

182

Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANQUILOSIS EN DIENTES PRIMARIOS

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A

MARGARITA GARCÍA ROSAS

DIRECTOR: C.D JOSÉ TENOPALA VILLEGAS

29/11/01

VoBo / Abs / 27/01



México

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por permitirme cumplir la meta que me propuse y por haber iluminado mi camino en todo momento

A mis padres

Margarita y Pedro por brindarme su apoyo y comprensión a lo largo de mi vida sin ustedes no hubiera llegado a realizar mi meta. Les estaré eternamente agradecida.

A mis hermanos:

Esther, Aicía, Laura, Rosa, Fernando, Javier. Por su cariño y motivación a seguir adelante

A mi Director:

C. D. José Tenopala Villegas, por todos sus conocimientos compartidos, orientación y paciencia en la dirección de esta tesina

A mis amigos

Nadia, Iliana, Araceli, Vicky y Dora. Por los 5 años compartidos en los cuales hubo alegrías y tristezas, pero siempre logramos apoyarnos y salir adelante juntas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.1.1 DEFINICIÓN	3
1.2 ALTERACIONES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA	4
1.2.1 ERUPCIÓN PREMATURA	4
1.2.2 ERUPCIÓN TARDÍA	6
1.2.3 DIENTES ANQUILOSADOS	7
1.2.4 EXTRUSIÓN	7
1.2.5 CONCRESCENCIA	8
1.3 TERMINOLOGÍA	9
1.3.1 RESORCIÓN POR REEMPLAZO	9
1.3.2 DIENTE SUMERGIDO	9
1.3.3 DIENTE IMPACTADO	9
1.3.4 RETENCIÓN SECUNDARIA	9
1.3.5 INFRAOCLUSIÓN	10
1.4 ETIOLOGÍA	11
1.4.1 TRUMATISMOS LOCALES	11
1.4.2 INFECCIONES LOCALES	12

4.3	INTERRUPCIÓN DE LA RESORCIÓN FISIOLÓGICA	12
4.4	DESORDEN METABÓLICO LOCAL	13
4.5	IRRITACIÓN QUÍMICA O TÉRMICA	13
4.6	TENDENCIA GENÉTICA	13
4.7	DIENTES INTRUIDOS	13
4.8	MOVIMIENTOS ORTODÓNTICOS	14

CAPÍTULO 2: MANIFESTACIONES

2.1	CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS DE LA RESORCIÓN RADICULAR	15
2.1.1	ODONTOCLASTOS	16
2.1.2	MECANISMOS DE LA EXFOLIACIÓN	17
2.2	CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL	19
2.3.1	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL	21
2.3.1	DIENTES AFECTADOS	23
2.3.2	CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL	24

CAPÍTULO 3: TRATAMIENTO

3.1	SUBLUXACIÓN DEL DIENTE ANQUILOSADO	26
3.2	EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA Y COLOCACIÓN DE MANTENEDOR DE ESPACIO	27
3.2.1	ANESTESIA TÓPICA	28
3.2.2	ANESTESIA LOCAL	29
3.2.3	ANESTESIA REGIONAL	30
3.2.4	LEVANTAMIENTO DEL COLGAJO	31
3.2.5	OSTEOTOMÍA	31
3.2.6	ODONTOSECCIÓN	31

3.2.7	EXTRACCIÓN DEL MOLAR	31
3.2.8	CURETAJE DEL ALVÉOLO Y SUTURA	31
3.2.9	INDICACIONES POSOPERATORIAS	32
3.3	RESTAURACIÓN ESTÉTICA DEL DIENTE ANQUILOSADO	34
3.4	RESTAURACIÓN DEL DIENTE ANQUILOSADO CON CORONA DE ACERO CROMO	35
3.4.1	SELECCIÓN DE LA CORONA	35
3.4.2	ADAPTACIÓN DE LA CORONA	36
3.4.3	CEMENTACIÓN DE LA CORONA	36
	CONCLUSIONES	37
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se enfoca a dar un informe de la importancia del conocimiento y manejo de la anquilosis dental para poder dar un tratamiento eficaz y evitar así provocar problemas en la dentición permanente

En la dentición primaria se llegan a observar numerosos trastornos del desarrollo como: forma, número, tamaño, estructura y de erupción. Los cuáles se relacionan con factores locales que influyen en la formación de la matriz y el proceso de calcificación del diente.

Un trastorno que se presenta es la anquilosis dental, debido a que en la mayoría de los casos no se le da la importancia necesaria, es importante que el cirujano dentista, debe tener los conocimientos para realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Existen distintos tratamientos para la anquilosis dental y esto le brinda al cirujano dentista la posibilidad de elegir el que mejor se adapte a las necesidades de cada paciente, tomando en consideración que éste va a depender de la dentición en la cuál este presente.

