



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

INDICACIONES DE LA EXTRACCIÓN
DE DIENTES PRIMARIOS

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

JANNET ALEJANDRA GONZÁLEZ SILES

DIRECTOR: C.D. JOSÉ TENOPALA VILLEGAS

México D.F.

2004

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1130
[Handwritten signature]
1/20 30/04



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Gracias Señor:

Por regalarme la vida y permitirme culminar con este sueño que hoy se convierte en realidad. Gracias por toda la fé, por toda la dicha, por todos los obstáculos y sobre todo por hacer de mí un ser completo. Todo te lo debo a ti.

Gracias mamá y papá:

Por dedicarme su tiempo, por confiar en mí, por hacer de mí lo que soy y por enseñarme que la vida está llena de retos que hay que superar. Gracias por dejarme la más valiosa herencia.

Gracias abuelitos:

Por llenar de amor y alegría mi niñez, por ser mis cómplices incondicionales ... más que mis abuelos son mis segundos padres, los amo.

Gracias hermanito:

Por tu apoyo y ternura, quiero que sepas que siempre fuiste uno de los motores que me impulsaron en los momentos más difíciles.

Gracias Tías Martha y Angélica:

Por todo su cariño, por los consejos, por su ayuda incondicional y sobre todo por ser mis amigas y hermanas mayores.

Gracias Hugo Juárez:

Por ser mi compañero en este camino, por estar conmigo siempre que te necesité, por compartir tu vida, tus penas y tus alegrías. Gracias por la motivación, el impulso y la seguridad, pero sobre todo gracias por tu amor y tu paciencia.

Gracias Doctor José Tenopala:

Por su tiempo, su dedicación, su paciencia, su apoyo, por compartir conmigo sus conocimientos y sobre todo por regalarme su amistad. Gracias por la atención y cooperación que me prestó en la investigación y realización de esta obra.

Gracias a todos los profesores que me motivaron a seguirme superando y me regalaron uno a uno los conocimientos que ahora forman parte de lo que soy.

Gracias Doctora Rosa María Merino Ramos, Doctor Alejandro Santos Espinoza, Doctor Alejandro Ito Aray y Doctor Marcelo Yolli Sato Sato.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes	6
2. Indicaciones	9
2.1. Caries	9
2.2. Dientes con alteraciones pulpares que no pueden ser tratados con terapéutica pulpar	10
2.2.1. Absceso dentoalveolar	13
2.2.2. Resorción radicular externa avanzada	14
2.2.3. Resorción radicular interna	14
2.2.4. Pérdida de los tejidos de soporte	14
2.2.5. Perforación de furca	14
2.2.6. Padecimientos sistémicos que contraindiquen la terapia pulpar	14
2.2.7. Fracasos repetidos de tratamientos pulpares	14
2.2.8. Infección severa	15
2.3. Tratamiento ortodóntico	15
2.4. Traumatismo	17
2.4.1. Fractura complicada de la corona	21
2.4.2. Fractura de la raíz	21
2.4.3. Luxación intrusita	21
2.4.4. Luxación lateral	21
2.4.5. Luxación extrusiva	22
2.5. Movilidad en dientes próximos a exfoliarse	22
2.6. Movilidad por enfermedad periodontal	23
2.6.1. Periodontitis prepuberal	24
2.6.2. Síndrome de Down	25
2.6.3. Diabetes mellitus	25

2.6.4. Síndrome de Papillón-Lefèvre	25
2.6.5. Hipofosfatasa	25
2.7. Indicación médica	26
2.7.1. Cardiopatías congénitas	27
2.7.2. Endocarditis infecciosa	28
2.7.3. Inmunodeficiencia	29
2.7.4. Nefropatías y hepatopatías	29
2.8. Retención prolongada del diente primario	30
2.8.1. Erupción ectópica	30
2.8.2. Obstaculización de la resorción a causa de una terapia de conductos	30
2.8.3. Anquilosis dental	31
2.9. Anomías dentales	32
2.9.1. Dientes natales y neonatales	32
2.9.2. Dientes supernumerarios	33
2.9.3. Anquilosis dental	35
2.10. Otras causas relacionadas con la extracción de dientes primarios	35
2.10.1. Razón o situación económica	35
2.10.2. Petición del paciente o de sus padres	36
3. Contraindicaciones	37
3.1. Contraindicaciones locales	37
3.1.1. En pacientes con infecciones en la cavidad oral	37
3.1.1.1. Absceso dentoalveolar y celulitis	37
3.1.1.2. Infecciones de origen gingival	37
3.1.1.3. Estomatitis e infección de Vincent	37
3.1.2. Radioterapia reciente en el área facial	37
3.2. Contraindicaciones sistémicas	38
3.2.1. Discrasias sanguíneas	38
3.2.2. Tumores malignos	38

3.2.3. Desordenes hemorrágicos	38
3.2.4. Pacientes inmunosuprimidos	38
3.2.5. Alteraciones cardíacas o vasculares congénitas	38
3.2.6. Endocarditis infecciosa	39
3.2.7. Diabetes mellitus no controlada	39
4. Procedimiento	40
4.1. Consideraciones generales	40
4.1.1. Premedicación	40
4.1.1.1. Antibioticoterapia	41
4.1.2. Fundamentos de la extracción de dientes primarios	43
4.2. Anestesia	44
4.3. Instrumental	46
4.4. Técnica	49
4.5. Extracción por odontosección	51
4.6. Indicaciones posoperatorias	53
5. Complicaciones más frecuentes de la extracción de dientes primarios	55
5.1. Fracturas coronarias	55
5.2. Fracturas radiculares	55
5.3. Lesión y extracción del germen permanente	55
5.4. Fracturas del reborde alveolar	56
5.5. Desgarros de la mucosa gingival, lengua, carrillos y labios	56
5.6. Hemorragia	56
5.7. Aspiración o deglución de los dientes	57
5.8. Alveolitos	57
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	61

INTRODUCCIÓN

Aunque en la actualidad contamos con una gran variedad de medidas preventivas, nuevos métodos de diagnóstico, infinidad de medicamentos, avances en las técnicas restauradoras y tecnología de punta, la extracción dental continúa ocupando un alto porcentaje en la actividad odontológica.

El caso particular de la extracción de dientes primarios es frecuente, a pesar del reconocimiento de la importancia que el mantenimiento de la dentición infantil, desde el punto de vista funcional, estético, psicológico y sobre todo porque los dientes primarios son los encargados de la conservación del espacio para los dientes permanentes. A partir de ésta premisa se deriva la importancia de conocer cuáles son las indicaciones de la extracción de estos dientes, es decir, cuándo y bajo qué condiciones se hace necesaria la exodoncia.

La presente investigación documental expone en primera instancia los antecedentes de la exodoncia, ya que esta actividad data desde épocas remotas donde el único recurso que existía para eliminar el dolor era la extracción, así como la evolución de sus técnicas y en el caso particular de los niños la forma de abordarlo.

El propósito de esta investigación fue precisamente, indagar en lo referente a las indicaciones de la extracción de dientes primarios, debido a la importancia planteada anteriormente, por lo tanto, en la segunda parte de este texto se abunda sobre el tema.

Cuando se ha considerado que no existe otro tratamiento a realizar y la extracción es definitiva, es necesario conocer las contraindicaciones que no permiten la ejecución inmediata del tratamiento, es por esto que en la tercera parte de esta investigación se aborda dicha problemática.

En la cuarta parte del texto se expone el procedimiento de la extracción de dientes primarios y se hace énfasis en las situaciones especiales (la antibioticoterapia y la extracción por odontosección), derivadas de la problemática que implican algunas indicaciones de la extracción de dientes primarios.

En el último punto exponen las complicaciones ocurridas con mayor frecuencia durante o después del tratamiento.

1. ANTECEDENTES

La extracción dental fue practicada desde la antigüedad con técnicas poco ortodoxas y muy agresivas, realizada por curanderos, sangradores, "sacamuelas", y barberos. A partir de Pierre Fauchard (siglo XVIII) adquiere una nueva dimensión técnica que se consolida posteriormente con los avances de los anestésicos y los más especializados principios quirúrgicos.

"La *exodoncia*, término introducido por Winter, es la parte de la cirugía bucal que se encarga de la avulsión o extracción de un diente o porción de éste del lecho óseo que lo alberga, mediante técnicas e instrumental específico para dicho procedimiento"¹.

Donado M. Rodríguez asegura que la exodoncia, aunque es un acto quirúrgico mínimo y elemental, es la base de la cirugía bucal, bien sea como extracción simple o como extracción quirúrgica, además, no sería exagerado argumentar que a través de las conexiones anatómicas, fisiológicas y patológicas entre el órgano dentario y las restantes estructuras cervicofaciales se estaría alcanzando, con la extracción dental, el principio de la cirugía maxilofacial.²

"Un hecho importante que requiere reflexión es la histórica relación entre la extracción dental y el dolor. La extracción dental suele ser una operación elemental y sencilla, pero no simple en sentido peyorativo. La

¹ Donado Rodríguez, Manuel. Cirugía bucal, patología y técnica. Masson. 2ª edición. Barcelona, España, 2002. pág. 209.

² Ib.

exodoncia no debe representar un riesgo en cuanto su realización y período posoperatorio”.³

La cirugía bucal infantil sigue los mismos principios de la cirugía bucal general, sin embargo, en el niño hay que modificar algunas técnicas debido a sus condiciones de crecimiento y a sus características físicas y fisiológicas. Algunos de los factores que habrán de tomarse a consideración al practicar cirugía bucal (en este caso extracción dental) en niños, a diferencia de los adultos, son las siguientes:

1. Menor tamaño de la cavidad bucal, por lo tanto, representa una mayor dificultad para lograr acceso al campo operatorio.
2. Los maxilares se encuentran en proceso de crecimiento y desarrollo, y la dentición está en continuos cambios con la resorción de la raíz de los dientes primarios y erupción de dientes permanentes en forma simultánea, cualquier interferencia en los centros de crecimiento de los maxilares puede llevar a malformaciones de los mismos, alteración de los dientes permanentes o ambas.
3. La estructura y densidad ósea en los niños es diferente ya que contiene un porcentaje más alto de material orgánico, encontrándose huesos menos densos, más flexibles y menos propensos a las fracturas.
4. El mayor problema que se nos presenta en cirugía bucal en niños es el manejo de la conducta.

Cuando se realiza una extracción dental, el niño deberá recibir un acondicionamiento psicológico, sobre todo un niño tenso, que sufrió dolor o engaños en el pasado, en cambio, los niños que reciben un acondicionamiento previo a la intervención se comportan de una manera

³ lb.

satisfactoria. Los padres del niño también deberán ser preparados e informados con respecto a la necesidad operatoria, a la técnica y a las posibles consecuencias, el odontólogo deberá resolver dudas y eliminar temores.

Es indudable que la angustia y el temor han acompañado siempre esta práctica en la odontología, por lo tanto, el miedo del niño es otro factor que debe ser considerado, la orientación y control debe ser realizado por el odontólogo encargado de la extracción dental.

