



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANQUILOSIS  
DENTOALVEOLAR EN DENTICIÓN PRIMARIA**

AUTORES

Castro Ashlie C.I 29.976.752  
Fuentes Gabriela C.I 28.127.557

San Diego, noviembre de 2023



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANQUILOSIS  
DENTOALVEOLAR EN DENTICIÓN PRIMARIA**

**Trabajo de grado para optar al grado académico de odontólogo**

Autora: Ashlie Castro 29.976.752  
Autora: Gabriela Fuentes 28.127.557  
Tutor: Verónica Ruiz.

San Diego, noviembre de 2023




REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE Ciencias de la Salud  
ESCUELA DE Odontología

#### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) Gabriela Hentz, Ashlie Castro, titular de la cédula de identidad N° 28.127.557 : 29976752, para optar al gradoacadémico de Odontólogo, cuyo título es: Estrategias para el Tratamiento de la Anquilosis Dentobucal en Dentición Primaria, adscrito a la línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe, según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 25 días del mes de Agosto del año dos mil 23.

  
(Firma autógrafa)  
Nombres y  
apellidos  
Verónica Ruiz  
N° de la Cédula de Identidad  
V-20029925



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN  
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe **Veronica Ruiz**, portador de la cédula de identidad N° V-20.029925 en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas, **Ashlie Castro** y **Gabriela Fuentes** portadoras de la cédula de identidad N° V-29.976.752, V-28.127.557, titulado **ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANQUILOSIS DENTOALVEOLAR EN DENTICIÓN PRIMARIA** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 14 días del mes de Octubre del año dos mil veintitres

(Firma autógrafa del tutor)  
Od. Veronica Ruiz  
C.I.: V-20.029925



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANQUILOSIS DENTOALVEOLAR EN DENTICIÓN PRIMARIA”, realizado por las ciudadanas Ashlie Castro y Gabriela Fuentes, titulares de la cédula de identidad 29.976.752 y 28.127.557, respectivamente. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar que después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

En San Diego, a los 15 días del mes de noviembre del año dos mil veintitrés

Jurado  
Nombre: Anira Mourlo  
C.I.: V-23.604064



*Ruiz*  
Tutor Académico  
Ed. Verónica Ruiz  
C.I V- 20029925

Jurado  
Ismary Valera  
V-14001673

## **DEDICATORIA**

Ashlie Castro

Quiero dedicar este trabajo de grado a mi mamá Zury y mi abuela Alcira, por ser mi apoyo y mi pilar fundamental, que con mucho sacrificio y amor me ayudaron a culminar mi carrera, por siempre hacerme ver lo capaz que soy y que a pesar de estar lejos mover cielo y tierra por verme cumplir mis sueños, este logro también es de ustedes.

Gabriela Fuentes

Quiero dedicarle este trabajo a mis pilares fundamentales, mis padres Eudoxia y Juan, por ser mi apoyo y mi guía en este camino por siempre ayudarme y animarme a cumplir mis sueños, por ser mi mayor motivación para alcanzar mis objetivos, ellos hicieron este sueño posible, este logro también es de ustedes.

## **AGRADECIMIENTOS**

Ashlie Castro

Agradezco primeramente a Dios que me dio el valor y la valentía para cumplir este sueño, que me dio la fuerza cada día para seguir adelante y culminar con éxito mi carrera. Por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio. Por ser los principales formadores de lo que ahora soy como persona, sin ustedes no habría llegado hasta donde estoy, este logro es por y para ustedes. Gracias a mis padres, abuelos, tíos, y hermanos. Los amo.

A mi grupo de estudio, por ser mi equipo incondicional y hacer de este sacrificio más bonito, llevadero y motivarme hasta el final cuando pensaba que no podría más, me llevo unas maravillosas amigas y muy pronto colegas. A mi hermana de años y ahora compañera de tesis que desde el día 1 fue parte fundamental de este sueño, por ser mi soporte y ánimos cuando pensaba no poder, solo nosotras sabemos todo el esfuerzo que nos tomó llegar hasta aquí, le doy gracias a Dios y a la vida por unirnos y por ahora cumplir nuevamente un sueño juntas. A mis tutores tanto ahora como a lo largo de mi carrera, por formarme y exigirme más de lo que pensé que podría dar.

A mi novio y suegros, por cuidarme y apoyarme, por estar ahí cuando más lo necesité, le agradezco a Dios por ponerlos en mi camino y ser ahora parte de mi familia. Y a cada persona que a lo largo de este proceso me ayudó a seguir adelante, que me dió palabras de aliento y me motivó a ser lo que ahora soy, me llevo en el corazón todo lo vivido en esta hermosa etapa que me ayudó a crecer.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Gabriela Fuentes**

Principalmente a Dios por permitirme culminar con éxito esta etapa de mi vida, por regalarme la salud, la inteligencia y la fuerza de voluntad para salir adelante y terminar mi carrera.

Gracias Mamá y Papá este logro se los debo a ustedes, su apoyo es siempre incondicional e incomparable, no estaría aquí si no fuera por su amor, su dedicación y su esfuerzo. Gracias a mis hermanos Jhorman, Helen y Erick son mi mayor ejemplo, los admiro y los respeto, gracias por ayudarme y apoyarme siempre desde el amor, son el regalo más grande que me ha dado la vida.

Gracias a mi compañera de tesis y de carrera, una amiga que me regaló la gimnasia rítmica hace 18 años y nos convertimos en familia que dicha compartir este momento contigo, gracias a las amigas que me regaló la universidad que me han ayudado a que esta carrera sea más fácil, tengo un grupo de amigas increíble que me han acompañado en cada momento volviéndose indispensables para mí. Gracias a mi familia por sus palabras de aliento y apoyo, gracias a cada persona especial en mi vida que me ha visto caer durante mi carrera y sin dudarlo me ha tendido la mano con mucho amor para levantarme, enseñándome a creer en mí. Soy muy afortunada de tenerlos a todos en mi vida.

## INDICE GENERAL

	Contenido	Pp
	Carta de aceptación	iii
	Resumen.....	iv
	Introducción.....	1
	CAPÍTULO.....	3
<b>I</b>	<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
	1.1. Planteamiento del Problema.....	5
	1.2. Objetivos de la Investigación.....	5
	1.2.1. General.....	5
	1.2.3 Específicos.....	5
	1.3. Justificación.....	6
<b>II</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
	2.1. Antecedentes de la Investigación.....	8
	2.2. Bases Teóricas.....	10
	2.3. Bases legales.....	11
	2.4. Definición de términos.....	12
<b>III</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>13</b>
	3.1 Naturaleza de Investigación.....	14
	3.2 Tipo de Investigación.....	15
	3.3. Técnicas e instrumentos.....	15
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>V</b>	<b>CONCLUSIONE Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>23</b>
	5.1 Conclusiones.....	23
	5.2.Recomendaciones.....	24
	Referencias Bibliográficas.....	25



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE  
ODONTOLOGÍA



**ESTRATEGIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANQUILOSIS  
DENTOALVEOLAR EN DENTICIÓN PRIMARIA**

**Autores:**

Ashlie Castro

Gabriela Fuentes

Tutor: Verónica Ruiz.

