



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU
PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN**

Autores:

Br. Angeli Hurtado

Br. Carla Figueredo

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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



PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
Odontólogo.

Autores:

Br. Angeli Hurtado
Br. Carla Figueredo

Tutora: Od. Nora De Fraino

San Diego, junio 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, elaborado por las ciudadanas **Angeli Hurtado y Carla Figueredo**, titulares de la cédula de identidad N° **V-29.916.151 y V-28.407.427**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN**, adscrito a la línea de investigación: **ODONTOLOGÍA CLÍNICA Y CORRECTIVA**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y 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 24 días del mes de marzo del año dos mil veintitrés

Od. Nora De Fraino
CI V-3.990.402



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 **Nora De Fraino**, portador de la cédula de identidad N° V- 3.990.402, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Angeli Hurtado** y **Carla Figueredo**, portadoras de la cédula de identidad N° V-29.916.151 y V-28.407.427, titulado **PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN**, 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 2 días del mes de junio del año dos mil veintitres


Od. Nora De Fraino
CI V- 3.990.402



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: **PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN** realizado por las Br. Angeli Hurtado y Carla Figueredo, portadoras de la Cédula de Identidad N° V-29.916.151 y V-28.407.427. Cursante de la carrera **ODONTOLOGÍA**, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación. En San Diego, a los 27 días del mes de junio del año dos mil veintitres

Jurado

Tutor Académico:
Nombre: Nani de Fariis
C.I.: 353042



Jurado:
Nombre: Produlfo Driveno
C.I.: 7006452

Jurado:
Nombre: Areth Pires
C.I.: 19356407

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primero a Dios, por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestro objetivo.

A nuestros padres por guiarnos por el camino del bien, por confiar en nosotras y ofrecernos su apoyo y comprensión. Gracias por tenernos tanta paciencia y esperar con ilusión y fe el logro de nuestra meta. Este triunfo también es de ustedes.

A nuestros hermanos, quienes compartieron nuestras angustias, tristezas y alegrías. Nunca olvidaremos su apoyo, dedicación y esmero con nosotras.

Angeli Hurtado y Carla Figueredo

RECONOCIMIENTO

A la Universidad “José Antonio Páez” por habernos ofrecido la oportunidad de pertenecer a esa gran casa de estudio.

A todos los profesores de la UJAP, que de alguna u otra manera contribuyeron con nuestra formación integral. En especial a la Dra. Vanessa Gómez, que nunca la olvidaremos, porque sus sabios consejos siempre están presentes y en nuestros corazones, al Dr. Martín Correa, que de alguna forma nos hizo entender las prótesis con su particular manera de enseñar, a la Dra. Diana Ramos, que a pesar de lo intimidante que era la clínica de niño para nosotras, fue una de las mejores docentes que nos ayudó a perder y dominar ese miedo, y muchos más.

Al tutor académico Dra. Nora De Fraino por su dedicación, apoyo brindado y asesoría durante la realización de nuestro trabajo final de grado, los cuales fueron muy importantes para la culminación de esta gran meta.

Angeli Hurtado y Carla Figueredo

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | pp. |
|--|------|
| Páginas Preliminares | ii |
| Resumen Informativo | xii |
| Informative Summary | xiii |
| Introducción | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I EL PROBLEMA | |
| 1.1 Planteamiento del problema | 3 |
| 1.2 Formulación del problema | 6 |
| 1.3 Objetivos | 6 |
| 1.3.1 Objetivo general | 6 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 6 |
| 1.4 Justificación | 6 |
| | |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | 9 |
| 2.2 Bases teóricas | 12 |
| 2.3 Bases legales | 14 |
| 2.4 Definición de términos | 16 |
| | |
| CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO | |
| 3.1 Nivel de la investigación | 21 |
| 3.2 Diseño y tipo de investigación | 21 |
| 3.3 Procedimiento metodológico | 22 |
| 3.4 Técnica de análisis de recolección de información | 23 |
| | |
| CAPÍTULO IV ANÁLISIS CRÍTICO | |
| 4.1 Causas etiológicas de la pérdida prematura del primer molar permanente | 24 |
| 4.2 Alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial | 26 |
| 4.3 Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente | 28 |
| | |
| CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1 Conclusiones | 35 |
| 5.2 Recomendaciones | 36 |

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

| CUADROS | pp. |
|--|-----|
| 1. Matriz 1. Causas etiológicas de la pérdida prematura del primer molar permanente. | 30 |
| 2. Matriz 2. Continuación de la matriz 1. Causas etiológicas de la pérdida prematura del primer molar permanente..... | 31 |
| 3. Matriz 3. Alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial..... | 32 |
| 4. Matriz 4. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente.. | 33 |
| 5. Matriz 5. Continuación de Matriz 4. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente..... | 34 |



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



**PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU
PAPEL ETIOLÓGICO EN LA MALOCLUSIÓN**

Autores: Br. Angeli Hurtado

Br. Carla Figueredo

Tutora: Od. Nora De Fraino

Línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva

Fecha: junio 2023

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: La pérdida del primer molar permanente puede desarrollar alteraciones como una oclusión traumática, debido a la rotación y desviación de algunos dientes, este es considerado una de las estructuras dentarias más importante para el desarrollo de una oclusión fisiológica y una adecuada función masticatoria. **Objetivo General:** investigación es analizar las consecuencias sobre la oclusión que se producen por la pérdida prematura del primer molar permanente. **Metodología:** la investigación estuvo bajo un nivel de profundidad descriptivo con un diseño de revisiones críticas del estado del conocimiento de tipo documental. Para la búsqueda de información se utilizó motores de búsqueda como Google y su extensión Google Académico y bases de datos haciendo uso de las palabras clave, se obtuvo un total de 58000 publicaciones variadas. Se utilizaron criterios de inclusión/exclusión y se seleccionaron un total de 16 artículos que cumplieron con los mismos. **Resultados:** Los primeros molares permanentes son los más afectados debido a la edad de erupción y a sus características anatómicas: la mayoría de los padres demostró poseer escasos conocimientos sobre caries. **Conclusiones:** La pérdida del primer molar permanente origina trastornos de crecimiento de los maxilares, desviación de la línea media, problemas en la articulación temporomandibular y en consecuencia, problemas oclusales.

Descriptor: primer molar permanente, pérdida prematura, caries, maloclusión.



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



**IMPLEMENTATION OF AUTOGENOUS POWDERED DENTIN IN POST
EXTRACTION BONE REGENERATION. LITERATURE REVIEW**

Authors: Br. Angeli Hurtado
Br. Carla Figueredo

Tutor: Od. Nora De Fraino

Research line: Clinical and Corrective Dentistry

Date: june, 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: The loss of the first permanent molar can develop alterations such as a traumatic occlusion, due to the rotation and deviation of some teeth, this is considered one of the most important dental structures for the development of a physiological occlusion and an adequate masticatory function. **General Objective:** research is to analyze the consequences on the occlusion that are produced by the premature loss of the first permanent molar. **Methodology:** the research was under a descriptive level of depth with a design of critical reviews of the state of knowledge of a documentary type. For the search for information, search engines such as Google and its Google Scholar extension and databases were used using the keywords, a total of 58,000 varied publications were obtained. Inclusion/exclusion criteria were used and a total of 16 articles that met them were selected. **Results:** The first permanent molars are the most affected due to the age of eruption and their anatomical characteristics: most parents showed little knowledge about caries. **Conclusions:** The loss of the first permanent molar causes growth disorders of the jaws, deviation from the midline, problems in the temporomandibular joint and, consequently, occlusal problems.

