



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

TESIS

**“RELACIÓN ENTRE LA CARIES DENTAL DEL
PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SU PÉRDIDA EN
NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS ATENDIDOS EN EL
CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE MOQUEGUA
ENTRE LOS AÑOS 2018-2019”**

PRESENTADA POR

BACH. BRUNA TERESA HUME RONDÓN

ASESORA

MGR. C.D. ANA MARITZA JUÁREZ SUERO

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

MOQUEGUA – PERÚ

2021

ÍNDICE DE CONTENIDO

PAGINA DE JURADO.....	<i>i</i>
DEDICATORIA.....	<i>ii</i>
AGRADECIMIENTO.....	<i>iii</i>
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	<i>iv</i>
ÍNDICE DE TABLAS	<i>vi</i>
ÍNDICE DE FIGURAS	<i>vii</i>
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	5
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. Definición del problema	5
1.2. Objetivos de la investigación.....	5
1.1.1. Objetivo general.....	5
1.1.2. Objetivos específicos	5
1.3. Cuadro de Operacionalización de variables.....	6
1.4. Hipótesis de la investigación.....	7
1.4.1. Hipótesis general	7
CAPÍTULO II	8
EL MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la investigación	8
2.1.1. Antecedentes nacionales:	8

2.1.2. Antecedentes internacionales:	9
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Caries dental.....	10
2.2.1.1. Clasificación de la caries dental.....	11
2.2.2. Primer molar permanente.	12
2.2.2.1. Factores de pérdida prematura del primer molar permanente.....	14
2.3. Marco conceptual	15
CAPÍTULO III	17
MÉTODO.....	17
3.1. Tipo de investigación.....	17
3.2. Diseño de la investigación	17
3.3. Población y muestra	17
3.4. Técnicas de instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	19
CAPÍTULO IV	20
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	20
4.1. Presentación de resultados	20
4.2. Contrastación de hipótesis	25
4.3. Discusión de resultados.....	25
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA	30
ANEXO.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION SEGÚN SEXO Y EDAD.
.....¡Error! Marcador no definido.

TABLA 2. FRECUENCIA DEL TIPO DE CARIES DENTAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGÚN LA CLASIFICACION DE BLACK ¡Error! Marcador no definido.

TABLA 3. PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNOSTICO DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD¡Error! Marcador no definido.

TABLA 4. PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNOSTICO DE CARIES DENTAL SEGÚN GENERO.....¡Error! Marcador no definido.

TABLA 5. PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNOSTICO DE CARIES DENTAL SEGÚN PIEZA.....¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Triada ecológica	11
Figura 2. Clasificación de oclusiones según Angle	13

RESUMEN

Es importante destacar que la caries dental es una enfermedad que provoca la desmineralización progresiva de la estructura dentaria, siendo los más vulnerables los niños, porque muchas veces ellos no tienen una higiene bucal adecuada guiada por sus padres y como consecuencia pueden perder el primer molar permanente al ser está una de las primeras piezas en erupcionar.

El estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 – 2019.

Trabajo de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico, de esta manera tiene un diseño asecurado de asociación en el nivel relacional. En cuanto a la muestra se analizó 246 odontogramas de Odontopediatría I y II entre los años 2018 – 2019. Dentro del análisis se utilizó la técnica de recolección de datos de tipo documental la cual se manejó con una ficha.

En los resultados sobresalió el tipo de caries dental con Clase I (68,94%) seguido de la Clase II (31,06%) de la clasificación de Black. La edad de 8 años obtuvo la mayor cantidad de caries con 23,26%; el género femenino (51,32%) y el sexo masculino (48,67%). La pieza dental más afectada fue la 3.6. (28,07%). No se encontró pérdida del primer molar permanente

Se concluye que no existe relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida, pero aun así debemos continuar con las medidas de prevención para combatir el porcentaje de caries dental.

Palabras claves: Caries dental, pérdida del primer molar permanente y clasificación de Black.

ABSTRACT

It is important to note that dental caries is a disease that causes the progressive demineralization of the dental structure, with children being the most vulnerable, because many times they do not have adequate oral hygiene guided by their parents and as a consequence they can lose the first permanent molar being it is one of the first pieces to erupt.

The objective of the study was to establish the relationship between dental caries of the first permanent molar and its loss in children aged 6 to 11 treated at the Jose Carlos Mariategui University Dental Center in Moquegua between the years 2018 – 2019.

Observational, retrospective, cross-sectional and analytical work, in this way it has an asequenced design of association at the relational level. As for the sample, 246 pediatric dentistry odontograms I and II were analyzed between the years 2018 – 2019. Within the analysis, the documentary data collection technique was used, which was handled with a file.

In the results the type of dental caries stood out with Class I (68,94%) followed by Class II (31,06%) of Black's Classification. The age of 8 years had the highest number of cavities with 23,26%; the female gender (51,32%) and the male gender (48,67%). The most affected tooth was 3.6. (28,07%). No loss of the first permanent molar was found.

It is concluded that there is no relationship between dental caries of the first permanent molar and its loss, but even so, we must continue with prevention measures to combat the percentage of dental caries.

