



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4166>

Ciencias de la Salud
Artículo de Revisión

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

Infraocclusion in deciduous molars: a literature review

Infraoclusão em molares decíduos: revisão de literatura

Jorge David Sotelo Ordóñez ^I
jdsotelo@estudiantes.uhemisferios.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-1362-4735>

Alejandra Marile Suárez Morillo ^{II}
amsuarezm@estudiantes.uhemisferios.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-0139-6629>

Jenny Edith Collantes Acuña ^{III}
jennyc@uhemisferios.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8088-2896>

Correspondencia: jdsotelo@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

***Recibido:** 27 de septiembre de 2024 ***Aceptado:** 24 de octubre de 2024 * **Publicado:** 18 de diciembre de 2024

- I. Estudiante de la Carrera de Odontóloga, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Odontóloga, Ecuador.
- III. Docente de la carrea de Odontología, Ecuador.

Resumen

La infraoclusión dental en molares temporales es una condición común en odontopediatría, frecuentemente asociada a la anquilosis dental. Este fenómeno se caracteriza por la fusión del diente con el hueso alveolar, alterando el crecimiento vertical y provocando complicaciones funcionales, estéticas y de desarrollo oclusal. El objetivo de esta revisión es analizar las causas, factores de riesgo, métodos diagnósticos y opciones terapéuticas disponibles para el manejo de estas condiciones. Se revisaron estudios que destacan la importancia de la detección temprana y el abordaje interdisciplinario para prevenir complicaciones severas. Los materiales y métodos incluyeron la búsqueda sistemática en bases de datos como PubMed y Scopus, enfocándose en publicaciones recientes que describen avances tecnológicos como las imágenes tridimensionales y enfoques quirúrgico-ortodóncicos. Este artículo revisa las principales causas, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos y opciones terapéuticas para la infraoclusión y la anquilosis de molares temporales. Se destaca la importancia del diagnóstico temprano y el manejo interdisciplinario para prevenir complicaciones a largo plazo. Los avances recientes ofrecen soluciones prometedoras para la gestión de estas condiciones. Los resultados muestran que la infraoclusión afecta principalmente a los molares inferiores en niños de 7 a 11 años, con causas que incluyen traumatismos, predisposición genética y alteraciones en el ligamento periodontal. Las estrategias terapéuticas varían desde observación en casos leves hasta decoronación o procedimientos quirúrgicos en casos severos. En conclusión, la combinación de nuevas tecnologías y un manejo interdisciplinario mejora significativamente los resultados clínicos, destacando la necesidad de un diagnóstico y tratamiento oportunos para preservar la función y estética dental.

Palabras Claves: Anquilosis dental; Trastornos de la erupción dental; Odontología pediátrica.

Abstract

Dental infraocclusion in primary molars is a common condition in pediatric dentistry, frequently associated with dental ankylosis. This phenomenon is characterized by the fusion of the tooth with the alveolar bone, altering vertical growth and causing functional, aesthetic and occlusal development complications. The objective of this review is to analyze the causes, risk factors, diagnostic methods and therapeutic options available for the management of these conditions. Studies highlighting the importance of early detection and interdisciplinary approach to prevent severe complications were

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

reviewed. Materials and methods included systematic search in databases such as PubMed and Scopus, focusing on recent publications describing technological advances such as three-dimensional imaging and surgical-orthodontic approaches. This article reviews the main causes, risk factors, clinical manifestations, diagnostic methods and therapeutic options for infraocclusion and ankylosis of primary molars. The importance of early diagnosis and interdisciplinary management to prevent long-term complications is highlighted. Recent advances offer promising solutions for the management of these conditions. The results show that infraocclusion mainly affects the lower molars in children aged 7 to 11 years, with causes including trauma, genetic predisposition and alterations in the periodontal ligament. Therapeutic strategies vary from observation in mild cases to decoronation or surgical procedures in severe cases. In conclusion, the combination of new technologies and interdisciplinary management significantly improves clinical outcomes, highlighting the need for timely diagnosis and treatment to preserve dental function and aesthetics.

Keywords: Dental ankylosis; Tooth eruption disorders; Pediatric dentistry.