Descriptors: first permanent molar, premature loss, caries, malocclusion.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación de tipo documental, se enfocará en la recopilación de las causas y consecuencias a nivel craneofacial y de oclusión de la pérdida prematura del primer molar permanente, relacionado con la problemática que afrontan varios padres y odontólogos en el área de la Ortopedia y Ortodoncia Dentofacial, odontólogos generales e inclusive muchos estudiantes de la carrera de odontología, actualmente siendo más común encontrándose en diversas poblaciones dentro y fuera de nuestras latitudes, este tema requiere de un conocimiento y dominio de todos los padres, ya que la pérdida prematura de este molar, generará problemas para el paciente, dando por hecho alteraciones a nivel craneofacial. Algunos de estas consecuencias son la alteración de la línea media dentaria, disminución de la función local, trastornos periodontales, erupción continuada de los dientes antagonistas, otros. Por lo anteriormente expuesto, la pérdida del primer molar permanente puede desarrollar una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio pueden presentar movimientos, también con la pérdida prematura del primer molar permanente se puede producir trastornos periodontales por trauma durante la masticación ya sea por empaquetamiento de alimentos como por contactos oclusales traumáticos.

Para el logro de los objetivos planteados el estudio se estructura en cuatro capítulos a saber:

Capítulo I donde se abarca todo lo relacionado con la pérdida prematura del primer molar permanente, sus causas y como éstas pueden provocar diversas consecuencias a nivel bucal y craneofacial.

Capítulo II correspondiente al marco teórico, en donde se definen diversos términos a base de algunos autores entre los cuales se pueden destacar la caries dental, la oclusión normal, la migración dental, entre otros. También se presentan diversos antecedentes donde se evidencia la importancia de conocer todas estas alteraciones y sus variadas causas.

Capítulo III se plantea el marco metodológico donde se indica que el trabajo está centrado en una investigación de tipo documental que es un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema que realiza el autor.

Capítulo IV, se desarrollaron los análisis y presentación de resultados obtenidos del tema abordado.

Por último, Capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Los dientes permanentes son los pilares fundamentales que determinan la masticación a lo largo de la vida, tal es el caso de los primeros molares permanentes, que dan lo que se conoce como "llave de la oclusión" o "llave de Angle". Erupcionan inmediatamente detrás de los segundos molares temporales alrededor de los 6 años. La erupción a veces se pasa por alto, mientras que en otros casos se acompaña de manifestaciones clínicas como: inflamación pericoronaria, dolor, adenopatías, tumefacción y compromiso general. Además, el primer molar permanente es importante, para el desarrollo de una oclusión fisiológica y suficiente función masticatoria, debe ser considerado la joya más preciada, por lo que cuidarlo repercute en la salud bucal del individuo, ya que constituye la base de la estructura de la cavidad oral, pues es la principal herramienta para masticar o reemplazar, este diente exhibe la mayor responsabilidad (1).

Igualmente, un estudio destacó la susceptibilidad a la caries dental como un factor y presentaron la frecuencia de esta pérdida de dientes en sujetos menores de 18 años, señalando que las posibles secuelas incluyen: migración, hiperemergencia, contacto prematuro, problemas de orientación dental, pérdida ósea, enfermedad periodontal y enfermedad de la ATM (2). Así mismo, un estudio venezolano mostró que la tasa de pérdida del primer molar permanente fue del 40,2% y fue más común en sujetos

menores de 15 años, con un tiempo promedio de pérdida de este molar entre 10,5 años, y la pérdida del primer molar mandibular. Más común en mujeres, no se observó diferencia entre mitades (3).

No obstante, un estudio en China en 1999 y en Italia durante 1996, reportan altas cifras de molares permanentes extraídos prematuramente y la causa principal de esta pérdida es la caries dental. Según estudios en Venezuela existe la necesidad de implementar un programa donde se instruya a la población sobre la importancia del cuidado dentario, de modo que acuda a tiempo a consulta en busca de atención médica para prevenir la formación de caries dental avanzada, que es una de las causas más frecuentes en la extracción temprana de los dientes (4).

Por otro parte, otro estudio del tema señala que la falta de cuidado de este diente y de la anatomía dental que favorece la aparición de caries que destruyen el esmalte, hace que el diente en ocasiones sea incurable y presente las siguientes manifestaciones: trastornos en el crecimiento óseo de los maxilares, desviación de la línea media, disfunción masticatoria, migraciones y rotaciones, entre otros (2).

En un estudio en Quito se observan niños afectados por la ausencia del primer molar con alteraciones en las arcadas dentarias. Se realizó este estudio para determinar la presencia de caries y la pérdida del primer molar permanente en los niños de la Academia Internacional Bilingüe la Bretaña y así poder desarrollar acciones de salud en la comunidad y de esta forma lograr una mejor higiene bucal y disminuir la pérdida, así como sus efectos secundarios, elevando la calidad de vida (4).

No obstante, un estudio en Buenos Aires señala que la extracción de la pieza dentaria genera alteraciones en el crecimiento óseo del maxilar y la mandíbula. Al no existir un molar, toda la masticación recae sobre el lado contralateral, provocando alteraciones en la estructura de sostén y disminuyendo hasta un 50% la eficacia masticatoria. Ya con la presencia de una caries en una muela, el empaquetamiento de comida hace que al niño le duela y lleve el bolo alimenticio hacia el otro lado. Entre las alteraciones que van a afectar a la mandíbula, encontramos: en el lado con el cual se mastican los alimentos se genera engrosamiento y aumento del tamaño del cóndilo; en el lado contrario a la masticación el cóndilo se verá más pequeño, la mandíbula crecerá más en sentido longitudinal (2).

También, es determinante para el caso, el no poder ser rehabilitado un paciente que presenta estas características por no contar con las condiciones económicas suficientes, las cuales ofrecerían un tratamiento eficaz con la ayuda de aparatología ortodóntica para así recuperar un poco de espacio que se ha perdido para la rehabilitación. La pérdida del primer molar permanente es sin duda un estado alarmante y los padres juegan el papel más primordial en la higiene bucal de sus hijos, por ello la importancia de exponer los beneficios de las medidas preventivas existentes para evitar su pérdida. Asimismo, la importancia del estudio y el desconocimiento del comportamiento epidemiológico de la prematura pérdida de este molar, se hace preciso investigar con el objetivo de resolver la pérdida del primer molar permanente en niños lo que le permitirá identificar las debilidades e implementar tácticas para mejorar el desarrollo craneofacial en los niños afectados (3).

1.2 Formulación del Problema

Considerando lo expuesto anteriormente, para el estudio surge la siguiente interrogante: ¿Cuál será el papel etiológico de la pérdida prematura del primer molar permanente en la maloclusión?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar las consecuencias sobre la oclusión que se producen por la pérdida prematura del primer molar permanente.

1.3.2 Objetivos específicos

- Especificar las causas etiológicas más frecuentes que producen la pérdida prematura del primer molar permanente.
- Determinar las alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial más frecuentes que pueden presentarse por la pérdida prematura del primer molar permanente.
- Identificar las diversas consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente.

1.4 Justificación de la Investigación

En la práctica odontológica diaria, se observa muy a menudo que existe desconocimiento por parte de los padres de los niños que acuden a la consulta, acerca

de la importancia que tienen los dientes primarios en la salud integral de un niño y la confusión que presentan cuando el primer molar permanente hace su erupción en la cavidad bucal ya que lo consideran como un diente temporal más.

Inclusive es muy cotidiano escuchar a padres referirse a estos dientes como innecesarios ya que lo confunden con el último molar temporal, ocasionando descuido, lo que trae como consecuencia la pérdida de manera temprana de esta pieza, ya que no se le da el valor que realmente merece, estas piezas son el cimiento sobre el cual los demás dientes deben tomar su posición en la arcada dentaria y la pérdida de las mismas producirá marcadas consecuencias (1,7).

Derivado de esto, es importante saber qué es lo que sucede en la boca cuando se pierde de manera prematura el primer molar permanente, que pasa a nivel de armonía oclusal y cuáles son las alteraciones que presentan los dientes remanentes. Lo que se observa a primera instancia cuando se pierde el molar prematuramente son los cambios en la armonía oclusal y esto es lo que hace complicada la rehabilitación.