CAPÍTULO 1

1 GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Existen reportes de alteraciones eruptivas en dientes temporales y permanentes los cuáles se detectaron con mayor frecuencia a partir de 1965, aislados como el de Nadine en 1935, donde menciona el caso de 10 dientes impactados en un hombre de 27 años de edad

Es importante hacer notar que este incremento en los reportes tiene aproximadamente 34 años, también se relacionan con el desarrollo de la tecnología en la medicina moderna, facilitando la detección de estos casos. Con un aumento en los reportes de las alteraciones con la relación a la erupción dental y ligados a numerosos trastornos sistémicos, hereditarios o locales

" Por ejemplo, Winter y cols (1997) señalan que hubo un aumento en la atención enfocada durante las tres últimas décadas en las bases hereditarias para el fenómeno de anquilosis de molares primarios y su alteración en la erupción de dientes permanentes. " ⁽¹⁾

"Brady (1989) comenta que las alteraciones de la erupción dental son originadas por interferencias físicas, debido a una falla del mecanismo eruptivo que puede ser parcial o total. La anquilosis es aceptada como un factor fundamental en la alteración de la erupción de los dientes primarios, como un factor local en la fase eruptiva de los dientes permanentes." ⁽²⁾

(1) Barsatto Maria Cristina "Unerupted second primary mandibular positioned inferior to the second premolar" J J Children

(2) Becker Adrian "The effects of infraocclusion." Ann. J. Orthod Dentac.

Sin embargo, cualquier factor etiológico que de como resultado la erupción retardada, afectando dientes primarios o permanentes será importante llevar el seguimiento de cada caso en particular

1.1.1 DEFINICIÓN

"La erupción dental es comprendida como una condición física de acuerdo a los movimientos oclusales físicos y axiales de los dientes para que éstos tengan una posición funcional dentro del plano oclusal " (3)

De modo que cualquier alteración local durante las fases pre-eruptiva, eruptiva y funcional causa alteraciones en el desarrollo dental, así como de varias afecciones del germen dental o ligamento periodontal, que puede llegar a provocar la anquilosis del diente.

"La anquilosis dental se define como una fusión anatómica del cemento radicular o dentina con el hueso alveolar. Esta fusión puede producirse en cualquier momento antes, durante o después de la erupción, la cuál se puede presentar unilateral o bilateralmente " (4,5)

Clinicamente el dento anquilosado está situado bajo el plano de oclusión. La anquilosis dental no siempre ocurre en toda la superficie del cemento.

(3) Dougless Joanna "The etiology, prevalence, and sequelae of infraocclusion" J.D. Children pp 481

(4) Des Rosier Deborah "Infraocclusion of lower primary molar with other facial dental anomalies" J.D. Children Pp 272

(5) Grobb, N. Maurice "Secondary retention in the primary dentition" J.D. Children Pp. 17-19

1.2 ALTERACIONES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA

La erupción dental está sujeta a múltiples desviaciones cuyo diagnóstico oportuno determinará su tratamiento. Las alteraciones eruptivas, detectadas a tiempo, pueden tratarse con procedimientos simples.

Existe un amplio margen de variación en la cronología de erupción de dientes primarios y permanentes en los individuos.

No obstante, hay ciertos casos en los cuales el momento de erupción se encuentra fuera de los límites normales y puede considerarse un estado patológico.

1.2.1 ERUPCIÓN PREMATURA

Algunas veces en los recién nacidos pueden observarse dientes temporales erupcionados, los cuales se denominan dientes natales, en comparación con los dientes neonatales que aparecen durante los primeros treinta días de vida.

La prevalencia de la erupción prematura es muy baja aproximadamente de 1 por 2000 nacimientos.

A alrededor del 85% de los dientes natales o neonatales son incisivos inferiores temporales.

Los dientes pueden tener una estructura y morfología normal, pero con frecuencia presenta alguna alteración como la corona dentaria puede ser de menor tamaño, con formas cónicas y mostrar hipoplasia, rugosidades o manchas amarillentas. Pueden presentar escaso o ningún desarrollo radicular.

La hipomineralización de la corona puede deberse a un aporte de sangre insuficiente al epitelio de un germe dental situado superficialmente.

Estos dientes pueden presentar las siguientes características:

- ❖ Extrema movilidad
- ❖ Gingivitis

Además de originar

- ❖ Ulceraciones en el borde ventral de la lengua
- ❖ Riesgos de aspiración del diente
- ❖ Anorexia
- ❖ Lesiones en el pezón de la madre

Por lo regular, la erupción prematura de los dientes permanentes es una secuela de la pérdida de los dientes deciduos.

TRATAMIENTO.

En casos de dientes con movilidad de 3° y 4° en donde hay peligro de desplazamiento y aspiración, y en los que el borde incisal cortante pueda provocar laceración de la superficie de la lengua por lo que debe realizarse la extracción.

1.2.2 ERUPCIÓN TARDÍA

La erupción tardía de la dentición temporal como de la permanente puede deberse a factores locales y generales

FACTORES LOCALES

- ❖ Falta de espacio en la arcada
- ❖ Desviación de la línea eruptiva
- ❖ Pérdida prematura de los dientes
- ❖ Restos radiculares presentes
- ❖ Dientes supernumerarios
- ❖ Quistes
- ❖ Traumatismos
- ❖ Radiación local

Cuando existe un claro retraso o si se observa una marcada discrepancia en la erupción de los dientes homólogos, estará indicado el estudio radiográfico para determinar la causa y poder eliminarla

FACTORES GENERALES:

- ❖ Avitaminosis (Hipovitaminosis D)
- ❖ Síndrome de Down
- ❖ Cretinismo
- ❖ Osteoporosis
- ❖ Amelogénesis Imperfecta

Debe tomarse en cuenta que el tiempo de erupción puede variar del tiempo medio calculado y se dice, que la diferencia es de seis meses en la

dentición temporal y de un año en la permanente esto se considera dentro de los límites fisiológicos