Preparación del niño ante la exodoncia

Ramos de Guzmán refiere que debemos tomar en cuenta el estado emocional que este tratamiento significa para el niño, pues para él la pérdida de un diente constituye algo que rompe la integridad de su esquema corporal, desencadenando por lo tanto sentimientos de pérdida, privación y sufrimiento. Es necesario explicarle con palabras que comprenda los motivos de la extracción, haciendo énfasis en que el diente ya no es de utilidad y que, por lo contrario, le puede causar molestias; debe asegurársele, que se trata de un diente temporal, que va a ser sustituido por "otro más grande y fuerte", mostrándole en la radiografía donde está el nuevo diente y decirle como está formado y cuándo le va a salir. Cuando se indique un mantenedor de espacio, debe decirsele que es la forma de "guardarle el lugar al diente nuevo".⁴

Una vez que el niño ha aceptado y comprendido la necesidad de la extracción, deberá explicársele lo que va a sentir, enseñarle a diferenciar entre presión y dolor, y sobre todo, ofrecerle una gran confianza.

⁴ Sogbe de Agell, Rosemary y cols. Conceptos básicos en odontología pediátricas. Disinlimed, C.A., Venezuela, 1996. pág 454.

2. INDICACIONES

Es importante conocer las indicaciones de la extracción dental para asegurarnos de que este es el tratamiento de elección, como factores causales se mencionan los siguientes: Caries, dientes con alteraciones pulpares que no pueden ser tratados con terapéutica pulpar, tratamiento ortodóntico, traumatismo, movilidad en dientes próximos a exfoliarse, movilidad por enfermedad periodontal, indicación médica, retención prolongada del diente primario y anomalías dentales; existen otras causas especiales relacionadas con la extracción de dientes primarios éstas serán descritas más adelante.

2.1. CARIES

La caries dental es una enfermedad multifactorial que produce una desmineralización y desintegración de los tejidos dentarios calcificados. La lesión inicia en el esmalte, si no se detiene o se elimina progresa afectando la dentina y en última instancia la pulpa. Las lesiones cariosas iniciales ocurren con mayor frecuencia en aquellas superficies que favorecen la acumulación de alimentos y microorganismos. La caries dental es considerada una indicación de la exodoncia, cuando a consecuencia de ésta, el amplio proceso destructivo impida un tratamiento conservador, si la destrucción alcanza la bifurcación o no se puede establecer un margen gingival duro y seguro.

"En los países industrializados, la incidencia de caries ha disminuido mucho (Holm, 1990; Marthaer, 1990; ORCA, 1996). En los países en vías de

desarrollo, en cambio, presentan una incidencia muy alta. La prevalencia de la caries en las zonas rurales, marginadas y con hábitos alimenticios naturales es baja, pero cuando entran en contacto con la *civilización moderna* la incidencia aumenta. El índice de caries, por lo tanto, está determinado epidemiológicamente por factores externos. Sin embargo, en algunos casos concretos, las particularidades individuales pueden influir de forma determinante en la incidencia de caries".⁵

Los microorganismos de la placa dental bacteriana más relevantes desde el punto de vista cariogénico son: *Streptococo mutans*, *Streptococos sanguis*, *Lactobacilos* y *actinomicetos*.

Van Waes afirma que el progreso de la caries en la dentición primaria es influida directamente de la salud dental materna. Por lo tanto, el espectro oral de gérmenes maternos es correspondiente a la posterior incidencia de caries del niño. Una colonización temprana de *Streptococo mutans* puede conducir a la aparición de caries más extensa en la dentición primaria. Sin embargo, para que en la boca del niño prolifere el correspondiente medio de cultivo de gérmenes es necesario que haya un traspaso de saliva. La transmisión de las bacterias cariogénicas de la madre al niño se produce, fundamentalmente al lamer cucharas y chupetes, o al succionar el biberón. La administración regular de bebidas azucaradas incrementa rápidamente el número de *Streptococos mutans*. Por lo tanto, una alimentación con alta ingesta de azúcares, es otro factor que incrementa la colonización temprana de la cavidad bucal por parte de las bacterias cariogénicas. Si la maduración pos eruptiva del esmalte aún es incompleta, la higiene bucal no es óptima, y

⁵ Van Waes, Hubertus; Stöckli, Paul. Atlas Odontología Pediátrica. Masson. Barcelona y Alemania, 2002. pág. 134

los hábitos alimeticos son inapropiados, el peligro de la caries para los dientes recién erupcionados es mayor.⁶

En los niños pequeños (2, 3 ó 4 años) es frecuente la caries por alimentación infantil, ésta es de aparición súbita, extendida y rápidamente progresiva, que da por resultado un compromiso temprano de la pulpa y que afecta también a aquellos dientes que generalmente se consideran inmunes a la caries ordinaria. La caries por alimentación infantil es ocasionada por el consumo de alimentos saturados en azúcares incluyendo leche materna y jugos, además de el uso prolongado del biberón.



*Imagen que muestra caries por alimentación infantil

(ilustración extraída de Van Waes, Hubertus; Stöckli, Paul. Atlas Odontología Pediátrica. Masson. Barcelona y Alemania, 2002)

Es muy importante considerar la alta incidencia de caries en la población, ya que en muchas ocasiones la consulta dental es iniciada cuando ocurre la afección de algún diente ocasionando dolor, en el caso particular de los niños es frecuente que los padres se presenten al consultorio por la mañana, después de una mala noche en la que ellos y el niño no durmieron como consecuencia del dolor ocasionado por una caries avanzada que llegó a la pulpa dental, en estas ocasiones es frecuente que la evaluación diagnóstica oriente a una extracción dental, con sus debidas precauciones.

En un estudio realizado por Alsheneifi y Hughes en el 2001, apunta que la caries dental es el principal motivo de la extracción de dientes

⁶ Ib. pág. 136.

primarios ocupando el primer lugar con un 53%.⁷ Si consideramos que es un país donde la caries dental es mucho más controlada que en México y que aún con esta premisa, fue el agente causal de más de la mitad de las exodoncias, podemos concluir que en nuestro país el porcentaje es mas elevado y por lo tanto, la caries dental debe ser prevenida y erradicada, para evitar que a consecuencia de ésta se tenga que realizar un tratamiento tan radical como lo es la extracción dental.

2.2. DIENTES CON ALTERACIONES PULPARES QUE NO PUEDEN SER TRATADOS CON TERAPÉUTICA PULPAR

Novoa De Martorano asevera que la consecuencia inmediata de la caries dental abandonada a su propio curso son las alteraciones pulpares, que de no ser tratadas a tiempo, conducirán inevitablemente a la pérdida del diente o de los dientes afectados. Este problema, en la dentición primaria, reviste un carácter dramático si tomamos en consideración el poco espesor de sus tejidos duros, lo cual permite que los procesos cariosos afecten rápidamente al tejido pulpar, comprometiéndolo en diferentes procesos inflamatorios y degenerativos que conducen, en muchos casos, a la pérdida prematura de los dientes y las alteraciones en la dentición por falta de éstos.⁸

Es necesario considerar los factores que dificultan la terapéutica pulpar en la dentición infantil, para poder evaluar en cada caso particular si es conveniente dicho tratamiento o en su defecto si es necesaria la extracción de los dientes primarios:

⁷ Alsheneifi, Tariq; Hughes, Christopher. "Reasons for dental extractions in children". American Academy of Pediatric Dentistry. Vol.23, No.2, January 2, 2001. USA. Pág 109-112.

⁸ Sogbe. Op.cit., pág. 319.

- La duración del tratamiento a menudo supera la resistencia de los pacientes más jóvenes
- Las proporciones de los conductos radiculares son muy variables y solo se pueden examinar radiográficamente de forma incompleta; la longitud radicular depende del grado de resorción
- Existe el peligro de perjudicar el desarrollo del germen dentario sucesor por sobreinstrumentación, sobrecompresión del material de obturación (o, si se diera el caso, de la solución de irrigación) o contaminación con material infectado más allá del ápice
- Las raíces de los dientes primarios son finas y delgadas, por lo tanto, se fracturan con cierta facilidad. Además, las raíces de los molares primarios son ampliamente divergentes para permitir el desarrollo del sucesor permanente, durante la instrumentación las curvas aumentan los riesgos de perforación de la porción apical de la raíz o del tercio coronal del conducto dentro de la furca; la ampliación del conducto debe ser mínima debido a que la capa de la dentina de las paredes es muy delgada
- Otro factor importante es evaluar en aquellos dientes con coronas muy destruidas las posibilidades o no de reconstrucción de la misma, de modo que el remanente dentario pueda ofrecer estructura suficiente al material restaurador. Nada se gana con una terapia pulpar exitosa si la corona del diente no es restaurable

Las condiciones en que se hace necesaria la indicación de la exodoncia son las siguientes:

2.2.1. Absceso dentoalveolar

Cuando a consecuencia de éste, exista movilidad marcada y extrusión dentaria, si aún después de la medicación y la remisión de la inflamación la movilidad y extrusión persisten

2.2.2. Resorción radicular externa avanzada

Cuando afecte más de la mitad de la raíz, ya sea patológica o fisiológica (al comenzar la resorción fisiológica, y tal vez como consecuencia de ella, se producen en el interior de los conductos depósitos dentinarios, que constituyen verdaderos tabiques que dificultan el acceso, por lo que es imposible la terapia pulpar)

2.2.3. Resorción radicular interna

Cuando hay evidencia de la evidencia de esta patología ya que es un proceso degenerativo el cual imposibilita cualquier otro tratamiento

2.2.4. Pérdida de los tejidos de soporte

Cuando es tan grande que involucra el germen del sucesor permanente, pudiendo alterar su normal desarrollo; o que no nos garantice la recuperación de dicho tejido a partir de los tejidos de soporte

2.2.5. Perforación de furca

Cuando exista comunicación entre el piso de la cámara pulpar y la región de la furca, ya sea a consecuencia de caries o de iatrogenia del odontólogo

2.2.6. Padecimientos sistémicos que contraindiquen la terapia pulpar

Cuando existan enfermedades generales en el paciente, como alteraciones cardíacas, renales o diabetes no controladas, debido a que favorecen la presencia de focos infecciosos

2.2.7. Fracasos repetidos de tratamientos pulpares

Cuando el diente en cuestión ha presentado fracaso en tratamientos pulpares conservadores y exista la persistencia de fístulas

2.2.8. Infección severa

Cuando el proceso infeccioso del diente primario sea tan grande que pueda dañar al sucesor permanente



(a)

(b)

(c)

*imágenes que muestran: (a) caries en el área de la furca, (b y c) resorción interna por fracaso de la pulpotomía (ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit.)

2.3. TRATAMIENTO ORTODÓNTICO

En el tratamiento de ortodoncia se utiliza con gran frecuencia el recurso de la extracción dentaria para prevenir o corregir una maloclusión.