Línea de investigación: Odontología Clínica Y Correctiva

Fecha: Octubre, 2023

**Resumen informativo**

**Introducción:** La Anquilosis es una anomalía dental, en la cual se presenta pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que lleva a la unión del hueso alveolar con el cemento o la dentina. **Objetivo:** analizar las estrategias más convenientes para el tratamiento de la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria. **Metodología:** se desarrolló una revisión narrativa del estado del conocimiento acerca de los tratamientos utilizados para la anquilosis dentoalveolar (AD). Se hizo la búsqueda de artículos en las bases de datos y se utilizaron como descriptores anquilosis dentoalveolar, estrategias, tratamiento, dentición primaria. **Resultados:** entre los hallazgos más relevantes se menciona cuáles son los tratamientos más efectivos para la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria. **Conclusión:** Se pudo determinar que los dientes temporales con mayor prevalencia de anquilosis en la población infantil son los primeros molares primarios mandibulares. Así mismo, es necesario un diagnóstico temprano y un control radiográfico para abordar el plan de tratamiento ideal dependiendo del caso, sea la reconstrucción de la corona clínica del diente anquilosado para recuperar la dimensión vertical, ortodoncia o extracción.

**Descriptores:** anquilosis dentoalveolar, estrategias, tratamiento. Dentición primaria



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA  
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY FACULTY  
OF HEALTH SCIENCES  
DENTISTRY SCHOOL**



**STRATEGIES FOR THE TREATMENT OF DENTOALVEOLAR  
ANKYLOSIS IN PRIMARY DENTITION**

**Authors:**

Ashlie Castro Gabriela Fuentes

**Tutor:** Verónica Ruiz.

**Research line:** Clinical and corrective dentistry

**Date:** November 2023

**ABSTRACT**

**Introduction:** Ankylosis is a dental anomaly, in which there is a loss of continuity of the periodontal ligament, which leads to the union of the alveolar bone with the cement or dentin. **Objective:** to analyze the most convenient strategies for the treatment of dentoalveolar ankylosis in primary dentition. **Methodology:** a narrative review of the state of knowledge about the treatments used for dentoalveolar ankylosis (DA) was developed. The databases were searched for articles and dentoalveolar ankylosis, strategies, treatment, and primary dentition were used as descriptors. **Results:** among the most relevant findings, the most effective treatments for dentoalveolar ankylosis in primary dentition are mentioned. **Conclusion:** It was determined that the temporary teeth with the highest prevalence of ankylosis in the child population are the mandibular first primary molars. Likewise, an early diagnosis and radiographic control are necessary to address the ideal treatment plan depending on the case, be it the reconstruction of the clinical crown of the ankylosed tooth to recover the vertical dimension, orthodontics or extraction.

**Descriptors:** dentoalveolar ankylosis, strategies, treatment, primary dentition

## INTRODUCCIÓN

La Anquilosis Dentoalveolar es una anomalía dental, en la cual se presenta pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que lleva a la unión del hueso alveolar con el cemento. Esto impide el proceso eruptivo normal y el crecimiento vertical óseo del diente anquilosado, mientras que los dientes adyacentes siguen su proceso de erupción y crecimiento alveolar normal. Esta situación genera que el diente alterado esté por debajo del plano oclusal, dando la impresión de estar sumergido. (1)

La Anquilosis Dentoalveolar en dientes primarios tiene consecuencias en la erupción dental permanente y además de esto produce cambios importantes en la oclusión del niño o adolescente, lo que implica también una consecuencia y un problema dentro de la lista al momento de evaluar e interceptar la maloclusión existente. Por lo tanto, ya son dos asignaturas adicionales del pensum, involucradas en el abordaje de esta patología dental como lo son la cirugía bucal y la ortodoncia, a parte de nuestra asignatura principal siendo esta odontología del niño y adolescente.

La presencia de anquilosis puede favorecer el desarrollo de diversas alteraciones en la dentición, como pérdida de perímetro del arco, inclinación de dientes adyacentes, pérdida de espacio y alteraciones de la masticación entre otras. Por esto es de gran importancia el diagnóstico clínico y radiográfico para la realización de un tratamiento oportuno para prevenir y minimizar el

desequilibrio oclusal. Las alternativas terapéuticas para la anquilosis dentoalveolar son controvertidas, y la decisión de tratamiento básicamente está orientada con base en los hallazgos clínicos y radiográficos, en las implicaciones clínicas y en la severidad de la infraoclusión. (11)

La presente investigación tiene como finalidad demostrar las estrategias que muestra la evidencia científica disponible para el abordaje correcto de la Anquilosis Dentoalveolar en los Docentes y estudiantes de la Universidad José Antonio Páez en el área de clínica del niño y adolescente I, II y III. Cabe destacar, que el objetivo general de este trabajo es Analizar las estrategias más convenientes para el tratamiento de la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria.

Así mismo, será ejecutado como una investigación documental en cual la fuente de datos estará disponible en artículos científicos originales sean de campo o casos clínicos que se encuentran en revistas especializadas, indexadas y arbitradas en bases de datos como PubMed y que tienen una vigencia de los últimos 5 años desde el 2018 hasta la actualidad. En ese orden, el trabajo se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I, en el mismo se plantea y formula el problema de investigación, en este caso Anquilosis Dentoalveolar es una anomalía dental, los objetivos, que buscan analizar, estudiar y explicar los procesos de esta enfermedad además de ofrecer una descripción que fundamente la importancia de este trabajo, del

mismo modo que se identifique los alcances y limitaciones que puedan incidir en la investigación. Así mismo, el Capítulo II. Marco teórico donde se abordó los referentes teóricos de la Anquilosis Dentoalveolar haciendo un análisis de estudios previos de carácter internacional y nacional que de una manera u otra brinde y aporte información así en relación a la temática, además de ampliar las bases de carácter legal y jurídico que establece nuestra legislación venezolana.