1.2.3 DIENTES ANQUILOSADOS

“Los dientes anquilosados son aquellos cuya erupción cesa una vez erupcionados en la cavidad bucal, y los dientes contiguos siguen haciendo erupción. El reborde alveolar continúa en crecimiento, estos dientes parecen acortados o sumergidos por debajo del plano de oclusión.”⁽⁶⁾

Henderson señaló que la anquilosis debe considerarse como una interrupción en el ritmo de erupción y observó que es más probable que un paciente que tiene uno o dos dientes anquilosados puede tener otros anquilosados

La anquilosis generalmente ocurre antes, durante o después de que comienza la resorción de la raíz. La cuál se puede originar por varios factores como traumatismos locales, tendencia genética o infecciones locales

1.2.4 EXTRUSIÓN

Cuando se pierde el antagonista de un diente, éste puede durante su erupción, sobrepasar el plano de oclusión. Se dice entonces que existe una extrusión

Su tratamiento es la realización de coronas y, debido al tallado del muñón será necesario un tratamiento de conductos

(6) Gay E. Scott. Clin Orth Rel Res. "The eruption of primary molars. Report of cases." J D Children. pp. 47-48

1.2.5 CONCRESCENCIA

La concrescencia puede tener lugar antes o después de la erupción dental y afecta principalmente a los molares permanentes del maxilar superior. Con raras excepciones este tipo de unión afecta sólo a dos dientes.

Es un tipo de fusión que se produce después de que la formación de la raíz está terminada. La unión de los dientes se limita a la confluencia del cemento y es el resultado de ella.

El proceso tiene lugar como consecuencia de una lesión traumática o de apriamiento en el área donde el hueso interseptal está ausente, permitiendo una aproximación estrecha de las raíces dentales.

Las implicaciones clínicas de la concrescencia se relacionan con la importancia de su diagnóstico radiológico al realizar la extracción del diente.

Radiográficamente se observa que los dientes poseen conductos independientes.

1.3 TERMINOLOGÍA

1.3.1 RESORCIÓN POR REEMPLAZO

Esta se presenta con mayor frecuencia después de traumatismos que causan la intrusión del diente, que provoca que se destruyan las células del ligamento periodontal.

"El hueso alveolar tiene contacto con el cemento del diente afectado y se fusiona con él. Entonces como el hueso sufre una actividad fisiológica osteoclástica y osteoblástica, la raíz se reabsorbe o es reemplazada por hueso." (7)

1.3.2 DIENTE SUMERGIDO

Se le brinda dicho término porque se observa la superficie oclusal del molar temporal de menor tamaño, con respecto a los demás dientes, el cual se sitúa por debajo de los órganos dentales de la arcada.

1.3.3 DIENTE IMPACTADO

Término usado para cualquier diente que no ha logrado una erupción que puede ser retenido por varios trastornos como barreras físicas, entre ellos la anquilosis.

1.3.4 RETENCIÓN SECUNDARIA

Es el cese de erupción de un diente, debido a una barrera física que interrumpe el patrón de erupción.

(7) Kabne, A. Becker. Dental root resorption. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, pp. 64.

1.3.5 INFRAOCLUSIÓN

“Recibe este nombre debido a que clínicamente se observa bajo el plano de oclusión. Éste va a retrasar la exfoliación del diente primario y debe ser extraído para evitar problemas en un futuro ” (8)

Entre los problemas que puede ocasionar encontramos

- ❖ Erupción ectópica del diente sucesor
- ❖ inclinación de los dientes contiguos
- ❖ impactación del primer molar permanente

(8) Koch J. Kuroi T. infraocclusion of primary molars: Reports of cases. J.D. Children. Pp. 47

1.4 ETIOLOGÍA

El factor etiológico de la anquilosis es multifactorial, aún no se conoce la patogénesis exacta de la anquilosis. Parece que siempre que se pierde el tejido conjuntivo de la membrana periodontal, permite el contacto directo del cemento y/o dentina con el hueso alveolar, tiene lugar la fusión de estas estructuras calcificadas.⁽⁹⁾

A continuación se describen algunos factores que están relacionados con la etiología de la anquilosis dental.

1.4.1 TRAUMATISMOS LOCALES

Varios autores coinciden que esta alteración es originada por traumatismos en los dientes primarios dando como resultado la anquilosis, la cual es producida por la lesión de la membrana periodontal con la inflamación, que va acompañada de una invasión por células osteoclásticas.

El resultado es la formación de áreas de resorción en la superficie periférica de la raíz.

La lesión puede ser resultado de traumatismos directos o indirectos.

- ❖ **TRAUMATISMOS DIRECTOS** Ocurre cuando el diente se golpea contra un objeto. Da como resultado lesiones en la región anterior.

(9) Moniz de Sa et al. Primary tooth ankylosis - Report of case with histological analysis. J D Children, pp 496

❖ TRAUMATISMOS INDIRECTOS

Cuando el arco inferior sufre algún traumatismo, éste por el impacto recibido se cierra forzosamente contra el arco superior, causando fracturas coronarias en la región premolar y molar, y la posibilidad de fracturas axiales en las regiones condilares y en la sínfisis

1.4.2 INFECCIONES LOCALES

Cuando existen enfermedades pulpares, las cuáles en su mayoría crean inflamación del ápice radicular, como una reacción que intensificará la producción y diseminación de grandes cantidades de toxinas bacterianas y enzimas autolíticas

En estas circunstancias existe una rápida destrucción del tejido periapical y del hueso circuncante, creando que el hueso alveolar entre en contacto con el cemento y/o dentina, provocando así la anquilosis dental.

