224
2e
1

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANQUILOSIS DENTAL EN DENTICIÓN PRIMARIA

T E S I N A

Que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

Presenta:

ROCÍO MARMOLEJO IBARRA

Director de Tesina: C.D.M.O. ALEJANDRA GREENHAM GONZÁLEZ

México, D.F. 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

262331

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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 LA U.N.A.M.

Por abrirme sus puertas y aceptarme en su comunidad,
y por darme la oportunidad de mi superación personal

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Por brindarme la facilidad de
realizar está noble licenciatura

A MIS PADRES
RAUL Y ELOISA

A quienes sin escatimar esfuerzo alguno,
han sacrificado gran parte de su vida para
formarme y educarme

A MIS HERMANOS
RAUL, SERGIO, ELOISAY ANGELICA
Por haberme apoyado en todos los aspectos,
para la realización de esta carrera.

CON CARIÑO A JORGE A.
Porque me brindo su amor y me dio
su apoyo cuando estuve en momentos
difíciles

INDICE

	Pag
1.- Introducción	1
2.- Concepto de anquilosis dental en dentición primaria	4
3.- Etiología y prevalencia de anquilosis dental	6
4.- Métodos diagnósticos de anquilosis dental	
a) Características clínicas	10
b) Características histologícas	15
c) Características radiologícas	16
d) Percusión	17
5.- Tipos de tratamientos para dientes anquilosados	18
6.- Complicaciones que se presentan en dientes anquilosados.	22
7.- Conclusiones	24
8.- Referencias bibliográficas	26

INTRODUCCION

El cese de erupción de un diente primario, es una anomalía poco frecuente, la cual se determina dentro de los factores locales que influyen en la erupción de los dientes deciduos, lo que se denomina como dientes anquilosados. (4) Estos parecen estar sumergidos en la mandíbula o en el maxilar, denominándose en la actualidad con el término de infraoclusión o retención secundaria, refiriéndose esta última como al cese de la erupción dental, siempre y cuando esta perturbación no sea atribuida a barreras físicas, ni a ninguna posición anormal del diente. (8)

Existen pocos casos reportados de molares primarios, que no hicieron erupción en la cavidad oral, siendo la mayoría de éstos los segundos molares inferiores de la dentición primaria, los cuales generalmente fueron descubiertos, durante algún examen radiográfico de rutina. (4)

La anquilosis de dientes temporales anteriores, no se produce a menos que exista un traumatismo previo, y en dientes permanentes,

también existe pero con menos frecuencia, que los molares deciduos. (7)

La anquilosis ha sido definida como la fusión del cemento radicular con el hueso alveolar. Esta puede ocurrir en cualquier momento del proceso eruptivo, y aunque su etiología no es muy clara, se han sugerido diversas teorías entre las que se encuentra: disturbios localizados en el ligamento periodontal, fuerza eruptiva deficiente, factores traumáticos, infecciones localizadas, etc., pero no sea encontrado ninguna causa bien determinada. (4)

Los grados de anquilosase son variables, pueden encontrarse desde mínimos, hasta casos en los que el diente se localiza debajo de la encía. (8)

El diagnóstico de un diente anquilosado no es difícil, ya que clínicamente podemos observarlo por debajo del plano oclusal. (9) En una radiografía se observa continuidad de la membrana periodontal, e hiperactividad osteoclástica en una muestra histologíca. (8)

Dentro del tratamiento que se realiza a éste tipo de dientes, depende del grado de infraoclusión en que se encuentre, y optar por un plan de

tratamiento mas adecuado para el diente deciduo y del permanente sucesor, en caso de localizarse. (9)

Entre las principales complicaciones, se encuentran en cierre de espacio, de la pieza anquilosada y una disminución del arco. (5)

CAPITULO I

CONCEPTO DE ANQUILOSIS DENTAL EN DENTICION PRIMARIA

Normalmente, los dientes primarios, están en una étapa continúa de erupción. Alguna discontinuación de este movimiento fisiológico se califica como anormal y puede tener su causa por 3 factores:

1.- Por impactación.- Por obstrucción o interferencia de el potencial eruptivo.