Key words: Dental caries, loss of the first permanent molar and classification of Black.

INTRODUCCIÓN

Durante años los cirujanos dentistas son testigos de cómo se puede llegar a perder el primer molar permanente a causa de la caries, este problema es persistente a través del tiempo y aún más preocupante en niños con dentición mixta, a causa de la deficiente higiene bucal, dieta cariogénica y ausencia de tratamientos adecuados, lo que produce que los dientes adquieran caries y consecuentemente su pérdida, ocasionando desviación de piezas dentales, extrusión de las mismas que van a empeorar y serán permanentes.

La Organización Mundial de la Salud, OMS ha considerado que, la caída del primer molar es una enfermedad frecuente, catalogada como una calamidad sanitaria, puesto que el 95% de la población la padece y afecta a diferentes personas. Ocasionando que esta patología represente un problema (1).

Por ese motivo el presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar si existe relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico, en un estudio retrospectivo entre los años 2018-2019.

El proyecto califica de originalidad parcial al hallar antecedentes de estudios con similitudes, pero con diferente método a nivel nacional e internacional. Su relevancia científica es conocer la frecuencia que relaciona la caries dental del primer molar permanente y su pérdida para brindar conclusiones y recomendaciones, de acuerdo a la realidad problemática existente.

También posee relevancia social porque estos datos son una referencia del Centro Odontológico U.J.C.M. Moquegua, por lo que no se encontraron estudios con esta perspectiva y los resultados respaldan a tener una idea en porcentaje referencial de un problema que se considera de relevancia contemporánea. Se considera factible por la anticipada coordinación con la Dirección de la Carrera Profesional de Odontología, que hizo posible el ingreso para la revisión de Odontogramas de las libretas de Odontopediatría de años pasados. Se tiene interés personal por la necesidad de realizar un aporte intelectual y soluciones en pro de la salud de la región Moquegua con la ejecución de esta tesis. La contribución académica es obtener datos

actuales sobre este tema, que contribuyan en la formación de la odontología moderna, todo ello en correspondencia a las políticas investigativas y acorde al esquema de la oficina Unidad de Investigación de la Carrera Profesional de Odontología de la U.J.C.M.

Las limitaciones para realizar este Proyecto de Investigación retrospectivo fue que los datos recolectados son secundarios al no ser recogidos directamente por mí; también el permiso para el ingreso a las instalaciones del Centro Odontológica U.J.C.M. demoró considerablemente, una vez que ingresé tuve dificultades para encontrar las libretas que necesitaba porque estaban en diferentes lugares y algunas estaban muy dañadas por un incidente de inundación de años pasados por lo que tuve que descartarlas.

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Definición del problema

¿Cuál es la relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 -2019?

1.2. Objetivos de la investigación

1.1.1. Objetivo general

Establecer relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 -2019.

1.1.2. Objetivos específicos

- Estimar la frecuencia del tipo de caries dental del primer molar permanente según la Clasificación de Black en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 – 2019.
- Estimar el primer molar permanente con diagnóstico de caries dental en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 – 2019 según edad, género y pieza dental.

- Estimar el primer molar permanente con diagnóstico de pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 -2019 según edad, género y pieza dental.

1.3. Cuadro de Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL UNID/CATEG	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Caries dental	Clasificación de Black	<ul style="list-style-type: none"> • Clase I • Clase II • Clase III • Clase IV • Clase V 	Ordinal	Cualitativa
Pérdida de molar	Ausencia clínica del primer molar permanente en el odontograma	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Presente 	Nominal	Cualitativa
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • 6 años • 7 años • 8 años • 9 años • 10 años • 11 años 	Ordinal	Cualitativa
Sexo	Características sexuales secundarias	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal	Cualitativa

Fuente y elaboración: Propia

1.4. Hipótesis de la investigación

1.4.1. Hipótesis general

Dado que la caries dental es el principal factor que ocasiona la pérdida de las piezas dentarias en niños en edad escolar.

Es probable que exista relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 – 2019.

CAPÍTULO III

EL MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales:

Cebrián, en su estudio “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”, Perú.

La investigación se definió de tipo descriptivo, observacional y transversal. La población conformada por 322 estudiantes. La muestra fue de 260 escolares entre niños y niñas de 6 a 13 años. Los resultados muestran que el 5,3% de los escolares presentaron pérdida del primer molar permanente, en ambos géneros perdieron la misma cantidad (50%) y la pieza que se perdió con mayor frecuencia fue la pieza 4.6. En caries dental el género femenino presento 65,3%, masculino 64% y la edad de 13 años presento 100% de caries dental (2).

Astoquilca, en su estudio “Pérdida prematura de dientes deciduos como factor de riesgo de maloclusión en escolares de 7 a 9 años de la I.E. Rafael Diaz, Moquegua – 2019” Perú.

