

00993
11109

**MOLAR TEMPORAL EN INFRAOCLUSION SEVERA:
REPORTE DE CASO**

**ANYELA RODRIGUEZ FERRO
JANETH RIAÑO RIAÑO
LADY ADRIANA LOBATON MORA
LUDY STELLA ROMERO
LUISA FERNANDA VELASQUEZ SANCHEZ
PAOLA ENCISO BERNAL
SANDRA ROCIO ORJUELA AVILES
TERESA ANDREA MOLINA MOLINA**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTA D.C. 2003**

4871

T.O 1252

2003

**MOLAR TEMPORAL EN INFRAOCLUSION SEVERA:
REPORTE DE CASO**

Investigadores

**ANYELA RODRIGUEZ FERRO
JANETH RIAÑO RIAÑO
LADY ADRIANA LOBATON MORA
LUDY STELLA ROMERO
LUISA FERNANDA VELASQUEZ SANCHEZ
PAOLA ENCISO BERNAL
SANDRA ROCIO ORJUELA AVILES
TERESA ANDREA MOLINA MOLINA**

Asesor Científico

**MARTHA LUCIA CASTILLO BARBOSA
Odontóloga**

Asesor Metodológico

**FREDDY SANCHEZ MENDOZA
Odontólogo, Especialista en Docencia Universitaria**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTA D.C. 2003**

**MOLAR TEMPORAL EN INFRAOCLUSION SEVERA:
REPORTE DE CASO**

Investigadores

**ANYELA RODRIGUEZ FERRO
JANETH RIAÑO RIAÑO
LADY ADRIANA LOBATON MORA
LUDY STELLA ROMERO
LUISA FERNANDA VELASQUEZ SANCHEZ
PAOLA ENCISO BERNAL
SANDRA ROCIO ORJUELA AVILES
TERESA ANDREA MOLINA MOLINA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el Título de
Odontólogo.**

Asesor Científico

**MARTHA LUCIA CASTILLO BARBOSA
Odontóloga**

Asesor Metodológico

**FREDDY SANCHEZ MENDOZA
Odontólogo, Especialista en Docencia Universitaria**

**COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
BOGOTA D.C. 2003**

El trabajo de grado **MOLAR TEMPORAL EN INFRAOCLUSION SEVERA: REPORTE DE CASO** elaborado por **ANYELA RODRIGUEZ FERRO, JANETH RIAÑO RIAÑO, LADY ADRIANA LOBATON MORA, LUDY STELLA ROMERO, LUISA FERNANDA VELASQUEZ SANCHEZ, PAOLA ENCISO BERNAL, SANDRA ROCIO ORJUELA AVILES, y TERESA ANDREA MOLINA MOLINA,** ha sido aprobado como requisito parcial para optar el Título de Odontólogo.

**Director del Departamento de
Investigación y Salud Pública**

Asesor Científico

Asesor Metodológico

BOGOTÁ, OCTUBRE DE 2003

AGRADECIMIENTOS

A la Doctora Martha Lucia Castillo Barbosa como Asesora Científica por su apoyo y esfuerzo para sacar este trabajo adelante y estar presente en nuestra investigación.

Al Doctor Freddy Sánchez Mendoza por motivarnos a seguir con el proyecto y colaborarnos como Asesor Metodológico.

Al Departamento de Investigación y Salud Publica por su constante apoyo durante la elaboración del estudio.

Agradecemos a los directivos del Colegio Odontológico Colombiano, por permitirnos utilizar sus instalaciones para nuestra investigación.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. JUSTIFICACIÓN	11
1.3. PROPÓSITO	12
1.4. MARCO TEÓRICO	12
1.4.1. ANTECEDENTES	12
1.4.2. DEFINICIÓN	23
1.4.3. ETIOLOGÍA	24
1.4.4. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	25
1.4.5. CONSECUENCIAS	26
1.4.6. CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICOS	27
1.4.7. CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS	27
1.4.8. FRECUENCIA	28
1.4.9. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	28
1.5. OBJETIVOS	32
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	32
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32

2. ASPECTOS TÉCNICO-METODOLÓGICOS	33
2.1. TIPO DE ESTUDIO	33
2.2. OBJETO DE ESTUDIO	33
2.3. POBLACION OBJETO	33
2.4. INSTRUMENTOS	34
2.5. PROCEDIMIENTO	34
3. RESULTADOS	36
4. CONCLUSIONES	43
5. RECOMENDACIONES	44
ANEXOS	45
BIBLIOGRAFÍA	51

INTRODUCCIÓN

La infraclusión es un término que describe un molar por debajo del plano oclusal. Los dientes temporales infracluidos se definen como aquellos que durante el proceso de erupción activa o después de éste, detienen su movimiento oclusal en las arcadas dentales. El diente temporal se encuentra en un estado de retención estática mientras en las zonas adyacentes prosigue el crecimiento alveolar y la erupción normal de los dientes vecinos, dándose así la ilusión que el diente temporal se hunde en el hueso.

Algunos autores definen esta alteración como diente sumergido, anquilosado, retención secundaria y el origen de este dilema en su denominación esta en su oscura etiología; sin embargo, siempre se ha pensado que la anquilosis es el mayor mecanismo etiológico de esta alteración.

La evidencia clínica, radiográfica e histológica sugiere que la mayoría de los dientes temporales infracluidos están anquilosados y esta es una anomalía causada por la fusión anatómica del cemento del diente con el hueso alveolar.

De acuerdo a la presentación clínica, la infraclusión tiene diferentes grados de severidad y se clasifica en leve, moderada, y severa. Las características clínicas mas frecuentes son: tendencia a ser bilateral, pérdida del rumbo mesial normal del

diente adyacente, diente temporal retenido sin sucesor, supraerupción de los dientes antagonistas, mordida lateral abierta, caries del diente adyacente e inflamación del tejido gingival circundante.

Radiográficamente se observa obliteración del espacio del ligamento periodontal con fusión al hueso, presencia o ausencia de dientes sucesores, disminución de la dimensión vertical del hueso alveolar en el área del diente infracluido y posición anormal del diente sucesor. Al examen histológico generalmente muestra un aumento en la actividad osteoclástica comparada con los dientes normales. Estudios realizados reportan que es mas frecuente en la mandíbula que en el maxilar.

Siendo la infraclusión una alteración de la dentición temporal se considera importante reportar este caso clínico de infraclusión severa por que esta alteración presenta mayores consecuencias en la dentición permanente y así mismo se pretende mostrar el comportamiento de la infraclusión severa en un paciente que asiste a la clínica de odontología pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano por primera vez a la edad de 6 años y vuelve al servicio a la edad de 11 años, presentando actualmente las consecuencias de la infraclusión severa en su dentición permanente.

1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El diagnóstico y tratamiento oportuno de las alteraciones en la dentición temporal evitan consecuencias en la dentición permanente. La infraclusión de dientes temporales es una anomalía causada por la fusión entre cemento dental y hueso alveolar, presentando una apariencia clínica de un diente por debajo del plano oclusal, con diferentes grados de infraclusión según su severidad. El diente temporal infracluido presenta complicaciones en dentición permanente como: pérdida de longitud de arco, desviación e interferencia significativa del diente sucesor, extrusión de los dientes del arco opuesto, caries dental, entre otros.

Al reportar este caso clínico con presencia de infraclusión severa, se mostraran las consecuencias de esta alteración en dentición permanente.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Siendo la infraoclusión de dientes temporales una alteración de la erupción dental, se considera importante reportar este caso clínico con presencia de infraoclusión severa porque este grado de infraclusión es la que presenta mayores

consecuencias en dentición permanente y así mismo se contribuye a la orientación del profesional en la toma de decisiones para el manejo de esta alteración.

1.3 PROPÓSITO

Con el reporte de este caso clínico se pretende exponer las características particulares de la infraclusión severa de dientes temporales y las consecuencias en dentición permanente, así mismo mostrar el comportamiento de la infraclusión severa en un periodo de cuatro años en un paciente escolar que asistió a la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano a la edad de siete años y no fue tratado oportunamente por falta de interés de los padres y abandono del tratamiento. Posteriormente a la edad de once años vuelve a la institución presentando las consecuencias de la infraclusión severa en dentición permanente.