2.- Por infección o accidente.- Con la presencia de alguna infección impidiendo la erupción del mismo. O accidente como puede ser algún golpe contuso o traumátismo directo o indirecto en algún diente.

3.- Por anquilosis. (7)

La anquilosis dental también conocida con los sinónimos de dientes sumergidos, infraocluidos, o un término mas actual denominado " retención secundaria "; es referido como al cese de erupción de un diente después de surgir. Es conceptualizada como la fusión del cemento radicular y/o dentina en el hueso alveolar. (4)

Está afección inhibe la erupción normal vertical del diente, y que puede ocurrir en cualquier momento del proceso eruptivo, localizándose debajo del plano oclusal. (4)

Un diente anquilosado es considerado, cuando se localiza 1 mm debajo del nivel del plano oclusal, en el arco dental involucrado, y puede localizarse más abajo dependiendo del grado de infraoclusión en el que se encuentre. (7)

Esté disturbio de erupción no puede atribuirse a una barrera física, que impide el camino normal del patrón de erupción, o a una posición anormal de los dientes adyacentes. (8)

Así como, el diente vecino continua para salir simultáneamente, con el crecimiento normal del hueso alveolar, el diente afectado queda en infraoclusión. (6)

La anquilosis es casi siempre localizada en la región de molares primarios, y en menor afección en molares permanentes, siendo una afección poco frecuente. (5)

En algunos estudios se ha demostrado que puede presentarse en niños, adolescentes y personas jóvenes. (5)

CAPITULO II

ETIOLOGIA Y PREVALENCIA EN ANQUILOSIS DENTAL

Este disturbio de erupción no puede estar atribuido a una barrera física en el camino de la erupción, o una posición anormal del diente. (3)

Su etiología hasta ahora es todavía controversial, pero se han sugerido diversas teorías como pueden ser:

1.- Fuerza eruptiva deficiente.

2.- Factores traumáticos.

3.- Fuerzas masticatorias anormales.

4.- Infecciones localizadas.

5.- Irritación térmica o química.

6.- Implantes dentarios.

7.- Defectos congénitos del ligamento parodontal.

8.- Tendencias familiares.

9.- Por presión anormal de la lengua.

10.- Deficiente crecimiento del hueso local vertical.

11.- Por inflamación local.

12.- Por disturbios en la interacción entre resorción normal y reparación de tejido duro. (5)

Se sugiere que el componente del proceso de resorción es un mucopolisácarido activado, este se localiza dentro del tejido parodontal de un diente primario, esta enzima está ausente en el ligamento parodontal de dientes anquilosados. (5)

La reimplantación de incisivos, seguidos de heridas traumáticas, puede resultar una anquilosis de estos dientes. (5)

El grado de infraolcusión es relativo, ya que depende de la velocidad que mantenga el crecimiento facial de cada paciente. (1)

PREVALENCIA

Desde hace muchos años, habido numerosos estudios concernientes a lo que es la prevalencia de dientes anquilosados como son: la causa, el tratamiento, y de secuelas de dientes afectados.

Hoy en día se sabe, que esta afección esta relacionada con la edad, el sexo, en la familia, caries, en enfermedades sistémicas, stress oclusal y en gingivitis.

La infraoclusión es observada comúnmente en primeros y segundos molares. Los molares primarios que son afectados más frecuentemente que los molares permanentes.

La razón observada en diferentes estudios de dientes primarios y dientes premanentes es diez a uno.