Resumo

A infraoclusão dentária nos molares decíduos é uma condição comum em odontopediatria, frequentemente associada à anquilose dentária. Este fenómeno é caracterizado pela fusão do dente com o osso alveolar, alterando o crescimento vertical e provocando complicações funcionais, estéticas e de desenvolvimento oclusal. O objetivo desta revisão é analisar as causas, os fatores de risco, os métodos de diagnóstico e as opções terapêuticas disponíveis para a gestão destas condições. Foram revistos estudos que destacam a importância da deteção precoce e de uma abordagem interdisciplinar para prevenir complicações graves. Os materiais e métodos incluíram a pesquisa sistemática em bases de dados como a PubMed e a Scopus, com foco em publicações recentes que descrevem avanços tecnológicos, como a imagiologia tridimensional e as abordagens cirúrgico-ortodônticas. Este artigo faz uma revisão das principais causas, fatores de risco, manifestações clínicas, métodos de diagnóstico e opções terapêuticas para a infraoclusão e anquilose dos molares decíduos. A importância do diagnóstico precoce e da gestão interdisciplinar é destacada para prevenir complicações a longo prazo. Avanços recentes oferecem soluções promissoras para a gestão destas condições. Os resultados mostram que a infraoclusão afeta principalmente os molares inferiores em crianças dos 7 aos 11 anos, com causas que incluem trauma, predisposição genética e alterações do ligamento periodontal. As estratégias terapêuticas variam desde a observação em casos ligeiros até à

decoreção ou procedimentos cirúrgicos em casos graves. Concluindo, a combinação de novas tecnologias e gestão interdisciplinar melhora significativamente os resultados clínicos, destacando a necessidade de diagnóstico e tratamento atempados para preservar a função e a estética dentária.

Palavras-chave: Anquilose dentária; Perturbações de erupção dentária; Odontopediatria.

Introducción

La infraoclusión dental en molares deciduos es una afección dental que suele caracterizarse por la anquilosis del diente o del alveolo dentario, esto impide el crecimiento vertical del diente involucrado, que se aprecia por debajo del nivel de oclusión en relación con los dientes adyacentes, el rango de prevalencia de las infra oclusiones es muy amplio. Debido a la importancia clínica que llega a tener esta condición se considera conveniente ahondar en la investigación de la frecuencia con la que se encuentra esta anomalía (Betancourt, 2023).

La infraoclusión y la anquilosis de molares temporales son problemas habituales en la niñez que pueden impactar la salud bucal y el crecimiento de los dientes. (Rivas Blanco. A, 2016). Es vital la identificación y cuidado adecuado de esta condición con el fin de prevenir posibles problemas funcionales, estéticos y de mordida en el futuro (Betancourt, 2023).

La anquilosis dental en dientes de leche es un trastorno de relevancia notable, dado que investigaciones difundidas revelan una prevalencia elevada y diversas complicaciones. Es fundamental el diagnóstico precoz en esta enfermedad, ya que muchas de las complicaciones clínicas asociadas podrían prevenirse si se detecta a tiempo. La anquilosis surge debido a una alteración en el ligamento periodontal, lo que resulta en la fusión del diente con el hueso alveolar. Acostumbra a manifestar distintas señales, siendo la más común la infraoclusión del diente implicado. (Rivas, 2016). Las lesiones dentales traumáticas son más comunes en niños de 8 a 12 años, lo cual puede afectar el ligamento periodontal y con frecuencia llevar al desarrollo de anquilosis (Rivas, 2016). Esto a su vez puede provocar una reducción en las dimensiones del hueso alveolar, así como causar problemas estéticos. (Betancourt, 2023). Por los motivos anteriormente planteados, el objetivo de la investigación se centró en analizar las causas, factores de riesgo, métodos diagnósticos y opciones terapéuticas de pacientes con infraoclusión en molares deciduos.

Materiales y Métodos

El presente estudio posee un enfoque cualitativo y descriptivo, aplicando el método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), tomando en consideración las bases de datos científicas; PubMed y Elsevier además de artículos presentes en *Google Scholar*. Dentro de los términos o palabras claves utilizadas para la búsqueda en español, se encuentran: “infraoclusión”, “anquilosis”, “molares temporales”. “causas”, “factores de riesgo”, “métodos de diagnóstico”, “opciones terapéuticas”. En inglés, los términos de búsqueda corresponden a: “infraocclusion”, “ankylosis”, “primary molars”. “causes”, “risk factors”, “diagnosis methods”, “therapeutic options”.