1.4. MARCO TEÓRICO

1.4.1. Antecedentes

Los dientes infraocluidos pueden definirse como dientes que durante el proceso o después del periodo de erupción activa, detienen su relativo movimiento oclusal en los arcos dentales. (Vía, 1964). Es una fusión de cemento y dentina con el hueso alveolar. (Krakowiak, 1978; Mancini y otros, 1995). La infraoclusión es uno de los términos más comúnmente usados para describir molares temporales cuando sus

superficies oclusales están cervicales al plano oclusal de los dientes adyacentes. (Mueller y otros, 1983). Se han descrito varios términos para definirlo: Reimpactación, sumergido, e impactado secundario, Hipoprotrusión; el termino usado más comúnmente en la literatura es "molar temporal sumergido". (Krakowiak, 1978; Henderson, 1979; Mancini y otros, 1995; De la Rosa y otros, 1998). Otro término usado en la literatura es anquilosis, aunque se prefiere el termino "Retención secundaria" a causa de su neutralidad, sumergido es una denominación inadecuada ya que el molar involucrado no se hunde dentro del proceso alveolar. (Raghoobar y otros, 1991). La impactación es un término usado para describir cualquier diente que ha perdido su erupción en una posición normal, más allá de su tiempo de erupción. (Atwan, 1998). Esta condición es una anomalía de erupción que indica un disturbio en el crecimiento y frecuentemente está seguida por el desarrollo de una maloclusión, como resultado de algún trastorno en su ligamento periodontal, esos dientes infraocluidos se vuelven anquilosados y permanecen en una posición fija, mientras que aquellos a su alrededor se mueven oclusalmente en el proceso eruptivo. Todos los dientes infraocluidos se producen por defecto de la membrana periodontal, resultante de anquilosis y resultan de una erupción precoz de los primeros molares permanentes, forzando el segundo molar temporal a descender del hueso. Otros factores causantes son: Trauma, un disturbio metabólico, arritmia local y algún suceso accidental o un metabolismo local alterado. (Vía, 1964; Henderson, 1979; Marechaux, 1986; Pilo y otros, 1989; Raghoobar y otros, 1991; Casián, 1996; Dewhusrt y otros, 1997; De la Rosa y Otros, 1998). La etiología de la infraoclusión es desconocida, pero muchas teorías interesantes han sido propuestas. Es posible que la infraoclusión pueda

desarrollarse durante el proceso intermitente de resorción de la raíz en la exposición de hueso, el cual ocurre en la raíz del diente temporal. Otras causas de infraoclusión son: como resultado de trauma, infección, indicando tendencias hereditarias. La infraoclusión y el subsiguiente sumergimiento del segundo molar temporal pueden ser asociados con ausencia congénita del segundo premolar mandibular. (Krakowiak, 1978; Henderson, 1979; Adams y otros, 1981; Casián, 1996; Dewhurst y otros, 1997, De la rosa y otros, 1998). La asociación de molares temporales infraocluidos con distintos problemas clínicos tales como exfoliación retardada aplasia de los dientes sucesores, así como los efectos de infraoclusión de molares temporales sobre la formación de los premolares sucesores, han sido reportados empíricamente. Pero han existido especulaciones que por lo menos en casos seleccionados se ha presentado una mayor incidencia de aplasia. (Nazit y otros, 1986; Manzini y otros, 1995). Diversas hipótesis con relación a la etiología de esta anomalía han sido propuestas, incluyendo fuerza eruptiva insuficiente, inflamación local y trastorno en la interacción entre reabsorción normal y reparación del tejido duro. (Raghoobar y otros, 1991; De la Rosa y otros, 1998). La falta de erupción de un molar primario, ya sea inferior o superior, generalmente es causada por "una infraoclusión dental", aunque su etiología no es muy clara se han sugerido diferentes teorías: Fuerzas masticatorias anormales, infección química o térmica, reimplantes dentarios. (Casián, 1996). La etiología de la reimpactación no es muy clara debido a que se debe a una base multifactorial poligénica, la causa puede ser en parte ambiental y en parte debido a la combinación de efectos de varios genes. (Atwan y Desrosier, 1998). Han sido llamados "dientes infraocluidos" ya que cuando son comparados con el diente

adyacente su movimiento es más hacia el maxilar que hacia oclusal. (Vía, 1964).

Un molar temporal se considera infraocluido cuando la superficie oclusal está hacia apical al plano de la dentición y no esta en contacto con el diente adyacente. (Krakowiak, 1978; De la Rosa y otros, 1998). La infraoclusión es determinada antes de la erupción del diente. (Marechaux, 1986). El diente puede escasamente pertenecer al plano oclusal o puede ser visible clínicamente. (Krakowiak, 1978).

En otros casos hay reactivación espontánea de la erupción de los molares infraocuidos como consecuencia de la reabsorción del área de la infraoclusión, se presenta además de una marcado y sólido sonido de percusión que es característico del diente infraocluido.(Henderson,1979). Los dientes se alejan del nivel de oclusión y se sumergen gradualmente en el diente subyacente, fusionándose con el hueso, y por consiguiente estos dientes son inmóviles, los dientes adyacentes continúan su erupción gradualmente. (Adams y otros, 1981).

Un diente es considerado infraocluido si habiendo estado un milímetro más abajo del plano oclusal continua perdiendo este contacto, primero ocurre la anquilosis y luego con el incremento de la edad, el diente infraocluido puede sumergirse debido al continuo crecimiento del hueso alveolar circundante. (Marechaux, 1986). La infraoclusión de los dientes puede ocurrir en cualquier momento de la erupción antes o después de que el diente emerja dentro de la cavidad oral. El termino "impacto" denota un diente que se infraocluye antes de erupcionar. El termino "deprimido" o "sumergido" se refiere a un diente que erupcionado se infraocluye posteriormente, mientras que la erupción del diente adyacente es normal y en algunos casos la corona del diente sumergido muestra grados de infraoclusion. (Pilo y otros, 1989; Raghoobar y otros, 1991). La infraoclusión solo

refleja un exponente común del caso de la erupción y está presionado por el hecho de que clínica e histológicamente no puede ser detectado en todos los casos; infraoclusión es solo una descripción de la situación clínica y es fácilmente confusa con otras anormalidades de la dentición que causan infraoclusión. (Raghoobar y otros, 1991). Un molar es considerado retenido secundariamente cuando su superficie oclusal está un milímetro debajo del nivel del plano oclusal del arco dental, en una edad cuando sus dientes deberían estar normalmente en oclusión. Becker y Karner citados por este autor, reportaron una desviación significativa del diente sucesor hacia el lado afectado, en donde no hay pérdida de espacio y no hay presencia de infraoclusión del diente adyacente. Las consecuencias de la oclusión secundaria de molares temporales son: Exfoliación demorada, maloclusión, susceptibilidad aumentada a la caries dental, enfermedad periodontal del diente adyacente y dislocación del sucesor. (Raghoobar y otros, 1991). Los dientes infraocluidos presentan una ampliación del folículo y cripta del primer molar permanente sin erupcionar, condiciones de dientes unilateralmente afectados. Entre las complicaciones de la infraoclusión de los molares temporales se encuentran: inclinación del diente adyacente, pérdida del espacio y sobre erupción del diente antagonista, así como efectos sobre el desarrollo oclusal en un periodo de tiempo muy largo. (Ben-Basar y otros, 1991). La infraoclusión causa la pérdida oclusal de los dientes adyacentes en el plano oclusal. La evidencia clínica, radiográfica e histológica sugiere que la mayoría de los dientes "sumergidos" son anquilosados. La infraoclusión es la causa directa de la anquilosis y en algunas instancias permitirá la desaparición de los dientes afectados entre la gingiva. Esto puede llevar a la formación de un hábito en la lengua y una mordida abierta en el

segmento bucal. (Stanley, 1992). La infraoclusión de los dientes primarios en su erupción dentro de la cavidad oral queda en un nivel oclusal fijo, mientras que la erupción del diente vecino continúa el crecimiento vertical en el hueso alveolar. (Manzini y otros, 1995). El grado de infraoclusión es variable, así como pueden encontrarse grados de infraoclusión mínima, se pueden encontrar casos en los que el plano oclusal de la pieza infraocluida desaparece totalmente dentro del hueso alveolar. Entre las primeras complicaciones de la infraoclusión dental se ha encontrado el cierre del espacio de la pieza anquilosada, resultando una disminución de la longitud del arco, sobre erupción del molar antagonista y la retención o erupción ectópica del premolar sucesor (Casián, 1996). La severidad de la infraoclusión ha sido clasificada de la siguiente manera: La infraoclusión leve; La cresta marginal del diente infraocluido está adyacente a áreas de contacto. La infraoclusión moderada; La cresta marginal del diente infraocluido está hacia cervical del área de contacto adyacente. La infraoclusión severa: La cresta marginal se encuentra a nivel gingival. Entre las secuelas de la infraoclusión se encuentran: Interrupción de la erupción, afectando el plano oclusal, pero se ha confirmado que la infraoclusión de los segundos molares temporales no produce una amenaza para la salud periodontal del primer molar permanente (Dewhurst y otros, 1997) La infraoclusión puede ser reversible, si el área que causa la anquilosis es reabsorbida antes de que el diente se convirtiera en totalmente sumergido. (De la Rosa y otros, 1998). Cuando la infraoclusión dental ocurre, la altura del proceso alveolar se detiene y los dientes adyacentes continúan moviéndose oclusalmente. La infraoclusión de los molares temporales está relacionada a un severo inclinamiento de los dientes adyacentes alrededor del