La presencia del primer molar permanente determina el patrón de masticación durante toda la vida, es el diente que se pierde con mayor frecuencia en sujetos menores de 15 años de edad y las secuelas potenciales de esta situación incluyen migración mesial, sobre erupción, contactos prematuros, problemas de guías dentarias, pérdida ósea, parodontopatías, y desórdenes de la articulación temporomandibular (3,4).

La pérdida de este molar en un niño puede conducir a cambios en las arcadas dentarias que se perpetúan a lo largo del tiempo. Si no se toman medidas preventivas o correctivas apropiadas podrán encontrarse disminución en la función local,

desviaciones de las piezas dentarias, extrusión de la pieza antagonista y trastornos de las articulaciones temporomandibulares, entre otras alteraciones.

Por ello surge la necesidad de investigar la frecuencia de pérdida prematura del primer molar permanente debido a esto en muchas partes del mundo este ha sido un tema base en diversos estudios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes recopilados de la investigación son nombrados en orden cronológico del estudio más reciente al estudio más antiguo.

En primer lugar, Caballero en el año 2019, desarrolló una investigación, la cual tuvo como objetivo caracterizar la pérdida del primer molar permanente en niños y adolescentes en el periodo comprendido enero 2019 a abril 2020. En la misma en el método de investigación realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo quedó constituido por 87 niños y adolescentes que sufrieron pérdida de al menos un primer molar permanente. Emplearon variables como: edad, sexo, causas que provocaron la pérdida y factores de riesgo asociados a esta. Los resultados arrojaron que el grupo de edad de 6 a 9 años fue el más afectado con 40,22 %, el sexo femenino presentó mayor afectación con 60,91 %, el molar 36 fue el que se perdió con mayor frecuencia reportando el 35,43 %, la causa más frecuente fue la destrucción coronaria con 54,33 %, siendo predominante el factor de riesgo higiene bucal deficiente, afectando al 96,55 % de los examinados (6).

Según Cebrian en el año 2019, desarrolló una investigación en Perú, su objetivo fue determinar la prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente y su relación con la presencia de caries dental. Realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por los 322 estudiantes de primaria matriculados y la muestra fue de 260 escolares entre niñas y niños que cumplían con los criterios de exclusión e inclusión. Encontró que la presencia de caries

dental tiene una relación estadísticamente significativa con la pérdida prematura del primer molar permanente (7).

Según Ávila en el año 2019, desarrolló una investigación en Ecuador, el cual tuvo como objetivo establecer la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años. Esta investigación fue de tipo cuantitativa, cualitativa, descriptiva, observacional y de campo, lo realizó mediante el estudio y observación de historias clínicas, odontogramas y encuestas aplicadas a padres de familia; y mostró como resultados que sólo el 6,5 de la población registró pérdida del primer molar permanente, con la edad más prevalente de 12 años y afectando mayormente al género femenino (8).

Según Reyes en el año 2018, desarrolló una investigación en México, tuvo como objetivo determinar la pérdida del primer molar permanente. Realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, se mostró en su estudio con unos resultados de pérdida prematura del primer molar permanente alcanzadas en dicha investigación distan de los encontrados en la literatura revisada pues solo el 2,95 % presentó pérdida del primer molar. Así mismo, analizó el comportamiento de la pérdida prematura del primer molar en relación a la edad. En la investigación que se publica, observó que la edad que más primeros molares ausentes tuvo fue la edad de 11 años que representó el 1,18 %, concluyó con que los niños estudiados de 6 a 11 años con predominio del sexo femenino presentaron pérdida prematura del primer molar permanente, en los que resaltó la pérdida del primer molar inferior izquierdo (14).

De igual forma, Mendoza y Morales en el año 2018, desarrollaron una investigación

en el estado de Vargas, Venezuela. Tenían como objetivo determinar la prevalencia de caries y pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo escolares de 6 – 12 años y el nivel de conocimiento en prevención de los padres, Estado Vargas, Venezuela. Concluyeron con que el mayor porcentaje de caries lo tuvo UD-36. Los molares inferiores fueron los más extraídos. La mayoría de los padres demostró poseer escasos conocimientos sobre caries y primeros molares permanentes (9).

En este sentido, podemos observar la relación de las investigaciones mencionadas anteriormente con el tema propuesto debido a que realizaron estudios para conocer la incidencia, causas, consecuencias y riesgos de la pérdida prematura del primer molar permanente.

2.2 Bases Teóricas

En relación a la caries como principal causante de la pérdida prematura del primer molar permanente, Los dientes permanentes más susceptibles a la caries dental debido a su morfología oclusal compleja, la acumulación de placa dentobacteriana en estas zonas y de la exposición temprana al ambiente ácido bucal, dado que el brote del PMP tiene lugar entre los 5 y 7 años. De aquí su mayor susceptibilidad al inicio, avance de la caries dental y a la subsecuente destrucción o pérdida temprana. Miller indicó que “la caries se produce en dos fases: En la primera fase los microbios fermentarían a los hidratos de carbono produciendo ácido corrosivo dental, el cual desmineralizaría al diente, En la segunda fase los gérmenes proteolíticos degradarían la matriz orgánica de la dentina e invadirían los túbulos desmineralizados (8).

Angarita destaca como factores, la susceptibilidad a la caries, y que la frecuencia de pérdida del primer molar permanente está dada en sujetos menores de 18 años de edad y exponen que las secuelas potenciales incluyen: migración, sobreerupción, contactos prematuros, problemas de guías dentarias, pérdida ósea, parodontopatías y desórdenes de la ATM. Y además que, el molar más perdido corresponde al maxilar inferior; estableciéndose como causa principal de dicha pérdida la caries dental; y como consecuencia sobresaliente la pérdida de oclusión de Angle (2).

En la edad escolar el diente permanente más afectado por caries dental es el primer molar permanente, y la prevalencia de caries en ellos se asocia con actividad futura de caries. Por erupcionar sin haber exfoliado ningún elemento primario. Su destrucción parcial o total repercute en el desarrollo y crecimiento maxilofacial y la oclusión (10). La forma de la cara no solo está determinada por el crecimiento de los senos paranasales, sino también por el desarrollo del maxilar superior para alojar a los dientes. Si no se toman medidas preventivas podrían encontrarse, disminución en la función local, la extracción de la pieza dentaria genera alteraciones en el crecimiento óseo del maxilar y la mandíbula al no existir un molar, toda la masticación recae sobre el lado contra lateral, provocando alteraciones en la estructura de sostén y disminuyendo hasta un 50% la eficiencia masticatoria. Ya con la presencia de caries en una muela, el empaquetamiento de comida hace que el niño le duela y lleve el bolo alimenticio hacia el otro lado. Entre las alteraciones que va a afectar a la mandíbula encontramos: en el lado con el cual se mastican los alimentos se genera engrosamiento y aumento del tamaño del cóndilo; en el lado contrario a la masticación el cóndilo se

verá más pequeño, la mandíbula crecerá más en sentido longitudinal y se correrá la línea media hacia el lado donde se produjo la pérdida (7).

Los desórdenes de la ATM, desde generar una clase II molar, una interferencia protusiva por la mesialización del segundo molar o una disminución en la dimensión vertical, entre otras. Estudios resaltan que, un diente se mantiene en su relación correcta en el arco dental como resultado de una serie de fuerzas. Si se altera o se elimina una de las fuerzas se producirán modificaciones en la relación de los dientes adyacentes y habrá desplazamiento dental y creación de un problema de espacio. De igual forma exponen que con la pérdida prematura del primer molar permanente se producen trastornos periodontales por trauma durante la masticación ya sea por empaquetamiento de alimentos como por contactos oclusales traumáticos. Además, se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona (15,16).