Dentro de los criterios de inclusión se tomó en consideración estudios publicados entre el 2000 y 2024, en revistas de las bases de datos anteriormente mencionadas, que guarden relación con la infraoclusión en molares deciduos. Se incluyeron artículos en español e inglés. Para facilitar el proceso de búsqueda se utilizaron operadores booleanos como “AND” y “OR” y se construyó una estrategia la estrategia de búsqueda: ((infraocclusion) AND (ankylosis)) AND (primary molars) Filters: from 1996 – 2024.

En la base de datos de Pubmed se identificaron inicialmente 28 resultados, de los cuales, posterior al proceso de selección y aplicación de criterios de elegibilidad, se incluyó un artículo. Por otro lado, en la base de datos de Pubmed se identificaron inicialmente 55 resultados, de los cuales, posterior al proceso de selección y aplicación de criterios de elegibilidad, se incluyó un artículo. Finalmente, luego del análisis de *Google Scholar*, se incluyeron 28 artículos científicos publicados en el período establecido. Es decir; la presente revisión bibliográfica incluyó un total de 30 artículos.

Resultados

La anquilosis se produce cuando el diente no erupciona correctamente debido a la unión del cemento o la dentina con el hueso alveolar. Algunos escritores han llamado a esta situación "impactación secundaria". La causa exacta aún se desconoce, sin embargo, se ha planteado la posibilidad de que pueda estar relacionada con alteraciones en el ligamento periodontal durante el crecimiento, o con una predisposición genética en ciertas familias. (Barbería, et al. 2009).

La infraoclusión debido a anquilosis puede presentarse tanto en la dentición temporal como en la permanente, aunque es más común observarla en los molares temporales. Es común que los molares afectados, una vez hayan alcanzado la altura oclusal adecuada, dejen de hacer contacto con el diente

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

antagonista. El diente anquilosado finalmente se sitúa en una posición más baja de lo normal y puede llegar a estar cubierto por la encía, pero siempre mantendrá una conexión con la cavidad oral (Barbería et al., 2009). Los traumatismos dentales, en especial la avulsión, pueden favorecer la aparición de anquilosis, particularmente cuando se necesita reimplantar las piezas dentales (Campos et al., 2003).

Shalish (2010) encontró una conexión importante entre la infraoclusión de molares temporales y otras anomalías dentales congénitas, como el desplazamiento palatino canino, respaldando así la hipótesis genética. Desde un punto de vista clínico, es importante tener en cuenta que la infraoclusión de los molares temporales puede señalar la presencia de futuras anomalías dentales, como la ausencia de dientes o el desplazamiento del canino maxilar hacia el paladar (Jato, 2013).

La anquilosis suele presentarse en los dientes frontales que han experimentado lesiones y se conoce como reabsorción por sustitución. Las células del ligamento periodontal se deterioran y el proceso de curación lo lleva a cabo el hueso alveolar. Conforme avanza el tiempo, la estructura de la raíz es reemplazada por tejido óseo. La anquilosis puede manifestarse tanto de forma rápida como progresiva, llegando a desarrollarse en ciertos casos después de aproximadamente cinco años desde el momento del traumatismo. Asimismo, podría resultar transitorio en caso de que se produzca un leve puente y se disuelva a través de la actividad osteoclástica subsiguiente. (Jato, 2013).

La anquilosis puede ser identificada a través de exámenes clínicos y radiográficos. La principal referencia para el diagnóstico es la infraoclusión dental. El empleo de la percusión y la palpación, aunque se ha mencionado como una herramienta de apoyo en el diagnóstico diferencial, resulta complicado. En ocasiones, la radiografía puede detectar la disminución del ligamento periodontal y la creación de puente óseo (Souki et al., 2014).

Cuando la anquilosis se manifiesta en etapas tempranas, su repercusión en la oclusión es más significativa (López, 2013). Las consecuencias habituales incluyen la disminución gradual de la oclusión del diente anquilosado, la inclinación de los dientes contiguos, irregularidades en el hueso alveolar, la impactación del sucesor permanente y, según algunos expertos, un desplazamiento de la línea media hacia el lado afectado y la protrusión del diente antagonista. Otras fuentes indican que el proceso alveolar del diente anquilosado no sigue un patrón vertical de crecimiento normal, resultando más afectado (López, 2013).

