permanentes. Ese tipo de lesión se produce como resultado de una hemorragia en el folículo de un diente no erupcionado, proyectada a través del hueso alveolar pero que no ha perforado la mucosa.

Estas lesiones se observan con frecuencia en molares en erupción en niños pequeños; se resuelven en forma espontánea cuando el diente involucrado penetra finalmente en el tejido gingival.

Cuando ésta lesión está desarrollada en el segmento anterior, puede ser especialmente antiestética y desconcertante para el paciente y los padres. Cuando está indicado, el tratamiento es la incisión quirúrgica simple de la mucosa situada por encima del quiste para que drene el líquido y se exponga la corona.

3. QUISTES TRAUMATICOS

Los quistes traumáticos o hemorrágicos no son quistes auténticos, porque la cavidad no está cubierta de epitelio. Los quistes traumáticos ocurren con mayor frecuencia en las personas jóvenes, y generalmente, puede obtenerse una historia de traumatismo en el área. Una explicación de su origen sería que la hemorragia ocurre en los espacios anchos del hueso esponjoso, y la subsecuente desintegración del coágulo deja una cavidad dentro del hueso. Generalmente, no presenta síntomas, y el quiste traumático puede ser descubierto por primera vez por un examen radiográfico.

Al explorar quirúrgicamente un quiste traumático, el hallazgo normal es un espacio grande y poco profundo sin recubrimiento, pero existen algunas fibras entrelazadas y líquido rojizo oscuro en el

fondo de la cavidad. Estos quistes, generalmente, se resuelven gradualmente y están obturados con hueso. Sin embargo, cuando se observa una gran área radiotransparente, es necesario explorar quirúrgicamente para descartar procesos patológicos como tumores, quistes odontogénicos etc.

4. QUISTES MUCOSOS

Los quistes mucosos se producen en los labios y mejillas, generalmente, en la línea de oclusión. También ocurren en el paladar duro y blando, debido a obstrucciones de conductos por lesión. Estos quistes son generalmente de color azulado y, en la superficie, de aspecto vesicular. Tienen consistencia elástica y se deshacen al drenarlos, pero se vuelven a llenar en cuanto sana la incisión. Quistes similares, algunos mayores, se producen en el aspecto inferior de la lengua, originados en las glándulas sublinguales.

TRATAMIENTO. El tratamiento de los pequeños quistes mucosos consiste en la excisión de todo el quiste. Cuando se enuclea, frecuentemente recurre.

CAPITULO IX

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LOS FRENILLOS

Los frenillos son bandas musculares o aponeuróticas que adhieren los labios, los carrillos o la lengua a los rebordes alveolares.

FUNCION. Limitan movimientos.

En condiciones normales no causan problemas; pero pueden presentarse alteraciones por:

1. Forma inadecuada
2. Tamaño inadecuado
3. Inserción inadecuada

1. FRENILLO LINGUAL ANORMAL

A veces, se observa en casos infantiles un frenillo lingual anormalmente corto, que liga la lengua al piso de la boca y le impide proyectarse hacia adelante desde la cavidad bucal o moverse hacia arriba para hacer contacto con el paladar duro. La deglución y la fonación pueden estar afectadas y, además el frenillo puede ser lesionado por el contacto con los incisivos inferiores, y desarrollar úlceras.

La anquiloglosia se suele manifestar en el recién nacido como una escotadura en la punta de la lengua cuando el niño llora. No cuenta con apoyo la frenectomía en la primera infancia.

Los niños comienzan a establecer sus pautas de lenguaje entre uno y dos años de edad. La experiencias combinadas del autor (Thomas B: Kilgore) y de foneatras consultores indican que si un niño muestra escotadura de la lengua al protruírla, hay que incidir al frenillo tan pronto como comience a formar palabras y frases.

1.A. TECNICA DE FRENECTOMIA

1. Se coloca anestesia de infiltración al lado del frenillo, lo más cercano a la lengua; se deposita un cuarto de cartucho en cada lado del piso de la boca; luego un punto de anestesia en la punta de la lengua, para posteriormente pasar por allí sutura y sostener la lengua hacia arriba.

2. Se hace una incisión horizontal, o se corta con tijeras, en la mitad del frenillo en todo su ancho, manteniendo siempre la lengua hacia arriba con la sutura o con pinzas.