1.4.3 INTERRUPCIÓN DE LA RESORCIÓN FISIOLÓGICA

Cuando esto ocurre, el tejido de granulación que rodea a la raíz en resorción se convierte de nuevo en un tejido fibroso que progresa a tejido óseo y se fusiona con el hueso alveolar circundante.

1.4.4 DESORDEN METABÓLICO LOCAL

Este factor sugiere que la resorción normal de la raíz procede de una discrepancia de la membrana periodontal del diente primario

En este caso la membrana periodontal desaparece primero, produciendo la unión del hueso con el cemento y/o dentina

1.4.5 IRRITACIÓN QUÍMICA O TÉRMICA

Lesiones cariosas que producen presión o irritación química a la pulpa protegida sólo por una delgada capa de dentina intacta
Así como cambios térmicos producidos por el consumo de alimentos dulces, fríos o calientes

1.4.6 TENDENCIA GENÉTICA

"Varios estudios realizados muestran que existe tendencia familiar entre miembros de la familia, la cuál afecta a uno o más dientes" (10-11)

1.4.7 DIENTES INTRUIDOS

Cuando la membrana periodontal ha resultado destruida la raíz, del diente suele experimentar cierto grado de anquilosis, ocasionado por un traumatismo

(10) Miyahara M. Ikuo " Conservation of a child with multiple submerged primary teeth " J D Children pp 625

(11) Mancini Giovanni , op cit p. 496

1.4.8 MOVIMIENTOS ORTODÓNTICOS

La colocación de aparatos ortodónticos se debe de planear con cuidado para que solo se muevan los dientes y que los demás dientes permanezcan en su lugar. Por lo tanto es necesario analizar y controlar durante el tratamiento el tipo de fuerza ejercida.

Una fuerza aplicada en un diente causa alteración tanto en el ligamento periodontal como en el hueso alveolar contiguo. Estas alteraciones provocan el proceso de remodelación que permite el movimiento dental. Por lo tanto una fuerza mal aplicada puede causar daño al diente.

CAPÍTULO 2

2 MANIFESTACIONES

2.1 CARACTERÍSTICAS HISTÓLOGICAS DE LA RESORCIÓN RADICULAR

La exfoliación de los dientes primarios presenta un proceso largo y lento de resorción radicular.

“La resorción de la raíz comienza por la parte más próxima al sucesor permanente y se realiza por actividad de los osteoclastos, células polinucleares que aparecen exclusivamente donde se va a producir la resorción, estas células destruyen al cemento y a la dentina comenzando por la parte periférica y van avanzando de afuera hacia dentro” (12)

Es un proceso intermitente en el que se alteran fases activas de resorción hística con periodos de reposo, más prolongados, donde cesa la actividad odontodestructiva.

Durante estos periodos, sobre la superficie radicular se deposita cemento y si estos procesos de reparación superan a los de resorción, el resultado puede ser una anquilosis, con la consiguiente infraoclusión del diente.

(12) Mijangos A. Embriología Histología Oral Humana. Ed. Salvat

Al hacer erupción el permanente, se formará nuevo hueso alveolar para sostener a la raíz del mismo

La resorción es promovida y estimulada por la erupción del diente permanente que presiona al temporal. No obstante, la reabsorción radicular se lleva también a cabo sin estar el sucesor permanente, ya que en un porcentaje bajo, el diente anquilosado no presenta sucesor

Al desaparecer la raíz del diente primario el epitelio gingival prolifera y cubre la encía uniéndose con el epitelio del diente sucesor, lo que posibilita que el diente permanente perfora la encía sin ulcerarla

2.1.1 ODONTOCLASTOS:

La resorción de los tejidos duros del diente temporal la llevan a cabo los odontoclastos. Los odontoclastos se encuentran en las lagunas de Howship

Los odontoclastos en resorción activa que se hallan en contacto con la superficie del diente presentan un característico reborde en cepillo.

Las investigaciones histoquímicas sugieren que los odontoclastos poseen propiedades enzimáticas y funciones metabólicas similares a las de los osteoclastos

2.1.2 MECANISMOS DE LA EXFOLIACIÓN:

Aunque los procesos que interviene en la exfoliación de los dientes no se conocen del todo, existen pocas dudas de que el crecimiento y la erupción de sucesores permanentes crea un estímulo para la resorción de la raíz del diente primario, es decir, que la presión desempeña un importante papel

Las células del folículo del diente permanente pueden intervenir de manera directa, ya que la reabsorción alcanza su grado más avanzado en las cercanías de la erupción del diente permanente. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, un diente temporal experimenta la resorción aún en ausencia de su sucesor permanente, sí bien a un ritmo más lento

"Una explicación a este fenómeno podría ser la de que el periodoncio del diente temporal se halla sobrecargado, ya que su estructura no está preparada para resistir las fuerzas masticatorias propias de la dentadura adulta. Por consiguiente, el estrés de la masticación puede provocar la resorción. Es una observación clínica corriente el que los dientes primarios que no efectúan la oclusión o se hallan sometidos a fuerzas masticatorias más reducidas pueden persistir durante varios años." (13)

Aunque se ha observado que la inflamación acelera la resorción. Ésta se ha visto también en dientes con pulpas necrosadas y conductos radiculares infectados efectuandose de modo más lento que en los dientes sanos.