Este estudio se definió de tipo observacional, prospectiva y transversal, analítico y relacional. La población estuvo constituida por 204 niños. Los resultados evidenciaron una pérdida prematura de piezas dentales de un 18.63%, con mayor frecuencia en el sexo femenino (20,91%) y la edad de 8

años fue la más afectada presentando 25,56% de pérdida prematura. En maloclusión se observó un 56,37% en los escolares, la prevalencia mayor se dio en el género femenino con 62,73%, los niños de 8 años presentaron un índice de 67,78% y específicamente la maloclusión más frecuente fue la clase III con 65,85%. El canino deciduo se perdió con mayor constancia (11,30%) (3).

Sernaque, en su estudio "Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de la institución educativa particular San José, del distrito de Chimbote, provincia del Santa, región Ancash, año 2018".

La investigación se definió de tipo observacional y transversal, considerando una población de 132 alumnos, con una muestra de 83 alumnos, en los resultados mostró que el 92% de los niños presentaron caries dental, y el índice más alto por medio del CPO-D fue de 13,9 en los niños de 10 años y la prevalencia de caries dental según género se obtuvo en el masculino 51% y en el femenino 49% (4).

Lopez, en su estudio "Prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes de escolares de la I.E. San Miguel de Piura, 2017".

La investigación se definió de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, la población estuvo conformada por 1024 escolares y la muestra que se obtuvo fue de 284 alumnos de 6 a 12 años. Los resultados manifiestan una prevalencia de caries dental del 81,7% en los estudiantes, según edad los de 12 años presentan 85,70% de prevalencia de caries y los de 6 años (44,40%), y la pieza dental más afectada fue la 4.6. con 68,30% (5).

2.1.2. Antecedentes internacionales:

Martins, en su estudio "Epidemiología de la caries dental en América Latina", realizada en Sao Paulo-Brasil, año 2014.

En el Perú un reporte realizado en el 2005 del MINSA mostró como promedio 90% de prevalencia de caries dental en la población escolar, en el área

urbana fue 90,6% y en la rural 88,7%, y el promedio con el índice ceo-d/CPO-D a nivel nacional fue de 5,84 (6).

Cuyac y otros, en su estudio "Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria "Antonio López", realizado en el país de México, año 2016.

La investigación con diseño observacional, descriptivo y transversal, tomando como muestra de estudio a 169 niños de entre 6 a 11 años. Los resultados evidencian que un 3% de estudiantes presenta la pérdida del primer molar permanente con prevalencia en el género femenino con 1,77%, y el masculino con 1,18%, el 40% de niños con 11 años tuvo pérdida de este diente, el cual fue el primer molar inferior izquierdo (7).

Villamarin, en su estudio "Factores que afectan la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en pacientes de 6 a 14 años de la Escuela Semillas de Vida, Latacunga-Cotopaxi", realizado en Ecuador, año 2017.

Se realizó un estudio con diseño transversal, observacional y descriptivo en una muestra de 286 estudiantes, los resultados mostraron que los factores con mayor influencia en la pérdida del primer molar fueron la caries en un 53,6% y la iatrogenia con un 38,1%, también se observa que la pérdida en primer molar permanente en niñas fue de 39,2% y en varones 36,2%, los niños de 10 y 11 años presentaron mayor cantidad de pérdida con 49,2% (8).

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Caries dental

La caries dental, es conceptualizada como una enfermedad de tipo infecciosa, provocada por la presencia de bacterias en la superficie de las piezas dentales, por ello las caries son consideradas como un padecimiento crónico, que afecta toda la estructura dental de manera progresiva (9).

Fejerskov define la caries como el mecanismo que produce la pérdida de minerales (desmineralización), que genera destrucción de la pieza dental, y

con el tiempo a la formación de una cavidad cariosa y de acuerdo a su nivel de gravedad puede generar la pérdida de la pieza dental (10).

Se establecen diferentes conceptos de acuerdo a las características y síntomas que presente o los factores etiológicos, por eso es definido como un desbalance de minerales en la pieza dental, que provoca dolor, lesiones y de acuerdo a su gravedad cavidades cariosas (11).

Según Gordon los modelos que provocan las caries respetan una triada ecológica, compuesta por tres agentes (Huésped, microorganismos y dieta) que deben mantener una armonía y sincronización (12).

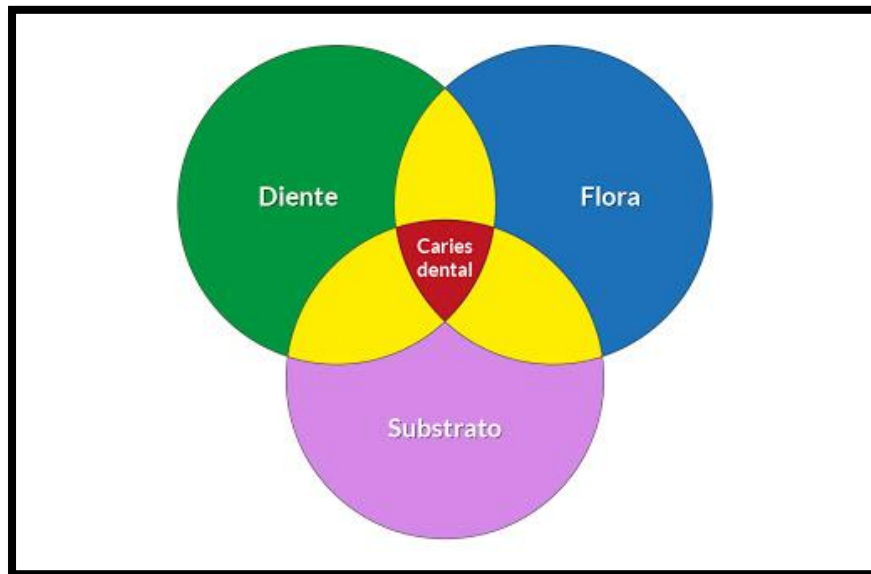


Figura 1. Triada ecológica

Fuente: Belkis; Cuyac; Peon; Sanchez (12)