Las extracciones prematuras de los dientes temporales a fin de crear espacio para los dientes permanentes adyacentes están indicadas en aquellas ocasiones en que existe alteración en el recambio dentario y no se dispone del espacio de deriva.

Donado M Rodríguez asegura que un recurso frecuente de la ortodoncia interceptiva es la técnica conocida como "extracción seriada" o "guía de la erupción", ésta fue descrita al final de la década de los cuarenta y aplicada en nuestro país a principios de los sesenta. Comprende la

extracción en primer lugar de los caninos primarios para proporcionar sitio a los incisivos laterales; después, los primeros molares primarios y más adelante, los primeros premolares.

Welbury⁹ menciona que las características que debe presentar un paciente candidato a la extracción seriada son las siguientes:

1. Pacientes mayores de 9 años
2. Pacientes clase I con sobremordida vertical
3. Significante apiñamiento de los incisivos
4. Cuando todos los dientes permanentes estén presentes y por lo tanto no perjudique el realizar la extracción de los primeros premolares
5. Cuando los primeros molares permanentes estén en buenas condiciones y no sean candidatos de extracción

La extracción precoz de los caninos primarios por falta de espacio en el segmento anterior debe realizarse con precaución. Con frecuencia, en la siguiente fase se produce una mejora espontánea considerable a pesar del apiñamiento de los incisivos laterales. La disponibilidad del espacio generada por la extracción de los caninos primarios impide el *efecto de empuje*. En la mandíbula, el segmento anterior se lingualiza en bloque. En el maxilar también se da esta tendencia, si bien, según la posición del labio, que puede ser más o menos marcada. En el maxilar existe el riesgo de una mesialización importante del primer molar permanente, a pesar de la eliminación de un apoyo bastante alejado.

“Si la falta de espacio es extrema y existe riesgo de vestibularización de algunos dientes porque se obstaculizan unos a otro la erupción, o si los caninos permanentes, en especial los superiores, no tienen ninguna

⁹ Welbury, Richard. Pediatric Dentistry. Oxford University Press. New York, 1997. pág. 288.

posibilidad de desplazarse hacia distal, a menudo es imprescindible conseguir espacio en fases más tempranas. Se trata de conseguir acelerar la erupción de los primeros premolares extrayendo sus predecesores (primeros molares primarios) entre 1 ½ años antes de su exfoliación".¹⁰

La extracción seriada termina con la extracción de los primeros premolares con la finalidad de alinear los caninos permanentes.

La extracción precoz de dientes primarios también está indicada en caso de que el canino permanente está en posición crítica.

Es muy importante el diagnóstico acertado antes de realizar extracciones de dientes primarios, ya que es un tratamiento irreversible, se debe considerar que los mejores mantenedores de espacio son los dientes, por lo tanto hay que evaluar cuidadosamente las indicaciones para dicho tratamiento.

En el estudio citado con anterioridad se señala el porcentaje correspondiente a las extracciones por tratamiento ortodóntico es del 13 % e indica que dentro de este grupo los dientes con mayor índice de frecuencia de extracción son los caninos primarios inferiores.¹¹

2.4. TRAUMATISMO

"El 80% de los traumatismos dentales ocurre en niños, observándose un porcentaje mayor en los varones, debido a la participación activa y más intensa en juegos y deportes".¹²

¹⁰ Van Waes. Op. cit. pág. 264.

¹¹ Alsheneifi. Op.cit., pág 109-112.

¹² Sogbe. Op.cit., pág. 360.

Los traumatismos dentales constituyen una de las experiencias más desagradables para el niño y sus padres, y además representa una de las situaciones clínicas más difíciles de resolver por parte del odontólogo, ya que en muchas ocasiones el tratamiento indicado es la exodoncia y no existe oportunidad de realizar un acondicionamiento psicológico al paciente en citas anteriores a dicho tratamiento.

Sogbe de Agell refiere que los dientes más afectados son los incisivos centrales superiores, que por su situación están más expuestos a recibir golpes directos, los incisivos laterales superiores e incisivos inferiores son menos afectados. Los molares están más protegidos, aunque un golpe fuerte; sobre todo a nivel del mentón, puede fracturarlos. Esta frecuencia es aplicable en ambas denticiones.¹³

Los traumatismos son poco frecuentes en el primer año de vida, cuando se producen son debidos a caídas en la andadera, del coche o de golpes contra el corral. El peligro aumenta cuando el niño comienza a caminar y correr, debido a que carece de experiencia y coordinación de movimientos.

Llarena y Loyola indican que referente al tipo de trauma, los dientes primarios son afectados comúnmente en sus tejidos de soporte, debido a que el hueso es poco compacto; por esta razón son muy frecuentes las luxaciones. Las edades más afectadas es entre 2 y 3 años, siendo por lo tanto la dentición primaria la que presenta mayor incidencia de trauma. Respecto al tipo de traumatismo, los de mayor frecuencia son las luxaciones, seguidos de la avulsión y de las fracturas radiculares.¹⁴

¹³ ib. pág. 361.

¹⁴ ib.

Una causa trágica de lesiones en los niños pequeños se manifiestan en el síndrome del niño golpeado, condición clínica característica en los niños que han recibido serios maltratos físicos. Generalmente son resultado de un golpe en la boca al tratar de silenciar al niño que grita y llora, estos niños casi siempre son menores de 3 años y se presentan a la consulta después de varias horas o días del trauma.

Los pacientes epilépticos presentan también gran riesgo de lesiones dentarias, ocasionadas por caídas durante las convulsiones.

Clasificación de los traumatismos dentales

"En los años cincuenta, el odontopediatra G.E. Ellis fue el primero en realizar una clasificación global de los traumatismos dentales. A finales de los años sesenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró una clasificación de los traumatismos dentales. El sistema de clasificación de la OMS fue ligeramente modificado por Andreasen".¹⁵

La clasificación de Andreasen es la siguiente:

Lesiones de los tejidos duros dentarios y la pulpa:

- Fractura incompleta. Fractura incompleta del esmalte sin pérdida de la sustancia dentaria
- Fracturas no complicadas de la corona. Fractura que afecta el esmalte y la dentina sin exposición pulpar
- Fracturas complicadas de la corona. Fractura que afecta el esmalte, dentina y con exposición pulpar
- Fractura no complicada de la corona y de la raíz. Fractura que afecta al esmalte, a la dentina, al cemento y expone la pulpa
- Fractura de la raíz. Fractura que afecta a la dentina, al cemento y a la pulpa.

¹⁵ Diangelis, Anthony; Bakland, Leif. "Traumatismos dentales: Actualización sobre su tratamiento". The Journal of the American Dental Association. Vol.2.No.3 mayo-junio, 1999. Edición española.

Lesiones de los tejidos periodontales:

- Concusión. Lesión de las estructuras de sostén del diente sin movilidad o desplazamiento anormal del diente pero con evidente reacción a la percusión
- Subluxación. Lesión de la estructuras de sostén del diente con movilidad anormal pero sin desplazamiento del diente.
- Luxación intrusiva. Desplazamiento del diente en el hueso alveolar
- Luxación extrusiva. Desplazamiento parcial del diente de su alveolo
- Luxación lateral. Desplazamiento del diente en dirección diferente la axial
- Avulsión. Desplazamiento completo del diente fuera del alveolo

Luxaciones del hueso de sostén:

- Luxación intrusiva
- Luxación lateral
- Fractura del proceso alveolar
- Fractura de la mandíbula o la maxila

Lesiones de los tejidos blandos y la mucosa oral:

- Laceración. Herida superficial o profunda pero el tejido sólo se desgarrar.
- Contusión. Aumento de volumen, zona tumefacta y amoratada.
- Abrasión. El tejido se desprende dejando expuesta la tabla ósea externa y en ocasiones una parte de la raíz dentaria.

Para realizar el tratamiento adecuado es importante valorar cada caso en particular, considerando el tiempo transcurrido desde que ocurrió el traumatismo, la movilidad, los tejidos remanentes del diente así como las condiciones de los tejidos circundantes.

Está indicada la extracción de dientes primarios en los siguientes traumatismos:

2.4.1. Fractura complicada de la corona

En este caso se debe valorar si el tejido remanente es suficiente para que después del tratamiento pulpar apropiado se pueda colocar una restauración; en el caso contrario lo indicado es la extracción.

2.4.2. Fractura de la raíz

La mayoría de las fracturas radiculares ocurren en dientes con raíces plenamente formadas. Las fracturas pueden ocurrir en el tercio cervical, en el tercio medio o tercio apical de la raíz. Las fracturas menos frecuentes y más difíciles de tratar son las que ocurren en el tercio cervical, en este caso el tratamiento indicado es la exodoncia, es necesario considerar que sólo se necesita extraer el fragmento coronario. Ningún esfuerzo debe hacerse para remover un pequeño fragmento apical, pues puede producirse trauma del germen del diente permanente, por lo tanto, puede esperarse la resorción fisiológica de ese fragmento. Si es de mayor tamaño, puede extraerse cuidadosamente.

2.4.3. Luxación Intrusiva

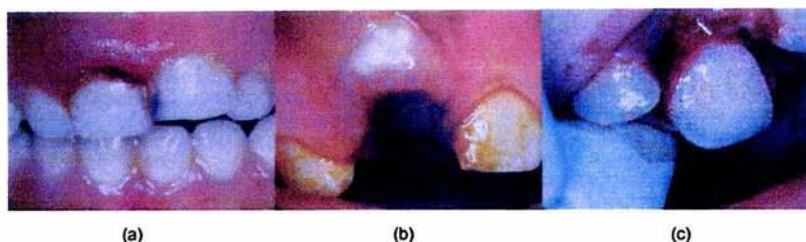
Únicamente se realiza la extracción cuando hay fractura de la tabla ósea o si el diente intruído presiona el germen del permanente, éste último es factible observarlo en una radiografía latero-anterior.

2.4.4. Luxación lateral

Cuando el diente rompe la tabla ósea externa o el ápice del diente con luxación lateral es desplazado con el ápice hacia palatino y éste se encuentra en el interior del fólculo del germen del permanente el tratamiento de elección es la extracción.

2.4.5. Luxación extrusiva

Cuando existe movilidad considerable y sea probable una lesión sobre el germen del permanente, la extracción es el tratamiento indicado.



*Imágenes que muestran: (a) Fractura coronal complicada, (b) L. Intrusiva y (c) L. Extrusiva

(ilustraciones a y b extraídas de Van Waes. Op. Cit; ilustración c extraída de Figueiredo Walter, Luiz Reinaldo de; Ferelle, Antonio; Isao Myaki. Odontología para el Bebé. Editorial Amolca. Colombia, 2002.)