(13) Merivall A. op.cit. 169

Antes de la exfoliación de los dientes, la pulpa adopta el aspecto histológico del tejido de granulación. Este aspecto puede ser consecuencia de una infección procedente de la cavidad oral, transmitida a través de las profundas bolsas gingivales que se desarrollan alrededor de los dientes primarios durante el proceso de exfoliación.

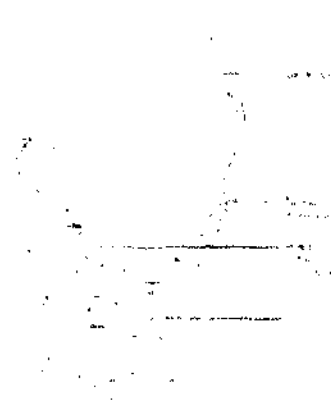
Inmediatamente antes de la exfoliación, el epitelio prolifera y cubre el tejido blando por debajo del resto de la corona.

2.2 CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL

La examinación histológica de un diente en infraoclusión generalmente muestra áreas de fusión entre cemento o dentina con el hueso alveolar, con signos de resorción, la mayoría de estas áreas se localizan en la región interradicular. El remanente del ligamento periodontal es altamente fibroso, contiene sólo un poco de células y son libres de actividad mucopolisacárida.

Esta actividad se presenta en el ligamento periodontal durante la resorción de la raíz del diente primario y se cree que es en parte responsable de la resorción automática.

"En un estudio realizado por Giovanni Manzini, observó en el microscopio un diente preparado con hematoxina y eosina, el cuál muestra que en la superficie de la raíz existen signos de resorción los cuales fueron de tipo lagunar y lineal. Los osteoclastos presentes son pocos." (14)



(14) Manzini Giovanni "Primary tooth ankylosis" J.D. Children Pp. 49

En la *resorción lagunar* observó la presencia de Lagunas de Howship, libres de odontoclastos, y la expresión de una resorción activa simulada

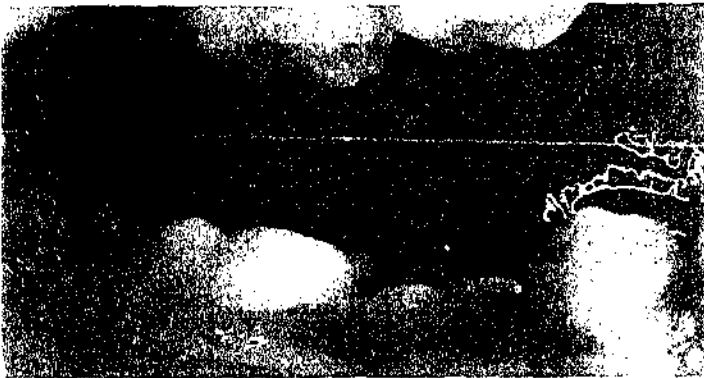
En la *resorción lineal*, se presenta una superficie dentinal lisa, sin cemento, y retraso de la resorción

2.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL

La diferencia entre el plano oclusal del diente anquilosado y el de los dientes adyacentes constituye la evidencia clínica de la anquilosis. Estos últimos continúan el proceso de erupción normal, mientras que el diente anquilosado permanecerá fijo, en relación con las estructuras adyacentes.

El diagnóstico del diente anquilosado no es difícil. Como la erupción todavía no se ha producido ni el proceso alveolar se ha desarrollado en una oclusión normal, los molares del otro lado parecen estar fuera de la oclusión.

"La anquilosis se confirma al realizar la percusión en el diente afectado con un instrumento romo, se hace lo mismo con un diente normal adyacente, y, después, se comparan ambos ruidos. Mientras el diente anquilosado presenta un ruido sólido, el normal muestra uno más amortiguado, ya que posee una membrana periodontal intacta que absorbe parte del golpe." (15,16)

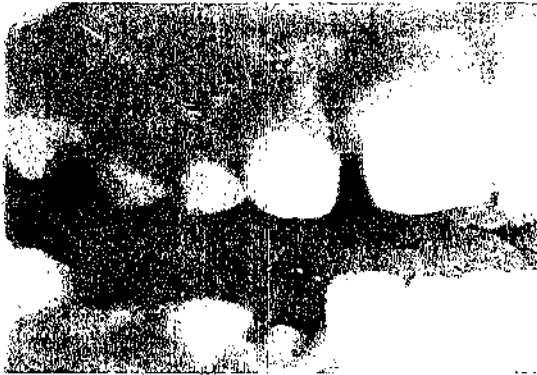


(15) Douglas Joana, op cit p. 481

(16) Maréchaux Sabine C "The problems of treatment of early ankylosis report of case" J.D.Children p 63-64

Un diente es considerado anquilosado cuando:

- ❖ Se encuentra 1mm por abajo del plano de oclusión
- ❖ Pierde el contacto con el diente antagonista
- ❖ A la percusión con un instrumento metálico emite un sonido sólido



2.3.1 DIENTES AFECTADOS

Dentro de la arcada dental los dientes que con mayor frecuencia se encuentran afectados son

- ❖ SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS INFERIORES
- ❖ PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS INFERIORES
- ❖ PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS SUPERIORES
- ❖ SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS SUPERIORES

2.3.2 CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS DE LA ANQUILOSIS DENTAL

Las radiografías indicadas para el diagnóstico de la anquilosis dental son:

❖ ORTOPANTOMOGRAFÍA:

Se utiliza porque nos brinda un panorama general de la cavidad oral y estructuras adyacentes. En ella se puede observar si existen más dientes anquilosados.