Los dientes molares inferiores son anquilosados dos veces más que los dientes molares superiores, y el diente más afectado es el segundo molar primario inferior en diversas investigaciones, ya que en la literatura nos refiere que el más frecuentemente afectado es el primer molar primario inferior. (7)

Varios estudios, han enseñado que la alta prevalencia de un molar primario en infraoclusión, ocurre alrededor de 8 a 9 años de edad,

mostrando un porcentaje del 14.3% mas frecuente, y en niños con 12 años de edad muestran el 1.9%, con esto deducimos que la edad pico es a los 8 y 9 años de dad, y conforme avanza la edad se va haciendo menos frecuente. También se encontró que el 18.1% de varios estudios, que había niños con hermanos que se les diagnostico infraoclusión en su tiempo. (5)

No es común encontrar más de un diente anquilosado, en el mismo paciente, pero puede darse el caso de encontrarse algún paciente con todos los dientes en infraoclusión. (9)

La prevalencia de anquilosis en niños negros es de (0.93 %), es mucho más baja que en los niños blancos (4.10 %). (5)

CAPITULO III

METODOS DIAGNOSTICOS DE ANQUILOSIS DENTAL

CARACTERISTICAS CLINICAS.

Es importante conocer los diferentes tipos de métodos de diagnostico que necesitamos para conocer cuando un diente se encuentra en infraoclusión. Este mecanismo de dientes sumergidos pueden ser estudiados por medio de 4 métodos que son muy importantes, por medio de la observación clínica, histologíca, radiologícamente y por medio de la percusión.

En la observación clínica debemos de tener mucho cuidado, para poder diagnosticar con certeza y descartar otras posibilidades que nos lleven a otra patología.

Se debe observar el número y la localización del molar anquilosado. El diente afectado es considerado clínicamente como:

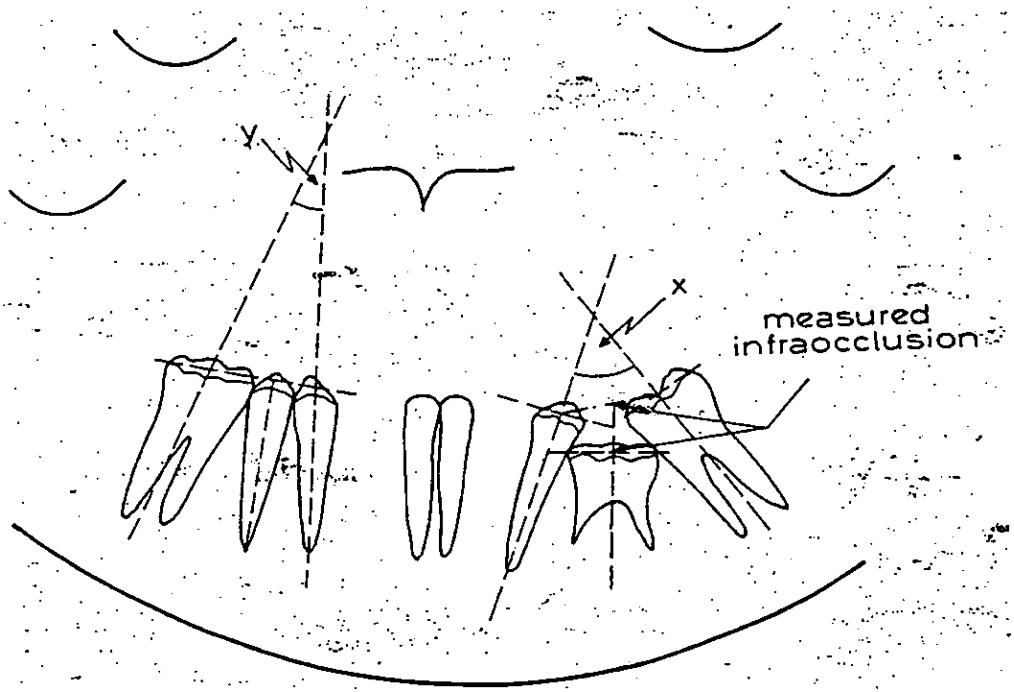
1.- Si no tiene contacto oclusal.