De tal manera que el primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión fisiológica y una adecuada función masticatoria, estos dientes desempeñan un papel primordial en el desarrollo y mantenimiento de una oclusión dentaria apropiada, son muy susceptibles a la caries dental, después de su erupción, alrededor de los 6 años (14).

2.3 Bases Legales

La presente investigación en el ámbito legal está sustentada en la Constitución Bolivariana de Venezuela y la Ley del Ejercicio de la Odontología. Los artículos

relacionados a la presente investigación, correspondientes a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela son el Artículos 83, 84 y 85, debido a que estos indican que la salud es un derecho fundamental y que todas las personas tienen el deber de participar activamente en su promoción (15).

De igual forma, los artículos correspondientes a la Ley del Ejercicio de la Odontología son el Artículo 2, 16 y 67 ya que estas indican que el ejercicio de la odontología está encargado de promover la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades bucales y que estos profesionales deben estar debidamente preparados para realizar dicha actividad (16).

Además, es importante también anexar a estas bases teóricas la Ley del derecho de autor, para proteger aquellos artículos científicos que se van a leer y recopilar. Dado a que su artículo 1, señala 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, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad 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 (17).

En su artículo 2, consideran comprendidas toda producción literaria, científica o artística susceptible de ser divulgada o publicada por cualquier medio o procedimiento (17).

Y el artículo 19 y 42, sobre la obra sea publicada o divulgada por persona distinta a su autor, éste tiene el derecho de ser reconocido como tal, determinando que la obra lleve las indicaciones correspondientes. Siempre que la ley no dispusiere otra cosa, es ilícita la comunicación, reproducción o distribución total o parcial de una obra sin el consentimiento del autor o, en su caso, de los derechohabientes o causahabientes de éste. En la disposición anterior quedan comprendidas también la comunicación, reproducción o distribución de la obra traducida, adaptada, transformada, arreglada o copiada por un arte o procedimiento cualquiera (17).

2.4 Términos Básicos

ATM: La articulación temporomandibular, representa la articulación de la mandíbula con la porción escamosa del hueso temporal. La ATM es una articulación sinovial y compuesta, biomecánicamente realiza movimientos de giro o en bisagra y movimientos de traslación con deslizamiento.

Caries Dental: Es un proceso patológico complejo de origen infeccioso y transmisible que afecta a las estructuras dentarias y se caracteriza por un desequilibrio bioquímico; que puede conducir a cavitación y alteraciones del complejo dentino-pulpar.

Pérdida Prematura: Falta o ausencia de algo que se tenía, antes del tiempo debido. Cuando una persona dispone de una cosa y luego la pierde antes del tiempo común, podrá decirse que sufrió una pérdida prematura.

Primer Molar Permanente: Erupcionan por lo regular a los 6 años de edad por detrás del segundo molar temporal y no tiene predecesor. Se presenta en número de cuatro

(dos superiores y dos inferiores) y casi siempre son los primeros dientes permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, para transformarla en dentición mixta.

Clase I: El primer molar inferior se encuentra en relación normal, ocluyendo la cúspide mesiovestibular de los primeros molares superiores con el surco mesiovestibular de los molares inferiores. En este caso, las anomalías, de existir, se limitan por lo general al grupo incisal.

Clase II: El primer molar inferior se encuentra en relación distal respecto al superior y se reconocen dos divisiones, según la inclinación de los incisivos superiores, y dos subdivisiones: División 1, con protrusión de los incisivos superiores; Subdivisión: unilateralmente distal, con protrusión de los incisivos superiores. División 2, con retrusión de los incisivos superiores; Subdivisión: unilateralmente distal, con retrusión de los incisivos superiores.

Clase III: El primer molar inferior se encuentra en relación mesial respecto del superior. La articulación dentaria a nivel del área de los incisivos está habitualmente invertida. Subdivisión: condición unilateral.

Clasificación de Angle: Se basa en el plano sagital del espacio, es decir de delante hacia atrás. Se toma como referencia la relación del primer molar superior con el primer molar inferior.

Cóndilo Mandibular: Parte de la mandíbula que se articula con el cráneo. Entre las principales particularidades del cóndilo mandibulares, que cuenta con una superficie convexa en sentido anteroposterior y ligeramente convexa en el sentido transversal.

Contacto Prematuro Dentario: O también llamado interferencias deflectivas, son aquellos contactos que se producen en el segmento final del cierre mandibular y que provocan un deslizamiento normal de la mandíbula desde relación céntrica a posición de máxima intercuspidadación y que pueden manifestarse tanto en el plano sagital (arco de cierre) como en el plano frontal (línea de cierre).

Crecimiento y Desarrollo: Proceso de transformación que sufre el ser humano desde la concepción hasta la vida adulta. Lo referente a cambios en el tamaño del cuerpo se llama crecimiento. El desarrollo se emplea en el contexto de diferenciación y maduración morfológica y funcional, física, intelectual, emocional y social del individuo.

Dieta: Conjunto de las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos. La dieta, por lo tanto, resulta un hábito y constituye una forma de vivir.

Fractura Dental: Son roturas que se producen en los dientes. Estas pueden producirse en el esmalte, o en el esmalte y la dentina con afección o no en el nervio.

Línea Media Dentaria: La línea media es, en general, perpendicular a la línea bipupilar formando una T. Cuanto más centradas y perpendiculares son estas dos líneas, mayor es la sensación de armonía total sobre la cara.

Desviación de la Línea Media Dentaria: En una desviación de la línea media, la línea entre tus dos dientes anteriores superiores y la línea entre tus dos dientes anteriores inferiores no coincide.

Masticación Bilateral: Puede tener lugar al mismo tiempo en ambos lados, sobre el

lado derecho e izquierdo alternadamente o con predominancia sobre alguno de ellos.

Masticación Unilateral: Corresponde a una función alterada, que se automatiza en el tiempo. Se genera debido a causas de origen central o periféricas y se asocia a fuerzas asimétricas durante el máximo apriete y asimetría facial y de la actividad muscular.

Migración Dental: Cambio de la posición inicial de un diente producto de la disrupción de las fuerzas que lo mantienen en posición.

Nutrición: Serie de fenómenos complejos por los que el alimento se ingiere, se asimila y se utiliza para que puedan llevarse a cabo de manera adecuada todas las funciones del organismo, y posteriormente se elimina o excreta en forma de residuo no reutilizable por el propio individuo.

Oclusión Normal: Es aquella que sigue un patrón equilibrado que permite cumplir con la función de masticación y preservar la salud de la dentición a lo largo de la vida.

Oclusión Traumática: Lesiones localizadas principalmente en el periodonto como efecto de las fuerzas oclusales anormales que pueden producir o han producido estas lesiones.

Relación Molar Clase I: Se caracteriza por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. La situación de maloclusión consiste en malposiciones individuales de los dientes, relaciones verticales o transversales anómalas o desviación sagital de los incisivos.

Relación Molar Clase II: El primer molar inferior se encuentra en relación distal respecto al superior y se reconocen dos divisiones, según la inclinación de los incisivos

superiores, y dos subdivisiones: División 1, con protrusión de los incisivos superiores; Subdivisión: unilateralmente distal, con protrusión de los incisivos superiores. División 2, con retrusión de los incisivos superiores; Subdivisión: unilateralmente distal, con retrusión de los incisivos superiores.

Rotación Dental: Se producen por diferentes factores como locales o genéticos, se pueden presentar en cualquier zona tanto anterior como posterior, en cualquier tipo de maloclusión, y de diferentes grados.

Sobreerupción: Es un fenómeno que se produce por la falta de resistencia que encuentran algunos dientes cuando perdemos la pieza con la que limitan verticalmente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Nivel de la Investigación

La presente investigación se encuentra dentro de la línea de investigación de Odontología Clínica y Correctiva de la escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (UJAP). El nivel del estudio fue descriptivo; debido a que busca especificar las propiedades importantes y relevantes del objeto de estudio. Permiten caracterizar situaciones, o cualquier fenómeno según sus propiedades o atributos (18). En este caso, se realizó una búsqueda en la base de datos, que incluirá revistas y artículos odontológicos especializados, las novedades sobre la pérdida prematura del primer molar permanente con el propósito de describir las causas y consecuencias y profundizar su papel en la maloclusión.