❖ DENTOALVEOLARES:

Es de utilidad ya que nos muestra con mayor nitidez las estructuras del diente anquilosado.



En la examinación radiográfica de un diente anquilosado observamos:

- ❖ Pérdida del espacio periodontal que nos indica que existe la fusión del cemento con el hueso alveolar.
- ❖ La presencia del diente sucesor
- ❖ Si presenta o no raíz el diente anquilosado



CAPÍTULO 3

3 TRATAMIENTO

Para determinar el tratamiento adecuado del diente anquilosado es muy importante la identificación y el diagnóstico oportuno del trastorno.

El tratamiento va a estar relacionado al tipo de dentición en la cual este presente.

3.1 SUBLUXACIÓN DEL DIENTE ANQUILOSADO

Antes de que el primer molar permanente se incline hacia el espacio del molar anquilosado, el tratamiento que debe escoger es iniciar una subluxación.

Este procedimiento es un intento de romper la fusión del cemento y hueso al movilizar el diente anquilosado en su alvéolo. Este tratamiento se lleva a cabo cuando el problema existe en la dentición primaria.

Por lo general se utilizan fórceps para movilizar el diente, el cuál previamente debe ser anestesiado hasta lograr la movilidad clínica, precedida por un chasquido fuerte o un sonido de ruptura, semejante al ruido que se escucha cuando la raíz es fracturada durante una extracción.

Si la técnica de luxación no da resultado inmediato, deberá repetirse a los seis meses.

Uno de los riesgos posibles que se observan durante la subluxación es la fractura de la raíz y el dentista deberá estar listo para enfrentarse a la extracción del diente si esto sucede

3.2 EXTRACCIÓN QUIRÚRGICA Y COLOCACION DE MANTENEDOR DE ESPACIO

Este tipo de tratamiento se realiza principalmente en la dentición primaria

Se realiza en aquellos casos en que los dientes no tienen una vía de acceso para su extracción simple. Estos dientes con frecuencia, requieren de la realización de un colgajo mucoperióstico. La extracción esta indicada en:

- ❖ Dientes anquilosados que no se pueden extraer con fórceps
- ❖ Dientes supernumerarios no erupcionados

La terapia recomendada es la extracción en el 78% de los casos

La extracción esta indicada particularmente en pacientes con severa anquilosis, discrepancias oclusales severas, marcada inclinación del diente contiguo, si existen signos radiográficos de interferencia con la erupción del premolar, o si hay peligro de que el diente anquilosado se localice por debajo del nivel gingival

Antes de realizar la extracción es importante una buena radiografía, que nos permita observar claramente los siguientes aspectos:

- ❖ Tamaño, forma y número de raíces
- ❖ Grado de resorción radicular en el caso de que exista
- ❖ Presencia o ausencia del sucesor

La técnica de la extracción quirúrgica en niños no es muy diferente a la de los adultos.

Debemos tomar todas las precauciones con el objeto de que el tratamiento resulte lo menos traumático posible, evitando así ciertas complicaciones que puedan surgir durante el procedimiento

3.2.1 ANESTESIA TÓPICA

Los anestésicos tópicos disminuyen el malestar que se asocia a la punción para administrar el anestésico local. Los anestésicos tópicos se presentan en forma de gel, líquido, ungüento y pulverizador a presión.

Sin embargo, la mayoría de los cirujanos dentistas prefieren los geles de sabor agradable y de acción rápida. Estos agentes se colocan en la mucosa oral mediante un aplicador con punta de algodón. Se utilizan numerosos agentes anestésicos en los preparados tópicos, por ejemplo, etilaminobenzoato, sulfato de butacaína, diclonina, lidocaína.

Los geles a base de etilaminobenzoato (Benzocaina) son los más adecuados para la anestesia tópica en odontología, ya que proporcionan un inicio rápido de la anestesia y una mayor duración que otros agentes

Se seca con una gasa la zona de la mucosa donde va a introducirse la aguja, y se aplica una pequeña cantidad del anestésico tópico con un aplicador con punta de algodón por lo menos 2 minutos

3.2.2 ANESTESIA LOCAL:

Se emplea generalmente en el maxilar superior dadas las características anatómicas de este hueso que es de tipo laminar y cortical poco densa

El procedimiento consiste en depositar la solución anestésica inmediatamente por debajo del periostio y más cerca del ápice del diente

Es de gran utilidad y es raro que realizándola bien no se obtenga una anestesia perfecta, ya que por las características del hueso es más fácil su absorción

La técnica para su aplicación de la anestesia es la siguiente

- ❖ Se retrae el labio superior para ver el sitio de punción
- ❖ Se orienta el bisel de la aguja paralela al hueso
- ❖ Se introduce en el pliegue mucovestibular
- ❖ Se profundiza hasta aproximarse a los ápices del diente
- ❖ El bisel de la aguja debe estar adyacente al periostio del hueso
- ❖ Aspirar para evitar la administración del anestésico en un vaso
- ❖ Se deposita el anestésico con lentitud para evitar una sensación brusca y dolorosa.
- ❖ En palatino se coloca introduciendo la aguja perpendicularmente a 1 centímetro del margen gingival hasta llegar al hueso y la inyección siempre se realiza a presión

3.2.3 ANESTESIA REGIONAL:

También llamada troncular, se utiliza al realizar intervenciones o técnicas quirúrgicas en los dientes temporales inferiores, la cuál va efectuar el bloqueo del nervio dentano inferior