2.5. MOVILIDAD EN DIENTES PRÓXIMOS A EXFOLIARSE

La extracción de un diente primario se realiza cuando presente movilidad causada por su próxima exfoliación siempre y cuando:

- A causa de la movilidad exista dolor a la masticación
- El diente sucedáneo esté presente y próximo a erupcionar, incluso se pueda observar clínicamente debajo del diente primario
- El proceso de erupción y edad cronológica del paciente indique que el diente primario debe ser extraído
- La erupción del diente sucedáneo permanente sea ectópica y se realice tratamiento de ortodoncia
- Cuando el diente contralateral se haya exfoliado con anterioridad, y por lo tanto el permanente sucedáneo esté erupcionando, siempre

y cuando exista evidencia radiográfica de la presencia del diente sucedáneo y tenga formada al menos dos tercios de la raíz

- Cuando exista dolor por la dificultad del cepillado y los restos de alimentos queden atrapados por debajo del diente con movilidad

2.6. MOVILIDAD POR ENFERMEDAD PERIODONTAL

Existen pacientes de alto riesgo de desarrollar enfermedad periodontal, en los cuales la movilidad dental es frecuente.

Es común que en la práctica odontológica no se de mayor importancia a las lesiones que se observan en el periodonto de los niños; pero desde hace muchos años, se estableció que las enfermedades periodontales que se observaban en los adultos, tenían su comienzo en la infancia del individuo.

El periodonto es la unidad anatómica y funcional, que protege y da soporte a los dientes.

“La enfermedad periodontal avanzada con acusada movilidad dentaria y presencia de abscesos periodontales que imposibilitan el tratamiento conservador es una indicación de la exodoncia. Una vez convencidos de esta necesidad, es más oportuno realizar las extracciones inmediatamente que esperar que la enfermedad periodontal produzca mayor resorción ósea de la cresta alveolar”.¹⁶

¹⁶ Donado Rodríguez, Op. cit. pág. 210.

2.6.1. Periodontitis prepuberal. Es la forma de periodontitis que afecta a la dentición primaria.

Periodontitis prepuberal generalizada (PPG): Los signos clínicos de la enfermedad son extremos: los tejidos gingivales presentan un color rojo intenso, que afecta la encía marginal y la encía adherida. Ésto se acompaña de la recesión gingival, rápida destrucción de los tejidos duros y blandos y, en algunos casos, con resorción radicular. A menudo, los niños afectados por la PPG presentan otitis media recurrente y severas infecciones sistémicas, por la alteración de la función neutrófila que afecta el sistema inmunológico. La enfermedad es resistente a la antibioticoterapia, debido a que los pacientes con deficiencias inmunológicas tan severas, desarrollan una microflora resistente, por el uso frecuente de antibióticos que se les administra para el tratamiento de otras enfermedades sistémicas. La inmunodeficiencia es tan severa en estos casos, que la única alternativa de tratamiento es la extracción de los dientes.

Periodontitis prepuberal localizada(PPL): Hace su aparición cerca de los 4 años de edad. Los signos de la inflamación son lentos y pueden estar ausentes. No afecta todos los dientes. La pérdida de hueso alveolar no sigue un patrón consistente, aunque la pérdida es mucho menos severa y más lenta que la PPG. Los niños afectados por la PPL tienen también leucocitos periféricos defectuosos y muestran disfunciones de los neutrófilos; pero frecuentemente la apariencia de los niños es saludable. Sin embargo, pueden sufrir de otitis media e infección de las vías respiratorias superiores, no con la severidad encontrada en la forma generalizada. El progreso de la PPL puede detenerse con instrumentación radicular, acompañada de antibioticoterapia sistémica y mejorando el control de placa dentobacteriana, sin embargo, en caso contrario es indicada la extracción de los dientes afectados.

2.6.2. Síndrome de Down:

Los niños con este padecimiento tienen gran prevalencia de enfermedades periodontales, tales como gingivitis y periodontitis avanzada con pérdida de hueso, sobre todo en las zonas anterosuperior y anteroinferior.

2.6.3. Diabetes mellitus:

La falta de control de este padecimiento hace a los niños más susceptibles a desarrollar enfermedades inflamatorias de los tejidos periodontales, ya que presentan mayor respuesta a la agresión producida por los irritantes locales. Clínicamente el proceso comienza con un aumento de los tejidos gingivales, en ocasiones, se continúa con una enfermedad periodontal avanzada.

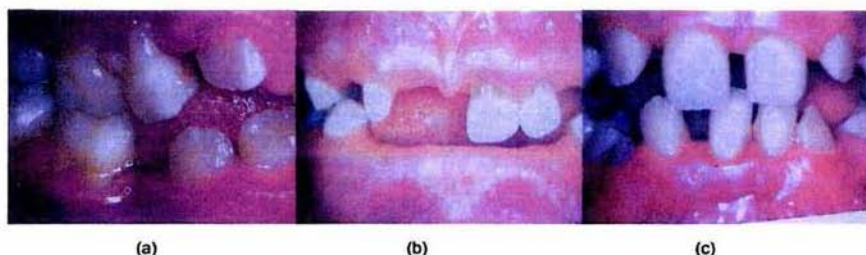
2.6.4. Síndrome de Papillón-Lefèvre:

Es una enfermedad hereditaria que se caracteriza por queratosis palmo-plantar difusa, asociada con periodontitis prepuberal generalizada y pérdida temprana de dientes primarios y permanentes. La inflamación gingival, la formación de bolsas y la pérdida de hueso alveolar, comienzan entre el segundo y tercer año de vida y avanza rápidamente, de modo que entre los 4 y 6 años de edad, todos los dientes primarios se pierden. Ésta remite una vez que los dientes primarios son extraídos; pero una vez que erupcionan los dientes permanentes el proceso vuelve a aparecer.

2.6.5. Hipofosfatasa:

Se produce entre otras cosas, una alteración de la mineralización del hueso. La enfermedad se manifiesta con más intensidad en el período prenatal y durante el primer año de vida, sobre todo en los incisivos

primarios, que presentan una periodontolisis con gran movilidad y no existe más alternativa que la exodoncia.



*Imágenes que ilustran: (a) Periodontitis prepuberal, (b) Hipofosfatasa y (c) Síndrome Papillon-lefèvre. (ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit)

Es importante concientizar al paciente y a sus padres de la importancia del periodonto e insistir con la técnica de cepillado, ya que una mala higiene no sólo ocasiona la pérdida de los dientes por caries, sino también por enfermedad periodontal.

2.7. INDICACIÓN MÉDICA

Una importante actividad dentro de la odontopediatría consiste en coordinar el tratamiento de los niños con problemas médicos. A estos pacientes se les conoce como "niños con necesidades especiales", la prevención de la patología dental juega un papel de vital importancia, ya que algunos problemas odontológicos simples pueden comprometer seriamente el tratamiento médico de un niño.

La mayoría de los niños con necesidades especiales requieren de un tratamiento multidisciplinario, frecuentemente el tratamiento dental es a nivel hospitalario.

En los niños con necesidades especiales los procedimientos de conservación serán imprudentes y peligrosos, por lo tanto, es necesario que el odontólogo conozca cuáles son los padecimientos en los que como medida profiláctica está indicada la exodoncia, dichos padecimientos son:

2.7.1. Cardiopatías Congénitas:

Anderson y Roberts refieren que ciertos pacientes con lesiones cardiacas congénitas o defectos cardíacos se consideran en alto riesgo para desarrollar endocarditis infecciosa si hay bacteremia transitoria ocasionada por un procedimiento o manipulación dental. Las bacterias transportadas por la sangre pueden albergarse en el endocardio o en válvulas cardiacas y producir infección.¹⁷

Las cardiopatías congénitas que se presentan con mayor frecuencia son las siguientes:

- ↪ Defecto del tabique auricular
- ↪ Defecto del tabique ventricular
- ↪ Persistencia del conducto arterioso
- ↪ Retorno arteriovenoso anormal
- ↪ Tetralogía de Fallot
- ↪ Transposición de los grandes vasos
- ↪ Cardiomiopatías
- ↪ Arritmias cardíacas

¹⁷ Anderson y Roberts en, Pinkham, J.R. Odontología pediátrica. Panamericana McGraw Hill. México, 1991. pág. 123.

Es indispensable que el tratamiento de los dientes con problemas pulpares sea la exodoncia. Badial e Hinojosa aseveran en los pacientes con cardiopatías congénitas no es recomendable realizar terapéutica pulpar y que lo indicado es la extracción dental, ya que pueden desarrollar abscesos cerebrales como consecuencia de una sepsis dental o incluso después de un tratamiento de endodoncia.¹⁸ Cameron indica que antes de cualquier intervención requieren de protección antibiótica de acuerdo con los protocolos.¹⁹

2.7.2. Endocarditis infecciosa:

Es una infección en el endocardio, en este caso es necesario el tratamiento dental agresivo, para eliminar los focos de infección, la extracción dental se debe llevar a cabo siempre y cuando se realice una antibioticoterapia previa a la intervención. De acuerdo a Pinkham²⁰:

-Se recomienda la profilaxis contra endocarditis infecciosa en:

- Válvulas cardíacas protésicas, incluso bioprotésicas y homoinjertos
- Endocarditis bacteriana previa, incluso en ausencia de enfermedad cardíaca
- La mayor parte de las malformaciones cardíacas congénitas
- Disfunción valvular reumática y otras adquiridas, aún después de la cirugía valvular
- Cardiomiopatía hipertrófica
- Prolapso de la válvula mitral con regurgitación valvular

¹⁸ Badial Ochoa L.G.; Hinojosa, Aguirre A. "Consideraciones importantes durante el tratamiento odontológico del paciente infantil con cardiopatías congénitas" Revista División de Estudios de Posgrado e Investigación. Año2 #5, 1998. pág. 17. México.

¹⁹ Cameron, Angus C.; Widmer, Richard P. Manual de odontología pediátrica. Harcourt. Madrid, España, 2000. pág. 224.

²⁰ Pinkham, en Figueredo Walter, Luiz Reynaldo de, Antonio Ferelle, Myaki Issao. Odontología para el Bebé. Amolca. Colombia, 2000. pág. 144.

2.7.3. Inmunodeficiencia:

La inmunodeficiencia puede estar causada debido a defectos cuantitativos o cualitativos de los neutrófilos, a inmunodeficiencias primarias que afectan las células T, las células B, el complemento, a defectos combinados o trastornos adquiridos. Las enfermedades más frecuentes que cursan con importante inmunosupresión son las siguientes:

- ↪ Síndrome del leucocito perezoso
- ↪ Defectos de la adhesión
- ↪ Enfermedad granulomatosa crónica
- ↪ Neutropenia
- ↪ Secundaria a quimioterapia y radioterapia. Por los fármacos citotóxicos utilizados contra las neoplasias infantiles
- ↪ Por agranulocitosis
- ↪ Por anemia aplásica
- ↪ Deficiencia selectiva de IgA
- ↪ Ataxia y teangectasia
- ↪ VIH

A los pacientes con inmunosupresión grave se debe eliminar cualquier foco de infección, por lo tanto, siempre se debe realizar la extracción de los dientes con problemas pulpares, la profilaxia es la base fundamental para el tratamiento, se deben administrar antibióticos para prevenir las infecciones.