2.2.1.1. Clasificación de la caries dental

La clasificación dental se puede realizar de acuerdo a los siguientes aspectos (13):

- Por sitio anatómico del órgano dental
- La ubicación de la caries puede situarse en la parte superior de la pieza dental (corona) o en la zona inferior (área radicular).
- Lugar de asiento

De acuerdo al lugar de asiento de la caries puede ser categorizada en cinco:

- Oclusal
- Proximal
- Superficies libres
- Recurrente
- Radicular

Por localización superficies dentales

Según la clasificación de Black, la caries dental es categorizada en cinco grupos. (14)

Por localización de superficies dentales.

Clase I: Caries de la superficie oclusal de los molares y premolares.

Clase II: Caries en las superficies ocluso-proximales de los premolares y molares.

Clase III: Caries en la superficie proximal de dientes anteriores.

Clase VI: Caries en la superficie proximal de dientes anteriores que incluya pérdida de ángulo.

Clase V: Lesiones cariosas que se encuentran en el tercio gingival de las superficies vestibular y lingual de todos los dientes.

2.2.2. Primer molar permanente.

El primer molar permanente se define como una pieza fundamental para tener una masticación eficiente y en términos generales es primordial para el correcto desarrollo y oclusión de las piezas dentarias colindantes (15).

La ausencia de esta pieza dentaria a edad temprana, en un infante puede desencadenar diversos problemas bucodentales, como la desviación de las piezas dentales, lento o ineficiente desarrollo de la función bucal,

masticación defectuosa y extrusión de la pieza antagonista, que van a empeorar con el tiempo y prevalecerán (16).

El primero molar permanente es considerado una de las piezas dentales más relevante en la estructura bucal, puesto que presenta un papel importante para el proceso de oclusiones de piezas dentales y aporta al desarrollo de la masticación (17).

De igual manera el primer molar permanente también es conocido por el tipo de función que ocupa como llave de Angle (18).

El experto Angle realizó una clasificación de las oclusiones, basándose fundamentalmente en el primer molar:

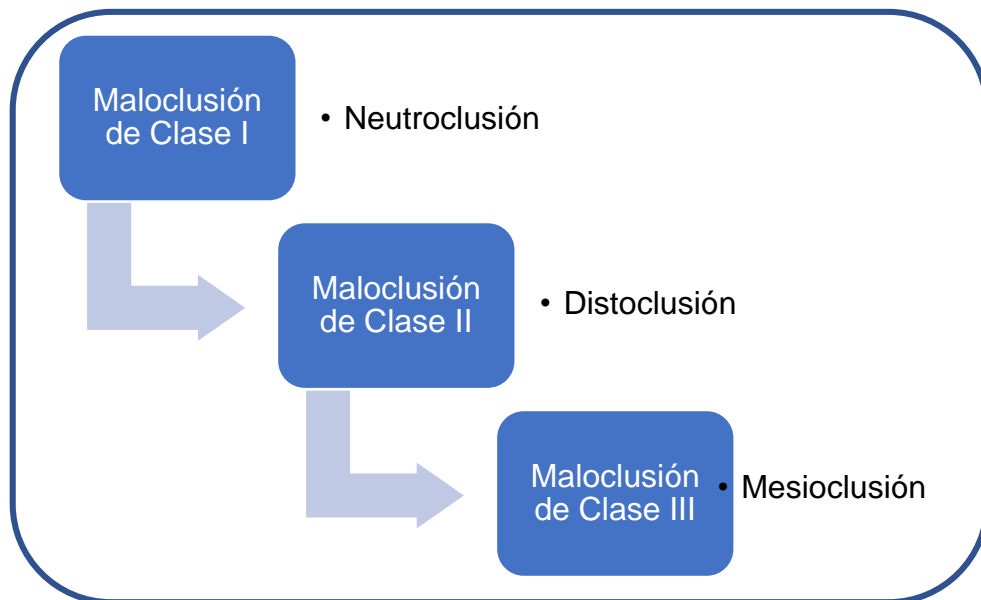


Figura 2. Clasificación de oclusiones según Angle

Fuente: (35)

De acuerdo con Angle realiza una valoración del primer molar permanente de acuerdo a las primeras piezas dentarias que ejecutan el proceso de oclusión, presentado en promedio a los seis años (19).