3. Se socavan suavemente los márgenes de la incisión con tijeras curvas, y se transforma la incisión en vertical.

4. Se sutura perfectalente de izquierda a derecha con el tipo de sutura elegido.

2. FRENILLO LABIAL SUPERIOR

En los recién nacidos, el frenillo labial superior está insertado próximo a la cresta del reborde alveolar. Con la erupción de los dientes primarios y después de los permanentes anteriores y con el crecimiento de la altura del reborde alveolar, el frenillo se retira al punto que, en los adultos, suele estar adherido justo en el límite mucogingival.

Frecuentemente en los niños se observarán frenillos del labio superior, anormalmente grandes, lo que se asocia con un diastema entre los incisivos centrales primarios o los permanentes en proceso de erupción.

Se suele preguntar si la inserción baja del frenillo puede ser causa de diastema persistente en los pequeños y, en tal caso, si se deberá realizar frenectomía. En la mayoría de los casos, al ser forzados a unirse los incisivos centrales por la erupción de los laterales y caninos, el frenillo se retirará apicalmente y permitirá el cierre temprano del diastema (etapa del patito feo).

Cuando el diastema persiste y el frenillo se mantiene bajo, más probablemente sea como resultado de factores hereditarios o anatómicos como la microdoncia o ausencia o forma de claviija de los

incisivos laterales. En casos ocasionales, el frenillo está adherido a la papila incisiva y es lo bastante consistente como para mantener separados los incisivos centrales. Sicher lo llama FRENILLO "TECTOLABIAL" y en las radiografías se ve una muesca en la cresta alveolar entre los incisivos centrales. Si existe esta evidencia radiográfica, el frenillo puede ser prontamente extirpado. Si no, la presencia de un diastema no respalda una pronta frenectomía. Lo usual es esperar hasta que hayan erupcionado los caninos y los laterales. La frenectomía es útil pero probablemente deberá acompañarla el cierre ortodóntico del diastema.

2. A. TECNICA DE FRENECTOMIA

1. La frenectomía generalmente se puede llevar a cabo bajo anestesia local, infiltrando el frenillo en la superficie labial del proceso alveolar, y después deslizando la aguja a través de la papila interdental hacia la papila incisiva. Después de dos o tres minutos se depositan algunas gotas de anestesia en el agujero incisivo.

2. Se hace una incisión triangular, siguiendo la forma del frenillo, teniendo cuidado de no cortar la inserción gingivan en la superficie mesial de los centrales; desde fondo de saco al reborde

alveolar y, si es necesario, se prolonga el corte hasta paladar; deberá llevarse la incisión hasta hueso.

3. Con una legra o con una espátula 7A se levanta el tejido, se toma con pinzas de disección, se lleva el labio hacia adelante y arriba, para tensar el frenillo, y se continua la incisión a cada lado del frenillo hacia el labio en el pliegue mucobucal, hasta lograr su completa disección.

4. Con una cucharilla quirúrgica, ck6 o un elevador de perióstico se raspa el hueso (fenestración del hueso), esto con el fin que el frenillo nuevo no se inserte en el mismo lugar, donde estaba el anterior.

5. Se lava abundantemente con agua oxigenada o bidestilada, con el fin de eliminar todos los restos de tejido.

6. Solo son necesarios algunos puntos de sutura de seda 000 o catgut sencillo especialmente en el labio. Las secciones expuestas en el paladar y el espacio interdental puede cubrirse con apósito quirúrgico.

7. Se le da al paciente o a los padres las recomendaciones posquirúrgicas (antes mencionadas) y se cita una semana después para retirar los puntos de sutura.

BIBLIOGRAFIA

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

THOMAS K. BARBER

LARRY S. LUKE

EDITORIAL EL MANUAL MODERNO

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

RAYMOND L. BRAHAM

MERLE E. MORRIS

EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

DR. SIDNEY B. FINN

TRADUCCION AL ESPAÑOL

DRA. CARMEN MUÑOZ SECA

CUARTA EDICION

NUEVA IDITORIAL INTERAMERICANA

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

J.R. PINKHAM, B.S. D.D.S, MS.

MC. GRAW -HILL

EDITORIAL INTERAMERICANA

ODONTOLOGIA PEDIATRICA Y DEL ADOLESCENTE

RALPH. E. Mc. DONALD

DAVID R. AVERY

QUINTA EDICION

EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

ENFOQUE SISTEMICO

BENGT OMANSSON