2.7.4. Nefropatías y Hepatopatías:

En estos casos es muy importante la prevención antes de un trasplante, está indicada la extracción de los dientes con problemas con caries y problemas pulpares.

2.8. RETENCIÓN PROLONGADA DEL DIENTE PRIMARIO

La retención prolongada es un término que se designa cuando las raíces de el diente primario no presentan una resorción normal. Este mecanismo en el diente primario depende del proceso de erupción y el desarrollo del diente permanente.

Las principales causas de la retención prolongada son :

2.8.1. Erupción ectópica

Se refiere a un diente que erupciona en una posición anómala, por lo tanto, las raíces del diente primario no presentan resorción. Gellin afirma que cuando la corona del diente permanente es visible clínicamente, está indicada la extracción del diente primario y posteriormente, en algunos casos, el diente permanente puede por sí mismo tomar su posición adecuada, en caso contrario será necesario el uso de una fuerza ortodóntica. También indica que cuando la corona del diente permanente aún no es visible clínicamente es necesario realizar un estudio radiográfico para poder valorar la extracción del diente primario.²¹

2.8.2. Obstaculización de la resorción a causa de una terapia de conductos

Cuando se realiza una pulpectomía y el material de obturación no es reabsorbible o difícilmente reabsorbible no se puede llevar a cabo la resorción radicular fisiológica, por lo tanto existe un retraso en la erupción del diente permanente con respecto al del lado opuesto, en este caso es indispensable el estudio radiográfico para confirmar que el

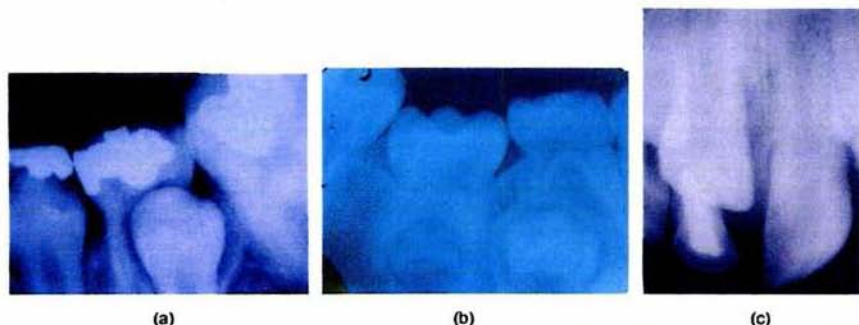
²¹ Gellin, Milton E. "Indications and contraindications for the Removal of Primary Teeth". Dental Clinics of North America. Vol.13, No.4. October 1969. USA. pág. 900-902.

diente permanente está presente e indicar la exodoncia del diente primario.

2.8.3. Anquilosis dental

Van Waes refiere que el término anquilosis dental se designa a la fusión del cemento radicular y la dentina con el hueso alveolar. La anquilosis puede afectar toda la raíz o partes de ésta. La causa es una lesión mecánica o infecciosa. La anquilosis provoca una resorción tardía del molar primario afectado. La erupción del germen del sucesor se retrasa, lo cual desemboca en retención del diente.²² La anquilosis dental se observa con mayor frecuencia en el primero y segundo molar primarios, sobre todo los segundos molares; aunque cualquier otro diente puede sufrir este proceso.

Cuando existe una anquilosis es necesario realizar el examen radiográfico para descartar la posible agenesia del diente sucedáneo, cuando el diente permanente sí esta presente está indicada la extracción por odontosección siempre y cuando éste tenga formada dos terceras partes de su raíz, después de la extracción debe considerarse la colocación de un mantenedor de espacio.



*Imágenes en las que se muestra: (a) Erupción ectópica, (b) Anquilosis dental y (c) Obtaculización de la resorción causada una terapia de conductos. (ilustraciones a y c de extraidas de Van Waes. Op. Cit)

²² Van Waes. Op. cit., pág. 97.

2.9. ANOMALÍAS DENTALES

Tanto en los dientes primarios como en los dientes permanentes de los niños y adolescentes pueden aparecer diferentes alteraciones respecto al desarrollo normal. Es sumamente importante reconocer estas anomalías y prever sus consecuencias. Aunque los trastornos más significativos a largo plazo son los que afectan la dentición permanente, ya en la dentición primaria pueden aparecer complicaciones graves. En este caso nos enfocaremos a las anomalías en las que está indicada la exodoncia:

2.9.1. Dientes natales y neonatales

“Massler y Savara (1950) popularizaron el uso de los términos “dientes natales” y “dientes neonatales”. Los primeros están presentes en la cavidad bucal al nacer, mientras que los neonatales erupcionan en las primeras semanas de vida (alrededor de los 20 días de nacido). Wong (1962) calculó que la incidencia de dientes natales y neonatales era aproximadamente 1 en 3000. La mayoría de los informes sobre los dientes natales y neonatales están limitados a incisivos inferiores (Shafer, 1974); sin embargo, Soni et.al (1976) comunicaron dos casos de molares primarios inferiores natales, y Tay (1970) documentó un caso de un molar superior natal y un canino inferior en un recién nacido)”.²³

“Los dientes natales y neonatales aparecen clínicamente en diferentes formas. Pueden ser casquetes de esmalte inmaduros abortados o esmalte y dentina sin raíz, o dientes primarios bien formados (Gellis y Kagan, 1976). Los dientes natales y neonatales podrían ser supernumerarios (Shirkey, 1975); las radiografías son necesarias para

²³ Sanders, Bruce. Cirugía bucal y maxilofacial pediátrica. Mundi. México, 1984. pág. 152-153.

determinarlo. Es importante señalar si los dientes están firmes en el alveolo o se mueven”²⁴.

La presencia de dientes natales o neonatales, puede determinar lesiones secundarias junto a la tetilla del pecho de la madre, la lesión con base en la lengua conocida como lesión de Riga-Fede (últera traumática neonatal) y también cuando es inmaduro en implantación, puede desprenderse siendo aspirado o deglutido, presentando complicaciones como la broncoaspiración.

La extracción debe considerarse cuando el diente o dientes en cuestión están móviles y existe peligro de aspiración. La extracción puede ser necesaria también cuando el niño se lastima los labios, la lengua, el alveolo opuesto o los dedos, o el pecho de la madre.

“Existe alguna duda sobre extraer los dientes natales. Ciertos autores aconsejan esperar hasta 8 ó 10 días después del nacimiento para evitar hemorragia (Bedenoff, 1960, Thoma y Goldman, 1960; Epstein, 1963). Este período permite que la flora bacteriana intestinal se establezca y produzca vitamina K, que es esencial para la producción de protrombina en el hígado. Wong(1962) recomienda una inyección profiláctica de 1 mg de vitamina K, antes de la extracción para prevenir una hemorragia”.²⁵

2.9.2. Dientes supernumerarios

Los dientes supernumerarios son dientes “extra” dentro de la fórmula dental normal. Estos dientes se presentan frecuentemente en los niños. Los dientes supernumerarios pueden ser únicos o múltiples, se hallan con mayor frecuencia (90%) en el maxilar superior, varían mucho en su forma ya que pueden recordar dientes normales o formas rudimentarias y parece haber una tendencia hereditaria para su aparición, estos

²⁴ lb.

²⁵ lb.

dientes son un hallazgo frecuente en pacientes con disostosis cleidocraneal y síndrome de Garner.

Mc Donald refiere que estos dientes pueden evidenciarse radiográficamente a cualquier edad desde el período perinatal hasta la adultez, rara vez erupcionan y usualmente están ubicados hacia palatino de las raíces de los dientes primarios y en posición que impide la erupción correcta de los incisivos. Cada caso de los dientes supernumerarios debe ser diagnosticado y evaluado de acuerdo con sus particularidades.²⁶

Hertz, Sanders, Wolk²⁷ indican la extracción de los dientes supernumerarios en los siguientes casos:

- Retención o malposición de dientes permanentes
- Formación de diastema
- Quistes
- Erupción en la cavidad nasal o cavidad bucal, donde la higiene y la estética se convierten en un problema

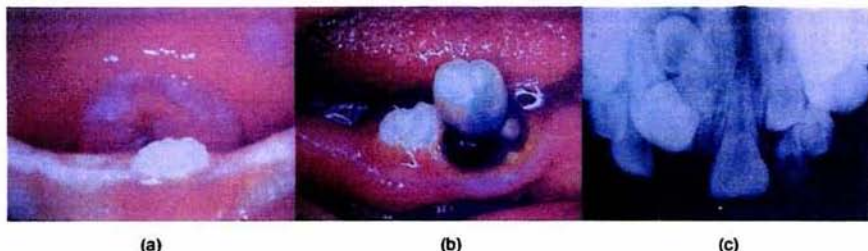
Y aseveran que las condiciones en que se ha de realizar la extracción son: Esperar a que los ápices de los dientes adyacentes se cierren para prevenir la desvitalización o alteración del desarrollo radicular (aunque esto no podría ser siempre posible); si existe la posibilidad de que la extracción del supernumerario dañe dientes o estructuras vecinas, es importante tener un consentimiento previo por parte de los padres del paciente, luego de informar la situación y riesgos de la cirugía.

²⁶ McDonald, David. Odontología pediátrica y del adolescente. Mosby/Doyma libros. 6ª edición. Madrid, España, 1995. Pág. 604.

²⁷ Sanders. Op.cit., pág. 184.

2.9.3. Anquilosis dental

Ésta anomalía dental fue descrita en el punto 2.1.8.3. y sigue las mismas indicaciones.



*Imágenes donde observamos en: (a) Lesión de Riga-Fede ocasionada por un diente natal, (b) Dientes neonatales y en (c) Dientes supernumerarios. (Ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit.)

2.10. OTRAS CAUSAS RELACIONADAS CON LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PRIMARIOS

Existen algunos otros motivos que conllevan a la extracción de dientes primarios, éstos ocasionalmente sugieren al odontólogo la realización de un tratamiento radical y son los siguientes:

2.10.1. Razón o situación económica

En algunos casos cuando los padres del niño pasan por una mala situación económica, llegan al consultorio dental hasta que el niño refiere molestia, en estos casos un tratamiento conservador suele ser más caro que una simple extracción y un mantenedor de espacio, por lo tanto, es común que ante una situación como ésta los padres opten por la realización de la exodoncia, aunque en muchas de estas ocasiones el

mantenedor de espacio no sea colocado por las mismas circunstancias económicas.

2.10.2. Petición del paciente o de sus padres

Es común que después de un tratamiento largo, el niño o sus padres estén cansados de la rutina en el consultorio, por lo tanto, un tratamiento conservador como la pulpectomía si les requiere un número mayor de citas no sea aceptado, y se exija la extracción; otra situación es cuando los padres no tienen los cuidados suficientes y lo que menos quieren es un tratamiento que deban vigilar y conservar, para ellos es más sencillo solicitar la extracción de un diente que "solo da problemas", en ambos casos el odontólogo debe indicar la colocación posterior de un mantenedor de espacio.