En ese orden el Capítulo III, en el que se describen las estrategias para el desarrollo de la investigación, la cual es de tipo documental haciendo énfasis en las distintas técnicas, métodos e instrumentos para la recolección y análisis de la información y así poder dar respuesta a los objetivos planteados. El IV capítulo donde se va a desarrollar el análisis de los resultados obtenidos durante la investigación en relación anquilosis dentoalveolar, sus causas y posibles tratamientos. Para finalizar, el V capítulo donde se expresan las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del Problema**

Con la investigación se pretende ampliar el conocimiento acerca de la anquilosis dentoalveolar siendo este una problemática que afecta a la salud sin distinciones, con esta ampliación, análisis y revisión documental bibliográfica se pretende brindar información certera y actualizada.

La anquilosis dentoalveolar se define como el proceso por el cual se produce la unión de la raíz de un diente al hueso alveolar circundante, desapareciendo el ligamento periodontal debido a que se produce una reabsorción radicular y una formación de hueso por sustitución. Esta patología fue denominada dientes deciduos retenidos. La anquilosis sin tratamiento en dientes temporales genera una inclinación de los dientes adyacentes y pérdida del espacio ortodóncico (1).

Asimismo, la anquilosis dentoalveolar se define como una anomalía eruptiva en la que se produce una fusión anatómica entre el cemento radicular y el hueso alveolar. Esta desaparición del ligamento periodontal puede ser parcial o total, quedando de esta forma el diente unido directamente al hueso alveolar en algún punto o en su totalidad, lo que conlleva un bloqueo en su erupción. De esta forma, al cesar el crecimiento

vertical del diente anquilosado y al seguir el de los dientes vecinos, cada vez es más evidente la diferencia de altura entre ellos, quedando el diente anquilosado en infra oclusión, de tal manera que en casos extremos la cara oclusal del diente anquilosado puede quedar literalmente enterrada por la mucosa (1-2).

La etiología de la anquilosis ha sido un tema muy estudiado a lo largo de los años, manejándose en la actualidad diversas teorías, en las cuales afirman que cualquier discontinuidad en el ligamento periodontal puede causar anquilosis, así como lesiones en el hueso o en el ligamento por un traumatismo (1). Algunos autores afirman que la anquilosis se produce por una alteración del metabolismo del ligamento periodontal, lo que conlleva una pérdida de su membrana, facilitando el contacto directo entre diente y hueso provocando la unión entre ellos. Otras teorías barajan aspectos como la causa genética, fuerzas ineficientes, infecciones, entre otros (3).

El diagnóstico de la anquilosis dentoalveolar tiene dos componentes fundamentales. Por un lado, es clínico, detectando un sonido mate a la percusión del diente problema y en ocasiones observando una infraclusión en el diente afectado con la mordida abierta correspondiente. Por otro lado, es radiográfico, donde se observa una ausencia de continuidad del ligamento periodontal con el hueso alveolar (1).

En cuanto a su prevalencia, la literatura revisada reporta que los primeros molares primarios mandibulares presentan con mayor frecuencia anquilosis, seguidos por los segundos molares mandibulares, los primeros molares maxilares y los segundos molares maxilares. En la dentición permanente, esta alteración es poco frecuente

y puede encontrarse como resultado de un reimplante en casos de avulsiones o por traumatismo severo (2).

Como tratamiento a la anquilosis alveolodentaria en dientes deciduos lo mejor es un seguimiento clínico y radiológico siempre que la cooperación del paciente sea buena y no haya anomalías ni otras patologías o consecuencias clínicas asociadas a esta anquilosis. La mayoría de los dientes anquilosados exfolian con normalidad, a veces puede demorarse unos 6 meses o incluso un año, por ello no debería tomarse ninguna medida terapéutica antes de que transcurra ese tiempo. Puede que se dé el caso en el que el antagonista se extruye debido a la infraoclusión que presentará el diente anquilosado, para evitar esto se debe reconstruir la corona clínica del diente anquilosado para recuperar la dimensión vertical y conservar la oclusión normal (4).

Existe una serie de mecanismos se han sugerido como posibles factores etiológicos de la anquilosis alveolo-dentaria en dientes temporales, dichos mecanismos son: 1) Alteración del metabolismo local o sistémico; 2) Alteración de la erupción; 3) Fuerza ejercida por el paciente al masticar o porque sea bruxista; 4) Infección local (3, 4).

La extracción está indicada solo cuando hay infraoclusión severa con pérdida de espacio que puede causar giroversiones de los dientes permanentes, cuando existe migración severa de los dientes adyacentes, cuando puede haber erupción ectópica del sucesor, cuando el diente incluido produzca lesiones a los dientes vecinos como rizolisis, necrosis pulpar, etc, si el diente incluido presenta malformaciones coronarias o radiculares, si existe una discrepancia óseo-dentaria y para corregirla es preciso realizar extracciones o cuando hay formación de abscesos o grandes caries

asociadas al diente anquilosado (4).

## **1.2. Formulación del Problema**

Con base en lo anteriormente planteado la presente investigación documental pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los tratamientos más efectivos para la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria?

### **1.2 Objetivos de la Investigación**

#### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar las estrategias más convenientes para el tratamiento de la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria

#### **Objetivos Específicos**

Determinar cuáles son los dientes temporales con más prevalencia de anquilosis en la población infantil.

Examinar los métodos de diagnóstico más recomendables actualmente y las posibles consecuencias clínicas de un diagnóstico tardío.

Definir los tratamientos óptimos para solucionar la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria.

### **1.3. Justificación del Problema**

La presente investigación tiene como finalidad demostrar las estrategias que muestra la evidencia científica disponible para el abordaje correcto de la Anquilosis Dentoalveolar en los Docentes y estudiantes de la Universidad José Antonio Páez en el área de clínica del niño y adolescente I, II y III para dar a conocer el procedimiento más recomendado en pacientes con anquilosis dentoalveolar en dentición primaria. Y al mismo tiempo de manera indirecta a los pacientes mejorando su conocimiento sobre dicho tema, siendo nuestra meta principal incluir el correcto abordaje de estos pacientes en la universidad.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

A continuación, se desglosan los antecedentes en orden cronológico del más reciente al más antiguo.