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

Epidemiología y Distribución

La infraoclusión se presenta principalmente en los molares temporales inferiores, pero puede ocurrir en cualquier diente de leche. La frecuencia con la que se presenta puede variar dependiendo del grupo de personas y la edad que se esté investigando. Los autores Zúñiga et al. (2004) mencionaron que los molares inferiores suelen ser los más afectados, especialmente en niños de entre 7 y 11 años. Este dato concuerda con investigaciones previas, como el llevado a cabo por Schiappacasse et al. (2020) en el año 2020, se descubrió que el 9,5% de los niños chilenos de 7 a 8 años presentaban esta condición.

En contraste, la anquilosis, que es una unión anormal entre el diente y el hueso alveolar, es menos común, sin embargo, su repercusión puede ser más grave. De acuerdo con Sánchez y sus colegas. Sánchez et al. (2017) observaron que la incidencia de estas anomalías dentales es mayor en pacientes que cuentan con antecedentes familiares de tales condiciones, como la ausencia congénita de dientes o la retención prolongada de los temporales.

Algunos autores usan el término de diente sumergido o anquilosado para referirse a un diente en infraoclusión, pero en la mayoría de las bibliografías consultadas se presenta a la infraoclusión como consecuencia de la anquilosis (Dewhurst et al. 1997).

Etiología y Factores de Riesgo

El mecanismo etiológico de la oclusión no está claro, se cree que el principal mecanismo podría ser la anquilosis, esta es una teoría que postula que esta alteración sigue un patrón familiar, debido a que se encontró esta anomalía en miembros de una misma familia sin diferencias en el género, algunos autores dicen que es una anomalía hereditaria, que se hereda a través de múltiples factores, como con herencia poligénica o controlada por un solo gen ambientalmente sensible (Valmaseda et al., 1996). Otros autores proponen que puede haber otro tipo de factores involucrados en la etiología de la infraoclusión, como un mecanismo local alterado, trauma o infección local, irritación química térmica, fallo del crecimiento óseo, presión anormal de la lengua, alteración de la resorción y aposición normal del tejido óseo, enfermedades sistémicas, posición y dirección anormal del germen y falta de espacio (Osorio, 2005).

La infraoclusión se debe a múltiples factores. Valmaseda et al. (1996) se identificaron varios factores relacionados, incluyendo la herencia genética (Osorio, 2005), cambios en el ligamento periodontal, como por ejemplo su degeneración o falta, antecedentes de lesiones en los dientes (Valmaseda et al., 1996).

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

La falta de desarrollo o la ausencia del diente permanente sucesor. En lo que respecta a la anquilosis, se han identificado diversos factores tanto locales (como traumatismos o inflamaciones crónicas) como generales (relacionados con condiciones sistémicas o genéticas). Dewhurst et al. (1997) se informó acerca de un caso en gemelos idénticos que presentaban infraoclusión en molares temporales, mostrando así la influencia de la genética en esta condición.

Diagnóstico

El diagnóstico de estas afecciones se efectúa mediante evaluación clínica y radiografías. La infraoclusión se puede identificar de manera sencilla durante el examen clínico al observar un diente que se encuentra más bajo en el plano oclusal. La anquilosis se caracteriza por la ausencia de movilidad en el diente involucrado y el sonido metálico que produce al ser golpeado por un instrumento clínico (Osorio, 2005).

El diagnóstico de la anquilosis debe ser clínico y radiológico, ya que, las radiografías panorámicas y periapicales son fundamentales para analizar la condición bucal. En los dientes anquilosados, es común observar la ausencia de espacio del ligamento periodontal y la fusión del diente al hueso. En situaciones más complicadas, el empleo de imágenes tridimensionales (CBCT) ofrece una perspectiva detallada que contribuye a una mejor planificación del tratamiento, en algunos casos la zona de desaparición de la membrana periodontal es muy pequeña o no se puede observar porque está en vestibular o lingual, y no puede ser evidente en la radiografía, por este tipo de casos, algunos autores coinciden en que el diagnóstico final y más relevante se basa en el examen clínico, el que los dientes no tienen movilidad, a la percusión el sonido es mate y el diente anquilosado se encuentra por debajo del plano oclusal, es decir en infraoclusión (Ruano, 2023).