3. CONTRAINDICACIONES

Se clasifican en locales y sistémicas. Muchas de estas contraindicaciones son relativas, y pueden ser superadas con precauciones especiales y premedicación.

3.1. CONTRAINDICACIONES LOCALES

3.1.1. En pacientes con infecciones en la cavidad oral:

3.1.1.1. Absceso dentoalveolar y celulitis: Se recomienda establecer primero el drenaje y cubrir con antibioticoterapia solamente cuando el estado general del niño esté implicado (fiebre, anorexia, malestar general), realizando en una sesión posterior la exodoncia.

3.1.1.2. Infecciones de origen gingival y periapical: Se requiere de antibioticoterapia antes de la extracción.

3.1.1.3. Estomatitis infecciosa aguda, infección de Vincent aguda, estomatitis herpética y lesiones similares deberán ser eliminadas antes de considerar cualquier extracción.

3.1.2. Pacientes que han sido recientemente sometidos a tratamiento de radioterapia en el área facial, en la mayoría de los casos, a las extracciones, les sigue la infección del hueso, incluso después de las terapéuticas antibióticas, debido a la avascularidad ocasionada por la radiación. La

infección va seguida de osteomielitis 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 realizar extracciones después de exposición a radiación.

3.2. CONTRAINDICACIONES SISTÉMICAS

3.2.1. Pacientes con discrasias sanguíneas, tales como hemofilia y leucemia. Son pacientes con riesgo a la hemorragia y propensos a la infección. Deberán realizarse extracciones solo después de consultar con un hematólogo y preparar adecuadamente al paciente. La atención de estos pacientes es multidisciplinaria y es aconsejable realizar las extracciones a nivel hospitalario.

3.2.2. Tumores malignos. En pacientes sometidos a irradiación, si es necesaria la exodoncia, ésta deberá hacerse antes de la terapia con radiación, en caso contrario es frecuente que se desarrollen procesos osteomiélticos posteriores a la extracción.

3.2.3. Desordenes hemorrágicos, deficiencia de plaquetas. Los pacientes con todo tipo de deficiencias en coagulación indican un riesgo potencial con respecto a la hemorragia. Por tanto, antes de cualquier intervención se debe consultar con un hematólogo.

3.2.4. Pacientes inmunosuprimidos por padecimientos sistémicos. En este caso es necesaria la antibioticoterapia antes de realizar la exodoncia.

3.2.5. Alteraciones cardíacas o vasculares congénitas. Como la enfermedad cardíaca reumática. Alteraciones de las válvulas, prótesis cardíacas, ya que

tienen una predisposición marcada a desarrollar una endocarditis bacteriana. En estos es obligatoria la terapia antibiótica antes de realizar la extracción.

3.2.6. Endocarditis infecciosa. Debido a que estos pacientes son más susceptibles a la bacteremia, es necesario protegerlo con antibióticoterapia antes y después de la extracción, siempre bajo la supervisión y autorización del médico.

3.2.7. Diabetes mellitus juvenil no controlada. Ya que la cicatrización es deficiente y, por lo tanto, tiene mayor tendencia a desarrollar una infección. Además, pueden producirse hemorragias recurrentes. Es aconsejable pedir al paciente que se realice un examen de laboratorio para asegurarse de que el niño tenga controlados los niveles de glucosa.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA EXODONCIA

Es importante obtener la autorización de los padres por escrito, si el paciente o sus padres rehúsan aceptar el plan de tratamiento propuesto por el odontólogo, están en su derecho y lo hacen bajo su responsabilidad, el plan de tratamiento y su rechazo deben quedar asentados en la historia clínica.

Aleska Ramos de Guzmán indica que antes de realizarse la exodoncia a un niño es imprescindible realizarle, en sesiones anteriores, la adaptación a la consulta y la anestesia. No se recomienda realizar extracciones como primer procedimiento odontológico, ya que si el paciente no está completamente adaptado, este procedimiento podría ser traumático para él.²⁸

4.1.1. PREMEDICACIÓN

"El término *premedicación* significa que se administra un determinado tipo de medicamento antes de un acto dado. Sin embargo, la mayoría de los clínicos relacionan el significado de premedicación con la administración de un relajante para un paciente nervioso".²⁹

Existen algunos casos (mencionados ya con anterioridad) en los que es necesaria la administración de antibióticos antes de la extracción dental.

²⁸ Sogbe. Op. cit., pág. 254.

²⁹ Koch, Goran; Modere, Thomas; Poulsen, Sven; Ramussen, Per. Odontopediatría enfoque clínico. Editorial Médica Panamericana. Argentina, 1994. Pág. 242.

4.1.1.1. ANTIBIOTICOTERAPIA

“Los antibióticos pueden utilizarse en forma profiláctica o curativa. La indicación profiláctica puede ser sistémica o local”.³⁰ “En su mayor parte, las infecciones bacterianas bucodentales son causadas por aerobios grampositivos, *Streptococos* facultativos y *Estafilococos*; los organismos más frecuentes son los *Streptococos viridians*. La mayor parte de éstos microorganismos y los anaerobios son sensibles a la penicilina y a la eritromicina”.³¹

Figuereido³² propone diversos esquemas de antibioticoterapia que deberán ser aplicados de acuerdo a cada caso particular evaluado por el clínico:

Sistema tradicional de antibioticoterapia profiláctica:

◆ Penicilina (Sistema mixto –parenteral +oral)

Todo esquema de antibioticoterapia profiláctica está basado en la utilización de dos formas de uso: una de ataque y otra forma de mantenimiento. Las dosis de ataque deben ser administradas 30 a 60 minutos antes del acto operatorio y la de mantenimiento fraccionada en 8 dosis, 1 cada 6 horas durante 48 horas.

- Dosis de ataque: Penicilina Procaínica 400 000 U, intramuscular, 30 minutos antes del acto. (contenido: 10 000 U penicilina sódica y 300 000 U de penicilina procaínica.

- Dosis de mantenimiento:

³⁰ Koch. Op.cit., pág. 242.

³¹ Anderson y Roberts, en Pnham. Op.cit., pág. 123.

³² Figueredo Walter, Luiz Reinaldo; Ferelle, Antonio; Isao Myaki. Odontología para el Bebé. Editorial Amolca. Colombia, 2002. pág. 143-144.

Niños menores de 28 kilos de peso: 250 mg de penicilina V cada 6 hrs, durante 48 horas.

Niños con más de 28 kilos de peso: 500 mg de penicilina V cada 6 horas, durante 48 horas.

La presentación puede ser en suspensión de 400 mg por 5ml se solución o comprimidos de 500 mg.

◆ Penicilina oral

-Dosis de ataque:

Niños con menos de 28 kg de peso: 1 gramo, 60 minutos antes de la intervención.

Niños con más de 28 kg de peso: 2 gramos, 60 minutos antes de la intervención.

- Dosis de mantenimiento:

Niños con menos de 28 Kg de peso: 250 mg cada 6 horas, durante 48 horas.

Niños con más de 28 kg de peso: 500 mg cada 6 horas, durante 48 horas.

◆ Eritromicina (pacientes alérgicos a las penicilinas)

- Dosis de ataque:

20 mg de eritromicina, por kg de peso del niño, 1 hora antes de la intervención.

- Dosis de mantenimiento:

10 mg de eritromicina, por kg de peso corporal del niño, cada 6 horas durante 48 horas.

Presentación: Eritromicina jarabe, Pantomicina suspensión. Dosis de 125 mg o 250 mg por 5 ml de solución.

◆ Amoxicilina.

- Dosis de ataque: 1 hora antes del procedimiento

Niños de menos de 15 kg 750 mg.

Niños de más de 15 kg 1.5 gr

Niños de más de 30 kg 3 gr

- Dosis de mantenimiento: La dosis de ataque 6 horas después

◆ Otros

- Dosis de ataque: media hora antes del procedimiento:

Ampicilina.....50mg/kg peso

Gentamicina.....2gr/kg peso

Clindamicina.....10mg/kg peso

- Dosis de mantenimiento: La dosis de ataque 6 horas después.

4.1.2. FUNDAMENTOS DE LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PRIMARIOS

Existen fundamentos que deberán ser respetados para asegurar el éxito de una extracción dental así como para ofrecer al paciente una recuperación menos traumática. Arnes Narag³³ indica lo siguiente:

1. Evitar lesionar los tejidos blandos como la lengua, labios, encía y carrillos
2. Evitar lesionar el germen de los dientes permanentes subyacentes
3. Evitar lesionar tejidos duros (hueso)
4. Evitar lesionar los dientes contiguos y antagonistas
5. Radiografías: Una técnica radiográfica bien ejecutada, auxiliará no sólo en el diagnóstico, sino también durante el plan de ejecución de la cirugía, disminuyendo así la posibilidad de accidentes durante el acto operatorio. Vale la pena recordar que la radiografía debe de contar

³³Arnes Anarag en Snawder, Kennet D. Manual de odontopediatría clínica. Labor. 2a edición. España, 1984. Pág.

con la fecha y debe ser archivada en la ficha clínica del paciente, pudiendo constituir un documento para cualquier esclarecimiento que por casualidad pueda ser requerido por el paciente o inclusive judicialmente.

Se emplean radiografías para determinar:

- ◆ El tamaño y forma de las raíces
- ◆ Cantidad y dirección de la resorción radicular
- ◆ Posición y estadios de desarrollo de los dientes permanentes subyacentes
- ◆ Cualquier patología

4.2. ANESTESIA

Existen dos tipos de anestesia utilizadas cuando se realiza la extracción dental: la anestesia general y la anestesia local. Un factor importante es la decisión referente al tipo de anestesia que será indicada.

La anestesia general implica la pérdida controlada de la conciencia durante el acto operatorio, se caracteriza por hipnosis, analgesia, relajación muscular y protección vegetativa; tiene algunos riesgos cuando no es administrada por un anesthesiologo, reservándose la anestesia general para situaciones bien definidas, generalmente en los siguientes casos: pacientes con retraso mental severo, niños con problemas médicos significativos, niños autistas, niños incontrolables con trastornos psiquiátricos, niños con traumatismo extenso del complejo bucofacial; el tratamiento se debe realizar preferentemente a nivel hospitalario.