Con esta técnica se obtiene una zona de anestesia extensa que permite realizar tratamientos en zonas de inflamación; en las cuales esta contraindicada la anestesia infiltrativa, nos brinda la posibilidad de realizar extracciones múltiples, intervenciones quirúrgicas

El procedimiento es el siguiente

- ❖ Estando la boca del paciente lo más abierta posible, se coloca el pulgar en la escoladura coronoides (el borde anterior de la mandíbula)
- ❖ Se colocan los dedos índice y medio en el borde posterior externo de la mandíbula
- ❖ Se inserta la aguja, con el bisel paralelo al hueso y al nivel del plano oclusal, entre el reborde oblicuo interno y el rafé pterigomandibular
- ❖ Se introduce la aguja hasta tocar hueso
- ❖ Aspirar para evitar la administración del anestésico en un vaso
- ❖ Se inyecta la solución con lentitud

3.2.4 LEVANTAMIENTO DEL COLGAJO:

Después de realizar la incisión del tejido blando, se procede a levantar el colgajo con un periostótomo que se hará deslizar directamente sobre el hueso con objeto de no lesionar los tejidos blandos. Una vez obtenido el colgajo se mantendrá mediante un separador tipo Farabeuf.

3.2.5 OSTEOTOMÍA

Consiste en eliminar parte del hueso alveolar con objeto de dar acceso al instrumento que extraerá el diente y servir de punto de apoyo al mismo.

Se realiza con fresas quirúrgicas de bola # 4,5 a baja velocidad y con irrigación de suero fisiológico para evitar necrosis del tejido.

3.2.6 ODONTOSECCIÓN:

Es el mecanismo mediante el cual se intenta individualizar las raíces de un diente multirradicular con objeto de extraerlas por separado. La división dentaria se realiza con fresas quirúrgicas, siempre con irrigación constante para evitar calentamiento y necrosis.

3.2.7 EXTRACCIÓN DEL MOLAR:

Una vez realizada la osteotomía se procede a extraer el diente anquilosado con un elevador recto fino.

3.2.8 CURETAJE DEL ALVÉOLO Y SUTURA:

Para eliminar las esquirlas óseas que puedan quedarse dentro del alvéolo. Los cuales actuarán como cuerpos extraños retrasando el proceso de cicatrización o produciendo infecciones mínimas como alveolitis.

Con la reposición del colgajo mucoperióstico se procede a suturar

3.2.9 INDICACIONES POSOPERATORIAS

Las indicaciones posoperatorias deben dársele a los padres y deben ser por escrito. Estas son

- ❖ Mantener la gasa mordida aproximadamente durante 30 minutos, esto con el objeto de controlar la hemorragia. Si posterior a este tiempo sangra en forma prolongada, debe morder de nuevo un trozo de gasa entre 4 y 5 minutos, y si el sangrado persiste, debe comunicarse al cirujano dentista.
- ❖ Prevenir al paciente y a sus padres sobre las mordidas de los labios y la lengua. Por la aplicación de la anestesia local por primera vez, por lo que debe ser muy vigilado hasta que la sensación normal haya vuelto.
- ❖ No se debe tocar la herida con los dedos, ni con ningún otro objeto. Deben dársele instrucciones sobre la higiene oral. El paciente debe cepillarse los dientes después de cada alimento.
- ❖ No debe hacer enjuagues o colutorios el primer día de la intervención.
- ❖ Alimentación líquida y blanda las primeras 12 horas. Deben evitarse los alimentos calientes.
- ❖ Prescribir analgésicos, éstos dependerán lógicamente de la edad del paciente y de sus condiciones generales.

- ❖ Aplicación de hielo sobre la zona intervenida en forma intermitente cada 15 minutos por 3 horas, únicamente el mismo día de la intervención

La extracción de un molar primario puede provocar la migración mesial o distal de los dientes contiguos hacia el espacio resultante. Debe recordarse que el mejor mantenedor de espacio es el mismo diente. Si después de estudiar el caso, se decide que es importante conservar el espacio, se tiene que considerar la colocación de un mantenedor de espacio.

Se emplean tres tipos de mantenedores para la conservación de espacio, éstos son:

- ❖ BANDA Y ANSA
- ❖ ARCO LINGUAL
- ❖ ZAPATILLA DISTAL

3.3 RESTAURACIÓN ESTÉTICA DEL DIENTE ANQUILOSADO

“Este tipo de técnica puede ser usado en pacientes que no presentan sucesor permanente. Si el diente anquilosado tiene descubierta la corona y suficiente longitud de la raíz es recomendable mantenerlo por muchos años en función dentro del arco dental” (17-18)

Hay más de un método para evitar que el diente contiguo se incline hacia el espacio disponible del diente anquilosado, y para mantenerlo en un plano oclusal.

La forma anatómica de la corona, oclusión, y contactos proximales son restaurados con coronas de acero cromo, coronas de resina acrílica, coronas de porcelana e incluso amalgama

Los métodos son sencillos, económicos y fáciles

Pasos para incrementar la longitud de la corona clínica son

- ❖ Limpieza del diente afectado
- ❖ Colocación del ácido grabador (Ácido Fosfórico al 37% por 20 segundos)
- ❖ Lavado del diente
- ❖ Colocación del adhesivo y fotopolimerizar
- ❖ Colocación de la resina por capas hasta obtener la altura y anatomía deseada.