2.- Si se localiza 1 mm. o más debajo del plano oclusal. (8)

El grado de infraoclusión se va a determinar por la medida en mm debajo del plano oclusal que se observe. Para determinar el grado de

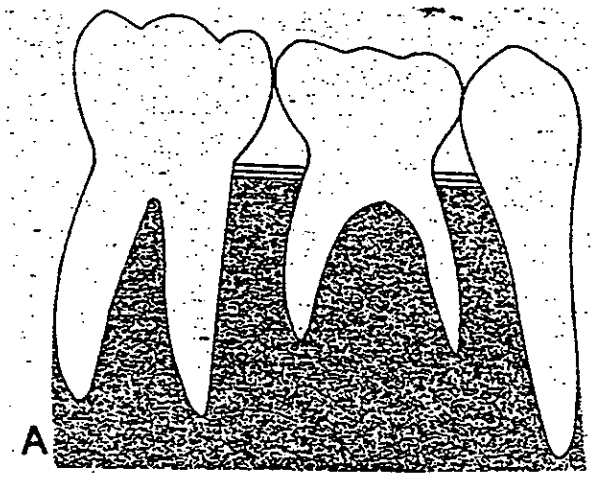
infraoclusión de un diente anquilosado, se realizan diferentes registros y medidas en una radiografía ortopantomografica, en el diente afectado como en sus dientes vecinos. (1)

Primeramente se registra el eje longitudinal de cada diente adyacente al afectado, siguiendo la inclinación que tengan, después se registra el eje transversal de cada diente y por último se hace lo mismo con el diente sumergido, se proyectan todas las marcaciones que se realizaron, y la unión de los ejes longitudinales y transversales de los dientes adyacentes con los ejes transversales y longitudinales del diente afectado, obtendremos el grado de infraoclusión en mm del diente anquilosado. (1)



debido a el sistema de fibras transeptales como existencia primaria. (1)

Las fibras transeptales son fibras del grupo gingival de el periodonto, las cuales estas atraviesan el tejido gingival interproximal, y están vinculadas en las superficies de la raíz de los dientes adyacentes, estas fibras indican su función de mantener mesiodistalmente a los dientes vecinos, y estabilizan a los dientes en una cadena horizontal paralelas al plano oclusal. (1)



En presencia de un diente infraocluido ocurre un cambio local en la dirección de las fibras transeptales. Como los dientes vecinos continúan con una influencia eruptiva bajo fuerzas fisiológicas normales, las fibras transeptales que inicialmente juntan al diente a sus lados proximales en el plano horizontal, se orientan diagonalmente abajo en el diente afectado. (1)

En virtud de la anquilosis que se presenta en el diente, este es incapaz de responder a la fuerza hacia arriba dirigida por el crecimiento del hueso alveolar y de dientes adyacentes, entonces estas fibras atraen a los dientes vecinos hacia el molar anquilosado ocasionando una inclinación de ambos.

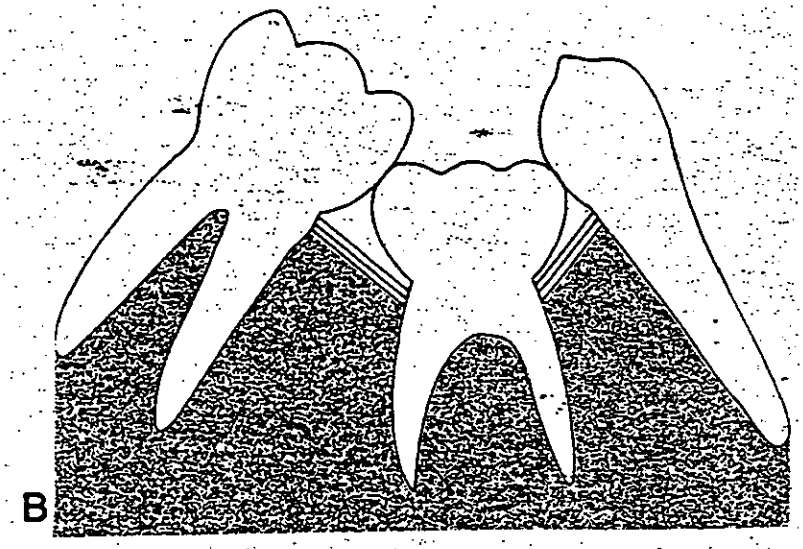


Fig. 1. A, Normal transseptal fiber arrangement. **B,** Transseptal fiber arrangement in presence of infraocclusion.