La anestesia local es una práctica ampliamente dominada por el odontólogo de práctica general, donde únicamente se bloquea la conducción nerviosa del área deseada y el paciente estará consciente durante todo el procedimiento, con ésta se consigue una buena analgesia, posee duración y potencia suficiente. Generalmente se indica el uso de la anestesia local. Las técnicas que utilizamos son las siguientes:

Anestesia tópica

El anestésico tópico debe colocarse antes realizar la anestesia por inyección, aunque es difícil determinar hasta que punto son eficaces. Poseen gran valor psicológico. Antes de colocar el anestésico tópico debe secarse bien la mucosa para evitar su disolución, posteriormente se debe colocar y mantenerlo en contacto con la superficie a tratar, por lo menos por dos minutos, esperando luego otro minuto para lograr su efecto. "Los anestésicos tópicos están disponibles en forma de gel, líquido, pomada y aerosoles la mayoría de los autores recomiendan un gel de benzocaína; en niños es poco recomendable el spray ya que no se puede dosificar bien, es difícil circunscribirla en una zona determinada y hay posibilidad de que el paciente pueda inhalarlo, provocando espasmo respiratorio".³⁴

Anestesia infiltrativa local

Es aquella destinada a insensibilizar las terminaciones nerviosas directamente en los lugares a ser operados. Es la anestesia más utilizada en los actos odontológicos, endodoncia, procedimientos operatorios y exodoncia en el maxilar. Figueredo indica que para su realización se debe utilizar aguja extra corta con bisel. El anestésico debe ser depositado lentamente y con poca presión para dar tiempo a los tejidos de que absorban y expandan

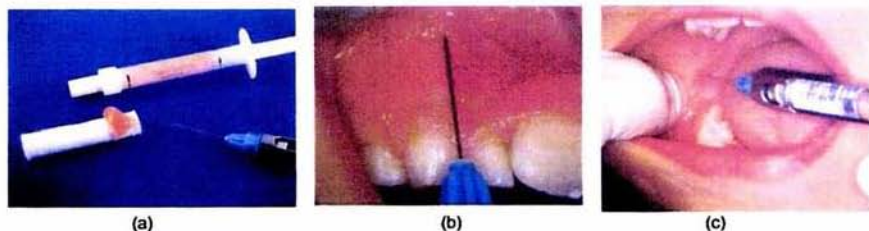
³⁴ Barbería, Leache E. Odontopediatría. Masson. "a edición. Barcelona 2001. pág. 160.

principalmente el vasoconstrictor, evitando o disminuyendo la toxicidad de los anestésicos.³⁵

Anestesia por bloqueo regional

Destinada a insensibilizar ramos nerviosos a distancia de los lugares a ser operados, en este caso, se hace referencia a la técnica de bloqueo del nervio dentario inferior y nervio lingual, ambos son bloqueados en una sola punción, con la cual se consigue la desensibilización de todos los dientes mandibulares, de sus tejidos periodontales y la mucosa circundante. Figueredo indica utilizar aguja corta con bisel³⁶

La dosis máxima de anestésico local recomendada para los niños dependerá del peso (Kg) del paciente y del fármaco empleado.



*En estas imágenes se muestra: (a)Anestésico tópico y aguja extracorta con bisel, (b)Técnica infiltrativa, (c)Técnica regional. (Ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit)

4.3. INSTRUMENTAL

La mayoría de los odontopediatras y cirujanos bucales eligen fórceps pediátricos por las siguientes características:

³⁵ Figueredo. Op. cit., pág 222.

³⁶ Ib. pág. 223.

1. Su tamaño menor permite colocar con más facilidad el instrumental en la boca pequeña del niño
2. Los fórceps pediátricos pueden ocultarse en la mano del operador
3. Las puntas de trabajo (bocados) pequeñas se adaptan con mayor precisión a la anatomía de los dientes primarios ³⁷



*se muestra el pequeño tamaño de los fórceps odontopediátricos. (Ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit).

Mencionando los siguientes:

- ◆ Sindesmotomo
- ◆ Elevador recto delgado
- ◆ Fórceps pediátricos Ash #37
- ◆ Fórceps pediátricos Ash #123
- ◆ Fórceps pediátricos Ash #157
- ◆ Fórceps pediátricos 150 S
- ◆ Fórceps pediátricos 151 S
- ◆ Gasas estériles

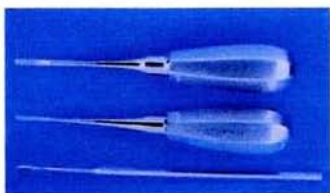
La selección del instrumental depende también de consideraciones propias de la anatomía y condiciones de la estructura de cada diente.

³⁷ Pinham. Op.cit., pág. 449.

Está contraindicado el uso de fórceps como el #23 (cuerno de vaca) que por su diseño y función puedan lesionar el germe del permanente, ya que sus bocados descienden dentro del área de la furca y la presión que se ejerce puede ser destructiva, también el uso de elevadores apicales, para la extracción de raíces fracturadas; para estos casos es más aconsejable el uso de pinzas de mosquito o de forcipresión.

Precauciones especiales

El uso de los elevadores debe ser suma con precaución, ya que implica un riesgo mucho mayor que en la dentición permanente, esto porque si el instrumento se apoya sobre el hueso o en los dientes contiguos pueden generarse grandes fuerzas que actúan sobre el diente que se va a extraer y también sobre el diente adyacente, a veces, se puede luxar o extraer involuntariamente dientes que acaban de erupcionar y muestran un desarrollo radicular incompleto.



*Diferente instrumental empleado en la extracción de dientes primarios. (Ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit).

4.4. TÉCNICA

Al extraer dientes temporales se debe tener en cuenta: la anatomía de la corona y de las raíces, la extensión y configuración de la resorción radicular, y sobre todo, las relaciones topográficas con los sucesores permanentes, así como también el estado de desarrollo de las raíces de los dientes permanentes vecinos en el área de la extracción.

Los pasos de la extracción son los siguientes:

1. Sindesmotomía

La realizamos con un sindesmotomo (legra). Tiene por objeto desprender al diente de sus inserciones gingivales, evitando que la encía se desgarre. La sindesmotomía también nos ayuda a verificar si la anestesia está completa.

2. Luxación

Se realiza con un elevador recto. Esta luxación inicial se aconseja en aquellos casos en los cuales se dificulta la colocación del fórceps o se tenga riesgo de una fractura ya sea coronal o radicular.

3. Prehención

La realizamos con el fórceps indicado, colocándolo por debajo del borde gingival, hasta llegar al cuello del diente.

4. Luxación propiamente dicha

La realizamos con el fórceps indicado, consiste en hacer movimientos del diente progresivamente e ir venciendo la resistencia de las fibras periodontales y dilatando el alveolo.

-Fórceps y movimientos aplicados en los dientes anteriores superiores-

Fórceps de Ash #37

- 1.Movimientos hacia palatino manteniendo esta posición
- 2.Movimiento hacia vestibular manteniendo en esta posición
- 3.Movimiento de rotación
- 4.Movimiento de rotación en sentido contrario

-Fórceps y movimientos aplicados en los dientes posteriores superiores-

Fórceps de Ash #157 ó 150 S

- 1.Movimientos hacia vestibular manteniendo esta posición
- 2.Movimiento hacia palatino manteniendo esta posición
- 3.Movimiento nuevamente hacia vestibular con aplicación en ésta dirección
- 4.Movimiento nuevamente hacia palatino con aplicación en ésta dirección

-Fórceps y movimientos aplicados en los dientes anteriores inferiores-

Fórceps de Ash #123 ó 151 S

- 1.Movimientos hacia vestibular manteniendo esta posición
- 2.Movimiento hacia lingual manteniendo esta posición
- 3.Movimiento de rotación
- 4.Movimiento de rotación en sentido contrario

-Fórceps y movimientos aplicados en los dientes posteriores inferiores-

Fórceps de Ash #123 ó 151 S

- 1.Movimientos hacia vestibular manteniendo esta posición
- 2.Movimiento hacia lingual manteniendo esta posición
- 3.Movimiento nuevamente hacia vestibular con aplicación en ésta dirección

4. Movimiento nuevamente hacia lingual con aplicación en ésta dirección

5. Puede utilizarse un ligero movimiento de rotación: sin embargo, cuando se encuentra una firme resistencia este movimiento debe disminuirse

5. Tracción

Es la separación o el desalojo del diente del alveolo. La extracción del diente se realiza siguiendo la dirección de menor resistencia.

6. Revisión del diente extraído y del alveolo

Luego de hecha la extracción, observamos el diente extraído para asegurarnos de que está completo y posteriormente realizamos una revisión del alveolo, verificamos su limpieza y la formación de coágulo. **NO DEBE CURETEARSE**, pues se corre el riesgo de lesionarse el germen del permanente.

4.5. EXTRACCIÓN POR ODONTOSECCIÓN

Hay muchas situaciones en las que los dientes no son accesibles para su extracción con fórceps. Si el diente no da indicios de desprenderse a los primeros movimientos de luxación, debe procederse a seccionar la corona dentaria, a este procedimiento se le llama extracción por odontosección, éste tiene por objetivo dividir las raíces de un molar para transformar un cuerpo dentario único en dos o más partes, facilitando su extracción por separado; de este modo se crea un espacio que permite desplazar cada una de las partes con mayor facilidad.

La técnica de la odontosección se indica en:

- ◆ Dientes con gran destrucción coronaria que impide su extracción con fórceps
- ◆ Raíces largas, finas, curvas o que encierren entre sí al germen del permanente
- ◆ Dilaceración
- ◆ Anquilosis dental (si no es demasiado extensa)

TÉCNICA:

✓ *Odontosección con diamante*

“Se secciona verticalmente la corona del diente con una fresa de diamante y se separan las raíces. Para tener una mejor perspectiva general y con fines de protección es aconsejable levantar un colgajo. Es importante separar completamente las partes del diente y que la brecha sea suficientemente ancha para permitir la extracción de los primeros fragmentos.”³⁸

En los molares inferiores se realiza un corte en sentido vestibulo-lingual y en los molares superiores se realizarán dos cortes.



(Ilustración extraída de Van Waes. Op. Cit)

✓ *Luxación de los fragmentos*

Las partes se luxan separadamente con un elevador. Hay que manipular con mucho cuidado las raíces anquilosadas, que están muy fijas y fuertemente ancladas: debe evitarse luxar los dientes contiguos.

³⁸ Van Waes. Op. cit., pág. 235.



(Ilustraciones extraídas de Van Waes. Op. Cit)

✓ *Extracción de los fragmentos del diente*

Una vez que están luxadas, se extraen individualmente las raíces con los fórceps de extracción, finalmente se sutura la encía.



(Ilustración extraída de Van Waes. Op. Cit)

4.6. INDICACIONES POSOPERATORIAS

Las indicaciones posoperatorias deben dársele a los padres y, en lo posible debe ser por escrito. Son las siguientes:

- El control de la hemorragia se obtiene a través de presión, ésto al mantener una gasa mordida de 15 a 30 minutos
- Prevenir al paciente y a sus padres sobre las mordidas de labios y lengua. El paciente pediátrico al que se le aplica anestesia local por primera vez, puede morderse los labios y la lengua por lo que debe ser vigilado hasta que la sensación desaparezca
- El niño no debe tocar la herida con los dedos, ni con ningún otro objeto. Deben dársele instrucciones sobre higiene oral. El paciente debe comenzar a cepillarse los dientes en cuanto lo tolere
- El paciente no debe hacer enjuagues, ni escupir el primer día de la intervención
- La alimentación deberá ser líquida y blanda las primeras 12 horas. Deben evitarse los alimentos calientes
- Aplicación de hielo sobre la zona intervenida en forma intermitente cada 15 minutos por 3 horas, únicamente el día de la intervención
- Prescribir analgésicos en caso de dolor: Los niños pequeños toleran el dolor mejor que los adultos y, por lo general, no requieren analgésicos, de ser necesaria la prescripción de éstos, dependerá de la edad del paciente, del su peso y de las condiciones generales (alergias y estado sistémico); el analgésico de elección el paracetamol
- Prescribir antibiótico cuando la resistencia del paciente está disminuida por razones de salud, si hay fiebre o si la técnica quirúrgica ha sido extensa

5. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DE LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PRIMARIOS

5.1. Fracturas coronarias: Es un accidente que puede ocurrir si no se toman las precauciones necesarias. Cuando es producido este accidente es necesario proceder a la odontosección para extraer por separado las raíces.