diente, afectado con mínimo espacio perdido en el arco dentario a nivel oclusal y una amplia separación de los ápices de la raíz (Atwan y Desrosiers, 1998). Una vez producida la infraoclusión, el tejido conectivo derivado (cemento, dentina, membrana periodontal y pulpa), es reemplazado por hueso donde ocurre una reabsorción irregular de la raíz, la cual es reparada por hueso y no por cemento. Hay un aumento de la actividad osteoclástica en dientes infraocluidos, comparados con dientes normales, el diente afectado con sucesor muestra infraoclusión en áreas dispersas, mientras que un diente sin sucesor muestra infraoclusión temporal cerca al ápice (Krakowiak, 1978; Marechaux, 1986). Unión de tejido osteoide con dentina se ha detectado en la porción apical de las raíces en un caso analizado, así como la presencia de colágeno fibrovascularizado (Adams y otros, 1981). La reparación de hueso es progresiva hasta complementar la reparación de hueso es progresiva hasta completar la unión ósea (Marechaux, 1986). Un examen histológico de diente en infraoclusión generalmente muestra áreas de fusión entre el cemento y la dentina o el hueso alveolar con signos de reabsorción. Esta actividad está presente en el ligamento periodontal durante la reabsorción de la raíz de los dientes primarios (Manzini y otros, 1995). Los datos presentados indican que la Frecuencia de dientes infraocluidos tienen una tendencia familiar con ausencia de cualquier explicación lógica que esta tendencia familiar sea a partir de factores ambientales, la única posibilidad es que resultar de un rasgo familiar y no hay tendencia de estar ligada al sexo. (Vía, 1967; Krakowiak, 1978). La infraoclusión parece localizarse casi siempre en la región del primer molar temporal, durante la fase de dentición mixta (Marechaux, 1986). El segundo molar mandibular ha sido reportado como el diente infraocluido más

frecuentemente. La prevalencia de la infraoclusión en niños negros es más baja que en niños blancos (Krakowiak, 1978; Raghoobar y otros, 1991; Stanley, 1992; Atwan y DesRosiers, 1998). La más alta prevalencia de la infraoclusión fue encontrada en hispanicos con un 11.5% seguido por caucásicos con un 10.6%, los negros y otros grupos raciales con un 5.5%. El primer molar temporal mandibular muestra la más alta frecuencia de infraoclusión seguido por segundo molar temporal mandibular. (Mueller y otros, 1983; Nazif y otros, 1986; Manzini y otros, 1995; Casián, 1996). La prevalencia de dientes infraocluidos depende del grupo de edad. Se ha reportado que el 1.9% con doce años de edad y un 14.3% de 8-9 años de edad. La proporción de dientes temporales a dientes permanentes es de 10:1; los dientes inferiores están infraocluidos más a menudo que los dientes superiores; el diente frecuentemente afectado es el primer molar temporal. (Marechaux, 1986). La prevalencia de la retención secundaria ha estado relacionada con la edad, siendo más frecuentemente en el grupo de 3 a 9 años de edad. (Raghoobar y otros, 1991). La infraoclusión de molares temporales tiene una prevalencia entre 7 y 9 años y los molares primarios son los dientes más comúnmente afectados (De la Rosa y Otros, 1998). El diagnostico de la infraoclusión es determinado por evidencia clínica y radiográfica, se sospecha que un diente está infraocluido clínicamente, en cualquier momento que un molar temporal se encuentra por debajo del plano oclusal. La vista radiográfica revela fusión del cemento de la raíz con el hueso alveolar, es razonable asumir que un diagnostico de infraoclusión puede hacerse por evidencia radiográfica por discontinuidad del área de contacto. El área de contacto proximal fue definida como el área más convexa de la superficie mesial o distal del diente. Para

diagnosticar la infraoclusión del segundo molar temporal, el primer molar permanente tiene que estar en oclusión. Para diagnosticar la infraoclusión del primer molar temporal deben estar presentes el primer molar permanente y el segundo molar temporal (Mueller y otros, 1983; Raghoobar y otros, 1991). El diagnostico final de la infraoclusión debe basarse en el examen clínico, en el cual los dientes usualmente se encuentran inmóviles y exhiben un sonido sólido característico a la percusión (Pilo y otros, 1989). Los exámenes de percusión son usados para evaluar la infraoclusión con relación a la retención secundaria, una prueba de percusión podrían fácilmente dar unos hallazgos de falso negativo, además no es un instrumento diagnostico confiable (Raghoobar y otros, 1991). Para realizar el diagnostico de la infraoclusión se enfatiza la necesidad de: Exámenes radiográficos completos, visitas continuas para observación y reevaluación e identificación de otras anomalías en el mismo paciente (Atwan y Desrosiers, 1998). La infraoclusión es diagnosticada clínicamente y tiende a ser bilateral en casos de múltiples dientes en infraoclusión (De la Rosa y otros, 1998). El tratamiento de dientes temporales infraocluidos depende del grado de infraoclusión, haya o no sucesor y la relación de los dientes adyacentes y opuestos. Las técnicas comunes de manejo de dientes infraocluidos afirmadas en la literatura son: uso de dos coronas y puentes para elevar el infraocluido a nivel oclusal, 2. Luxación del diente del infraocluido para romper la unión ósea permitiendo al diente resumir la erupción, 3. La extracción quirúrgica infraocluido, seguida por el tratamiento para mantener el espacio, 4. la extracción quirúrgica de los dientes infraocluidos únicamente y 5. Observaciones frecuentes sin tratamiento (Bonin, 1976; Krakowiak, 1978; Adams y otros 1981; Nazif y otros, 1986; Dewhurst

y otros, 1997; Atwan y Derosiers, 1998). La posibilidad de eliminar la maloclusión, de efectos periodontales, aumento en la dificultad en la remoción quirúrgica y la remoción de tejido epitelial dentro del hueso alveolar es eliminados por extracciones tempranas. (Krakowiak, 1978). La extracción del diente infraocluido puede aplazarse hasta que el primer molar permanente erupcionado. (Adams y otros, 1981; De la Rosa y otros, 1998). Para reconstruir los dientes a nivel del plano oclusal se pueden utilizar resinas compuestas, amalgamas y coronas de acero prefabricadas, mientras la extracción sea indicada para evitar el desplazamiento y malformación del premolar, la remoción temprana del diente infraocluido causa la pérdida de los espacios y requiere futuro tratamiento ortodóntico. La indicación del tratamiento depende de la edad del paciente, el grado de la infraoclusión, la extensión de la inclinación de los dientes vecinos y la presencia del sucesor. Generalmente el tratamiento reconocido es esperar la exfoliación normal bajo la condición de un adecuado seguimiento. La extracción del molar retenido y el uso de un mantenedor de espacio son indicados en el caso de infraoclusión severa, trastornos oclusales severos y dislocaciones de la cripta del sucesor. El molar retenido puede ser dejado en el lugar si la infraoclusión es leve. En caso de un sucesor Agenético, el molar retenido puede ser dejado en el lugar si la infraoclusión es leve, los dientes no están inclinados y la infraoclusión es leve, los dientes adyacentes no están inclinados y la progresión de la reabsorción radicular es lenta, en tal caso las superficies oclusales, linguales y labiales pueden ser construidas con resinas compuestas en dirección a prevenir la inclinación de los dientes vecinos y la supraerupción de los antagonistas (Raghoobar y otros, 1991; Torres y Orozco, 1997; De la rosa y Otros, 1998) Curul

y Coca en 1985, reportan que los molares primarios no deben ser extraídos ya que la mayoría de los casos los procesos de exfoliación y la erupción del sucesor permanente se dan de manera relativamente normal, con un retraso aproximado de seis meses, sin embargo es importante tener en cuenta el grado de infraoclusión del molar primario, ya que este puede favorecer el cierre parcial o total del espacio, ocasionando problemas ortodónticos futuros. Amir y otros citados en este artículo recomiendan la extracción de molares temporales infraocluidos que no hayan hecho erupción, en los casos en que el patrón de erupción de sucesor no está dando de forma normal, también cuando el molar anquilosado puede interferir con el desarrollo del premolar y cuando exista riesgo de infección de un quiste y de una infección pericoronar (Casián, 1996). La extracción de los molares temporales sin erupcionar realizadas prematuramente deben ser evitadas, porque la malformación de los dientes sucedáneos puede resultar del trauma quirúrgico. Los molares temporales infraocluidos no tratados, pueden permitir disturbios en el hueso alveolar (Atwan y Desrosiers, 1998). Algunos autores consideran que se deben tener en cuenta el grado de destrucción del permanente si lo hay, el diente retenido o infraocluido puede extraerse y con tratamiento ortodóntico lograr un arco de oclusión ideal. Otra opción de tratamiento es realizar Exodoncia del diente retenido y restaurar con prótesis fija para lograr estética y función en casos donde el grado de formación radicular es avanzado y tienen poca fuerza eruptiva, se recomienda mantener los dientes retenidos con controles periódicos, clínicos y radiográficos (Torres y Orozco, 1997). Se puede presentar complicaciones en las extracciones de los dientes anquilosados debido a las dificultades técnicas, pueden permanecer fragmentos radiculares, pero sino

es realizada la Exodoncia el número de fragmentos radiculares puede ser mayor (De la Rosa y otros 1998).