El grado de inclinación de los dientes adyacentes se determina igual que la anterior, en una radiografía ortopantomografica se realizan los mismos trazos anteriores, solo que el grado de inclinación nos la da en un ángulo que se forma en todas las uniones. Actualmente se ha observado que el componente de fibras transeptales de la encía y otro factores que se explicaran mas adelante, son los que ayudan al diente adyacente a inclinarse cuando no hay contacto con otro diente. (1)

En circunstancia normales y en ausencia de infraoclusión, podemos observar que los dientes migran hacia un centro común a la línea media del arco dental, un fenómeno conocido como tendencia mesial. (1)

Muchas teorías explican que la tendencia mesial ha incluido la existencia de un componente anterior de fuerza en la dentición. La causa de la inclinación mesial de los dientes es la generación de presiones mesiales de los tejidos blandos de las mejillas, y la acción de la lengua en los dientes, la fuerza eruptiva de los molares desarrollándose contra las caras dístales de los dientes anteriores y las fuerzas generadas en el peridonto, pero mas se ha observado que es

El grado de inclinación de los dientes adyacentes se determina como:

1.- No inclinado.

2.- Moderadamente inclinado.

3.- Severamente inclinado.

La infraoclusión de los dientes aumentan con la edad, debido a el continuo crecimiento del hueso alveolar. (1)

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS.

La examinación es orientada en la detección de áreas anquilosadas. Se muestran características de hiperactividad. (8)

La anquilosis dental se sitúa entre la dentina y el hueso, además, esta muy relacionada con actividad osteoclástica y osteoblástica. Mientras que en una zona de la raíz predomina la actividad osteoclástica en la antigua dentina, los osteoblastos depositan un nuevo tejido osteoide hiperplásico y que no es distinto al hueso alveolar. La resorción ocurre en una zona con aumento de vascularización y en las secciones histologícas se aprecian tanto la

formación de dentina y la calcificación como el nuevo moldeado del hueso. (7)

En dientes primarios con sucesor permanente, allí, hay más dispersión de anquilosis. Mientras parece estar concentrado en el ápice del diente primario fuera del sucesor.

CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS.

Los molares primarios sumergidos se descubren con radiografías periapicales o con ortopantomografías de rutina, o porque el paciente se queja de dolor en el área.

La observación radiografica es necesaria y debemos observar en las radiografías:

1.- La relación del diente afectado y el sucesor,

2.- Puede presentar resorción de la raíz.

3.- La presencia o ausencia de espacio del ligamento parodontal, y el;

4.- Desarrollo vertical de el proceso alveolar en el área de retención secundaria.

Debemos tener cuidado y hacer una buena observación ya que podemos confundir áreas anquilosadas, y solo ser proyección de la

superficie plana del molar en medio de sus raíces, por lo tanto hay que tener mucho cuidado. (8)

PERCUSION.

La percusión se realiza por medio de un instrumento romo el cual se golpea a el diente anquilosado, mientras que se muestra un sonido sólido, el diente normal, muestra uno o mas amortiguado ya que provee una membrana parodontal intacta que absorbe parte del golpe. (9)

El examen de la percusión a veces no resulta muy confiable y puede ser subjetivo, porque pueden existir áreas menores de anquilosis y puede fallar dando un cambio de resonancia, por lo tanto, no es un instrumento de diagnóstico muy confiable. (3)

CAPITULO IV

TIPOS DE TRATAMIENTOS QUE SE UTILIZAN PARA DIENTES ANQUILOSADOS

Existen diferentes tipos de tratamientos para dientes anquilosados, de los cuales debemos seleccionar el mas adecuado, teniendo en cuenta nuestras observaciones anteriores, que hallamos obtenido, y llegar a nuestro buen diagnostico. (9)

El plan de tratamiento va a depender de varios factores que presente nuestro paciente, como pueden ser:

1.- Depende de la edad del paciente.