3.2 Diseño y Tipo de Investigación

El plan y estructura de esta investigación estuvo dirigido al diseño de investigación de revisiones críticas del estado del conocimiento (bibliográfico), el cual permite la integración, organización y evaluación de la información teórica y empírica existente sobre un problema, focalizando ya sea en el progreso de la investigación actual y posibles vías para su solución, en el análisis de la consistencia interna y externa de las teorías y conceptualizaciones para señalar sus fallas o demostrar la superioridad de unas sobre otras, o en ambos aspectos (19).

De acuerdo al tipo de investigación el estudio fue documental, siendo un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, críticas e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas (18).

3.3 Procedimiento Metodológico

Para la búsqueda de información se utilizó motores de búsqueda como Google y su extensión Google Académico y bases de datos como PubMed y Dialnet, repositorio de artículos como Scielo y repositorios institucionales como tesis doctorales y posteriormente se obtuvieron artículos originales publicados en revistas profesionales del campo de la odontología, haciendo uso de palabras clave, tanto en inglés como español, tales como: primer molar permanente, pérdida prematura del primer molar permanente, maloclusión, llave de angle, oclusión, *first permanent molar*, *premature los of the first permanente molar*, *malocclusion*, *angle wrench*, *occlusion*.

En la primera búsqueda, los resultados obtenidos haciendo uso de las palabras clave mencionadas arrojaron un total de 116 publicaciones

Dado que el número total de publicaciones mencionadas pueden no ser fuentes de información fiables y no contener información de interés para lograr los objetivos previstos, se utilizaron criterios de inclusión/exclusión para seleccionar las publicaciones útiles para la realización del trabajo de grado. Se seleccionaron un total de 19 publicaciones que cumplieron con los criterios de inclusión/exclusión mencionados a continuación:

- Criterios de inclusión: se consideraron aquellos artículos científicos originales y completos publicados en revistas especializadas, revisado e indexado en las más conocidas bases de datos especializadas en el sector salud como Scielo, tesis doctorales, PubMed, entre otras; trabajos de grado inéditos y de investigación, artículos y/o trabajos de grado relacionados con la pregunta de investigación y los objetivos a lograr: escritos en español o inglés: publicados los últimos cinco años (2018-2023).
- Criterios de exclusión se excluyeron aquellas publicaciones incompletas, artículos de opinión o no publicados por revistas científicas, libros, artículos no relacionados con el tema base, artículos divulgativos, artículos y/o trabajos que se encontraron en un idioma diferente al inglés o al español que no fue posible ser traducidos, y que no se estuvieron en el rango de publicación de los últimos cinco años.

3.4 Técnica de Análisis de Recolección de Información

En relación al instrumento, en esta investigación se empleó el uso de fichas bibliográficas y de contenido, memorias portátiles para el almacenamiento digital de los documentos electrónicos recopilados para el desarrollo del estudio. Respecto a las técnicas de análisis, es el proceso en el cual se identifica cada una de las partes que conforman la realidad del problema objeto de estudio (contenida en fuentes secundarias, libros, páginas web, documentos, trabajos de grado) con el propósito de conocer la causa-efecto entre los elementos que contribuyen con el objetivo de la investigación (19).

El análisis cualitativo en la presente investigación se aplicó cuando se realizó la

revisión documental y la observación comparando la documentación existente y analizando los soportes emitidos, siguiendo el orden de los objetivos específicos pautados. Una vez obtenida la información de los artículos seleccionados vaciados en la ficha bibliográfica, fueron organizadas y analizadas de acuerdo con los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS CRÍTICO

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada de distintas investigaciones, se presenta en este capítulo la síntesis y el análisis crítico de acuerdo a los objetivos propuestos en la presente investigación:

4.1 Causas etiológicas más frecuentes que producen la pérdida prematura del primer molar permanente

Los primeros molares permanentes son los más afectados debido a la edad de erupción y a sus características anatómicas, por lo que existen múltiples causas que desencadenan la pérdida prematura de estas piezas dentarias. Según un estudio fueron 63 (23,8%) y los que no presentaron ausencia 202 (76,2%). La causa más frecuente de pérdida prematura de primeros molares permanentes principalmente fue necrosis pulpar en un 71,6%, siendo los primeros molares permanentes inferiores las más afectadas en un 84%. Imperó el nivel de conocimiento regular 91 (34,4%). Prevalció el sexo masculino 34 (54%). En el grupo etario los de 10 a 11 años presentaron mayor pérdida 22 (34%). Y se encontró relación estadística significativa entre las variables: nivel de conocimiento en salud oral de los padres y la pérdida prematura del primer molar permanente, determinando que, a un menor conocimiento sobre salud oral de los padres, mayor será la probabilidad de pérdida prematura del primer molar (20,22,23).

Por otro lado, se determinó que los factores de riesgo más comunes que desencadena la pérdida prematura de primeros molares permanentes en cada paciente, radica desde la ingesta excesiva de carbohidratos y azúcares fermentables, deficiente higiene bucal,

hasta factores socioeconómicos, culturales y la misma alfabetización en salud bucal por parte de los cuidadores, ya que, en esta etapa de la infancia tienen un papel muy importante como encargados de preservar lo mejor posible la salud oral de los niños. También, dicha pérdida se debe por un alto índice de caries en la dentición decidua que no es tratada a tiempo y que puede tener consecuencias negativas en la dentición permanente, y comprometer principalmente al primer molar permanente, el cual puede sufrir de caries debido a su exposición temprana al ambiente oral y muchas veces con defectos del desarrollo que favorecen aún más la aparición de caries (29).

También, se obtuvo como resultados que el 6,60% presentó caries en la UD 16, el 6,08% en la UD26, el 24,85% en la UD 36 y el 15,62% en la UD 46. Respecto a la pérdida prematura, el 0,55% había perdido la UD 26, el 4,95% la UD 36 y el 4,40% la UD 46. Ninguno presentó pérdida de la UD 16. Se observó que el 90,11% de los padres tenía conocimiento sobre la caries dental y el 44,51% conocía los medios para prevenirlas. Sin embargo, solo el 12,09% conocía la edad de erupción del primer molar y únicamente el 7,69% sabía que no tiene antecesor. Por lo que el mayor porcentaje de caries lo tuvo UD-36. Los molares inferiores fueron los más extraídos. La mayoría de los padres demostró poseer escasos conocimientos sobre caries, primeros molares permanentes, higiene dental y visitas frecuentes a temprana edad, por lo que la falta de conocimiento, denota ser una de las causas de pérdida prematura de los mismos (24, 33).

En concordancia con los estudios anteriormente mencionados, se determinó que la prevalencia de pérdida prematura de la primer molar fue 57,3 %, según su ubicación

en el maxilar, la pérdida de primeros molares superiores fueron las de mayor prevalencia, el sexo masculino presentó mayor prevalencia de pérdida prematura del primer molar y la edad de 11 años presentó mayor prevalencia de pérdida prematura del primer molar. Asimismo, señala que esto se debe al desconocimiento de la higiene y los cuidados preventivos para mantener la salud oral (27). (ver matriz 1)

4.2 Las alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial más frecuentes que pueden presentarse por la pérdida prematura del primer molar permanente

En relación con las alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial, se hace énfasis en que los dientes se mantienen en relación correcta debido a una serie de fuerzas que constituyen el equilibrio dentario, si se altera una de esas fuerzas se producen modificaciones en relación a los dientes adyacentes, lo que ocasiona problemas de espacio en las arcadas dentarias (21,25).