Manifestaciones Clínicas y Complicaciones

Las posibles complicaciones de las infraoclusiones suelen ser trastornos en la correcta alineación dental, como inclinación de los dientes cercanos, pérdida de espacio, elevación del molar opuesto o mordida abierta en el lateral. Asimismo, en el caso de que la anquilosis afecte a un molar temporal, es importante monitorear de manera clínica y radiológica el proceso de exfoliación y reemplazo del molar, considerando que únicamente en ciertas ocasiones sufre alteraciones significativas. Cabe mencionar que, hasta la fecha, la anquilosis no cuenta con un tratamiento específico. El tratamiento tiene como objetivo prevenir las alteraciones de la oclusión derivadas de las infraoclusiones mencionadas (Barbería. E. et al, 2009).

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

Cuando la infraoclusión no se gestiona correctamente, puede ocasionar diversas complicaciones, tales como; la pérdida de espacio entre los dientes puede llevar a que los dientes cercanos se desplacen y afecten la alineación de la dentadura permanente (Cardozo y Hernández, 2015). Las maloclusiones como las mordidas cruzadas o abiertas pueden surgir debido a una infraoclusión severa. El compromiso estético, puesto que, es importante tener en cuenta las infraoclusiones severas, ya que pueden afectar la autoestima del paciente (Vera y Herrera, 2013).

En la función que pueden manifestarse a través de dificultades para masticar y comunicarse verbalmente de manera adecuada (Montalva et al., 2022). La anquilosis, en cambio, puede producir consecuencias aún más graves, tales como: Retención prolongada de un diente temporal, retardo en la salida del diente definitivo y cambios en el desarrollo vertical del maxilar o la mandíbula. El estudio de Danelon et al. (2020) se resaltó que la falta de tratamiento de la anquilosis puede afectar el equilibrio de la mordida y comprometer la armonía facial.

Importancia de las infraoclusiones en el desarrollo de la oclusión:

Es frecuente hallar en la literatura el uso del término infraoclusión asociado a la anquilosis. A pesar de estar vinculados, es importante destacar que no deben ser entendidos como sinónimos, puesto que la anquilosis no es siempre la razón detrás de la infraoclusión. Un diente sumergido es un caso grave de infraoclusión, donde el diente, que ya había erupcionado previamente, se encuentra más hundido en la encía, llegando a ser completamente cubierto. Es importante distinguir entre la retención primaria y secundaria, ya que en el segundo caso el diente puede mostrar signos de caries, desgaste o tratamientos dentales que indican que en el pasado había hecho su aparición (López, 2020).

Otras posibles causas de la infraoclusión incluyen desequilibrios en el metabolismo local, fisuras en la membrana periodontal, lesiones mecánicas en la región, presencia de infecciones locales, irritaciones químicas o térmicas, dificultades en la regeneración ósea local y presiones anormales de la lengua, si bien esta última se considera más como un efecto secundario que como una causa, ya que tiende a acomodarse entre los dientes al haber espacio libre. Diversos autores han señalado la existencia de una conexión entre la falta de un premolar correspondiente y la presencia de infraoclusión en el molar temporal. La detección de la infraoclusión de los molares temporales puede ser una pista precoz de futuras irregularidades dentales, como la ausencia de dientes o el desplazamiento hacia el paladar de los caninos superiores (López, 2020).

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

Opciones de Tratamiento

Uno de los enfoques más recomendados para abordar dientes anquilosados es a través del tratamiento ortodóncico-quirúrgico. Los enfoques más comunes para corregir problemas dentales suelen combinar procedimientos quirúrgicos con tratamientos ortodónticos, siendo la cirugía la que se aborda desde diferentes perspectivas. Extraer un diente puede resultar complicado y traumático, llegando a causar deformidades en la estructura ósea y obstaculizando futuros tratamientos protésicos. Adicionalmente, se experimenta una notable disminución del hueso alveolar. Otra opción de tratamiento consiste en llevar a cabo la técnica de corticotomía en la mandíbula y realizar el ajuste ortodóncico correspondiente. (Malpartida, 2016).

En la actualidad, se ha implementado la técnica de distracción osteogénica para mover el hueso alrededor del diente anquilosado. En cualquier caso, suele ser necesario iniciar el tratamiento ortodóncico para confirmar la anquilosis. Existe otra técnica que se basa en utilizar un fórceps para girar suavemente el diente hasta que se percibe la separación de la pieza dental. Una vez movilizado, se une rápidamente al arco labial. Se recomienda realizar una ligadura firme con precaución para evitar la extracción del diente. Actualmente, la técnica más comúnmente empleada es conocida como decoronación. Esta técnica implica la eliminación de la parte visible de la pieza dental y luego se coloca una prótesis temporal hasta que el diente permanente erupa (López, 2013).