Valverde, Perea y Parrales (2022), publicaron una investigación titulada, “Manejo ortodóntico interceptivo de los problemas oclusales resultantes de segundos molares primarios anquilosados. Reporte de caso” donde su objetivo principal fue presentar el tratamiento ortodóntico interoceptiva para una maloclusión clase I en un niño masculino de 7 años de edad. Este tratamiento fue propuesto considerando que el paciente presentaba dentición mixta primera fase incompleta y la ausencia clínica de piezas 55, 85, 16 y 46. Realizaron la extracción de dos piezas deciduas anquilosadas y la operculectomía de la cara oclusal de las piezas permanentes. Utilizaron el arco extraoral en el maxilar y la placa labioactiva o lip Bumper en la mandíbula lo que permitió recuperar el espacio perdido para la correcta erupción de las piezas permanentes. Dando como resultado que la intervención temprana mediante un tratamiento interceptivo permite la corrección parcial de la maloclusión e impide que se agrave el problema. Concluyendo que tanto el arco extraoral y de la placa labioactiva o lip Bumper representan una alternativa viable para la recuperación del

espacio y la corrección de la inclinación mesial de los molares permanentes. El tratamiento interceptivo en pacientes con maloclusiones dento-alveolares mejora el alineamiento, evita que el problema dentario se agrave, pero no descarta la posible necesidad de un tratamiento correctivo con aparatología fija, por ello es la opción para elegir en casos de manejo temprano que precisen de recuperación de espacio (7).

Mérida y Col (2022), publicaron una investigación titulada “Tratamiento conservador para intrusión severa de dientes primarios. Informe de caso” en el cual su objetivo era evaluar las lesiones traumáticas los cuales constituyen uno de los principales motivos de consulta odontopediátrica. Su caso trata de un paciente masculino de 1 año y 10 meses de edad quien acudió al área de emergencia pediátrica en El Centro Médico Docente la Trinidad por traumatismo dentofacial. Al momento de la exploración clínica, posterior a la evaluación pediátrica, observaron que presentaba lesión lacerante en la encía del sector anterosuperior con ausencia del incisivo central superior primario. Cuando le realizaron el examen radiográfico confirmaron el diagnóstico de luxación intrusiva completa con fractura de tabla vestibular en premaxilar y fractura coronal no complicada esmalte-dentina. Realizaron una desinfección tópica de la zona, recetaron antibioticoterapia preventiva, antiinflamatorios, higiene bucal, dieta líquida y blanda. El tratamiento de elección fue conservador, esperando la re-erupción espontánea para posterior restauración. Le realizaron controles periódicos presenciales y a través de la teleodontología, evidenciando evolución favorable. A los 12 meses posteriores al traumatismo el

diente llegó al plano de oclusión, sin sintomatología. Realizaron la restauración estética con resina fotocurada. Concluyendo que el manejo conservador en casos de luxaciones intrusivas severas, acompañado de adecuado monitoreo, permite obtener resultados satisfactorios (8).

Barrera y Medina (2021), publicaron una investigación titulada “Tratamiento de molares primarios severamente anquilosados. Reporte de caso” cuyo objetivo fue presentar un caso clínico, con diagnóstico y plan del tratamiento. Su Presentación de caso fue el siguiente: Paciente femenina de 7 años de edad, con diastema entre 11 y 21 por inserción baja del frenillo labial y de supernumerario tipo mesiodens cónico invertido. Presenta anquilosis severa de 65 y 85, posición apical de gérmenes 25 y 45, con defecto alveolar vertical e inclinación mesial de 26 y 46 y acortamiento de perímetro de arco. Se realizaron imágenes volumétricas para determinar posición del supernumerario y grado de anquilosis de dientes primarios. Se indicó bajo anestesia general en ambiente hospitalario, odontectomía de supernumerario y dientes primarios anquilosados 65 y 85. Emplearon un tratamiento de ortodoncia interceptiva con tornillos distalizadores para 46 y 26. Concluyendo que el tratamiento oportuno de los dientes anquilosados es fundamental para evitar consecuencias negativas en el crecimiento y desarrollo de los maxilares, evitar maloclusiones e impactación de gérmenes sucesores (9).

Aguilera y Aguilera (2021), publicaron una investigación titulada “Anquilosis Dento- alveolar en primer molar inferior. Reporte de caso” cuyo caso clínico fue:

paciente femenina de 12 años de edad , a quien le fue realizada anamnesis, examen clínico extraoral, intraoral y exámenes complementarios. Le diagnosticaron anquilosis del diente, confirmado con un examen tomográfico CONE-BEAM, e imágenes panorámicas. Establecieron diferentes planes de tratamiento, determinando que el mejor procedimiento es realizar un tratamiento integral, ortodóntico para la tracción del molar hacia el plano oclusal. De no alcanzar el plano se complementarían el tratamiento con procedimientos rehabilitadores, como corona o incrustación para devolver la función oclusal. Concluyeron el correcto diagnóstico, que en este caso fue anquilosis dento-alveolar, es fundamental para el manejo multidisciplinario. No obstante, se debe tener en cuenta los diferentes factores personales que pueden influir en la decisión del plan de tratamiento por parte del paciente. Siendo así necesario encaminar al mejor tratamiento para garantizar el mejor resultado posible, que en este caso sería el tratamiento integral de ortodoncia y rehabilitación. (10)

## **2.2. Bases Teóricas.**

La Anquilosis Dentoalveolar es una anomalía dental, en la cual se presenta pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que lleva a la unión del hueso alveolar con el cemento o la dentina. Esto impide el proceso eruptivo normal y el crecimiento vertical óseo del diente anquilosado, mientras que los dientes adyacentes siguen su proceso de erupción y crecimiento alveolar normal. Esta situación genera que el diente alterado esté por debajo del plano oclusal, dando la impresión de estar sumergido. (1)

La anquilosis es casi exclusiva de la dentición primaria y su prevalencia varía entre 1, 3 y 8, 9%, presentándose con mayor frecuencia en los primeros molares primarios inferiores. Su etiología exacta aún se desconoce, pero existen diferentes teorías acerca del origen de esta alteración, una de estas es el factor genético y la perturbación del metabolismo local del ligamento periodontal. La presencia de anquilosis puede favorecer el desarrollo de diversas alteraciones en la dentición, como pérdida de perímetro del arco, inclinación de dientes adyacentes, pérdida de espacio y alteraciones de la masticación entre otras (11).

Por esto es de gran importancia el diagnóstico clínico y radiográfico para la realización de un tratamiento oportuno para prevenir y minimizar el desequilibrio oclusal. Las alternativas terapéuticas para la anquilosis dentoalveolar son controvertidas, y la decisión de tratamiento básicamente está orientada con base en los hallazgos clínicos y radiográficos, en las implicaciones clínicas y en la severidad de la infra-oclusión (12, 13).

En cuanto a la etiología y frecuencia, realmente no se conoce con exactitud el mecanismo por el que se produce la fusión entre el cemento radicular y el hueso alveolar, aunque parece evidente que puede ser un defecto o un fallo en la membrana periodontal, lo que provoca la fusión entre ellos (1). Así, se han barajado diferentes factores etiológicos, tanto a nivel general como local. Algunos autores proponen la herencia familiar como factor predisponente a la anquilosis (14).