1.4.2 Definición.

Un diente infraocluido es considerado un diente que en ocasiones no cumple la función de morder y que ha sido enterrado dentro de la mandíbula. Un diente infraocluido debe ser distinguido de uno impactado. Han sido llamados dientes sumergidos, diente impactado sumergido y diente enterrado (Kenzou y otros, 2000).

La infraoclusión es un término que describe clínicamente un molar por debajo del plano oclusal. Otros términos son usados en la literatura como sumergido, retención secundaria, anquilosis, impactación, reimpactación, erupción incompleta creándose confusión en la materia (Ekim y Hatibovic, 2001).

El sumergimiento ocurre cuando una erupción del diente comienza en el tejido oral. Otros términos en la literatura similar al sumergido son: retención secundaria, retención media, reimpacto, reinclusión y anquilosis. La reimpactación total es considerado un fenómeno muy raro y hay muy pocos casos presentes en la literatura internacional, igual de raro es la reimpactación total en casos de dientes permanentes (Antoniades y otros, 2002).

1.4.3 Etiología

Hay tres causas principales de dientes infraocluidos: 1. Presión exterior como opresión del diente adyacente, oclusión y trauma; 2. Anquilosis del diente; y 3. Crecimiento de la mandíbula por la erupción del diente adyacente. Es claro que el diente infraocluido se sumerge cuando ocurre primero la anquilosis. Algunas veces la anquilosis se localiza en la mandíbula. (Kenzou y otros, 2000)

El origen de este dilema en la denominación está en su oscura etiología, sin embargo siempre se ha pensado que el mayor mecanismo etiológico de la infraoclusión es la anquilosis (Ekim y Hatibovic, 2001).

La retención secundaria está relacionada a una suspensión de erupción de un diente o posición ectópica del diente después de su aparición sin una barrera física en su trayecto. La etiología de este proceso sigue siendo desconocida, sin embargo estudios histológicos recientes han demostrado que los dientes con retención secundaria o infraocluidos también tienen anquilosis. Aunque la causa de la infraoclusión es incierta, el único factor causal el cual ha sido encontrado para especular en algunos casos, es el genético o debido a un disturbio del proceso fisiológico de erupción. Otros posibles factores implicados además de la anquilosis son la ausencia congénita del diente permanente, defectos en la membrana periodontal, trauma, lesiones del ligamento periodontal, erupción precoz del primer molar permanente, defectiva fuerza eruptiva del primer molar permanente. La anquilosis parece estar implicada en la mayoría de los casos o por

lo menos es un factor cuadyudante y eso es porque es considerado como sinónimo en la descripción de infraoclusión (Antoniades y otros, 2002).

1.4.4 Características clínicas

Clínicamente se presentan síntomas inflamatorios como dolor e hinchazón, no hay diferencia entre el lado derecho o izquierdo y muchos de estos dientes infraocluídos tienen síntomas de infección. (Kenzou y otros, 2000)

La infraoclusión se diagnostica principalmente por la presentación clínica, esta tiende a ser bilateral con casos múltiples de anquilosis mostrando un grado similar de infraoclusión. La clasificación más sencilla es de: LEVE, MODERADA Y SEVERA, siendo estas las más útiles en la práctica clínica.

INFRAOCLUSIÓN LEVE: se encuentra entre la superficie oclusal y el contacto interproximal con relación al diente adyacente.

INFRAOCLUSIÓN MODERADA: entre las dimensiones oclusogingival a nivel del punto de contacto interproximal.

INFRAOCLUSIÓN SEVERA: localizada en cualquier lugar por debajo del punto de contacto interproximal.

La percusión como herramienta de diagnóstico, es un medio de diagnóstico inconsistente. Estudios muestran que la pérdida de movilidad solo ocurre cuando mas del 10% de la superficie radicular esta anquilosada. La mayoría de los

dientes anquilosados con sucesor permanente han demostrado una exfoliación normal por la erupción del sucesor reabsorbiendo el área de fusión, sin embargo la anquilosis ósea extensa puede causar futuros problemas de alineamiento. Estudios dicen que seis meses de retardo en la cronología de erupción son aceptables para molares temporales anquilosados y que el grado de infraoclusión no se relaciona con la cantidad de retraso (Ekim y Hatibovic, 2001).

Un diente es considerado infraocluido si el reborde marginal intacto es mayor de 0,5 mm debajo del reborde marginal intacto del diente normal adyacente. El diente con retención gradual secundaria aparece más y más en posición – infra, proceso en el cual algunos casos pueden llegar hacer cubierto completamente por la encía. La presencia de facetas abrasivas, ataque de caries o de relleno uniforme de la corona indica que estos dientes han tenido erupción previa. El sumergimiento puede resultar en infraoclusión leve o severa o en impacto absoluto con desarrollo incompleto del proceso alveolar (Antoniades y otros, 2002).

1.4.5 Consecuencias.

Los dientes infracluidos causan caries del diente adyacente, maloclusión o erupción tardía del diente sucesivo permanente (Kenzou y otros, 2000).

Las consecuencias que se pueden presentar en molares temporales en infraoclusión incluyen: incompleto desarrollo del proceso alveolar, pérdida del rumbo mesial, no respuestas a fuerzas ortodónticas, dientes retenidos sin sucesor

permanente, diente deprimido tocando el diente adyacente, súper erupción de dientes antagonistas, mordida abierta lateral y aumento en la presencia de mordidas cruzadas (Ekim y Hatibovic, 2001).

1.4.6 Características radiográficas

La resorción de la raíz del diente temporal infraocluido se encuentra en todos los casos y la raíz del diente permanente se observa delgada (Kenzou y otros, 2000).

Muchos estudios comparan radiografías de diagnóstico donde hay obliteración del espacio de la membrana periodontal con confirmación histológica pero dando resultados deficientes. Esto se debe a las dos dimensiones de las radiografías y a que la anquilosis puede ser microscópica. Hense, citado por el autor considera que la interpretación radiográfica tiene sus limitaciones (Ekim y Hatibovic, 2001).

1.4.7 Características histológicas

Raghoobar y col., y Henderson mostraron que la mayoría de molares anquilosados tienen tejido osteoide depositado en el área de la furca. Thorton y col. y Krakowiak encontraron que dientes temporales infraocluídos sin sucesor permanente mostraron anquilosis alrededor del ápice. (Ekim y Hatibovic, 2001)

1.4.8 Frecuencia.

Ocurren frecuentemente en personas cerca de los 10 años de edad, en el segundo molar primario mandibular, seguido por el primer molar primario mandibular, segundo molar primario maxilar y primer molar primario maxilar. La relación entre el hombre y la mujer es de 12:8 (Kenzou y otros, 2000).

Los porcentajes de prevalencia de infraoclusión que van de 1.3% al 8.9% de la población con un significativo aumento en la incidencia entre hermanos. Generalmente los primeros molares inferiores son 10 veces mas frecuentemente afectados que los primeros molares temporales superiores (Ekim y Hatibovic, 2001).

Los dientes afectados son usualmente molares temporales. Afecta el segundo molar mandibular más frecuentemente y el primer molar maxilar menos frecuentemente. Se presentan con mayor frecuencia en dientes temporales que en permanentes. La incidencia de sumergimiento ha sido determinada aproximadamente en 1,3% (Antoniades y otros, 2002).

1.4.9 Diagnostico y Tratamiento

La extracción de un diente infraocluido ha sido recomendada ya que es necesaria antes de que se sumerja en la mandíbula (Kenzou y otros, 2000).