El abordaje terapéutico variará según la gravedad de la condición y la presencia o ausencia del diente permanente sucesor. En primera instancia la observación se recomienda en ocasiones de leve infraoclusión, sobre todo cuando el diente permanente está en fase de erupción. Las restauraciones directas se emplean para corregir las diferencias en el plano oclusal. Extracciones sugeridas en casos de infraoclusión severa o anquilosis cuando falta el diente sucesor. La ortodoncia es esencial para corregir la alineación dental y mantener el espacio entre los dientes (Montalva et al., 2022).

En caso de la rehabilitación protésica, cuando se pierde un diente temporal y es necesario conservar la funcionalidad y la estética del área (Barrera y Díaz, 2021). Barone (2022) sugirió la posibilidad de utilizar tanto métodos conservadores como intervenciones quirúrgicas, en función de la situación clínica concreta. En su turno, Ruano (2023) resaltó la importancia de emplear tecnologías avanzadas, como las imágenes en 3D, para planificar intervenciones más exactas y menos intrusivas.

Avances en el Campo

En los últimos tiempos, se ha visto un avance significativo en la investigación acerca de la infraoclusión y anquilosis, poniendo atención en el perfeccionamiento de métodos diagnósticos más

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

exactos y terapias adaptadas a cada caso en particular. Investigaciones recientes resaltan la relevancia de adoptar un enfoque interdisciplinario que incluya a odontopediatras, ortodoncistas y cirujanos maxilofaciales con el fin de mejorar al máximo los resultados (Cardozo y Hernández, 2015; Barone, 2022).

Un caso notable es la presentación de una situación tratada exitosamente mediante un enfoque ortodóncico preventivo en un molar con anquilosis severa. Este tratamiento logró prevenir la pérdida de espacio además de restaurar la oclusión de forma funcional y estética (Montalva et al., 2022).

Discusión

La infraoclusión dental en molares deciduos es una condición dental que se caracteriza por la anquilosis del diente o del alveolo dentario, lo que impide el crecimiento vertical del diente involucrado. Según Valmaseda et al. (1996), la anquilosis puede ser causada por una teoría que postula que esta alteración sigue un patrón familiar, debido a que se han encontrado anomalías en miembros de una misma familia sin diferencias en el género. Otros autores sugieren que puede haber otros mecanismos involucrados en la etiología de la infraoclusión, como un mecanismo local alterado, trauma o infección local, irritación química térmica, fallo del crecimiento óseo, presión anormal de la lengua, alteración de la resorción y aposición normal del tejido óseo, enfermedades sistémicas, posición y dirección anormal del germen y falta de espacio (Osorio, 2005). La falta de desarrollo o la ausencia del diente permanente sucesor también es un factor de riesgo importante (Valmaseda et al., 1996).

El diagnóstico de la infraoclusión se puede realizar mediante evaluación clínica y radiografías. La infraoclusión se puede identificar durante el examen clínico al observar un diente que se encuentra más bajo en el plano oclusal. La anquilosis se caracteriza por la ausencia de movilidad en el diente involucrado y el sonido metálico que produce al ser golpeado por un instrumento clínico (Osorio, 2005). El diagnóstico de la anquilosis debe ser clínico y radiológico, ya que las radiografías panorámicas y periapicales son fundamentales para analizar la condición bucal (Ruano, 2023).

Las posibles complicaciones de la infraoclusión suelen ser trastornos en la correcta alineación dental, como inclinación de los dientes cercanos, pérdida de espacio, elevación del molar opuesto o mordida abierta en el lateral. En el caso de que la anquilosis afecte a un molar temporal, es importante monitorear de manera clínica y radiológica el proceso de exfoliación y reemplazo del molar, considerando que únicamente en ciertas ocasiones sufre alteraciones significativas (Barbería. E. et al,

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

2009). La anquilosis también puede producir consecuencias graves, como retención prolongada de un diente temporal, retardo en la salida del diente definitivo y cambios en el desarrollo vertical del maxilar o la mandíbula (Danelon et al., 2020).