## **Clasificación**

La anquilosis dentoalveolar según el grado de severidad puede clasificarse en:

1. Leve, la superficie oclusal del diente afectado se encuentra a 1 mm del plano oclusal.
2. Moderada, la superficie oclusal del diente afectado se encuentra a la altura del punto de contacto de los dientes adyacentes.
3. Severa, la superficie oclusal del diente afectado se encuentra en el nivel o debajo del nivel gingival de los dientes vecinos. La infraoclusión que presentan los dientes anquilosados se mide desde el plano oclusal de los dientes vecinos con una regla metálica y/o calibradores (14, 15).

## **Consecuencias clínicas**

Las consecuencias clínicas están relacionadas con el grado de severidad de anquilosis que presente el diente afectado. La infraoclusión del diente afectado es una de sus principales consecuencias que además afectará al desarrollo óseo ya que este se detiene al mismo tiempo que se detiene la erupción del diente. Hay autores que refieren que la no extracción de los dientes deciduos en infraoclusión severa puede ocasionar una reducción del soporte alveolar para sus sucesores permanentes y disminución del perímetro de la arcada por la mesialización del diente adyacente, causando una degeneración progresiva de la oclusión (14,15).

Puede también presentarse exfoliación tardía con el consecuente retraso en la extrusión del diente permanente sucesor, la extrusión del diente antagonista, desviación

de la línea media o mordida abierta lateral por interposición lingual. Además, un diente anquilosado puede aumentar la susceptibilidad a la caries, a la enfermedad periodontal y a infecciones, ya que perderá su ubicación y su punto de contacto adecuado con los dientes adyacentes. Otras consecuencias clínicas que puede dar un diente anquilosado son la impactación o rotación del germe permanente, una trayectoria anormal de este, la alteración de su forma radicular y el retraso eruptivo ya mencionado (16).

### **Función del ligamento periodontal**

La función del ligamento periodontal es proteger al diente transmitiendo las fuerzas masticatorias al hueso para que este las absorba. Además, es el responsable de que los dientes tengan un grado de movilidad fisiológico. Ante fuerzas más intensas, el ligamento cambia sus características y permite que el diente se mueva de posición. Así, cuando nosotros aplicamos una fuerza en un diente mediante la aparatología de ortodoncia, el ligamento sufre una serie de modificaciones y permite que el diente se desplace a la posición que queremos (12).

Pero ¿qué pasa cuando este ligamento periodontal desaparece? La fusión entre la raíz de un diente y el hueso alveolar se conoce como anquilosis. Esto quiere decir que el ligamento periodontal se ha obliterado y existe contacto directo entre el diente y el hueso lo que va a impedir que el diente tenga movilidad y se desarrolle correctamente durante su fase eruptiva (12).

## **Estrategias**

Es siempre muy importante el diagnóstico precoz para poder usar las medidas terapéuticas adecuadas de cada caso particular. Depende de la edad del paciente, el grado de severidad de la infraoclusión, del compromiso de la oclusión y de la presencia y localización del sucesor permanente. Como tratamiento a la anquilosis alveolodentaria en dientes deciduos lo mejor es un seguimiento clínico y radiológico siempre que la cooperación del paciente sea buena y no haya anomalías ni otras patologías o consecuencias clínicas asociadas a esta anquilosis.

La mayoría de los dientes anquilosados exfolian con normalidad, a veces puede demorarse unos 6 meses o incluso un año, por ello no debería tomarse ninguna medida terapéutica antes de que transcurra ese tiempo. Puede que se dé el caso en el que el antagonista se extruye debido a la infraoclusión que presentará el diente anquilosado, para evitar esto se debe reconstruir la corona clínica del diente anquilosado para recuperar la dimensión vertical y conservar la oclusión normal.

La extracción está indicada solo cuando hay infraoclusión severa con pérdida de espacio que puede causar giroversiones de los dientes permanentes, cuando existe migración severa de los dientes adyacentes, cuando puede haber erupción ectópica del sucesor, cuando el diente incluido produzca lesiones a los dientes vecinos como rizolisis, necrosis pulpar, etc, si el diente incluido presenta malformaciones coronarias o radiculares, si existe una discrepancia óseo-dentaria y para corregirla es preciso realizar extracciones o cuando hay formación de abscesos o grandes caries asociadas al

diente anquilosado. Otros autores recomiendan la luxación del diente como medio para estimular la erupción.

## **2.2. Bases Legales**

Siendo esta una investigación documental, manejamos datos que no nos pertenecen siendo originales de los autores ya mencionados, por lo tanto, aplicamos las normas Vancouver respetando los derechos de autor según la ley del mismo.

Artículo 1.- Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cuales quiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad son malformaciones congénitas de los tejidos del diente, que se producen durante la odontogénesis, estas pueden ser de forma, número, y tamaño

DENTINCION TEMPORAL: También se conoce como dentición primaria o decidua. Empieza a erupcionar a los 6-8 meses y finaliza a los 30-36 meses. No es hasta los 6 años que la dentición temporal comienza a mudarse del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad. Quedan también protegidos los derechos conexos a que se refiere el título IV de esta ley.

## **2.2 Definición de Términos Básicos**

**ANOMALÍA DENTAL:** Las anomalías dentales

y empieza el periodo de dentición mixta.

**ETIOLOGÍA:** La etiología en la ciencia médica es utilizada para estudiar el origen o las causas de las diferentes enfermedades (patogenia) que se presentan en el ser humano.

**LIGAMENTO PERIODONTAL** es un tejido conectivo especializado, que responde específicamente a las lesiones traumáticas. Está formado, macroscópicamente, por fibras extrínsecas colágenas dispuestas en haces de fibras principales o de Sharpey.

**OPERCULECTOMIA:** Es un proceso quirúrgico donde con anestesia se retira el tejido carnoso que se encuentra alrededor del diente en erupción, esto ocurre mayormente en los molares y los caninos.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación**

Se desarrolló una investigación de tipo documental, con un nivel analítico descriptivo del abordaje terapéutico y tratamientos para la anquilosis dentó alveolar en dentición primaria, evaluando las mejores alternativas que se han publicado. El presente se basa en la línea de investigación Odontología Clínica Y Correctiva de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. En cuanto al diseño de investigación se basará en el modelo de revisiones narrativas del estado de conocimiento de los tratamientos actuales para la ADP

#### **3.2. Métodos y/o técnicas de búsqueda de información y/o datos**

Para la búsqueda de información se recurre a google y su extensión Google académico, también se indagó en bases de datos como Pubmed, Lilacs, Latindex y bibliotecas virtuales como Scielo, haciendo un seguimiento, localización y adquisición de los artículos científicos originales publicados por odontólogos en revistas especializadas, arbitradas e indexadas, sobre los mejores tratamientos realizados en casos clínicos sobre la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria (16).