2.- Del grado de infraoclusión que presente el diente afectado.

3.- Y del grado de inclinación de los dientes adyacentes.

La anquilosis de molares es tratada por 3 diferentes modos:

1.- Extracción del molar sumergido.

2.- Extracción del molar sumergido, en combinación con tratamiento ortodóntico para crear un espacio para el diente sucesor.

3.- Tratamiento restaurativo.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Es recomendable aplazar cuando esta indicada la extracción, hasta que erupcione el primer molar permanente, pero cuando no es posible se recurre a la extracción. (3)

Una de las indicaciones para la extracción es cuando en los dientes sumergidos, suele existir un proceso inflamatorio crónico concomitante, con la consiguiente pérdida ósea periodontal de los dientes permanentes adyacentes, con lo cual se requiere la remoción del diente afectado tan pronto como se reconozca el proceso. (9)

También esta obligada la extracción quirúrgica del diente afectado, cuando el primer molar permanente hace erupción y apunta a el espacio del molar deciduo anquilosado, haciendo que se pierda la longitud del arco. Antes de que el primer molar permanente se incline hacia el espacio del molar deciduo es conveniente recurrir a la extracción por subluxación.

Este procedimiento es un intento de romper la fusión del cemento con el hueso, al movilizar el diente anquilosado en su alvéolo. Por lo regular, se utilizan fórceps para movilizar el diente anestesiado, hasta que se logra la movilidad clínica, la cual va precedida por un chasquido fuerte o un sonido de ruptura, semejante al sonido que se

escucha cuando una raíz es fracturada durante una extracción. Uno de los riesgos posibles que se observan durante la subluxación, es la fractura de la raíz y el dentista deberá estar listo para enfrentar el siguiente procedimiento quirúrgico por cirugía.

Se prefiere extraer los dientes deciduos anquilosados, tan pronto como los sucesores permanentes están siendo desviados de su vía de erupción. (6)

También existe otro tipo de remoción quirúrgica para el diente sumergido, realizando un colgajo vestibular, eliminando hueso de la cresta alveolar y seccionar verticalmente al diente, en especial cuando está sumergido y trabado debajo del ecuador de los dientes adyacentes.

Un aspecto importante que dificulta la extracción de estos dientes es el reconocer si se extirpó todo, ya que la porción coronaria suele fracturarse y la estructura radicular remanente no es fácilmente observarla por el hueso circulante. (10)

Para asegurarse que se extirpó todo el tejido dentario, debe ser necesario extirpar grandes cantidades de hueso y es aconsejable eliminar la mayor cantidad de diente que se pueda, con el mismo

sacrificio de hueso alveolar, hasta estar seguros que se extirpó todo el diente anquilosado. (10)

Cuando no existe sucesor permanente para un diente deciduo anquilosado, es posible que se mantenga ese diente en el arco tanto como sea posible. Hay varios métodos para prevenir que la dentición adyacente se inclina hacia los espacios disponibles de los dientes sumergidos para mantener el plano oclusal. El primer método consiste en preparar el diente anquilosado para recibir una corona de acero-cromo. La corona se adapta recordando ligeramente el borde gingival de modo que aumente la longitud de la corona clínica del diente sumergido. Este aumento hace que se establezca la oclusión con el arco opuesto. Otro método para incrementar la longitud de la corona clínica, es colocar el ácido grabador en la superficie oclusal y colocar una resina compuesta o un composite,

Restableciendo la altura oclusal se logra la oclusión en tanto que se impide que los dientes adyacentes se inclinen hacia el espacio. (7)

CAPITULO V

COMPLICACIONES QUE SE PRESENTAN EN DIENTES ANQUILOSADOS

Los problemas que surgen para dientes anquilosados, debido a su posición sumergida, son los siguientes:

1.- Iniciación de problemas oclusales y periodontales para dientes adyacentes y antagonistas.

