



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N° 40199, AREQUIPA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:
Bach. JASMIN HELEN RAMOS LARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N° 40199, AREQUIPA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JASMIN HELEN RAMOS LARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS

:


Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
SALUD PÚBLICA - P31

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:



SE APRUEBA LA FECHA Y HORA DE SUSTENTACION PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 325-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 11 de diciembre de 2025

VISTOS:

El expediente N° 12918/CU-2025, presentado por el (la) Bachiller: **RAMOS LARICO, JASMIN HELEN;** quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: Titulado RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025; conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

Que, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R; de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

Que, el director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **RAMOS LARICO, JASMIN HELEN;** para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
PRIMER MIEMBRO	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI



RESOLUCIÓN N° 325-2025-D-F.OD-UANCV-J

ARTÍCULO TERCERO. – PROGRAMAR FECHA Y HORA,

de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR	: SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FECHA	: MIÉRCOLES 31 DE DICIEMBRE 2025
HORA	: 9:30 A.M.

ARTÍCULO CUARTO. - Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTÍCULO QUINTO. - DISPONER que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaría académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Riido Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:

F. Odontología. (1)

Asesor (1)

Interesada. (1)

Jurados (3)

RPTC/ech



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 307-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 28 de noviembre de 2025

VISTOS:

El Expediente N° 11962/CU de fecha 27 de noviembre de 2025, presentado por (el), (la) Bach. **RAMOS LARICO, JASMIN HELEN;** quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.



CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, (el), (la) Bach. **RAMOS LARICO, JASMIN HELEN;** quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025; conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R; de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corrobora el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI y;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN del tema titulado: RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025. Presentado por el (la) Bach. **RAMOS LARICO, JASMIN HELEN;** para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.



RESOLUCIÓN N° 307-2025-D-F.OD-UANCV-J

ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al
DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarías
académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología, (1)
Asesor (1)
Interesada, (1)
RPTC/chh.



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN N° 103-2025-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2025 junio 06

VISTOS:

El Oficio N° 022-2025-U.I/F.OD-UANCV-J, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 05 de junio de 2025. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. RAMOS LARICO, JASMIN HELEN**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025** Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS:** a la **DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI**, donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR** la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025** Presentado por el (la) **Bach. RAMOS LARICO, JASMIN HELEN**, y; de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de



Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN**.

SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: a l(a) **DR. RILDO PAÚL TAPIA CONDORI**.

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Rildo Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:

F. Odontología. (1)

Asesor (1)

Interesada. (1)

Yoji H.



RELACION DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

ÍNDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	1library.co Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Foundation University, Islamabad Trabajo del estudiante	<1%
10	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	



Título de la Tesis	
RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JASMIN HELEN RAMOS LARICO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	48596645
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-4755-1880
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	30859137
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6195-2932
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02374488
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2022-1260
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	ENRIQUE ELEUTERIO ZUNIGA MEDINA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI



Número de documento de identidad	01556817
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6100-1099
Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública - P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA NRO. 40199 País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Socabaya Coordenadas: Latitud: -16.447274054356257 Longitud: -71.53323636306827 https://maps.app.goo.gl/Zva9nwU5BiwuecwUA 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio del 2025 – Diciembre del 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14 Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05



Dr. Eduardo Lujan Urviola
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JASMIN HELEN RAMOS LARICO, identificado con DNI
Nro. 48596645 en mi condición de egresado de:

☒ **Escuela Profesional**

☐ **Programa de Segunda Especialidad,**

☐ **Programa de Maestría o Doctorado**

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la ☒ **Tesis** o ☐ **Trabajo de Investigación**, ☐ **Trabajo Académico**
denominada:

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO

EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025

Asesorado por: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Es un tema original.

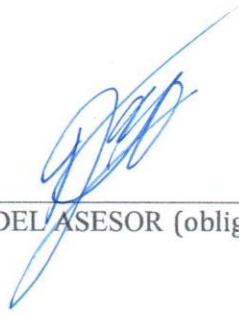
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 30 de Enero del 2026


FIRMA DEL ASESOR (obligatoria)


FIRMA (obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

"A mi amada madre, Herlinda Larico, por ser el pilar inquebrantable de mi vida. Me enseñaste el valor del esfuerzo y la perseverancia, y tu amor incondicional. Gracias por el sacrificio y por cada palabra de aliento que me sostuvo en este camino".