Estas primeras piezas dentales en erupción constituyen ser un patrón guía para la ubicación de las demás piezas dentales, permitiendo tener una base sólida de arcadas caducas, por ello los primeros molares permanentes de

ubicación superior son un referente fijo de la anatomía craneofacial, Angle infiere que los primeros molares permanentes presentan una mayor exposición y susceptibilidad a la caries, provocado por el ácido bucal por aparecer antes de las demás piezas dentales (20).

El primer molar permanente presenta una actuación importante, debido a que es el encargado de respetar el diámetro espino mentoniano, distancia que existe entre el mentón y la punta de la nariz, los cuales diseñan simétricamente el rostro (21).

Los primeros molares permanentes muestran una presencia detrás de los segundos molares temporales, es importante señalar que esta pieza dentaria no reemplazo ni ocupa el lugar de otra pieza dentaria, sino que aparece detrás de todas las piezas dentales temporales, es así que se le atribuye el 50% de responsabilidad del proceso de masticación (22).

2.2.2.1. Factores de pérdida prematura del primer molar permanente

Anodoncia

También denominada como Aplasia dental, se define como la carencia de todas las piezas dentales, es una anomalía poco común que se asocia a un trastorno generalizado que afecta las piezas dentales superiores e inferiores, es congénito (23).

Oligodoncia

Caracterizada por una tendencia de pérdida de piezas dentales superior a 5, por ello cuando se cuenta con una ausencia de hasta un máximo de 5 piezas se conoce como hipodoncia (9).

Tiene una mayor representatividad en las piezas dentales molares permanentes. Estudios en familiares han demostrado que puede heredarse (24).

Amelogénesis imperfecta

Es definido como un trastorno hereditario, los pacientes que presentan esta afección muestran una característica en común, la coloración de sus piezas

dentales es amarillo, marrones o de coloración oscura. Siendo estas piezas dentales susceptibles para la presencia de caries, a su vez muestran una gran sensibilidad por el cambio de temperatura, esta anomalía puede afectar cualquier pieza dental (25).

Hipoplasia del esmalte

Ocasionado a circunstancias como una infección o fiebre que interrumpen el correcto desarrollo del esmalte dental. Las anomalías presentadas son clasificadas de acuerdo a la gravedad de la lesión, presentando manchas de coloración oscura (26).

Los pacientes con esta afección son más propensos a tener una carie dental, pérdida parcial o total de la pieza dental.

2.3. Marco conceptual

Caries

Enfermedad de tipo infecciosa, provocada por la presencia de bacterias en la superficie de las piezas dentales, por ello las caries son consideradas como una enfermedad crónica, que afecta toda la estructura dental de manera progresiva (9).

Anodoncia

También denominada como Aplasia dental, se define como la carencia de todas las piezas dentales, es una anomalía poco común que se asocia a un trastorno generalizado que afecta las piezas dentales superiores e inferiores (12).

Desmineralización

Conceptualizada como la pérdida progresiva de calcio de la estructura dental, provocado por la caries o de manera química, erosión (19).

Dentición primaria

Hace referencia a las primeras piezas dentales presentes en la cavidad bucal, también denominadas como dientes de leche o temporales (11).

Oclusión

Definido como el cruce simétrico entre las piezas dentales de los maxilares superiores e inferiores (27).

Etiología

Referido al origen de un trastorno (28).

Primer molar permanente

El primer molar permanente se define como una pieza fundamente para tener una masticación eficiente y en términos generales es primordial para el correcto desarrollo y oclusión de las piezas dentarias colindantes (14).

Pérdida de molar

Se define como la ausencia de una un molar, que puede afectar una pieza dental temporal o permanente, comprometiendo y alterando el perímetro del arco y la correcta oclusión dental (11).

CAPÍTULO IV

MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es observacional, retrospectivo, transversal y analítico (29).

3.2. Diseño de la investigación

Asecuenciado de asociación (29).

3.3. Población y muestra

Se recaudaron todas las libretas de Odontopediatria Clínica I y II que registren las edades de 6 a 11 años entre el periodo 2018-2019 para poder contar con los Odontogramas realizados por los alumnos del Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui, los cuales fueron elegidos de acuerdo a los criterios instaurados.

• Criterios de inclusión

- Odontogramas que hayan sufrido pérdida dental del primer molar permanente.
- Odontogramas que presenten los primeros molares permanentes erupcionados completamente.
- Odontogramas legibles.

- **Criterios de exclusión**

- Los odontogramas que no registren los datos que precisamos para la investigación.
- Los odontogramas con indicaciones para extracción del primer molar.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección

Para la recolección de datos se aplicó la técnica documental, al ser un estudio retrospectivo, por esa razón no se utilizó un instrumento específico.

La hoja de recolección de datos está estructurada en cinco columnas, que refieren el número de historia clínica del paciente, el género, la edad, la clasificación de la caries y la pérdida del molar, especificando su presencia o ausencia, el número de pieza y la edad de extracción, es importante precisar que la hoja de recolección de datos se encuentra como anexo.