En una primera búsqueda de información donde se emplearon o descriptores tales

como, anquilosis, anquilosis en niños, anomalías en dentición primaria, técnicas para la anquilosis, tratamientos para la anquilosis dentó alveolar, etc. Esa primera búsqueda arrojó un total de más de 2000 mil resultados y se emplearon para obtener los artículos realmente útiles para el proyecto, criterios de inclusión y exclusión. Al aplicar estos criterios se utilizaron un total de 26 artículos seleccionados originales para la ejecución de este proyecto. Criterios de inclusión: Artículos originales y completos publicados en revistas especializadas arbitradas e indexadas en las bases de datos más reconocidas como Pubmed, Meddline, entre otras; criterios de exclusión: se excluyeron trabajos incompletos, resúmenes, artículos de revisión, memorias de congresos, libros, trabajos no articulados con la pregunta de investigación, trabajos que no sean en idiomas como inglés o español, trabajos de hace más de 5 años.

### **3.3. Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizará la técnica de la ficha electrónica. El objetivo es organizar sistemáticamente la información extraída y para ello los artículos originales que seleccionamos serán revisados y organizados según su caso, problema técnico resultados y conclusiones.

### **3.4. Técnicas de análisis de resultados**

Después de analizar y evaluar las fichas bibliográficas se ordenarán según la narrativa de los objetivos que se redactó en el trabajo de grado para responder la pregunta planteada. Se evaluarán en tal sentido, mejores técnicas, las más confiables, las que dieron excelentes resultados según los casos clínicos publicados en las revistas especializadas. Se dará a conocer los tratamientos más efectivos para tratar la

anquilosis dentóalveolar en pacientes con dentición temporal, además de instruir a los alumnos el cómo identificar una anquilosis en un paciente pediátrico y así llevar a cabo la mejor técnica a la hora de abordar estos pacientes en el área de clínicas del niño y adolescente en la universidad o fuera de ella como profesionales de la salud.

## CAPITULO IV

### 4. ANÁLISIS NARRATIVO

La Anquilosis Dentoalveolar es una anomalía dental, en la cual se presenta pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que lleva a la unión del hueso alveolar con el cemento o la dentina. Esto impide el proceso eruptivo normal y el crecimiento vertical óseo del diente anquilosado, mientras que los dientes adyacentes siguen su proceso de erupción y crecimiento alveolar normal. Los hallazgos en relación con la descripción de esta patología se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Características y fisiopatología de la ADP

Autores (año)	Título del artículo	Tipo de investigación	Observaciones
López Domínguez M. z (2013)	Principales alteraciones causadas por anquilosis de dientes temporales	Estudios de casos	La Anquilosis Dentoalveolar en dentición Primaria es una alteración multifactorial, que genera la fusión entre el diente y el hueso alveolar.
Rivas, Blanco, A (2016)	Anquilosis alveolodentaria de dientes temporales	Trabajo de campo	En el estudio se describen los mecanismos tales como: Alteración del metabolismo local o sistémico, alteración de la erupción, infección local.(17)

Fuente: Castro Ashlie, Fuentes Gabriela (2023)

El diagnóstico de anquilosis temprana implica una evaluación de la ausencia de movilidad y la presencia de un sonido agudo a la percusión que no es producido por los dientes sanos adyacentes. Mientras que una radiografía panorámica generalmente es más útil en el diagnóstico tardío, una imagen de tomografía computarizada de haz cónico tridimensional puede ayudar con la identificación más temprana (18, 19).

Dependiendo de la edad del niño, generalmente se requiere un estudio imagenológico detallado y establecer la cronología de erupción para poder plantear el tratamiento.

**Ejemplo de Caso:** Si el diente es temporal y no tiene un sucesor permanente y el inicio del problema es temprano, por lo que la “inmersión” es una amenaza. El tratamiento implica la extracción y el mantenimiento del espacio (20).

**Para determinar cuáles son los dientes temporales con más afectación de anquilosis en la población infantil.**

Existe un pequeño rango de diferencia entre las edades concretas en las que aparece el pico de mayor incidencia, pero estando siempre en periodo de dentición mixta, se encontró el mayor pico de prevalencia entre los seis y ocho años de edad (4).

Diversos autores coinciden en que el diente que se encuentra más frecuentemente anquilosado es el segundo molar temporal mandibular, se ha encontrado bastante acuerdo entre la mayoría de los estudios realizados por los diferentes autores. Todos los autores mencionan que puede ser frecuente la afectación de más de un diente por la anquilosis en el mismo paciente, siendo Zúñiga-Tertre la única autora de este estudio que afirma que es muy común que esta patología afecte a más de un molar en un mismo paciente basándose en datos obtenidos de los resultados de otros estudios

anteriores. (14).

Los aportes en relación a la incidencia de anquilosis dentoalveolar en dientes deciduos se encuentran en la tabla 2.

Tabla 2. Incidencia de anquilosis dentoalveolar

Autores (año)	Título del artículo	Tipo de investigación	Observaciones
Cardozo MA, Hernández JA (2021)	Diagnóstico y manejo de la anquilosis dentoalveolar	Estudios de casos	La Anquilosis Dentoalveolar es una anomalía dental, en la cual se presenta pérdida de continuidad del ligamento periodontal, lo que lleva a la unión del hueso alveolar con el cemento o la dentina

Fuente: Castro Ashlie, Fuentes Gabriela (2023)

### **Definir los tratamientos más óptimos para solucionar la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria**

Cabe destacar, que la detección y el tratamiento tempranos en niños y adolescentes son esenciales para reducir los problemas estéticos asociados con los cambios en los tejidos blandos y duros e identificar los pasos quirúrgicos y de restauración inmediata, transitoria y a largo plazo necesarios para mejorar los resultados del tratamiento. (17).