"Para ti mi amado hijo Gadiel Rodriguez, dedico esta tesis al ser que me enseñó el verdadero significado del amor incondicional. Eres la motivación más pura, la razón por la que el esfuerzo siempre vale la pena. Te amo hoy, mañana y para siempre"

Para mi esposo, José Luis Rodríguez. Gracias por la comprensión de mis ausencias y por el amor que mantiene nuestro hogar en equilibrio. Dedico este esfuerzo a nuestra vida juntos".

.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser mi fortaleza en cada momento, agradezco de mi vida, a mi asesor Dr. Rildo y mis respetadas docentes por dejar huella en mi formación académica



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS	xviii
RESUMEN	xx
ABSTRACT	xxi
INTRODUCCIÓN	xxii

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	24
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
1.2.1 Problema general	25
1.2.2 Problemas específicos	25
1.3 JUSTIFICACIÓN	25
1.4 OBJETIVOS	27
1.4.1 Objetivo general	27
1.4.2 Objetivos específicos	27
1.5 HIPÓTESIS	28
1.5.1 Hipótesis general	28
1.5.2 Hipótesis específicas	28
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 BASES TEÓRICAS	31
2.1.1 Antecedentes de la investigación	31
2.1.2 Marco teórico	41
2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	57



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	59
3.2	ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN	60
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	60
3.4	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN....	61
3.5	RECOGIDA DE DATOS.....	62

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	PRESENTACIÓN	65
4.2	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	94

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	FRECUENCIA DE EDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025.....	65
Tabla 2	FRECUENCIA DE GÉNERO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025.....	67
Tabla 3	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025.....	69
Tabla 4	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025.....	71
Tabla 5	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	73
Tabla 6	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025.....	75
Tabla 7	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	77
Tabla 8	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	79
Tabla 9	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	81
Tabla 10	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN	



	NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	83
Tabla 11	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	85
Tabla 12	RELACIÓN DE LESIONES DEL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	87
Tabla 13	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	89
Tabla 14	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	91



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	FRECUENCIA DE EDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	65
Figura 2	FRECUENCIA DE GÉNERO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	67
Figura 3	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	69
Figura 4	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	71
Figura 5	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	73
Figura 6	FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	75
Figura 7	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	77
Figura 8	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	79
Figura 9	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN	



	NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	81
Figura 10	FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	83
Figura 11	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	85
Figura 12	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	87
Figura 13	RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	89
Figura 14	RELACIÓN DE LESIONES DEL O PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025	91



RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. **Materiales y métodos:** enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo prospectivo, transversal, observacional y analítico, de nivel relacional. La población 83 niños y la muestra 83 niños seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Las técnicas la observación. Los instrumentos fueron la ficha de observación validado por juicio expertos y el odontograma. **Resultados:** Se observó que los primeros molares permanentes superiores derechos presentaron un 55.4% de lesiones cariosas, los superiores izquierdos un 6% caries, y los inferiores derechos un 4.8% caries, y los inferiores izquierdos 7.20% caries evidenciando que las piezas superiores derechas fueron las más afectadas, El primer molar derecho presentó un 16.90% obturado, los superiores izquierdos un 14.50% obturados, y los inferiores derechos un 4.8% obturado, y los inferiores izquierdos 7.2% obturado. El primer molar derecho presentó un 1,2 % Pulpitis, los superiores izquierdos un 9.6% Pulpitis, y los inferiores derechos un 8.4% Pulpitis, y los inferiores izquierdos 13.3% Pulpitis. La necesidad de tratamiento predominante fue la restauración con resina, y sellantes, seguidos de fluorización y tratamiento pulpar la prueba de χ^2 de Pearson se obtuvieron valores $p=0.000$, $p=0.000$ para lesiones primer molar superior derecho e izquierdo y la necesidad de tratamiento; $p=0.000$, $p=0.000$ para lesiones primer molar inferior derecho e izquierdo y la necesidad de tratamiento. **Conclusión:** existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

Palabras clave: Primer molar, Necesidad de tratamiento, niños.



ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between lesions of the first permanent molar and the need for treatment in children at Primary School No. 40199, Arequipa, 2025. **Materials and methods:** quantitative approach, non-experimental design, prospective, cross-sectional, observational and analytical, at a relational level. The population consisted of 83 children, and the sample of 83 children was selected by non-probability convenience sampling. The technique used was observation. The instruments were an observation sheet validated by expert judgment and the odontogram. **Results:** It was observed that the first permanent molars of the upper right jaw presented 55.4% carious lesions, those of the upper left jaw 6%, and those of the lower right jaw 4.8% and lower left jaw 7.20%, indicating that the upper right teeth were the most affected. The first right molar was filled in 16.90% of cases, the upper left molar in 14.50%, the lower right molar in 4.8%, and the lower left molar in 7.2%. Pulpitis was present in 1.2% of cases, in the upper left molar in 9.6%, in the lower right molar in 8.4%, and in the lower left molar in 13.3%. The predominant treatment need was resin restoration and sealants, followed by fluoridation and pulp therapy. Pearson's chi-squared test yielded p-values of 0.000 for lesions of the upper right and left first molars and the need for treatment; and p-values of 0.000 for lesions of the lower right and left first molars and the need for treatment. **Conclusion:** There is a highly significant relationship between lesions of the first permanent molar and the need for treatment in children at Primary School No. 40199, Arequipa, 2025.

Keywords: First molar, Treatment need, Children

INTRODUCCIÓN

La salud bucal de los niños es fundamental para la salud en general, porque tiene un impacto directo en el bienestar, el desarrollo y el crecimiento de los pequeños. Las lesiones cariosas siguen siendo los problemas dentales más comunes y que afectan de manera más significativa en la calidad de vida. A nivel global, entre el 60 y el 90% de los estudiantes padecen caries dentales. El primer molar permanente es el diente que tiene más posibilidades de desarrollar lesiones precoces debido a su morfología oclusal compleja, tiempo prolongado de erupción y dificultad para la higiene adecuada en edades tempranas (1) (2)

El primer molar permanente erupciona cuando el niño tiene aproximadamente seis años y se exponen a una temprana interacción con el medio bucal, lo que hace un sitio susceptible a la acumulación de placa bacteriana. La literatura muestra que las caries no tratadas en molares permanentes aumentan la demanda de tratamientos restauradores e incluso endodónticos, lo cual representa un problema para los sistemas de salud y para las familias (3). Asimismo, la pérdida temprana del primer molar permanente puede modificar la oclusión, causar que los dientes se desplacen y tener un impacto en el desarrollo de la cara y el cráneo (4).

El análisis de la relación entre las lesiones del primer molar permanente y la necesidad de tratamiento resulta primordial para la planificación de programas de salud escolar, ya que permite identificar grupos vulnerables, establecer prioridades de atención y orientar intervenciones preventivas, como la aplicación de sellantes, fluoración y educación en higiene oral. Además, conocer el grado



de afectación de los primeros molares en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, contribuirá a diseñar tratamientos para preservar estas piezas clave en el desarrollo de la dentición permanente.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A nivel mundial las lesiones cariosas siguen siendo un problema de salud pública que afectan a los niños. En países de Sud América investigadores demostraron prevalencia de lesiones cariosas en los primeros molares permanente el 22 al 70%, en Cuba entre el 40 al 52%, y en México el 25-80%. (5)

En el Perú a pesar de las medidas que se adoptan por el Ministerio de salud, los primeros molares, también se han vuelto los más propensos a la caries dental en niños, debido a su aparición precoz en la boca. (6)

En la región de Arequipa, estudios locales han identificado una alta prevalencia de lesiones en los molares de los niños en edad escolar, particularmente. Un informe de salud bucal en niños escolares de la región sugiere que más del 50% de los niños evaluados presentan lesiones de caries no tratadas, siendo los primeros molares uno de los dientes más afectados (7).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?

1.2.2 Problemas específicos

PE1: ¿Cómo es la relación de las lesiones del primer molar superior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?

PE2: ¿Cuál es la relación de las lesiones del primer molar superior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?

PE3: ¿Cómo es la relación de las lesiones del primer molar inferior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?

PE4: ¿De qué manera se relacionan las lesiones del primer molar inferior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?

1.3 JUSTIFICACIÓN

1. Teórica

El estudio de las lesiones del primer molar permanente es de gran importancia teórica dentro de la odontología preventiva y la salud pública,

siendo considerado el primer molar, pilar fundamental de la oclusión y de la estabilidad del arco dentario. Su temprana erupción y anatomía compleja la hacen altamente susceptible a la caries dental, creando un núcleo de estudio esencial en la literatura científica.

Diversas investigaciones internacionales han evidenciado que las lesiones cariosas no tratadas en los primeros molares permanentes representan un marcador de riesgo para futuras enfermedades dentales, impactando negativamente en la función masticatoria y el desarrollo craneofacial. r.