No es muy raro encontrar molares temporales infraocluidos con ausencia de premolares. Es muy importante enfocarse en el desarrollo del soporte óseo alveolar adecuado y sobre métodos de retención. Estudios han demostrado que la recuperación de hueso ocurre en casos donde el sucesor está presente. La determinación de la aparición de la anquilosis se divide en: Aparición temprana o ataque temprano y aparición tardía o ataque tardío. Los casos de ataque tardío requerirán procedimientos de reconstrucción para aumentar la altura del diente y reestablecer la oclusión. Las superficies V-L-O pueden ser reconstruidas con resinas compuestas, coronas de acero inoxidable, porcelana fundida y níquel – cromo – cobalto fundido. Hay que tener en cuenta algunas dificultades futuras y la necesidad de repetir la reconstrucción, ya que el diente adyacente continúa su erupción. Un diagnóstico tardío de los casos de ataque de anquilosis temprano tiene una mayor posibilidad de complicarse; el tratamiento incluye ortodoncia correctiva y luego procedimiento restaurativo. Un diagnóstico temprano es clave para prevenir estas complicaciones. Teniendo en cuenta que los porcentajes de reabsorción de la raíz se dividen en: Porcentaje de reabsorción radicular rápido y porcentaje de reabsorción radicular lento y que los molares en infraoclusión sin sucesor tienden a tener un porcentaje de exfoliación más lento. Los casos en donde el promedio de reabsorción radicular es más rápido, la observación y el monitoreo con restauración de la función antes de la exfoliación es el tratamiento sugerido. Los signos de reabsorción radicular lenta permiten evaluar el porcentaje de progresión de la infraoclusión en dientes anquilosados. La progresión lenta de un diente anquilosado con reabsorción radicular lenta indica un periodo potencialmente largo de retención. Las restauraciones ha escoger una vez

realizada la extracción es el cierre ortodóntico, reemplazo prostodóntico o implantes. Una progresión rápida de la infraoclusión con un diente que presenta reabsorción radicular lenta, requiere de intervención inmediata siendo el tratamiento ideal la extracción dental. Otra opción del tratamiento es la luxación para romper el punto de la anquilosis sin lesionar los vasos apicales permitiendo que los dientes vuelvan a reerupcionar pero la falta de reconocimiento de este procedimiento en el medio profesional podría ser debido a su naturaleza invasiva e impredecibles resultados. En los casos de molares temporales en infraoclusión con sucesor el objetivo principal del tratamiento es permitir la erupción normal del diente permanente. La primera decisión es determinar el tiempo del ataque o del inicio. Los casos de inicio tardío generalmente se encuentran en un estado de infraoclusión leve y los objetivos del tratamiento serán enfocados en la exfoliación de los dientes. Para los casos que muestran una progresión rápida de la infraoclusión se debe considerar la extracción y un mantenedor de espacio solo si el porcentaje de reabsorción del diente anquilosado es lento. Si la exfoliación no se lleva a cabo dentro del tiempo de retraso aceptado de 6 meses, se debe realizar la extracción. Las extracciones muy tempranas se deben evitar debido al riesgo de trauma quirúrgico del germen dentario del sucesor y al cierre del arco dentario. Después de la extracción o exfoliación se debe examinar el área de los fragmentos de la raíz debido a la reabsorción desigual de las raíces mesial y distal. Para los casos de progresión lenta de la infraoclusión y lentos porcentajes de reabsorción radicular, el tratamiento indicado es la extracción y el mantenedor de espacio o procedimiento reconstructivos. Los casos de ataque temprano se dividen en aquellos que se diagnostican temprano y aquellos que se diagnostican

tarde; en condiciones de diagnóstico tardío en un inicio temprano, se presentan dientes adyacentes inclinados y súper erupción de los antagonistas y por consiguiente se indica la intervención ortodóntica seguida de extracción y restauración. El diagnóstico temprano de casos de inicio temprano tiene ventajas para prevenir complicaciones. Al clínico se le recomienda observar los primeros molares temporales infraocluidos ya que ellos generalmente están ligeramente infraocluidos y tienden a exfoliar normalmente. La observación continua incluye modelos de estudio y medidas de espacio. Los segundos molares mandibulares tienden a presentar una infraoclusión de leve a moderada. La extracción se indica si el diente está moderadamente en infraoclusión, o si el molar al exfoliar a tiempo se realiza un mantenedor de espacio. La tendencia de molares superiores temporales infraocluidos a ser severa, generalmente es indicada la extracción temprana y un mantenedor de espacio. Se debe enfatizar que el diagnóstico temprano es la clave para evitar muchas de las complicaciones descritas en molares temporales y sus sucesores (Ekim y Hatibovic, 2001).

Estos sitios de anquilosis son frecuentemente de similar tamaño por lo que no puede ser detectados ya sea clínicamente o radiográficamente. El proceso de sumergimiento de los molares temporales no se considera un desarrollo tardío del sucesor permanente y los dientes sumergidos no deben ser extraídos innecesariamente (Antoniades y otros, 2002).

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Reportar un caso clínico de un molar temporal en presencia de infraoclusión severa en un paciente escolar que asiste a la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano.

1.5.2. Objetivos Especificos

- Revisar la literatura de dientes temporales en infraoclusión
- Aclarar los hallazgos encontrados en la literatura
- Describir la etiología, características clínicas, radiográficas, e histológicas de los dientes temporales infraocluidos en la dentición permanente
- Mostrar los efectos de la anquilosis sobre la reabsorción radicular de los molares temporales involucrados y la relación con la formación del diente permanente sucesor.
- Mostrar el comportamiento clínico y radiográfico de la infraoclusión severa en un periodo de cuatro años, a través de la revisión de un caso clínico.

2. ASPECTOS TÉCNICO – METODOLÓGICOS

2.1. TIPO DE ESTUDIO

Reporte de Caso clínico.

2.2. OBJETO DEL ESTUDIO

Diente temporal en infraoclusión severa.

2.3. POBLACIÓN OBJETO

Un paciente de la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano que presenta Molar temporal en infraoclusión severa que cumple con los criterios de inclusión determinados para este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Paciente que asiste a la clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano.
- Niños en edad escolar que presenten dentición temporal o mixta
- Diente que presente grados de infraoclusión severa.
- Consentimiento informado y autorizado de los padres o acudientes.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes no atendidos en la clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano.

- Dientes permanentes que presenten infraoclusion.
- Desautorización de padres o acudientes.

2.4. INSTRUMENTOS

- Historia clínica
- Consentimiento informado de padres o acudiente.

2.5. PROCEDIMIENTO

Se presenta en la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano, en Febrero de 1999, un paciente escolar de siete años de edad quien presenta infraclusión severa unilateral a nivel del segundo molar temporal inferior derecho. Se tomo una radiografía de diagnóstico para confirmar esta alteración y posteriormente se realizo toma de fotos extraorales (frente y perfil), fotos intraorales (arcada superior, arcada inferior, lateralidad derecha e izquierda, de oclusión céntrica y del diente en infraoclusión). De igual forma se tomaron radiografías panorámica y periapicales de control del diente infraocluido hasta Marzo de 2000.

El paciente abandono el tratamiento por un periodo de aproximadamente 3 años y 4 meses, y regreso en Julio de 2003 para someterse de nuevo al tratamiento odontológico y se realizo la historia clínica de diente temporal en infraclusión, y se tomaron nuevamente fotos intra y extraorales (frente, perfil arcada superior,

arcada inferior, lateralidad derecha e izquierda, de oclusión céntrica y del diente en infraoclusión). Se tomaron impresiones y se realizaron los modelos de diagnóstico y radiografías panorámicas y periapicales del diente temporal en infraoclusión severa y una tomografía axial computarizada (TAC).

Finalmente se remite el paciente a manejo interdisciplinario por ortodoncia, ortopedia y cirugía oral, para valoración y definición del plan de tratamiento a realizar.

En el presente documento se expondrán las características clínicas y radiográficas de un molar temporal en infraoclusión severa y las consecuencias que ocasiona en la dentición permanente, brindando una aproximación al posible tratamiento de dicha alteración.

3. RESULTADOS

Escolar masculino de 7 años de edad que asiste por primera vez a la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano en Febrero de 1999. El motivo de la consulta inicial relatado por el padre fue "control odontológico". El padre no refirió antecedentes prenatales ni neonatales en el paciente y ningún antecedente medico odontológico de importancia. El paciente mostró buena condición corporal, estado nutricional y crecimiento y desarrollo dentro de los límites normales. La historia familiar del paciente no indicó antecedentes sistémicos ni odontológicos. Al examen físico extraoral el paciente presentó un perfil recto, frente simétrica, línea media facial centrada e incompetencia labial (Fig. 1 y Fig. 2).



Fig. 1. Fotografía clínica frontal del paciente. Año 1999



Fig. 2. Fotografía clínica de perfil. Año 1999

Al examen físico intraoral se observa dentición mixta, mordida cruzada anterior (Fig. 3), y en la zona posterior inferior derecha se observa el segundo molar temporal por debajo del plano oclusal (Fig. 4), inclinación mesial del diente permanente adyacente, mordida abierta posterior unilateral derecha (Fig. 5), caries activa cavitacional del diente temporal infraocluido e inflamación del tejido gingival circundante.