Estrategias:

- a) Primero se envió una solicitud a la dirección de la carrera profesional de Odontología para poder ingresar y revisar los Odontogramas.
- b) Una vez que ingrese al Centro Odontológico, empiezo a clasificar las libretas odontológicas por ciclo y año de estudio, eligiendo de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- c) Luego se evaluó detalladamente las odontogramas y se estimó la frecuencia de caries dental, solo en los primeros molares permanentes de acuerdo a la clasificación de Black y la frecuencia de pérdida de esta pieza dental.
- d) La dentición mixta se va evaluar con la misma clasificación, los datos recaudados se registraron en la ficha de recolección de datos.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Finalizada la recolección de datos se trasladó esa información a una hoja Excel. Posteriormente se tabuló estadísticamente con el programa SPSS IBM 24 para presentar los resultados sistematizados y comprensibles en tablas de frecuencia absolutas y relativas.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

TABLA 1.
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO Y EDAD

POBLACION		Nº	%
SEXO	Masculino	121	49,19
	Femenino	125	50,81
EDAD	6 años	13	5,28
	7 años	44	17,89
	8 años	61	24,80
	9 años	52	21,14
	10 años	45	18,29
	11 años	31	12,60
TOTAL		246	100

Elaboración Propia

En la tabla 1 se observa 246 odontogramas evaluados. Donde la mitad de la población (50,81%) está representada por el género femenino y la cuarta parte (24,80%), se registró la edad de 8 años.

TABLA 2.
FRECUENCIA DEL TIPO DE CARIES DENTAL DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE BLACK

CLASIFICACION DE BLACK	Nº	%
CLASE I	415	68,94
CLASE II	187	31,06
CLASE III	0	
CLASE IV	0	
CLASE V	0	
TOTAL	602	100

Elaboración Propia

En la tabla 2 se observa que la Clase I representa a 2 tercios (68,94%) y la Clase II figurando al resto del total con 31,06%. Las Clase III y IV no corresponde. La Clase V no se presentó.

TABLA 3.
PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNÓSTICO DE CARIES
DENTAL SEGÚN EDAD

EDAD	Nº	%
6 años	22	3,65
7 años	99	16,45
8 años	140	23,26
9 años	128	21,25
10 años	117	19,44
11 años	96	15,95
TOTAL	602	100

Elaboración Propia

En la tabla 3, se encuentra que la mayor frecuencia de caries del primer molar permanente se da en la edades de 8 (23,26%) y 9 años (21,25%) por consecuente ambas se aproximan al 25% de la población y tenemos como menor frecuencia 3,65% en la edad de 6 años.

TABLA 4.
PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNÓSTICO DE CARIES
DENTAL SEGÚN GÉNERO

SEXO	Nº	%
MASCULINO	293	48,67
FEMENINO	309	51,32
TOTAL	602	100

Elaboración Propia

En la tabla 4 tenemos que el género femenino indica la mayor cantidad de caries dental (51,32%) en el primer molar permanente, y a un margen cercano el sexo masculino con 48,67%.

**TABLA 5.
PRIMER MOLAR PERMANENTE CON DIAGNÓSTICO DE CARIES
DENTAL SEGÚN PIEZA**

PIEZA	N	%
1.6.	144	23,92
2.6.	126	20,93
3.6.	169	28,07
4.6.	163	27,08
TOTAL	602	100

Elaboración Propia

En la tabla 5 entendemos que la frecuencia de caries dental en la pieza 3.6. Comprende la mayor cantidad con 28,07%, seguido de la pieza 4.6. (27,08%), con menor frecuencia la pieza 1.6 (23,92%) y por último con la tendencia más baja la pieza 2.6. (20,93%).

4.2. Contrastación de hipótesis

Los datos recabados muestran que no existe frecuencia en la pérdida del primer molar permanente, por tanto, no se puede precisar una prueba de asociación entre las variables de estudio, debido a que no halla la existencia de una de las variables de estudio.

Esto no quiere decir que los pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua no presenten pérdidas en estas piezas dentales, porque como se menciona en el estudio, el avance de las caries es progresivo y no tomar medidas preventivas y restaurativas ocasionaría la pérdida del primer molar permanente.

4.3. Discusión de resultados

En la tabla 1 muestra que de 246 odontogramas evaluados, 50,81% son de sexo femenino y 49,19% de sexo masculino, evidenciando que existe más predominio femenino en la población. La edad que tuvo mayor presencia en la investigación fue la de 8 años (24,80%).

Resultados parecidos se descubrieron con Astoquilca Maryori (Moquegua, 2019) en el que se indagaron 204 estudiantes, los cuales 53,93% correspondieron al género femenino y el 46,07% al masculino y el grupo mayoritario fue de 8 años en un 44,12% (3).