En los casos en los que no sea necesaria una intervención terapéutica, y en donde las implicaciones clínicas sean mínimas, se debe realizar un adecuado control clínico y radiográfico, reportando que el 92,5% de los dientes infraocluidos tienen un proceso normal de exfoliación. El seguimiento debe realizarse por

medio de exámenes clínicos y radiográficos semestrales, en donde se debe evaluar la resorción fisiológica radicular, el grado de infraoclusión y el desarrollo del diente permanente sucesor. (4)

También se recomienda restaurar de la altura oclusal del diente afectado con resina compuesta para compensar la falta de desarrollo vertical, devolver el equilibrio oclusal y restaurar el contacto interproximal; evitando alteraciones en la posición de dientes vecinos y minimizando las alteraciones secundarias a la anquilosis. Esta opción está indicada en infraoclusión leve a moderada. Esta alternativa puede implementarse como tratamiento temprano, mientras se espera el tiempo indicado para realizar la exodoncia si fuera necesaria, así mismo, es de gran ayuda en agenesia del sucesor permanente del diente anquilosado en donde la exfoliación espontánea generalmente no sucede. (4)

En caso donde el diente anquilosado interfiere con el proceso eruptivo del diente permanente, una de las alternativas de tratamiento reportadas es realizar la exodoncia del diente afectado. En este caso se debe tener en cuenta el desarrollo radicular del diente permanente para efectos de su proceso eruptivo. Esta alternativa también se ha indicado en casos de infraoclusión severa de molares primarios, ya que puede ocurrir un desarrollo óseo deficiente, motivo por el cual la exodoncia suele ser el tratamiento de elección. En los casos en donde se decide realizar exodoncia, se debe complementar el tratamiento con un programa de control de espacios que permita con aparatos fijos o removibles, evitar la pérdida de perímetro de arco y mantener el área necesaria para la erupción del sucesor permanente. (4)

Cuando hay ausencia del sucesor permanente es muy importante tener en cuenta los siguientes objetivos de tratamiento:

1. Conservar el espacio hasta que este pueda ser reemplazado protésicamente, utilizando mantenedores de espacio, dependiendo de las necesidades de cada paciente.
2. Preservar la integridad oclusal para evitar la extrusión de dientes antagonistas y restaurar la función oclusal, esto puede conseguirse utilizando corona de acero, restauración en resina compuesta o Ionómero de vidrio.
3. No realizar exodoncia del diente anquilosado, con el objetivo de tratar de conservar el hueso alveolar y la cresta ósea para facilitar el remplazo protésico futuro. (4)

En ese orden, el tratamiento de molares primarios severamente anquilosados se evidencia en la siguiente tabla. 3.

Tabla 3. Tratamiento de molares primarios

<b>Autores (año)</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Tipo de investigación</b>	<b>Observaciones</b>
Barrera R, Medina Díaz AC (2022)	Tratamiento de molares primarios severamente anquilosados.	Reporte de caso	La detección y el tratamiento tempranos en niños y adolescentes son esenciales para reducir los problemas estéticos asociados con los cambios en los tejidos blandos y duros

Fuente: Castro Ashlie, Fuentes Gabriela (2023)

**Examinar los métodos de diagnóstico más recomendables actualmente y las posibles consecuencias clínicas de un diagnóstico tardío.**

Las anomalías dentales, incluidas las de forma, número y erupción pueden presentarse concomitante; por este motivo el diagnóstico y tratamiento oportuno de los dientes anquilosados es fundamental para prevenir y minimizar diversas alteraciones producidas en la dentición primaria, como son pérdida de perímetro del arco, inclinación de dientes adyacentes instauración de hábitos nocivos, entre otros, que nos trae como consecuencia una maloclusión (25).

Las consecuencias de la anquilosis se manifiestan severamente cuando el establecimiento de la anomalía es a una edad temprana y el diagnóstico es tardío. Se ha observado, que esta alteración puede causar efectos nocivos en el desarrollo de la dentición y por esto el diagnóstico oportuno y un plan de tratamiento eficaz son fundamentales para prevenir desviaciones de la erupción y alteraciones funcionales de la cavidad bucal (24, 25).

El diagnóstico de anquilosis debe realizarse clínica y radiográficamente. El principal recurso para el diagnóstico de la anquilosis en dientes primarios es, en la mayoría de los casos, la inspección clínica, donde se observa principalmente la infraoclusión del diente afectado, la falta de movilidad y el sonido metálico detectado en la percusión (25).

El examen de percusión vertical con un instrumento rombo o el mango del espejo clínico puede ser realizado para confirmación de la anquilosis. El diente afectado

presenta un sonido diferente del sonido amortizado de un diente normal, donde existe el ligamento periodontal intacto. El sonido del diente afectado se altera, porque la transmisión de la fuerza se realiza de un cuerpo solido mineralizado a otro, en consecuencia, la resonancia se realiza a lo largo del diente y el hueso en el que se inserta, sin aislamiento promovido por el ligamento periodontal (21,22).

Sin embargo, no todos los dientes anquilosados emiten el sonido afilado, hueco o metálico, y esta condición está directamente relacionada con el tamaño del área involucrada. El examen radiográfico es un recurso imprescindible en el diagnóstico y uno de los métodos diagnóstico más importante en pacientes con dientes anquilosados, ya que en las radiografías panorámicas se pueden observar los signos principales de esta anomalía, como la pérdida del espacio del ligamento periodontal o ausencia de continuidad en el área donde se ha producido la anquilosis (19).

Un diagnóstico tardío trae como consecuencia la extracción del diente anquilosado como única opción si este presenta una infraoclusión severa con pérdida de espacio que puede causar giroversiones de los dientes permanentes, una migración severa de los dientes adyacentes, una erupción ectópica del sucesor, además cuando el diente incluido produzca lesiones a los dientes vecinos como rizólisis, necrosis pulpar, etc, si el diente incluido presenta malformaciones coronarias o radiculares, si existe una discrepancia óseo-dentaria y para corregirla es preciso realizar extracciones o cuando hay formación de abscesos o grandes caries asociadas al diente anquilosado (13).

Autores (año)	Título del artículo	Tipo de investigación	Observaciones
Serrano Madrigal, F. Colmenero Ruiz, C. Prieto Serrano, J. Infantes Corral, L	Tratamiento multidisciplinario de un diente anquilosado en el frente anterior	Reporte de caso	Las anomalías dentales, incluidas las de forma, número y erupción pueden presentarse concomitante; por este motivo el diagnóstico y tratamiento oportuno de los dientes anquilosados es fundamental para prevenir y minimizar diversas alteraciones

## **CAPITULO V**

### **RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

Se pudo determinar que los dientes temporales con más afectación de anquilosis en la población infantil son los primeros molares primarios mandibulares los cuales presentan con mayor frecuencia anquilosis, seguidos por los segundos molares mandibulares, los primeros molares maxilares y los segundos molares maxilares.

Es necesario un diagnóstico temprano de la anquilosis dentoalveolar y una correcta interpretación radiográfica para prevenir una mala praxis en el área clínica, El tratamiento de los dientes anquilosados varía según el caso y se debe tener en cuenta la edad del paciente, el grado de infraoclusión, las alteraciones de la oclusión y el estado del sucesor permanente. Es recomendable un monitoreo regular del caso para prevenir un efecto negativo post tratamiento. Se puede concluir que el tratamiento más efectuado para la anquilosis dentoalveolar en dentición primaria debería ser el control para prevenir posibles alteraciones en la oclusión y se indicaría la extracción sólo en casos puntuales.