También, al existir alteraciones que conlleven a la pérdida prematura de los dientes, pueden ocasionarse alteraciones del plano sagital, pérdida de perímetro y longitud del arco dental, que esto a su vez generan migración dental, impactación del diente permanente, problemas de fonación, disminución de espacio en arcadas dentarias, apiñamiento, discrepancias en la línea central, extrusión del diente antagonista, tratamientos protésicos tempranos, vicios perniciosos con la lengua y problemas en la articulación temporomandibular; de tal manera que el sistema estomatognático sufre un desequilibrio y se generan maloclusiones, alterando la estética, el desarrollo craneofacial y el bienestar psicológico del paciente. Por lo que es oportuno, la utilización de mantenedores de espacios (34).

Por consiguiente, el primer molar permanente es considerado “la llave” de la oclusión, su ausencia puede generar desviaciones de las piezas dentarias adyacentes, extrusión de la pieza antagonista y trastornos de las articulaciones temporomandibulares, entre otras alteraciones. Como consecuencia de estas alteraciones se desarrolla una oclusión traumática, la cual da oportunidad a que se generen trastornos periodontales por trauma durante la masticación. Dicho estudio determino que al extraer prematuramente el primer molar permanente se produce un déficit óseo en los maxilares impidiendo el desarrollo de éstos, provocando la desalineación del plano de oclusión entre incisivos de ambos maxilares, y de esta manera, altera la mordida (36).

No obstante, se resalta que cuando no ocluyen correctamente la arcada superior con la inferior debido a la mala alineación de los dientes estamos frente a una mala oclusión dental, en donde la arcada superior encaja con la inferior, esto produce problemas estéticos y alteraciones funcionales en la deglución, masticación y fonación y así también dolor oro facial y disfunciones temporomandibulares (38). (ver matriz 3).

4.3 Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente

Entre las consecuencias de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes, se destacó que se basaba en lo siguiente: Se originan trastornos por el crecimiento óseo de los maxilares, la línea media recorre por el lado de la pieza extraída con unión de los incisivos superiores e inferiores ocasionando problemas en la mordida, se ocasiona

la migración y rotación de la pieza que se encuentra a su lado ya que hay un vacío, los dientes antagonistas se extruyen de su posición ya que buscan el contacto con alguna pieza dentaria, la erupción de los dientes antagonistas es mucho más rápida por uno de los molares (28,31).

También se expresa que existe una relación entre la pérdida prematura de molares y el apareamiento de problemas en la articulación temporomandibular y, en consecuencia, problemas oclusales, uno de estos aspectos tiene que ver con la pérdida de espacio en la arcada dental que se produce en el maxilar y la mandíbula de los pacientes con una forma facial leptoprosopa y Clase I molar. Además, el porcentaje de maloclusión de clase I de Angle es del 45,5%, el de clase II del 23,4% y el de clase III del 7,8%; registrando una relación significativa con la pérdida prematura de los dientes deciduos. Por otra parte, la pérdida del primer molar permanente maxilar antes de la erupción del segundo molar, provoca que este último erupcione inclinado hacia el espacio vacío, favoreciendo la retención de alimentos, se observó cierre de espacio en la arcada dental maxilar y mandibular pérdida de la línea media y extrusión de molares antagonistas (26, 32).

Por último, en concordancia con los otros estudios anteriormente mencionados, determina que las consecuencias de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes, conlleva a la aparición de trastornos en el crecimiento óseo de los maxilares. La línea media recorre hacia el lado de la pieza extraída, produciendo alteraciones en la mordida del paciente, además de disfunción masticatoria. Se producen migraciones y rotaciones debido a que los dientes vecinos tienden a ocupar

el espacio dejado por esta pieza dentaria. Los dientes antagonistas, sobreerupcionan perdiendo su soporte óseo y periodontal, produciendo movilidad y la consecuente pérdida de estos. Al no existir uno de los primeros molares permanentes, toda la masticación recaerá sobre los dientes del lado opuesto, sobrecargando la función de los mismos y produciendo daños en las estructuras dentarias y de soporte (30,35,37). (ver matriz 4).

Matriz 1. Causas etiológicas de la pérdida prematura del primer molar permanente.

| N° | Autor | Unidad muestral | Objetivo General | Conclusiones |
|----|---|-----------------------|--|--|
| 20 | Estrella N, Tafur C. 2023. (20) | 246 alumnos | Establecer la relación que existe entre la pérdida prematura de los primeros molares permanentes de niños de 06 a 12 años y el nivel de conocimiento de los padres en Salud Oral. I.E.P.P.S.M. N° 60024-SJM 2022. | Se concluye que, a un menor conocimiento sobre salud oral de los padres, mayor será la probabilidad de pérdida prematura del primer molar. |
| 22 | Lakhani S, Noble F, Rodd H, Cobourne M. 2023. (22) | Artículos científicos | Discutir la pérdida forzada de estos dientes en el contexto de extracciones interceptivas o extracciones como parte del tratamiento de ortodoncia. | Los FPM comprometidos pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida de un niño y presentar desafíos de manejo significativos para el equipo dental. |
| 23 | Sanghvi R, Cant A, Almeida A, Therese M, Banerjee A, Pennington M. 2022. (23) | 10 pacientes | Evaluar la relación costo-efectividad de retener uno o más primeros molares permanentes comprometidos (MCFAc) afectados por caries dental o hipomineralización del esmalte, en comparación con la extracción oportuna, en niños de 8 años de edad. | La preservación de un cFPM fue más rentable que la pérdida temprana de uno o dos cFPM bajo AG. |
| 24 | Korte A, Angelopoulou M, Yfanti K. (24) | 2 pacientes | Presentar dos casos de MIM y discutir los factores que los médicos deben tener en cuenta para hacer un plan de atención en estos casos. | La pérdida de estos dientes comprometidos a largo plazo puede ser inevitable. Por lo tanto, los médicos deben ser conscientes de esta condición y los factores a considerar para aconsejar a sus pacientes lo antes posible. |

Fuente: Figueredo y Hurtado (2023).

Matriz 2. Continuación de Matriz 1. Causas etiológicas de la pérdida prematura del primer molar permanente.

| N° | Autor | Unidad muestral | Objetivo General | Conclusiones |
|----|--|------------------------|--|--|
| 29 | Martínez C, Sabrián C, Rodríguez J, Larrios K, Ortiz E, Torres M, 2021. (29) | Paciente | Resaltar los factores de riesgo a caries que influyeron en la exposición temprana a caries del primer molar permanente. | Identificar los factores de riesgo a caries dental a temprana edad y educar sobre salud bucal al paciente infantil y sus cuidadores en las primeras consultas dentales del niño es primordial para prevenir la instalación de caries en la dentición decidua, así como en la permanente. |
| 33 | Mendoza Y, Morales M, 2020. (33) | 182 niños | Determinar la prevalencia de caries y pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo escolares de 6 – 12 años y el nivel de conocimiento en prevención de los padres, Estado Vargas, Venezuela. | El mayor porcentaje de caries lo tuvo UD-36. Los molares inferiores fueron los más extraídos. La mayoría de los padres demostró poseer escasos conocimientos sobre caries y primeros molares permanentes |
| 27 | Sevillano E, 2022. (27) | 110 historias clínicas | Determinar la prevalencia de pérdida prematura de la primer molar permanente en niños de 6 a 11 años atendidos en el área de odontología del Centro de Salud Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. | La prevalencia de pérdida de prematura del primer molar fue de 57,3%. |

Fuente: Figueredo y Hurtado (2023).