(17) Marechaux, Sabine , opcit p 65

(18) Stanley A. Alexander "Premolar impacted related toankylosed totally submerged second primary molar" J B C p 268

3.4 RESTAURACIÓN DEL DIENTE ANQUILOSADO CON CORONA DE ACERO CROMO

El segundo método consiste en la colocación de la corona de acero cromo para lograr aumentar la corona del diente y evitar que los dientes contiguos se inclinen

Debido a que no existe suficiente estructura dentaria, no se requiere preparación previa al diente

3.4.1 SELECCIÓN DE LA CORONA:

Hay que escoger la corona más pequeña posible que cubra por completo la corona del diente. Spedding ha establecido dos principios para lograr una correcta adaptación de las coronas de acero inoxidable. En primer lugar se determina la longitud oclusolingival correcta de la corona y, en segundo lugar, se moldean sus bordes en sentido circular con el objeto de seguir el perfil natural de la encía

La corona se reduce de altura con unas tijeras hasta lograr situarla dentro del plano de oclusión. En ocasiones no requiere ser recortada

El paciente debe de hacer presión sobre la corona mordiendo un abatelenguas o un eyector

3.4.2 ADAPTACIÓN DE LA CORONA:

Se adapta sólo en el tercio cervical de las superficies bucal y lingual, adaptando los bordes de la corona en la porción cervical del diente.

Una vez terminada la adaptación, hay que colocar la corona sobre el diente para verificar la oclusión y asegurarnos de que la corona no provoque un punto prematuro

3.4.3 CEMENTACIÓN DE LA CORONA.

Una vez verificado que la corona se adapta perfectamente se procede a cementarla con fosfato o ionómero de vidrio tipo I

CONCLUSIONES

Es importante conocer las características clínicas de las patologías que con mayor frecuencia se presentan en niños, para poder distinguir cada uno de ellas y así poder dar un diagnóstico y tratamiento correcto

Después de realizar la investigación de la anquilosis dental, me parece importante que el cirujano dentista identifique este trastorno y tenga los conocimientos necesarios para poder dar un tratamiento oportuno, porque si no es atendida adecuadamente podemos causar problemas a la dentición permanente.

La anquilosis dental no atendida causa .

- ❖ Inclinación de los dientes contiguos
- ❖ Erupción ectópica de los dientes sucesores
- ❖ Extrusión de los dientes antagonistas
- ❖ Maloclusiones

Existen distintos tratamientos para la anquilosis dental, pero el más recomendado es la extracción quirúrgica, la cuál puede ir acompañada de la colocación de un mantenedor de espacio que evitará que se pierda la longitud del arco, en el caso de ser necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andreasen, J. O. "Traumatic injuries of the teeth"

2ª ed. Editorial Labor, 1984. P:143-145

Barsatto María Cristina. "Unerrupted second primary mandibular positioned inferior to the second premolar: case report". En: Pediatric Dentistry

Vol. 21, No. 3, 1998. P:205-208

Becker Adrian. H. "The effects of infraocclusion: Tilting of the adjacent teeth and local space loss". En: Am.J. Orthod Dentofac. september, 1992. P.

256-264

Douglass Joanna. "The etiology, prevalence, and sequelae of infraocclusion of primary for children". En: Journal of dentistry for children. november-december, 1991. P: 481-485

Des Rosiers Deborah "Infraocclusion of lower primary molar with other familial dental anomalies" En: Journal of dentistry for children. july-agost, 1998. P:272-275

Gunraj N. Maurice. "Secondary retention in the primary dentition". En:

Journal of dentistry for children. july-agost, 1991. P: 217-225

Gay Escoda Cosame. "Infraocclusion of primary molars: report of cases". En:

Journal of dentistry for children. january-february, 1998. Pp. 47-51

Karner A. Becker. "Dental root resorption". En: Journal of dentistry for children. Vol. 88, No.6, 1999. P:647-653

Koch J. Kuroi. "Secondary retention and y sequelae of primary molars". En: Journal of dentistry for children. march-april, 1992. P:215-218

López Aranz J.S. "Cirugía Oral". 2 ed. Ed.Mc Graw-Hill, 1995. P: 277-288

Maréchaux Sabine. "The problems of treatment of early ankylosis. report of case". En: Journal of dentistry for children. january-february, 1986. P: 63-66

Mc Donald Ralph E "Odontología Pediátrica y del Adolescente". 6 ed. Ed.Doyma Libros, 1995. P:170,787.

Mjor Ivar A. "Embriología e Histología Oral Humana". Ed Salvat, 1992 P 183-189

Mancini Giovanni. "Primary tooth ankylosis: report of case with histological analysis". En: Journal of dentistry for children. november-december, 1998 P: 495-498.

Miyayaga Mitsuko. "Observation of a child with multiple submerged primary teeth". En: Journal of dentistry for children. july-agost, 1998. P: 525-527.

Philip Sapp. "Patología Oral y Maxilofacial Contemporanea" Ed Mosby 1998 P: 211-216

Pinkham J R " Odontología Pediátrica". 2 ed. Ed Interamericana,1994.
P: 128,325,538,532

Stanley A Alexander. " Premolar impactation related to ankylosed, totally submerged second primary molars: a case report " En Journal of dentistry for children. Vol. 16, No 4, 1992. P 267-270.

Rilo Raphael. " Severe infraocclusion ankylosis: report of three cases". En Journal of dentistry for children _march- april, 1989. P: 144-146

}