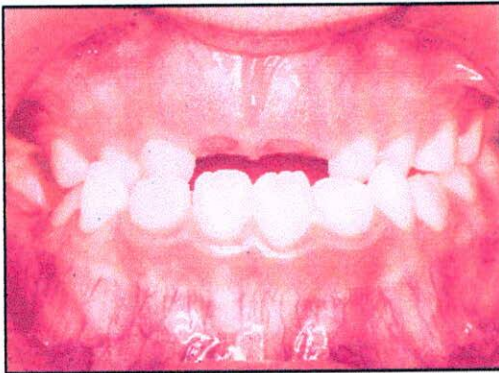


Fig. 3. Mordida cruzada anterior. Año 1999

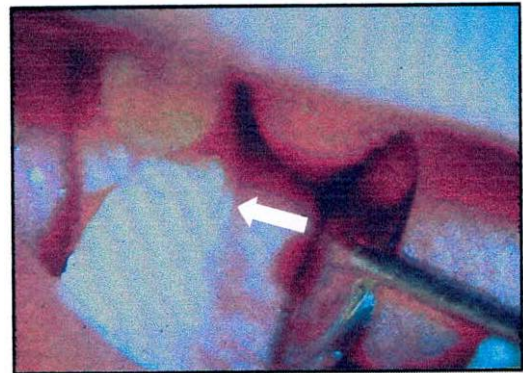


Fig. 4. Vista intraoral del diente infraocluido Año 1999



Fig. 5. Mordida abierta posterior, inclinación mesial del primer molar permanente. Año 1999

Con dificultad por el comportamiento definitivamente negativo del paciente, se tomó radiografía periapical de la zona y se observa el diente temporal por debajo del punto de contacto con relación al diente permanente adyacente, presencia del diente sucesor, reabsorción radicular anormal del diente temporal, disminución de

la dimensión vertical del hueso alveolar en el área del diente involucrado y una posición anormal del germen dentario del diente sucesor. (Fig. 6).

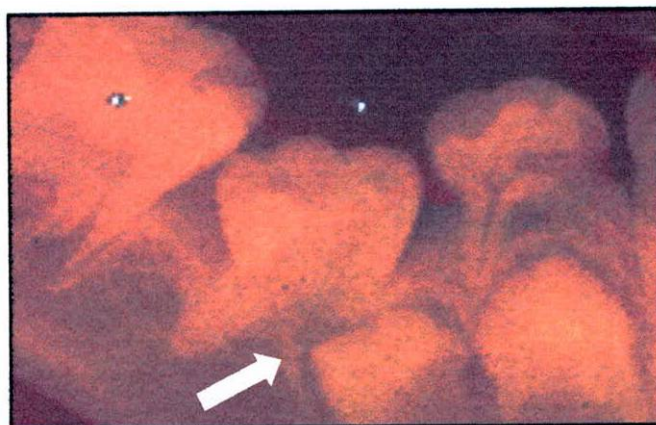


Fig. 6. Obsérvese reabsorción radicular anormal del segundo molar temporal, inclinación mesial del primer molar permanente; y mal posición del germen dental de segundo premolar. Año 1999

Posteriormente se ordena radiografía panorámica (Fig. 7) y se programa valoración con Ortodoncia – Ortopedia y Cirugía Oral. Odontopediatría diagnóstica paciente de difícil manejo con dentición mixta, presencia del segundo molar temporal derecho con infraoclusión severa, pérdida de longitud de arco, mal posición de primer molar permanente, mordida abierta posterior unilateral derecha, caries activa cavitacional de diente temporal infraocluido, gingivitis inducida por placa bacteriana con factor local contribuyente, reabsorción radicular anormal del diente involucrado, alteración en el patrón de erupción del segundo premolar permanente.

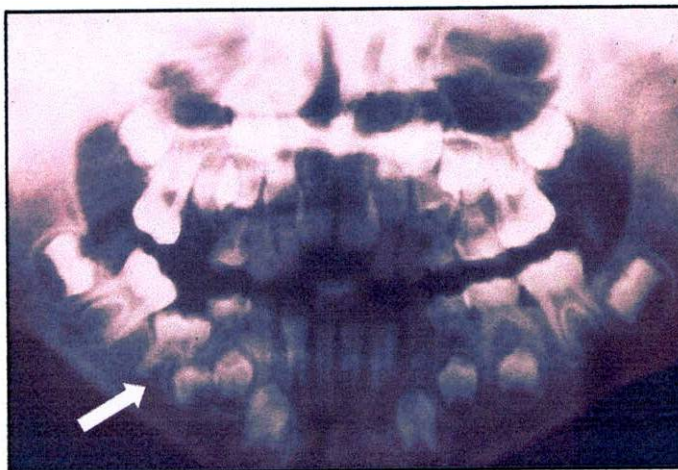


Fig. 7. Radiografía panorámica. Año 1999.

El paciente continuó con un comportamiento definitivamente negativo a pesar de la adaptación psicológica en las siguientes sesiones clínicas. Se le informó al padre la condición oral de su hijo, la necesidad de tratamiento inmediato y manejo multidisciplinario como también las consecuencias de esta alteración.

El paciente no volvió a asistir a las citas programadas y se ausentó de la institución por un periodo de 4 años. Posteriormente el paciente fue localizado en una base de datos del archivo de casos clínicos que existe en la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano y el paciente fue citado nuevamente en Julio del 2003, se presenta a la institución con 11 años de edad sin tratamiento alguno hasta la fecha; en esta ocasión el padre muestra gran preocupación por la condición oral del niño. Se realiza valoración clínica y radiográfica con colaboración del paciente.

Al examen físico intraoral se observan las mismas condiciones mencionadas anteriormente (Fig. 8 y Fig. 9) pero el diente temporal infraocluido presenta una mayor severidad dándose así la ilusión que el diente se ha sumergido en el hueso (Fig. 10).

En la radiografía periapical se observa una mayor inclinación mesial del primer molar permanente; el segundo molar temporal en infraoclusión severa presentando a nivel coronal zona radiolúcida compatible con caries y reabsorción radicular de raíces mesial – distal y se observa el segundo premolar en posición anormal presentando una distoversión (Fig. 11).



Fig. 8. Mordida cruzada anterior Año 2003.



Fig. 9. Mordida abierta posterior. Mayor inclinación mesial del primer molar permanente. Año 2003.

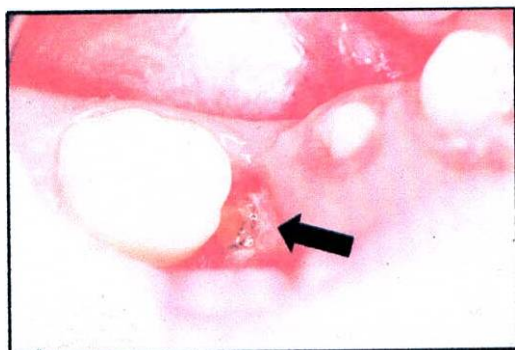


Fig. 10. Vista clínica del diente infraocluido Año 2003

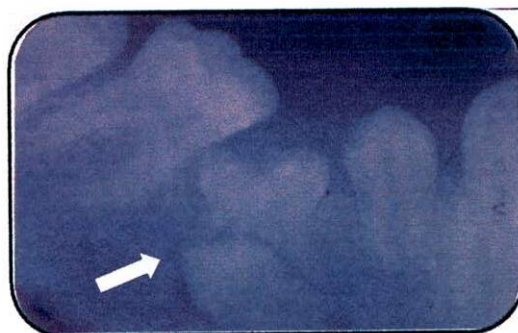


Fig. 11. Vista radiográfica del molar infraocluido donde se observa la reabsorción radicular la raíz mesial y distal, marcada mesialización del primer molar permanente y distoinclinación del diente sucesor. Año 2003.

En la radiografía panorámica se observan los dientes No. 17, 27, 37, y 47 con mesoversión y tercios apicales en formación. El diente No. 15 presenta espacio reducido para su erupción normal. El diente No. 13 presenta mesoversión y posición anormal; los dientes No. 23, 25, 35 presentan disminución de espacios para su erupción normal y el diente No. No. 85 presenta posible anquilosis. Radiología recomienda controlar exfoliación de dientes No. 54, 65, 75 y controlar posición de dientes, espacios y oclusión clínicamente (Fig. 12).

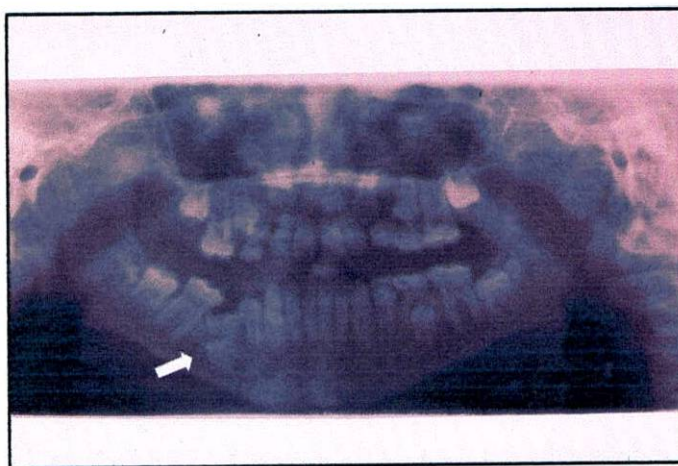


Fig. 12. Obsérvese Radiografía panorámica. Año 2003

Así mismo sugiere realizar evaluación de la posición anormal del segundo premolar inferior por medio de una tomografía para establecer su posición lingual o vestibular y su relación respecto a estructuras anatómicas aledañas para hacer el diagnóstico diferencial. Se ordenó estudio topográfico de la zona del diente No. 45 y el resultado fue premolar derecho inferior retenido con posición horizontal, raíz en formación y la posición del diente es próxima a la cortical lingual. La zona del canal dentario se observa aparentemente en el borde inferior del diente retenido.