2.- Falta de punto de contacto relacionado, con el contacto del diente adyacente, dentro de una inclinación anormal y elongación del antagonista.

3.- Desarmonía oclusal, impactación de comida y subsecuentemente problemas restaurativos. (7)

También sean observado en premolares que sucesen a dientes primarios sumergidos: variaciones en corona, y morfología radicular, hipoplasia, hipomineralización, malposición coronal, poca formación

periodontal , poca densidad de la lámina dura y pérdida de hueso alveolar. (5)

También encontramos dentro de las más importantes complicaciones, es el cierre de espacio de la pieza dentaría, resultando con una disminución de la longitud del arco, y la erupción ectópica del premolar sucesor. (1)

En la extracción prematura de un diente anquilosado ocasiona mesializaciòn del primer molar permanente ocasionando perdida de espacio y requiriendo a futuro un tratamiento ortodontico.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Es importante conocer otra de las patologías que se llegan a presentar en la dentición primaria, y tener en cuenta que cuando clínicamente se nos llegase a presentar, estar consientes del diagnostico acertable y guiarlo hacia un plan de tratamiento para su resolución mas adecuado.

Por lo tanto es aconsejable estar observando el mecanismo de erupción de los dientes para poder detectar a tiempo posibles anomalías.

El temprano reconocimiento de retención secundaria y correcto tratamiento y seguimiento es importante para impedir o minimizar ciertas consecuencias, la observación del desarrollo de los premolares permanentes, y atrasar la extracción del molar anquilosado, hasta que sea mínima la perdida de espacio, puesto que no se tiene seguro la cooperación del paciente.

El buen seguimiento de un diente anquilosado, desde su diagnostico clínico, histologico, y radiologico, podemos guiar a un buen plan de tratamiento, dependiendo de las necesidades del diente afectado, y detener las complicaciones más severas.

BIBLIOGRAFIA

1.- Becker Adrian. The effects of infraoclusión: Part 1. Tiling of the adyacent teeth and local space loss. Am J Orthod Dentofac Orthop 1992. Pags 256-64

2.- Becker Adrian. The effects of infraoclusión: Part 2. The type of the movement of the adjacent teeth and their vertical development. Am J Orthod Dentofac Orthop. 1991 102 Pags. 302-9

3,.- Ben- Bassat Y. Occlusal disturbances resulting from neglected submerged primary molars. Journal of Dents. Child. 34 (3-4) Pags. 129-33

4.- Casian Adem Jorge. Anquilosis pre-eruptiva de un segundo molar primario. Reporte de un caso. Rev. ADM. 1996, 53 (1-2) Pags 46-49

5.- Douglass Joanna. The etiology, prevalence, and sequelae of infraclusión of the primary molars. Journal Dent Child 1991. 35 (11-12) Pags 481-83

6.- Jarvinen S. Unerupted second primary molars. Report of two cases. Journal Dent Child. 1994 61 (5-6) Pags 397-00

7.- Marechaux Sabine C. The problems of treatment of early ankilosis: Report of case. Journal Dent. Child 1986 1-3 Pags 63-69

8.- Raghoebar Gerry M. Secondary retention in the primary dentition. Clinic Report. Journal Dent Child 1991, 58 (1) Pags.

9.- Ralph E. Mc Donald. Odontología para el niño y el adolecente. Edit Mundi. De. 1987.

10.- Sheller Barbara. Therapeutic ankilosis of primary teeth. Journal Dent Child 1991, 25 (8) Pags 499-502

11.- Stanley A. Alexander. Premolar impaction related to ankilosed totally submerged second primary molar: A case report. Journal of Clinical Pediatric Dents. 1992, 16 (4) Pags 267-70