La caries dental afecta ambos géneros, es una enfermedad transmisible, relacionada con la higiene oral inadecuada y el alto consumo de azúcar, por consiguiente los niños de edades tempranas, sobre todo si se encuentran en dentición mixta son la población más vulnerable. (30)

En la tabla 2 la frecuencia del tipo de caries dental en el primer molar permanente según la clasificación de Black, en su mayoría manifestaron Clase I con 68,94% y luego la Clase II (31,06%), las Clases III y IV no corresponden a nuestra población de estudio y no se obtuvo piezas dentales con Clase V. Los resultados coinciden con la investigación de Valverde Katherine (Chimbote, 2020) encontró que la mayoría de las piezas dentales

presentan Clase I con 36,83%, la Clase II con el 30,89%, la Clase V (16,64%), Clase III (9,90%) y con menos proporción la Clase IV (5,74%). (31)

La cara oclusal en las molares son las áreas más retentivas por sus características morfológicas, es decir una fisura puede variar a lo largo de todo su trayecto. La clase I es la superficie más susceptible a la caries. (32)

La frecuencia de diagnóstico de caries dental de acuerdo a la edad en la tabla 3, quienes tuvieron mayor resultado fueron los de 8 años (23,26%) y la menor frecuencia fue en los 6 años (3,65%), estos resultados difieren con los realizados en la investigación de Sernaque Melissa (Ancash, 2018) que evalúa la prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años, determinando que la edad con mayor prevalencia de caries fue la de 10 años con un 100% de representatividad, por su parte la edad con menor prevalencia de caries fueron los de 9 años con un 82% (4).

Las madres desconocen la edad en la que erupción el primer molar permanente, y pocas saben la importancia de esta pieza dental, por ello el alto porcentaje de caries a una edad temprana y sin embargo en cuanto a la actitud de las madres frente a la higiene bucal es favorable pero no las practican (33).

En relación con el género y la presencia de caries dental en la tabla 4, el sexo femenino obtuvo un porcentaje de 51,32% y el género masculino con 48,67%, por lo que podemos apreciar la diferencia que presentaron los géneros, llevando la delantera las femeninas.

Resultados similares se vieron en la investigación realizada por Cebrián Omar (Lima, 2019) donde observó que ambos géneros presentan porcentajes parejos en razón a la presencia de caries en los primeros molares permanentes en sexo femenino 65,3% y el masculino 64% (2).

En cuanto a la prevalencia de caries dental, existen cifras similares en el género, aunque es algo más usual en las mujeres, debido a que la edad de erupción dental se adelanta en el sexo femenino por tanto el primer molar se encuentra expuesto más tiempo al ácido bucal. (8)

La frecuencia de diagnóstico de caries del primer molar permanente según la pieza en la tabla 5 se observa el predominio en las piezas 3.6. (28,07%) y la pieza 4.6. (27,08%). También aportan los resultados menores en la pieza 1.6 (23,92) y la pieza 2.6. (20,93%). Por su parte la investigación realizada por López Ana (Piura, 2017) tiene resultados contrarios presentando la mayor constancia de caries en las piezas 4.6. Con (68,30%) pieza 3.6. (64,80%) y la menor asiduidad en las piezas 2.6 (57,70%) y 1.6. Con (56,30%) (5).

Los primeros molares inferiores tienden a ser los más afectados por la caries, al ser los primeros en erupcionar, y debemos tener en cuenta que el cepillado dental en menores se les dificulta y como la higiene no es adecuada, los dientes se acumulan de placadentobacteriana (34).

Sin embargo, no se halló presencia de pérdida de la primera molar permanente en niños de 6 a 11 años de edad. Por tanto, se puede afirmar con sustento estadístico que, existe alta presencia de caries dental, pero esto no determina la caída de esta pieza dental en este rango de edad dentro de nuestra base de estudio.

CONCLUSIONES

Primero

Se evidenció alta presencia de caries dental, sin embargo, no se detectó presencia de pérdida del primer molar permanente en los niños de 6 a 11 años atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua entre los años 2018 – 2019.

Segundo

El tipo de caries dental del primer molar permanente con la clasificación de Black se determinó que el 68,94% es Clase I, seguido de la Clase II con 31,06%, clases III y IV no corresponden y la clase V no se manifestó.

Tercero

La frecuencia de caries dental sobresalió en la edad de 8 años con 23,26% y el menor resultado a los 6 años (3,65%).

Cuarto

El género femenino según la constancia de caries obtuvo un 51,32% y el género masculino mostró un 48,67%.

Quinto

El mayor número de caries dental se encuentra en la pieza 3.6. Con (28,07%) y con una frecuencia menor la pieza 2.6. (20,93%).

RECOMENDACIONES

Primero

Ampliar el rango de edad de esta misma población de estudio sabiendo que se encontró alta presencia de caries y con riesgo de pérdida en años posteriores.

Segundo

Efectuar un estudio similar en la zona rural, para poder evidenciar comparaciones y determinar si existen discrepancias significativas.