Matriz 3. Alteraciones en el desarrollo y crecimiento craneofacial.

| N° | Autor | Unidad muestral | Objetivo General | Conclusiones |
|----|--|------------------------------|--|---|
| 21 | Parra S, Gruezo K, 2023. (21) | 35 publicaciones científicas | Explicar el manejo clínico del espacio en dentición temporal y mixta. | Se concluye que el manejo clínico del espacio en dentición temporal y mixta se logra a través de la detección temprana de factores que afectan la longitud del arco dental. |
| 34 | Baca O, 2019. (34) | 515 historias clínicas | Determinar la ausencia de primeros molares en pacientes que acudieron al Servicio de Odontología del Hospital II ESSALUD de la Ciudad de Huaraz del Departamento de Áncash en el periodo Julio – Diciembre del 2018. | presentan una alta frecuencia de ausencia de primeros molares permanentes, y que es el primer molar inferior derecho el de mayor ausencia. |
| 36 | Hatami U, Dreyer C. 2019. (36) | Artículos científicos. | Investigar y comparar el efecto de la extracción del primer, segundo y tercer molar de los dientes y sus posteriores cambios complejos dentofaciales. | Se indica que en la realización de la extracción del primer, segundo y tercer molar debe implicar una serie de consideraciones. |
| 38 | Gaibor L, 2018. (38) | 123 escolares | Establecer cuál es el estado de salud bucal en niños de 6 a 12 años de edad de la escuela Demetrio Aguilera Malta del Cantón General Antonio Elizalde durante el año 2017 | El estado de salud de los primeros molares es bueno debido a las actividades de prevención y restauración de los promotores de salud. |
| 25 | Demir P, Aydogdu H, Sarl S. 2022. (25) | Encuestas | Evaluar el nivel de conocimiento de los dentistas sobre las extracciones dentales controladas y determinar sus necesidades de información. | El 87,1% de los participantes declaró que necesitaba más información sobre extracciones controladas. |

Fuente: Figueredo y Hurtado (2023).

Matriz 4. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente.

| N° | Autor | Unidad muestral | Objetivo General | Conclusiones |
|----|---|--------------------------|--|--|
| 28 | Pineda N, 2022. (28) | 1 paciente | Determinar la importancia del primer molar permanente y las consecuencias de la pérdida de ellas en pacientes jóvenes | El primer molar permanente se le conoce como la oclusión determinando el patrón dentario de la masticación y la oclusión es por lo que es de suma importancia mantenerlo en boca con los cuidados adecuados. |
| 26 | Vinueza C, 2022. (26) | 50 artículos científicos | Conocer la influencia que presenta la pérdida prematura de molares en el desarrollo de la maloclusión dental en menores de 15 años. | Los molares perdidos prematuramente, repercuten en el desarrollo de maloclusiones debido a su ausencia. |
| 30 | Turcheta A, 2021. (30) | 1 paciente | Demostrar la importancia de realizar Exodoncias Oportunas del Primer Molar Permanente. | Es recomendable tener presente esta alternativa de exodoncia oportuna, respetando el protocolo planteado y todas las demás consideraciones previas. |
| 31 | Kumari N, Kakku-nath S. 2020. (31) | 1 paciente | Considerar el momento de la extracción del diente y su efecto sobre la oclusión futura para evitar intervenciones. | Es importante considerar el momento de la extracción del diente y su efecto sobre la oclusión futura para evitar intervenciones innecesarias. |
| 32 | Hinrietta H, Emese R, Izabella S, Krisztina M. 2020. (32) | 422 individuos | Evaluar la desintegración del sistema de puntos de contactos oclusales, cambios y la fuerza masticatoria después de la pérdida de los primeros molares permanente. | A partir de los resultados obtenidos, podemos afirmar que la apertura de puntos de contacto influye decisivamente en la estabilidad de la oclusión y del tamaño de la fuerza masticatoria. |

Fuente: Figueredo y Hurtado (2023).

Matriz 5. Continuación de Matriz 4. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente.

| N° | Autor | Unidad muestral | Objetivo General | Conclusiones |
|----|--|-----------------|--|--|
| 35 | Serindere G, Bolgul B, Parlar T, Cosgun U. 2019. (35) | 55 pacientes | Evaluar el cierre del espacio, la erupción de segundos molares permanentes (SPM) y los cambios en el arco dental después de la extracción de los FPM. | En pacientes a los que se les extrajeron los FPM antes de la erupción del SPM, es importante con respecto a la comodidad y la salud de los pacientes revisar al paciente regularmente y determinar cualquier necesidad de tratamiento de ortodoncia. |
| 37 | Saber A, Altoukhi D, Horaib M, El-Housseiny A, Alamoudi N, Sabbagh H. 2018. (37) | 11 estudios | Revisar sistemáticamente la literatura para determinar las secuelas de la extracción temprana de primeros molares permanentes comprometidos (FPM) con respecto al desarrollo esquelético y dental de niños de 5 a 15 años. | Hubo varias consecuencias de la extracción temprana de FPM, que se relacionaron con el desarrollo esquelético y dental. Nuestra revisión sistemática sugiere que se debe realizar una evaluación exhaustiva de los FPM comprometidos antes de planificar una extracción. |

Fuente: Figueredo y Hurtado (2023).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ✓ Se concluye que la pérdida prematura de los primeros molares permanente se evidencia mayormente según las investigaciones estudiadas en la unidad dentaria 36, siendo los molares inferiores los más extraídos que los superiores, resultando con mayor prevalencia en el sexo masculino comúnmente a los 11 años.
- ✓ Entre las causas más frecuentes que producen la pérdida prematura del primer molar permanente, la principal resulta ser la necrosis pulpar, ocasionada por la presencia de múltiples caries que no con ocasionadas a tiempo. Connotándose también como otras causas: la ingesta excesiva de carbohidratos y azúcares fermentables, deficiente higiene bucal, hasta factores socioeconómicos, culturales y la misma alfabetización en salud bucal por parte de los cuidadores.
- ✓ La pérdida prematura de los primeros molares permanentes ocasiona alteraciones del plano sagital, pérdida de perímetro y longitud del arco dental, migración dental, impactación del diente permanente, problemas de fonación, disminución de espacio en arcadas dentarias, apiñamiento, discrepancias en la línea central, extrusión del diente antagonista, tratamientos protésicos tempranos, vicios perniciosos con la lengua y problemas en la articulación temporomandibular; dando como consecuencia alteraciones en el desarrollo y

crecimiento craneofacial.

- ✓ Entre otras consecuencias que pueden originarse a raíz de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes se destaca que al no existir uno de los primeros molares permanentes, toda la masticación recaerá sobre los dientes del lado opuesto, sobrecargando la función de los mismos y produciendo daños en las estructuras dentarias y de soporte.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), implemente en sus actividades la realización de charlas con mayor frecuencia por parte de los estudiantes dirigido hacia los padres y representantes que asisten a las clínicas, acerca de temas de interés relacionados con la salud bucal, como la preservación y cuidado de los primeros molares permanentes y las consecuencias de la pérdida prematura, sobre todo, cómo estos pueden identificar a la pieza dentaria permanente en sus hijos.
- ✓ Se sugiere actividades visuales, demostrativas y explicativas dirigido a los niños que asisten a las clínicas de la UJAP, para enseñarles acerca de cuál es el primer molar permanente y como debería ser el correcto cepillado en general, concientizándolos de que es una pieza dentaria que estará por el resto de su vida y amerita de una correcta higiene y prevención ante la caries, así como sus otras piezas dentarias permanentes.

REFERENCIAS

1. Cuyac L, Reyes M, Mirabal P, et al. Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria “Antonio López”. Revista Médica Electrónica. 2016; 39 (3) 7-15.
2. Angarita N, Cedeño C, Pomonty D, et al. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años. Revista latinoamericana de ortodoncia y ortopedia. 2009; 19 (2): 23-30.
3. De Sousa J, Moronta N, Quirós O. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el Hospital Luis Razetti municipio Tucupita, estado. Delta Amacuro. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2013. 30 (3): 45-50.
4. Camacho S. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia Internacional Bilingüe La Bretaña Septiembre Octubre 2019 [Tesis] Quito (EC): Universidad Central de Quito; 2012.
5. Tenecela E, Rivera M. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón, de la parroquia Turi del Caantón Cuenca 2013-2014 [Tesis] Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014
9. Caballero R, Shaira R. Pérdida Del Primer Molar Permanente En Niños Y Adolescentes. Municipio Antilla 2019. [Tesis] Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2019.