Uno de los enfoques más recomendados para abordar dientes anquilosados es a través del tratamiento ortodóncico-quirúrgico. La técnica más comúnmente empleada es conocida como decoronación, que implica la eliminación de la parte visible de la pieza dental y luego se coloca una prótesis temporal hasta que el diente permanente erupa (López, 2013). Otra opción de tratamiento consiste en llevar a cabo la técnica de corticotomía en la mandíbula y realizar el ajuste ortodóncico correspondiente (Malpartida, 2016). En algunos casos, la distracción osteogénica se puede utilizar para mover el hueso alrededor del diente anquilosado (Barone, 2022).

La infraoclusión dental en molares deciduos puede ser un reto para ser detectada y diagnosticada, especialmente en casos leves o tempranos. Esto puede retrasar el tratamiento adecuado y empeorar los resultados. Adicionalmente, la anquilosis puede requerir tratamientos prolongados y costosos, y en algunos casos, puede no ser posible la completa resolución de la condición. La falta de desarrollo o la ausencia del diente permanente sucesor puede dificultar el tratamiento de la infraoclusión y la anquilosis. Por otro lado, la presencia de enfermedades sistémicas o otra condición médica puede afectar la eficacia del tratamiento. Estos factores limitantes pueden hacer que el tratamiento sea más complicado y menos efectivo.

El diagnóstico y tratamiento de la infraoclusión y la anquilosis en molares deciduos es crucial para prevenir problemas funcionales, estéticos y de mordida en el futuro. La identificación y cuidado adecuado de esta condición permiten prevenir complicaciones y mantener la salud bucal. Por ejemplo, el uso de técnicas de distracción osteogénica y decoronación pueden ser efectivos para mover el hueso alrededor del diente anquilosado y restaurar la función y la estética dental. En casos de pérdida de un diente temporal, la rehabilitación protésica puede ser necesaria para conservar la funcionalidad y la estética del área. Además, el empleo de tecnologías avanzadas, como las imágenes en 3D, puede ser útil para planificar intervenciones más exactas y menos intrusivas.

Conclusión

La infraoclusión y anquilosis de los molares temporales son situaciones frecuentes en la odontopediatría, sin embargo, pueden tener un impacto negativo si no son tratadas de forma apropiada. Es fundamental detectar a tiempo cualquier problema dental y recibir el tratamiento

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

adecuado para evitar complicaciones y favorecer un correcto desarrollo de la estructura facial. Las nuevas tecnologías y enfoques interdisciplinarios ofrecen la promesa de mejorar notablemente el tratamiento de estas enfermedades en los próximos años. La anquilosis de los molares primarios con infraoclusión se destacó por la actividad genética particular que reflejaba una mayor inflamación, así como una mayor multiplicación y maduración de las células epiteliales.

Referencias

1. Zúñiga-Tertre, M. D. P., Lucavechi-Alcayaga, T., & Barbería Leache, E. (2004). Distribución y gravedad de las infraoclusiones de molares temporales. *Rcoe*, 9(1), 53-59.
2. Valmaseda Castellón, E., Rosa Gay, M. C. D. L., Ustrell i Torrent, J. M., & Gay Escoda, C. (1996). La infraoclusión de molares temporales. *Archivos de Odontoestomatología*, 1996, vol. 12, num. 10, p. 578-589.
3. Vera JA, Herrera JR. Tratamiento de un molar infantil anquilosado, en infraoclusión severa y con otras anomalías dentales asociadas. *Rev Odontol Latinoam*. 2013;5(1):19-24
4. Osorio, L. M. (2005). Anquilosis de molares temporales: Revisión de la literatura y reporte de un caso. *UstaSalud: Revista de la División de Ciencias de la Salud*, 4(2), 122-127.
5. Cardozo, M. A., & Hernández, J. A. (2015). Diagnóstico y manejo de la anquilosis dentoalveolar. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 5(2).
6. Montalva, H. R. V., Paz, M. B. P., & ParralesValencia, C. C. E. (2022). Manejo ortodóntico interceptivo de los problemas oclusales resultantes de segundos molares primarios anquilosados. Reporte de caso. *REVISTA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA*, 21(2), 46-57.
7. Sánchez, Á. G., Durán, J. C., Fernández, E. O., & Sánchez, V. S. (2017). Estudio de la anquilosis dental en una población infantil. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias*, 11(Especial), 24.
8. Danelon, M., Emerenciano, N. G., Araújo, H. C., Báez-Quintero, L. C., Gonçalves, F. M. C., Akabane, S. T. F., ... & Cunha, R. F. (2020). Retención de molares primarios: diagnóstico, etiología, tratamiento y relato de caso clínico. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 9(1), 66-74.
9. Schiappacasse, F. D., Muñoz, F. A., Parra, V. C., & Garay, K. G. (2020). Prevalencia de infraoclusión en molares primarios de niños de 7 y 8 años, Valdivia, Chile, 2019. *Odontoestomatología*, 22(35). <https://doi.org/10.22592/ode2020n35a2>