Ortodoncia diagnóstica; diagnóstico facial: presenta perfil convexo, cuello corto, proquelia inferior, ángulo naso-labial aumentado y deficiencia del mentón. En el diagnóstico esquelético presenta: clase II esquelética por retrognatismo mandibular, patrón dolicofacial, plano mandibular retroinclinado, plano oclusal retroinclinado, tendencia al crecimiento vertical, plano palatino retroinclinado, base craneal anterior corta y micrognatismo antero posterior mandibular. En el diagnóstico dental presenta: clase I Molar bilateral, relación canina no aplicable, mordida cruzada anterior, retroinclinación de incisivos superiores, proinclinación del incisivo inferior, overjet 4 mm y overbite 20%, arco incisivo normal, curva de Spee izquierda de 5 mm, y derecha de 8 mm, Bolton no aplicable, línea media dentaria centrada varias mal posiciones, impactación del diente No. 85, reabsorción radicular del diente No. 24. Por último, el diagnóstico funcional: presenta discrepancia entre la relación céntrica y la oclusión habitual con desplazamiento anterior.

Los objetivos del diagnóstico dental son permitir la erupción de los permanentes retenidos, restablecer la mordida anterior, corregir retroinclinación superior del diente No. 46 y proinclinación inferior y reposición del diente No. 46.

El plan de tratamiento dental a seguir es exodoncia de los dientes No. 55, 65, 75, plano de levante de mordida posterior, utilitario de alineación y nivelación superior-inferior, utilitario de estabilización superior, utilitario de estabilización inferior con tip back en el 46, y reevaluación para valorar erupción de permanentes impactados.

4. CONCLUSIONES

La principal causa de la infraclusión es la anquilosis. La infraclusión severa se presenta con mayor frecuencia en el segundo molar temporal inferior, puede ser uni o bilateral, se localiza frecuentemente en la mandíbula y es más común en niños que en niñas. La infraclusión severa produce mesialización del primer molar permanente, también produce cierre del espacio del arco, de igual forma esta alteración causa mordida abierta unilateral y mordidas cruzadas o sobremordidas.

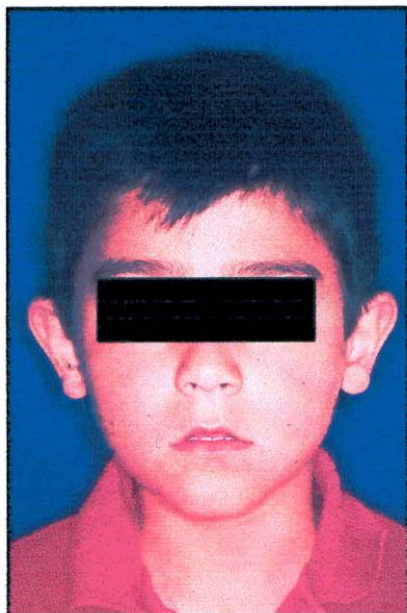
Un diagnóstico y tratamiento adecuado evita alteraciones en la dentición permanente. El éxito del tratamiento esta enfocado en un diagnóstico oportuno y este tratamiento requiere un manejo de carácter interdisciplinario de Ortodoncia, Ortopedia Maxilar y Cirugía Oral.

5. RECOMENDACIONES

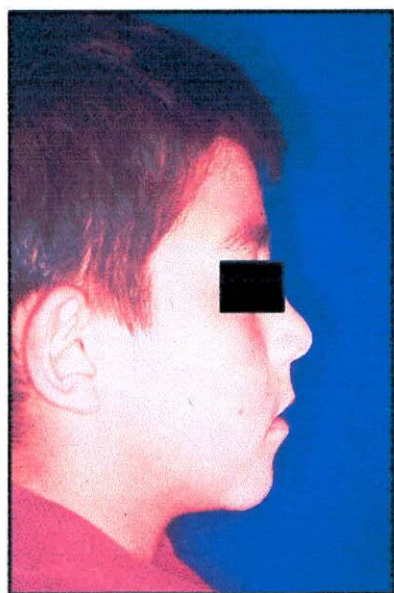
Los autores de esta investigación recomiendan continuar con la línea de investigación sobre molares temporales en infraclusión severa, basándose en el caso clínico presentado para conocer el tratamiento ideal a seguir y sus resultados a largo plazo.

A los profesionales en salud oral, para que tomen conciencia de las secuelas que trae para la dentición permanente el mal diagnóstico y tratamiento de una infraclusión severa en dientes temporales y evitar que se presenten estas alteraciones e intervenir en el momento adecuado con un buen diagnóstico y oportuno tratamiento.

AÑO 1999



Vista de Frente.

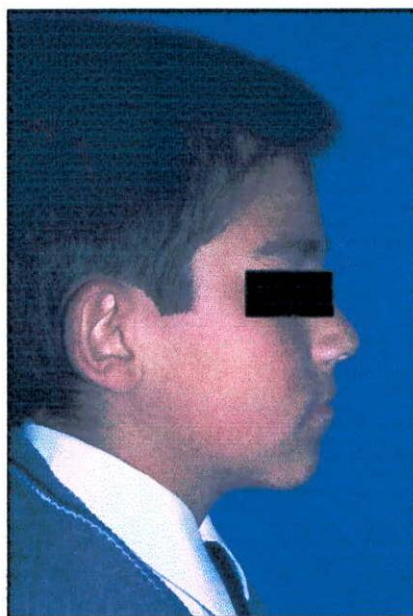


Vista de Perfil

AÑO 2003

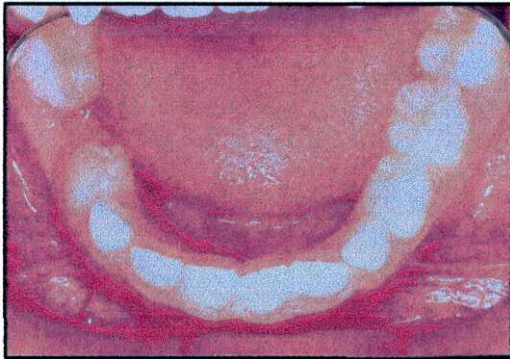


Vista de Frente.