5.2. Fracturas radiculares: Éstas ocurren con mucha frecuencia, ya que el proceso de resorción, en muchas ocasiones, se produce en forma irregular, dejando raíces muy delgadas y débiles que se fracturan con gran facilidad. Cuando sucede una fractura, debemos tomar en cuenta el tamaño del fragmento que se fracturó y el sitio donde se encuentran. Si el tamaño del resto fracturado es grande y su acceso es fácil, debe extraerse con el empleo de elevadores. Si el resto es muy pequeño, al tratar de extraerlo corremos el riesgo de lesionar el germen del permanente, por lo que es preferible dejarlo, ya que lo más probable es que este pequeño fragmento se reabsorba solo o que sea desplazado al reborde alveolar por el proceso eruptivo del diente permanente.

5.3. Lesión y extracción del germen permanente: Este accidente puede incluir desde desplazamiento leves del germen, hasta extracciones completas. Se produce por empleo de instrumental inadecuado. En los casos en que radiográficamente las raíces del molar temporal son curvas y encierran entre sí la corona del germen permanente, es aconsejable realizar la exodoncia mediante la técnica de odontosección. En caso de que se produzca desplazamiento del germen, debe reubicarse en su posición y suturar el alveolo; si se extrae el germen

accidentalmente, debe reimplantarse de inmediato, verificando su correcta ubicación vestibulo-lingual y colocar dos puntos de sutura. En ambos casos debe controlarse periódicamente la evolución del germen.

5.4. Fracturas del reborde alveolar: Ramos de Guzmán refiere que las fracturas del reborde son accidentes frecuentes en el curso de la exodoncia. De la variedad de la fractura dependerá la importancia del accidente; pero por lo general no tiene mayor trascendencia, ya que el hueso fracturado, por lo general, se elimina con el diente. Debe revisarse el alveolo para eliminar las espículas óseas, lavar con suero fisiológico y, si es necesario, se sutura.³⁹

5.5. Desgarros de la mucosa gingival, lengua, carrillos y labios: El desgarro de los tejidos blandos es un accidente poco frecuente, puede producirse al actuar con brusquedad y los instrumentos se deslizan de las manos del operador. Luego de terminada la extracción, las partes desgarradas pueden unirse mediante puntos de sutura.

5.6. Hemorragia: Ramos de Guzmán asevera que la hemorragia puede presentarse en dos formas: inmediata o mediata⁴⁰.

⇒La hemorragia inmediata se presenta seguidamente de la intervención. El tratamiento se realiza mediante compresión con una gasa durante 30 minutos. Si aún persiste la hemorragia, realizamos un examen clínico minucioso para determinar la causa (ya que puede ser un foco congestivo sangrante; por ejemplo pólipo, granuloma, etc.), los cuales deben extirparse. Luego lavamos el alveolo con suero fisiológico. A veces se hace necesario suturar el alveolo.

³⁹ Sogbe. Op.cit., pág 270.

⁴⁰ Ib. pág. 271.

⇒La hemorragia mediata se presenta varias horas o días después de la intervención y puede deberse a la caída del coágulo por algún esfuerzo del niño o debido a una causa de orden general. En estos casos se recomiendan métodos locales para su tratamiento: Se lava la zona para retirar restos de coágulo y para determinar el sitio exacto de la hemorragia. Localizando éste, hacemos hemostasis mediante presión con una gasa, colocándola sobre la herida para comprimir sus bordes, se mantiene esa posición pidiéndole al paciente que la muerda durante media hora. En caso de persistencia de la hemorragia, debe administrarse tratamiento de orden general.

5.7. Aspiración o deglución de los dientes o raíces extraídos: "Este accidente se puede evitar, a menudo, por la presión controlada de los mangos de los fórceps y con una gasa de 10x10 cm que actúe como cortina bajo el diente que va a ser extraído. Si durante o después del acto quirúrgico no se encuentra el diente, deberá realizarse inmediatamente exámenes radiográficos de la caja torácica y del abdomen. Un diente o fragmentos de éste alojado en el árbol traqueal deberá ser extraído cuanto antes por broncoscopia para evitar grandes complicaciones. Si el diente está alojado en el conducto digestivo, deberá asegurarse su eliminación examinando las heces".⁴¹

5.8. Alveolitis: Es una complicación que ocurre raramente en niños, sin embargo, cuando se presenta, está asociada con la presencia de otras alteraciones poco comunes como la actinomicosis o alguna otra complicación sistémica. El tratamiento consiste en lavar suavemente el alveolo con suero fisiológico y colocar una gasa seca o yodoformada, repitiendo este procedimiento cada 24 horas hasta que el proceso esté

⁴¹ Finn, Sydney. Odontología pediátrica. Interamericana. 4ª. Ed. México 1976. pág. 348.

controlado. Puede ser necesaria la indicación de algún analgésico para controlar el dolor.



(Ilustración extraída de Van Waes. Op. Cit)

CONCLUSIONES

En esta investigación documental se han abordado los aspectos más importantes relacionados con la extracción de dientes primarios con el objetivo principal de profundizar en cuanto a las indicaciones de este tratamiento.

Mientras realizaba la recolección de bibliografía me di cuenta que a pesar de la relevancia que tiene poco se habla del tema, y aunque la mayoría de los libros de Odontopediatría contienen un capítulo dedicado a la extracción de dientes primarios, se limitan a mencionar en un párrafo o a enlistar todas las indicaciones de una forma muy general.

Al finalizar la investigación pude comprender la importancia que tiene el conocimiento global de todas las indicaciones de la extracción de los dientes primarios, así como el procedimiento en general, ya que ambas en conjunto forman un total que es necesario entender para posteriormente poder aplicar.

Una extracción dental debe ser el último recurso empleado en la odontología, por lo tanto hay que valorar cada caso en particular, puesto que los parámetros en cada niño pueden modificar los criterios para su tratamiento, por lo tanto es un error estandarizar a todos los pacientes.

De ninguna manera es justificado el realizar una extracción dental como consecuencia de la carencia de conocimientos por parte del profesional, sobre todo por la importancia que tienen los dientes primarios y su influencia en la dentición permanente. También debo mencionar que en

algunas otras situaciones la extracción dental se hace útil, necesaria y bien justificada.

Por último quiero comentar que un punto de partida para realizar un correcto diagnóstico es la historia clínica, el examen bucal y radiográfico, de esta forma tener los elementos suficientes para indicar o no la extracción de un diente primario.

BIBLIOGRAFÍA

- Alsheneifi, Tariq; Hughes, Christopher. "Reasons for dental extractions in children". American Academy of Pediatric Dentistry. Vol.23, No.2, January 2, 2001. USA. Pág 109-112.
- Andreasen, J.O.; Andreasen, F.M. Lesiones dentarias traumáticas. Editorial Médica Panamericana. Madrid, 1990. 168 pp.
- Andreasen, J.O.; Mayoral Herrero, Guillermo. Lesiones traumáticas de los dientes. Editorial Labor. 3ª. Ed. España, 1984. 478 pp.
- Badial Ochoa L.G.; Hinojosa, Aguirre A. "Consideraciones importantes durante el tratamiento odontológico del paciente infantil con cardiopatías congénitas" Revista División de Estudios de Posgrado e Investigación. Año2 #5, 1998. México. pág. 16-18.
- Barberia Leache, Elena y cols. Odontopediatría. Editorial Masson. 2ª Ed. Barcelona, España, 2001. 432 pp.
- Cameron, Angus; Widmer, Richard. Manual de odontología pediátrica. Editorial Harcourt. Madrid, España, 2000. 368 pp.
- Davis, John; Law, Davis, Lewis, Tompson. An atlas of pedodontics. Saunders company. 2a Ed. EUA, 1981. 504 pp.
- Diangelis, Anthony; Bakland, Leif. "Traumatismos dentales: Actualización sobre su tratamiento". The Journal of the American Dental

Association. Vol.2.No.3 mayo-junio, 1999. Edición española. Pág. 11-31.

Donado Rodríguez, Manuel. Cirugía bucal. Patología y técnica. Editorial Masson. 2ª Ed. Barcelona, España, 1998. 679 pp.

Figuereido Walter, Luiz Reinaldo de; Ferelle, Antonio; Isao Myaki. Odontología para el Bebé. Editorial Amolca. Colombia, 2002. 246 pp.

Finn, Sydney B. Odontología pediátrica. Editorial Interamericana. 4ª Ed. México 1976. 613 pp.

Gellin, Milton E. "Indications and contraindications for the Removal of Primary Teeth" . Dental Clinics of North America. Vol.13, No.4. October 1969. USA. pág. 900-902.

Guedes-Pinto, Antonio Carlos. Rehabilitación bucal en Odontopediatría. Editorial Amolca. México D.F., 2003. 320 pp.

Koch, Goran; Modeer, Thomas; Poulen, Sven; Ramussen, Per. Odontopediatría. Enfoque clínico. Editorial Médica Panamericana. Argentina, 1994. 288 pp.

Mathewson, Richard; Primos, Robert. Fundamentals of pediatric dentistry. Quintessence Books. 3a Ed. USA, 1995. 400 pp.

McDonald, R; Avery, David. Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Mosby Doyma libros. 6ª. Ed. Madrid, España, 1995. 865 pp.

- Pinkham, J.R. Odontología pediátrica. Editorial Panamericana McGraw Hill. México, 1991. 566 pp.
- Sanders, Bruce. Cirugía bucal y maxilofacial pediátrica. Editorial Mundi. México, 1984. 628 pp.
- Snawder, Kenneth. Manual de odontopediatría clínica. Editorial Labor. 2ª Ed. España, 1984. 298 pp.
- Sogbe de Agell, Rosemary y cols. Conceptos básicos en odontología pediátrica. Editorial Disinlimed. Caracas, 1996. 691 pp.
- Van Waes, Hubertus; Stökli, Paul W. Atlas. Odontología pediátrica. Editorial Masson. Barcelona y Alemania, 2002. 388 pp.
- Varela Morales, Margarita. Problemas bucodentales en Odontopediatría. Ediciones Ergon. Madrid, España, 1999. 257 pp.
- Welbury, Richard. Pediatric Dentistry. Oxford University Press. New York, 1997. 389 pp.