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

10. Calvo, A., Tamayo, J., & Naranjo, M. (2021, 4 diciembre). Infraoclusión en dentición primaria y su relación con mal oclusiones en dentición mixta. Revisión sistemática. <https://riujap.ujap.edu.ve/entities/publication/3e17237a-0df1-44ae-878e-8124d0f54b2f/full>
11. Dewhurst, S. N., Harris, J. C., & Bedi, R. (1997). Infraocclusion of primary molars in monozygotic twins: report of two cases. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 7(1), 25-30.
12. Barrera, R., & Díaz, A. C. M. (2021). Tratamiento de molares primarios severamente anquilosados. Reporte de caso. *Revista Científica CMDLT*, 15(2).
13. Barone, F. P. (2022). Alternativas terapéuticas de la anquilosis del diente temporal. Una revisión sistemática.
14. Vicente Ruano, A. B. (2023). Anquilosis en dientes temporales con/sin su permanente sucesor.
15. Santos Barrera, M. (2023). Anquilosis alveolodentaria como causa de patología de la erupción: Estudio retrospectivo.
16. Betancourt Medina, E. A. (2023). Anquilosis en piezas dentarias permanentes debido a traumatismos y su efecto en la extracción. revisión bibliográfica (Bachelor's thesis).
17. Campos, P. S. F., Lamberti, P. L. R., Da Silva, S. J. A., & De Farias, J. G. (2003). Infra-oclusão de molares decíduos. *Rev. ABRO*;4(2): 76-80, 2003. | BBO. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-855370>
18. Rivas Blanco, A. (2016). Anquilosis alveolodentaria de dientes temporales.
19. Barbería, E., Garzarán, A., Altamirano, L. T., Silva, C. C., & Maroto, M. (2009). Fallo local de la erupción dentaria. Aproximación a la clínica y la terapéutica.
20. López, P. (2020). La importancia del como. Director general del Foro de Marcas, España, Madrid. <https://www.marcasrenombradas.com/wp-content/uploads/2019/12/Revista-Con-Marca-enero-2020-web-5.pdf>.
21. Jato Rodríguez, I. (2013). Caninos incluidos: Posibilidad de tratamiento interceptivo (Master's thesis).
22. Souki, B. Q., da Rocha, M. C. B. S., & de Freitas Paixão, R. (2014). Manejo de las diferentes etapas del desarrollo de la oclusión. *Manual de Referencia para Procedimientos clínicos en odontopediatría*, 15.

Infraoclusión en molares deciduos: revisión bibliográfica

23. López, M. D. (2013). Principales alteraciones causadas por anquilosis en dientes temporales. *Gaceta dental*, 246, 137.
24. Malpartida Montes, A. (2016). Tratamientos ortodóncico-quirúrgicos para dientes anquilosados.
25. Atwan, S., & DesRosiers, D. (1998). Infraclulsion of lower primary molar with other familial dental anomalies: report of case. *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 65(4), 272-5.
26. Becker, A., & Karnel-R'em, R. M. (1992). The effects of infraocclusion: Part 1. Tilting of the adjacent teeth and local space loss. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 102(3), 256-264.
27. Díaz, E. P., Medina García, B., Hidalgo Rivas, A., Celis Contreras, C., & Palma Díaz, E. (2020). Prevalencia y tipos de erupción ectópica en primeros molares permanentes en niños, Talca, Chile.
28. Jiménez Lemos, M., Saldarriaga Valencia, J. A., & Santamaria Villegas, A. (2023). Tratamiento integral em odontopediatria para hipoplasia maxilar e erupção ectópica de primeiros molares superiores permanentes. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*, 13.
29. Coello-Valarezo, D. A., & Palmas, O. S. (2023). Caninos impactados, diagnóstico e interpretación temprana. Revisión de literatura. *MQRInvestigar*, 7(1), 2857-2871.
30. Cuellar, Y. R., & Espinosa, J. R. R. (2024). Anquilosis traumática en dientes permanentes y consecuencias en la extracción. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 43.