7. Cebrian, O. Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente y su relación con la caries dental en escolares de primaria de la Institución Educativa N°5036 'Rafael Belaunde Diez Canseco' en el año 2018 [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Carlos; 2019.
8. Ávila N. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la escuela Luis Gómez Gutiérrez. [Tesis] Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019.
9. Mendoza Y, Morales M. Caries y pérdida prematura del primer molar permanente en niños de escuela primaria, y nivel de conocimiento de los padres, en el estado de Vargas, Venezuela. J Oral Res 2020; 8(2):166-72.
10. Sadler W. Lagman Embriología Médica. España: Wolters Kluwer; 2019
11. Miller W.D. La boca humana como foco de infección. Dent Cosmos 1891 [Citado 29 Jul 2022] 33:689, 789, 913
12. Gómez de Ferraris M. Histología y Embriología Bucodental. España: Editorial Médica Panamericana 2013: 83-90 p.
13. Gómez I, Hernández C. et al. Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. Rev. Med. Electrón. 2015; 37 (3): 207-217.
14. Reyes B. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Revista Médica Electrónica. 2015; 37 (3)
15. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial extraordinaria no 36. 860 de la fecha 30 de diciembre de 1999.
16. Venezuela, Congreso Nacional de la República de Venezuela. Ley de Ejercicio de la Odontología. Gaceta Oficial N° 29.288. Caracas, 10 de agosto de 1970.

17. Venezuela, Servicio Autónomo de Propiedad Intelectual. Ley sobre el derecho de autor. Palacio Federal Legislativo. Caracas, 14 de agosto de 1953.
18. Arias F. Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 8°ed. Venezuela: Editorial Episteme; 2017.
19. Sabino C. El proceso de investigación. Caracas: Editorial Episteme; 2014.
20. Estrella N, Tafur C. “Relación de la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 06 a 12 años y nivel de conocimiento de los padres en salud oral. i.e.p.s.m. n° 60024-sjm 2022.”. [Tesis] Perú: Universidad Científica del Perú; 2023. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/2373/NAIR%20NANEL%20ESTRELLA%20DAVILA%20Y%20CECILIA%20ALEXANDRA%20TAFUR%20SALAZAR%20e2%80%93%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Parra S, Gruezo K. Manejo clínico del espacio en dentición temporal y mixta. [Tesis] Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2023. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/3057/1/Manejo%20cl%C3%81nico%20del%20espacio%20en%20denticio%cc%81n%20temporal%20y%20mixta.pdf>
22. Lakhani S, Noble F, Rodd H, Cobourne M. Management of children with poor prognosis first permanent molars: an interdisciplinary approach is the key. Brit. Dent. Jou. 2023; 234:731-736. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-023-5816-7>

23. Sanghvi R, Cant A, Almeida A, Therese M, Banerjee A, Pennington M. Should compromised first permanent molar teeth in children be routinely removed? A health economics analysis. *Com. Dent. Oral. Epi.* 2022; 00:1-12. Doi: 10.1111/cdoe.12751
24. Korte A, Angelopoulou M, Yfanti K. Guidance for Permanent First Molar Extraction in Molar-Incisor Malformation: Report of Two Cases. *J Dent Child (Chic)*. 2022 Jan 15; 89(1):29-35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35337397/>
25. Demir P, Aydogdu H, Sarl S. Occlusal sequelae of the loss of first permanent molars among children and adolescents. *Act. Sto. Mar.* 2020; 3(2)35-42. DOI: 10.2478/asmj-2020-0012
26. Vinueza C. Influencia de la pérdida prematura de molares en el desarrollo de la maloclusión dental. [Tesis] Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2022. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9327/1/Vinueza%20Cusme%2c%20Christian%20%282022%29.%20Influencia%20de%20la%20p%3a%20rdida%20prematura%20de%20molares%20en%20el%20desarrollo%20de%20la%20maloclusi%3%b3n%20dental.pdf>
27. Sevillano E. Prevalencia de pérdida prematura de el primer molar permanente en niños de 6 a 11 años atendidos en el área de odontología del centro de salud miraflores alto, distrito de chimbote, provincia del santa, departamento de áncash, año 2019. [Tesis] Perú: Universidad Católica de los Ángeles Chimbote; 2022. Disponible en:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29573/PERDIDA_P
REMATURA_PREVALENCIA_SEVILLANO_PEREZ_EDWIN_MAIKOL.pdf?sequence=3&isAllowed=yANEXOS](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29573/PERDIDA_P
REMATURA_PREVALENCIA_SEVILLANO_PEREZ_EDWIN_MAIKOL.pdf?sequence=3&isAllowed=yANEXOS)

28. Pineda N. Importancia del primer molar permanente y sus consecuencias después de la exodoncia en pacientes jóvenes. [tesis] Perú: Universidad Peruana de los Andes; 2022. Disponible en:

https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5265/T038_76417394_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

29. Martínez C, Sabrián C, Rodríguez J, Larios K, Ortiz E, Torres M. Caries en dentición decidua y riesgo de pérdida del primer molar permanente joven: reporte de caso. Rev. Minerva. 2021; 4(1):1-5. DOI: <https://doi.org/10.5377/revminerva.v4i1.12429>

30. Turchetta A. Exodoncias oportunas del primer molar permanente. [Tesis] Argentina: Universidad Nacional de la Plata; 2020. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/124601/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

31. Kumari N, Kakkunath S. Sequelae of premature loss of lower permanent molars on developing occlusion during the mixed dentition period—A radiographic evaluation. Clin. Case. Rep. 2020; 8(7):1327-1328. Doi: <https://doi.org/10.1002/ccr3.2866>

32. Hinrietta H, Emese R, Izabella S, Krisztina M. Occlusal sequelae of the loss of first permanent molars among children and adolescents. Act. Stom. Mar. Jou. 2020; 3(2):35-42. DOI: <https://doi.org/10.2478/asmj-2020-0012>.

33. Mendoza Y, Moralez M. Caries y pérdida prematura del primer molar permanente en niños de escuela primaria, y nivel de conocimiento de los padres, en el estado de Vargas, Venezuela. *Journal Of Oral Research*; 8(2):166-172. Doi: <https://doi.org/10.17126/%x>
34. Baca O. Ausencia de primeros molares permanentes en pacientes atendidos en el servicio de odontología del hospital ii salud huaraz del departamento de áncash en el periodo de julio – diciembre 2018. [Tesis] Perú: Universidad Católica de los Angeles Chimbote; 2019. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10680/AUSENCIA_GENERO_BACA_TERRONES_OLIVIA_ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Serindere G, Bolgul B, Parlar T, Cosgun U. Effects of first permanent molar extraction on space changes observed in the dental arch using data mining method. *Niger J Clin Pract*. 2019; 22(7):936-942. Doi: 10.4103/njcp.njcp_52_19.
36. Hatami U, Dreyer C. The extraction of first, second or third permanent molar teeth and its effect on the dentofacial complex. *Australian Dental Journal*. 2019; 64(4):302-311. Doi: <https://doi.org/10.1111/adj.12716>
37. Saber A, Altoukhi D, Horaib M, El-Housseiny A, Alamoudi N, Sabbagh H. Consequences of early extraction of compromised first permanent molar: a systematic review. *BMC Oral Health*; 2018. 18(1):59. Doi: 10.1186/s12903-018-0516-4.
38. Gaibor L. Estado de salud del primer molar permanente en niños de 6–12 años en la es-cuela demetrio aguilera malta del canton gral. antonio elizalde “bucay”. [Tesis]

Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29378/1/2497%20GAIBORlucy.pdf>