2. Justificación práctica

Desde el punto de vista práctico, la presente investigación permitirá identificar la magnitud y el tipo de lesiones en los primeros molares permanentes y su relación directa con la necesidad de tratamiento odontológico en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa.

Conocer esta relación es esencial para orientar políticas de salud escolar, diseñar programas de prevención (fluoración, sellantes, educación en higiene oral) y mejorar la cobertura de servicios odontológicos en escolares. Los resultados serán útiles para el Ministerio de Salud en la formulación de estrategias que prioricen la atención temprana del primer molar permanente, pieza clave para mantener la salud oral a largo plazo.

3. Justificación metodológica

En el ámbito metodológico, este estudio se justifica por la necesidad de generar evidencia local confiable mediante un diseño observacional, correlacional, que permita determinar la relación entre las lesiones del primer molar permanente y la necesidad de tratamiento.

Asimismo, la investigación proporcionará una base metodológica replicable para futuros estudios epidemiológicos en instituciones educativas de otras regiones del país

En síntesis, esta investigación es metodológicamente pertinente, teóricamente sólida y prácticamente aplicable, contribuyendo a la comprensión y abordaje de un problema de salud bucal de alta prevalencia e impacto en la población infantil arequipeña.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025

1.4.2 Objetivos específicos

OE1: Evaluar la relación de las lesiones del primer molar superior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025

OE2: Estimar la relación de las lesiones del primer molar superior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025

OE3: Establecer la relación de las lesiones del primer molar inferior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025

OE4: Conocer la relación de las lesiones del primer molar inferior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis general

Existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

1.5.2 Hipótesis específicas

HE1: Las lesiones del primer molar superior derecho se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

HE2: Las lesiones del primer molar superior izquierdo se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños



de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

HE3: Las lesiones del primer molar inferior derecho se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

HE2: Las lesiones del primer molar inferior izquierdo se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
1. VARIABLE X. LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE	1.1 Características Personales	1.1.1 Edad	a) 6-7 años b) 8-9 años c) 10-11 años d) >12 años
		1.1.2 Sexo	a) Femenino b) Masculino
	1.2 Primer molar superior.	1.2.1 Molar Superior derecha	a) Sano b) Caries c) Obturado d) Pulpitis
		1.2.2 Molar Superior Izquierda	
	1.3 Primer molar inferior.	1.3.1 Molar Inferior derecha	a) Sano b) Caries c) Obturado d) Pulpitis
		1.3.2 Molar Inferior izquierda	
2. VARIABLE D. NECESIDAD DE TRATAMIENTO	2.1 Atención odontológica	2.1.1 Tipo	a) Fluorización b) Sellantes c) Resina d) Exodoncia o tratamiento pulpar



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 BASES TEÓRICAS

2.1.1 Antecedentes de la investigación

A NIVEL INTERNACIONAL

Hamza H et al. el 2020 en Arabia Saudita valoraron las patologías y anormalidades de los primeros molares permanentes en infante, ya que esta pieza dental cumple un papel importante en la masticación manteniendo la oclusión, no obstante se le considera como una de las piezas dentales más afectadas por lesiones cariosas, encontrando de un total de 3276 infantes evaluados, con edades de 6 hasta los 8 años de edad a un 27.4% con caries en uno de los primeros molares, es por ello la necesidad de tener una vigilancia especial para interceptar estas patologías, también se encontró hipomineralización en infantes de 7 hasta los 10 años a un 7.9%, un 84.7% con afectación de los cuatro primeros molares de estos un 78.8% presentaron lesiones cariosas. concluyendo que

este tipo de enfermedades del esmalte deben de detectarse de forma precoz para no comprometer toda la anatomía coronaria. (8)

Llena C et al el 2020 en España buscaron analizar los factores de riesgo relacionados con caries en primeros molares permanentes en infantes, contando con un enfoque retrospectivo a los cuales se les realizo un análisis clínico y para el procesamiento de datos se empleó el programa Spss y t-student, contando con un total de 278 infantes, encontrando una puntuación de 1.39 de caries y una puntuación de 1.47 de lesiones no cavitadas, después de 7 años se encontró a un 69.8% de infantes sin caries, y un 58.6% con lesiones cavitadas. concluyendo que una dieta cariogénica, la frecuencia de cepillado fueron los predictores para el desarrollo de lesiones cariosas. (9)hipotesis