## **5.2. Recomendaciones A la sociedad:**

En cuanto a la anquilosis dental, es importante asistir a consulta odontológica cada 6 meses para evaluar si la erupción de los dientes va correcta a la edad del paciente. El diagnóstico precoz es de suma importancia para usar las medidas terapéuticas adecuadas de cada caso particular, teniendo en cuenta así que la exodoncia no es la única opción de tratamiento.

### **Estudiantes de la carrera Odontología**

En cuanto a las recomendaciones para los estudiantes de odontología sobre la anquilosis dental, es importante que se familiaricen con los síntomas y signos de la anquilosis dental, así como con las técnicas de diagnóstico y tratamiento. Además, es importante que los estudiantes de odontología se mantengan actualizados sobre los últimos avances en el campo de la odontología para poder brindar el mejor tratamiento posible a sus pacientes.

## REFERENCIAS

1. García Sánchez A, Cano Durán J, Ordoñez Fernández E, Serrano Sánchez V. Estudio de la anquilosis dental en una población infantil. *Rev. complut. cienc. vet.* 2017;11(Especial):24-28.
2. López M. Principales alteraciones causadas por anquilosis en dientes temporales. *Gaceta dental.* 2013; 246: 137. Disponible en: [https://gacetadental.com/wpcontent/uploads/OLD/pdf/246\\_CIENCIA\\_AlteracionesAnquilosis.pdf](https://gacetadental.com/wpcontent/uploads/OLD/pdf/246_CIENCIA_AlteracionesAnquilosis.pdf). Consultado 02 de Mayo de 2023.
3. Gündüz K, Muğlalı M, Inal S. Total impaction of deciduous maxillary molars: two case reports. *Journal of Contemporary Dental Practice.* 2007;8(6).
4. Cardozo MA, Hernández JA. Diagnóstico y manejo de la anquilosis dentoalveolar. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2015; 5(2).
5. Eşian D, Bica CI, Stoica OE, Dako T, Vlasa A, Bud ES, Salcudean D, Beresescu L. Prevalence and manifestations of dental ankylosis in primary molars using panoramic X-rays: a cross-sectional study. *Children.* 2022 Aug 8;9(8):1188.
6. Hadi A (2018) Ankylosed permanent teeth: incidence, etiology and guidelines for clinical management. *Med Dent Res,* 2018 doi: 10.15761/MDR.1000101 Volume 1(1): 1-11
7. Valverde Montalva HR, Perea Paz MB, Parrales. Valencia CCE, Miguel Benjamín Perea Paz, and Christopher Carlos Eduardo ParralesValencia. "Manejo ortodóntico interceptivo de los problemas oclusales resultantes de segundos molares primarios anquilosados. Reporte de caso. *Revista Odontología Pediátrica.* 2022; 21(2): 46-57.
8. Mérida M, Martínez MG, Medina Díaz AC. Tratamiento conservador para intrusión severa de dientes primarios. *Rev. Odontopediatr. Latinoam.* 2022;12(1):218-227.
9. Barrera R, Medina Díaz AC. Tratamiento de molares primarios severamente anquilosados. *Rev Cien CMDLT.* 2022;15(2). 1-9.
10. Aguilera Pérez FP, Aguilera Zurita F. Anquilosis dento-alveolar en primer molar inferior. *Rev. Odontopediatr. Latinoam.* 2021; 11(Suplemento) .41-50.
11. Solórzano-Santos R, Díaz-Caballero A, Covo Morales E. Respuesta del ligamento periodontal a la avulsión dental. Reporte de caso *Universitas Odontológica.*2016; 35(75).
12. Rosa DC, Simukawa E, Capelozza A, Carvalho P, Rodrigues M. Alveolodental ankylosis: biological bases and diagnostic criteria. *RGO-Revista Gaúcha de Odontologia.* 2019 Apr 25;67:e2019003.

13. Kim Y, Kim SS, Son WS, Park SB. Orthodontic treatment of an ankylosed tooth; application of single tooth osteotomy and alveolar bone distraction osteogenesis. *Korean Journal of Orthodontics*. 2009; 39(3): 185-198.
14. Zúñiga Tertre MP, Lucavechi Alcayaga T, Barbería Leache E. Distribución y gravedad de las infraoclusiones de molares temporales. *RCOE*. 2004; 9(1):53- 59.
15. Sánchez ÁG, Durán JC, Fernández EO, Sánchez VS. Estudio de la anquilosis dental en una población infantil. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias*. 2017;11(Especial):24.
16. Serrano Sánchez, V.; García Sánchez, A.; Cano Durán, J. A.; Ripollés de Ramón, J.; Ordoñez Fernández, E.; Vaello Checa, I. Implantes cigomáticos: una puesta al día. *Cient. Dent*. 2016; 13; 3: 225-233
17. Rivas Blanco A. Anquilosis alveolodentaria de dientes temporales. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2015; 5(2).
18. Lapatková K. Decoronación como tratamiento de la anquilosis en dentición permanente joven. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2021; 5(2).
19. Ducommun F, Bornstein MM, Bosshardt D, Katsaros C, Dula K. (2018). Diagnosis of tooth ankylosis using panoramic views, cone beam computed tomography, and histological data: a retrospective observational case series study. *European journal of orthodontics*. 40(3), 231-238.
20. Kofod T, Würtz V, Melsen B, Tratamiento de un incisivo central anquilloso mediante osteotomía dento-óseo de un solo diente y un simple dispositivo de distracción. *AJO-DO* 2005; 127 (1): 72-80.
21. Roig Cayón M, Espona Roig J, Grau Cases J, Durán-Sindreu Terol F, El autotrasplante: una solución clínica para dientes con anquilosis. *DM*. 2014; 5(55): 75-76.
22. Yang S, Jung BY, Pang NS. Outcomes of autotransplanted teeth and prognostic factors: a 10-year retrospective study. *Clinical Oral Investigations*. 2019;23:87- 98.
23. Valencia y Espinoza (2012). Estrategias para el tratamiento de molares anquilosis. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2012; 5(2). ISSN 2174-0798.
24. Osorio L. Anquilosis de molares temporales: Revisión de la literatura. *Ustasalud Odontología*. 2005; (2): 122 -127. Disponible en <https://doi.org/10.15332/us.v4i2.1831>.
25. Serrano Madrigal, F. Colmenero Ruiz, C. Prieto Serrano, J. Infantes Corral, L. Tratamiento multidisciplinario de un diente anquilosado en el frente anterior. *Gaceta. Dental*. 2011; 229: 134-152. Disponible en: [untitledgacetadental.com](http://untitledgacetadental.com)