Tercero

La digitalización de historias clínicas, pues conllevaría una recopilación de información más rápida para los investigadores que deseen brindar su aporte científico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2014. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf;jsessionid=22082811FC4A33E50F86D343A043CEB0?sequence=1.
2. Cebrián Omar. 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. [Online].; 2019. Disponible en:
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10965>.
3. Astoquilca Guevara Maryori. "Pérdida prematura de dientes deciduos como factor de riesgo de maloclusión en escolares de 7 a 9 años de la I.E. Rafael Diaz, Moquegua – 2019",. [Online].; 2019. Disponible en:
http://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/ujcm/718/Maryori_tesis_titulo_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
4. Sernaque Lama Melissa. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de la institución educativa particular San Jose, del distrito de Chimbote, provincia del Santa, región Ancash, año 2018. [Online].; Perú. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6023/CARIES_PREVALENCIA_SERNAQUE_LAMA_MELISSA_ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
5. Lopez Lengua Ana. "Prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes de escolares de la I.E. San Miguel de Piura, 2017". [Online].; Perú. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11045/lopez_la.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

6. Martin Paiva Saul. Epidemiología de la caries dental en america latina. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatria de los paises Latinoamericanos. 2014 - Brasil.
7. Cuyac Lantigua Marisol, Reyes Martin , Mirabal Peón M., Villegas Rojas I., Alfonso Biart , Duque Reyes M. "Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria "Antonio Lopez". [Online].; 2016 - México. Disponible en:
<http://revmedicaelectrica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2286/3459>.
8. Villamarin Carrera Johana. "Factores que afectan la perdida prematura de los primeros molares permanentes en pacientes de 6 a 14 años de la Escuela Semillas de Vida, Latacunga-Cotopaxi". [Online].; 2017 - Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/9730/1/T-UCE-0015-609.pdf>.
9. Henostroza. Diagnóstico de Caries Dental Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2013.
10. Tortolini Patricia, Fernández Bodereau E. Ortodoncia y periodoncia. Avances en Odontoestomatología.. 2011; 27(4)(197-206).
11. Fejerskov. Caries Dental, la enfermedad y la administración clínica 3ra Edicion: Wiley Editorial; 2013.
12. Belkis R., Cuyac L., Mirabal P., Sanchez A. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. revista médica electronica. [Online].; 2015 - Cuba. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2015/me153d.pdfv>.
13. Patricia Pontigo. Caries dental 1ra Edicion México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2012.
14. Gonzales. Preparaciones cavitarias. Lima - Peru: Universidad Inca Garcilaso de la Vago, Facultad de Estamotologia; 2018.

15. Oropeza Oropeza A. Molina Frechero N. Caries Dental en primeros molares permanentes de escolares de la Delegación De Tiáhuac.. 2012 - México; VOL. LXIX(PP.63-8).
16. Camacho. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares. Universidad Central de Ecuador. Quito - Ecuado; 2012.
17. M B. Odontología Pediátrica: Editorial Panamericana; 1984.
18. Agustín Zerón. Como conservar sus dientes y encías toda la vida: Odontología para pacientes. Colección Manuales de prevención. Universidad Nacional Autónoma de México; 2003.
19. Mario Eduardo Figun y Ricardo Rodlfo Garino. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2da Ed Buenos Aires: Revista Ateneo Odontológico; 2013 - Argentina.
20. Carvalho , Thylstrup , Ekstrand. Resultados despues de 3 años de tratamiento de caries oclusales no operatorias de erupcion de los primero molares permanentes. Odontología Comunitaria y Epidemiología Ora; 2015.
21. Pinkham J. Odontología pediátrica Edición 2da: Ed. McGraw-Hill ; 1996. Traducido. Claudia Patricia Cervera Pineda. México.
22. Ricce H. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontologico integral bajo anestesia general en el instituto nacional de salud del niño, 2014. Lima, Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.
23. Martha Torres Carvajal. Desarrollo de la Dentición. La Denticion Primaria". [Online].; Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediaría. 2019. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-23/>.
24. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales: Revista Gaceta Dental; 2004.
25. Luis Avellana. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años Lima; 2011.

26. Jesús Surco. Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yangas. 2015. Lima: San Marcos.
27. Organización Mundial de la Salud. "Avances recientes en Salud Bucodental. Informe de Comité de Expertos de la OMS". Ginebra. 1992; Informe técnico N° 826(7,8.).
28. Escareño C. Manual de Actividades Clínicas de Odontopediatría. Capítulo I y XIII.. Universidad Autónoma Metropolitana. Primera edición ed. Mexico: Editorial trillas.; 1990.
29. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 4th ed.: MacGraw Hill; 2006.
30. Salazar Miranda Eduarda. Epidemiología de las caries dentales en niños con dentición mixta en la Clínica UCSG. Guayaquil: Revista científica Especialidades Odontológicas UG, Organó Oficial de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil; 2020.
31. Velarde Rodriguez Katherine. PREVALENCIA DE LESIONES CARIOSAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE BLACK EN PACIENTES ADULTOS DE 35-44 AÑOS DE EDAD, QUE ACUDIERON A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENT. Chimbote - Peru: Universidad Catolica los Angeles de Chimbote, Escuela Profesional de Odontología; 2020.
32. Cueto Rostom Veronica. Diagnostico y tratamiento de lesiones cariosas incipientes en caras oclusales. Artículo Científico. Uruguay: Universidad de la Republica, Facultad de Odontología; 2009.
33. Tascón J, Aranzazu L, Velasco T, Trujillo K, Paz M. Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres. [Online].; 2005. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28320973007.pdf>.

34. Orellana J, Gonzáles J, Menchaca E, Nava J, Orellana M, Ponce S.
Incidencia de caries del órgano dentario 46 como primer diente afectado en la
dentición permanente. [Online].; 2010. Disponible en:
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art-17/>.