Vista de Perfil

AÑO 1999



Arcada Inferior



**Mordida Cruzada
Anterior**



**Mordida Abierta
Posterior**

AÑO 2003



Arcada Inferior

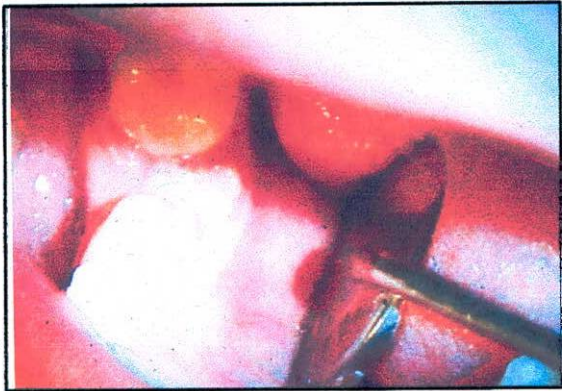


**Mordida Cruzada
Anterior**

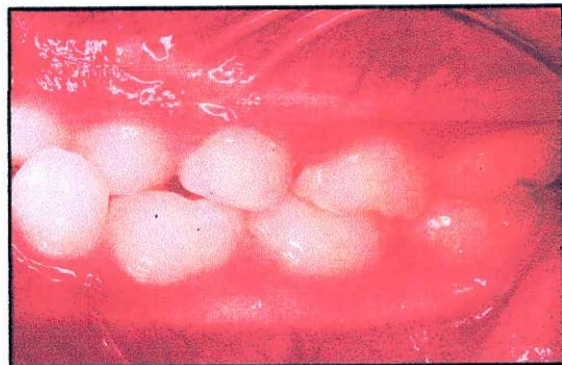


**Mordida Abierta
Posterior**

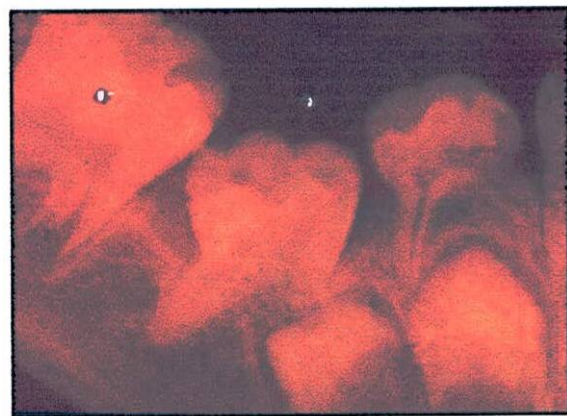
AÑO 1999



Vista Lateral Izquierda



**Vista Intraoral del Diente Temporal
Infraocluido**

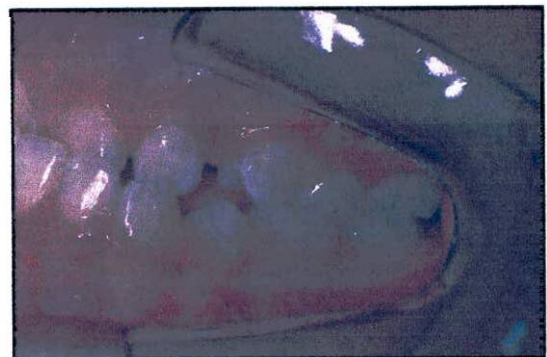


**Radiografía Periapical del Segundo
Molar Temporal Inferior Derecho
Infraocluido**

AÑO 2003



Vista Lateral Izquierda

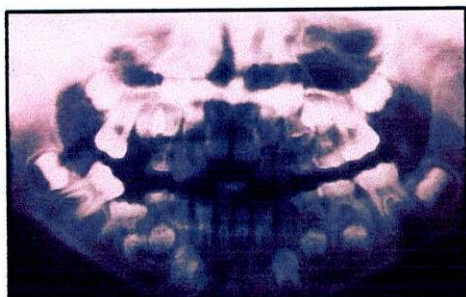


**Vista Intraoral del Diente Temporal
Infraocluido**



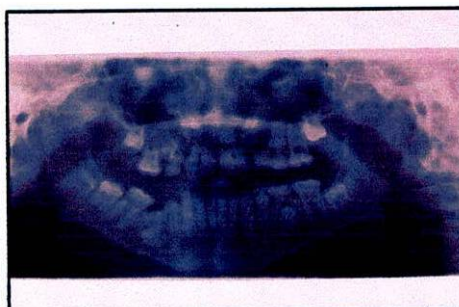
**Radiografía Periapical del Segundo
Molar Temporal Inferior Derecho
Infraocluido**

AÑO 1999



Radiografía Panorámica

AÑO 2003



Radiografía Panorámica

CONSENTIMIENTO INFORMADO

MOLAR TEMPORAL EN INFRAOCLUSION SEVERA PRESENTADO EN LA CLINICA DE ODONTOLOGIA PEDIATRICA DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

INVESTIGADOR:

TELEFONO:

Antes de que usted decida tomar parte de este estudio, es importante que lea cuidadosamente este documento. Todas las dudas que usted presente, le serán aclaradas por parte del investigador encargado.

Después de haber leído toda la información y usted decida participar en este estudio: deberá firmar este consentimiento y recibirá una copia de este documento

OBJETIVO DEL ESTUDIO

Reportar el caso clínico de "Molar temporal en infraoclusión severa", presentado en la Clínica de Odontología Pediátrica del Colegio Odontológico Colombiano, compararlo con la literatura, realizar un seguimiento clínico y radiográfico del caso Clínico y aportar al posible tratamiento.

QUE ES UN DIENTE EN INFRAOCLUSION?

Es un diente que durante su proceso de erupción (Esto quiere decir cuando esta saliendo en boca), o después de este proceso, detienen su movimiento y no llegan a hacer contacto con el diente opuesto. Su causa no está del todo definida pero hay varios factores predisponentes. Cuando la infraoclusión no es detectada oportunamente, puede causar alteraciones en los dientes permanentes y requerir tratamientos costosos como la ortodoncia entre otros, algunos de éstos dientes infraocluídos tienden a exfoliar (desprenderse o caerse), normalmente cuando es leve, de lo contrario debe ser controlado y tratado por su odontólogo u odontopediatra que lo guíaran hacia el tratamiento ideal.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Si usted acepta participar en este estudio, se le hará un examen físico-oral (fotos orales), Modelos de estudio, radiografía panorámica y radiografía periapical. Posteriormente, se realizarán controles cada dos (2) meses, en donde se tomará radiografía periapical, modelos de estudio, examen físico-oral (fotos orales), con el fin de examinar el proceso de formación y erupción de los dientes permanentes y el control del diente en infraoclusión severa y usted no cancelará ningún tipo de examen, lo único que se le pide es el cumplimiento a las citas de control.

Su identificación no aparecerá en ningún informe ni publicación, y si en algún caso ocurriera, aparecerán las radiografías y las fotos orales del diente infraocluído, pero el nombre y rostro serán de absoluta confidencialidad. Cualquier hallazgo importante que se encuentre durante el estudio le será comunicado.

Su participación en este estudio es voluntaria y usted puede negarse a participar e interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio sin perjuicio alguno.

CONSENTIMIENTO

He leído y entendido este consentimiento informado. He recibido respuestas a todas mis preguntas. Acepto voluntariamente a participar en este estudio.

Nombre Sujeto /
C.C.

Firma	Fecha

Nombre Testigo /
C.C.

Firma	Fecha

Nombre Investigador
/ C.C.

Firma	Fecha

BIBLIOGRAFÍA

- 1. ADAMS T., Mabbe M. y BROWMAN J.** Early onset of primary molar ankylosis, report of case. J. Of then for child, 1981.
- 2. ANTONIADES K., KAVADIA S., MILIOTIK, ZANTONIADES, MARQOVISTSY E.** Submerged teeth. J. Of clinical pediatric Den. 2002.
- 3. ATWAN S., DESROSIERS D.** Infraoclusión of lower primary molar with other familial dental anomalies. Report of case. J. Of thend for child, 1998.
- 4. BEN-BASSAD y BRIN I., FUKS.** Oclusal disturbances resulting. J. D Dent for Child, 1991.
- 5. BONIN M.,** Simplified and Rapid Treatment of Ankylosed Molars with an Amalgam and Composite Resin. J. Dent for Child, 1976.
- 6. CASIAN J.,** Anquilosis Preeruptiva de un Segundo molar primario. Reporte de un caso. Revista ADN, Vol. 1, 1996.
- 7. DE LA ROSA C., VALMASEDA E.** Escoda C. Infraclulsion for primary molars reports of cases. J. Dent for child, 1998.
- 8. DWEHURST A. HARRYS M. BEDI J.** Infraclulsion of primary molars in monozygotic twins; report of two de 2 cases. International J. Of pediatric dentistry, 1997.
- 9. EKIM S.L. HATIBBOVIC-KOFMA.** A treatment decision making model for infraoccluded primary molars. J. Dents child, 2001.

10. **ERTUGRUL F., TUNCER A., SEZER B.** Infraclusion of primary molars: A Review and report of a case. *Journal of Dentistry for Children*. 2002
11. **HENDERSON H.Z.** Ankylosis primary Molars: a Clinical, radiography and Histology study. *J. Dent for child*, 1979.
12. **KENSOU, MADOKAI, SHINO S. SHIGEAKY MIKONO Y. Y. TOSHIRO T.** Two cases of totally summering bured primary molar characterization of clinical behavior and discussion of cause. *J. Of clinical pediatric dents*. 2000.
13. **KRAKOWIA F.** Ankylosed primary molars. *J. Dent for child*, 1978.
14. **MANZINI G., FRANCINI E. VICH M. TOLLARO I. Y RODMAGNOLI P.** Primary tooth ankylosis: Report of case histological analysis. *J. Dent for child*, 1995.
15. **MARECHAUX S.** The problems of treatment of early ankylosis report of cases. *J. Of dent for child*, 1986.
16. **MUELLER C. GELLI M. KAPLAN A. BOHANNAN H.** Prevalence of ankylosis of primary molar in different regions of the United States. *J. Of the for child*, 1983.
17. **NAZIF M. ZULLO PAULETTE S.** The effects primary molar ankylosis o root resorption and the development of permanent successors. *J. Dent for child*, 1986.
18. **PILO R. LITTNER M. MARSAHAT B. AVIV I.** Severe infraclusion ankylosis report of three cases. *J. of the for child*, 1989.
19. **RAGHOEBAR G. BOERING GEET STEGENGA.** Secondary retention in the primary dentition. *J. Of the for child* 1991.
20. **STANLEY A..** Premolar impaction related to ankylosed, totally submerged second primary molar. A case report. *J. of clinical pediatric dent*, 1992.

21. **TORRES A. y OROZCO Y.** Displasia Ectodérmica asociada con retardo en la exfoliación. [www. Encolombia.com](http://www.Encolombia.com), 1997.
22. **VIA W.** Sumerged deciduos molars: familiar tendencies. Teh J. Of the and dental association, 1964.