Almugla Y el 2021 en Arabia Saudita pretendió conocer la incidencia de ausencia del primer molar permanente en individuos desde los siete años hasta los veintinueve, empleando un diseño retrospectivo con un total de 398 sujetos dividiéndolos en dos grupos el primero de 7-15 años y el segundo de 16-29 años y con la prueba de chicuadrado se probó la hipótesis encontrando a un 23.1% ausencia del primer molar permanente, un 13.3% ausencia de dos molares y un 2.8% ausencia de tres molares, un 60.8% no presentaron ausencia de los molares, un 35.2% de ausencia del primer molar mandibular y un 17.4% en el maxilar. concluyendo que

no existe relación entre la falta del primer molar permanente con la edad.(10)

Urvasizoglu G. et al el 2022 en Turquía evaluaron los primeros molares permanentes en infantes de edades de siete hasta los diez años, contando con un diseño transversal, con un total de 11.457 infantes a los que se les realizó una evaluación clínica con datos sobre piezas careadas, obturadas, faltantes, género y frecuencia del cepillado. encontrando a 5704 de género femenino y 5753 de género masculino, un cpod de 0.79, un 15.9% de caries, un p valor menor a 0.001 en relación a los primeros molares permanentes con el cpod. finalizando que los primeros molares permanentes pueden presentar caries o llegar hasta perderse por lesiones cariosas hasta los tres años en la etapa post eruptiva temprana.(11)

Kim M., et al. el 2020 en China. objetivo conocer las consideraciones clínicas para el manejo estomatológico de infantes con malformaciones en molares y en incisivos, este tipo de alteraciones son caracterizadas por presentar raíces displásicas ya sea en los primeros molares permanentes o segundos molares deciduos, en donde se encontró una corona normal, con la parte radicular delgada, corta y estrecha para la arcada inferior, y en la arcada superior se encontró constricción en el área coronal, como tratamiento se realizó la exodoncia de los primeros molares

permanentes inferiores y también obturaciones empleando resina para los incisivos superiores. (12)

Bazurto A., et al el 2022 en Ecuador buscaron conocer los factores de riesgo de lesiones cariosas en el primer molar permanente en infantes, contando con un enfoque diferenciado y descriptivo con un total de 60 infantes de edades de siete años hasta los diez años a los que se les realizaron evaluaciones clínicas. encontrando: en relación a las visitas al odontólogo un 43% una vez anualmente, un 25% 2 veces al año, un 7% casi nunca y un 25% cuando siente algún síntoma; en relación a la frecuencia del cepillado un 48% 2 veces al día, un 22% 2 vez al día, 30% después de las comidas; en relación al conocimiento sobre caries un 87% si conoce y un 13% lo ignora; en relación a la erupción del primer molar permanente un 3% a los 5 años, un 32% a los 7 años, un 3% a los 9 años y un 62% no sabe. finalizando que se encontró un alto índice de lesiones cariosas en los primeros molares permanentes en la población estudiada ya que nueve infantes de cada diez presentaron lesiones cariosas. (13)

Alvarado G., Guevara M. el 2022 en Colombia. Propósito investigar la correlación entre la posición del primer molar permanente y maloclusiones, contando con un diseño transversal, observacional y descriptivo con un total de 99 individuos seleccionados según conveniencia. encontrando a un 38% de clase I, un 34% de clase III y un 27% de clase II, un 75.7% hacia mesial,

un 57% con sobremordida y vertical, un 31% con mordida abierta y un 11% con mordida profunda, un 38% de clase I con posición anteroposterior, un 27% clase II con posición anteroposterior y un 34% clase III con posición anteroposterior. finalizando que no se halló correlación entre la posición del primer molar permanente y maloclusiones, ya que la mayor parte presento una posición vertical del primer molar inferior. (14)

Martínez C et al. el 2020 en el Salvador pretendieron estudiar las lesiones cariosas en dientes temporales y el riesgo de pérdida de las primeras molares definitivas, empleando el reporte de un caso clínico de un infante de siete años con diversas caries en la dentición temporal, con sintomatología dolorosa en las piezas 2.6 y 3.6 con pulpitis irreversible y reversible respectivamente. concluyendo que es necesaria la identificación de los factores de riesgo de lesiones cariosas en edades oportunas y enseñar sobre medidas de salud bucodental tanto en os infantes como en sus tutores con el propósito de prevenir la aparición de lesiones cariosas tanto en dentición temporal como en permanente. (15)

Olea T el 2023 en Chile busco investigar la presencia de las primeras molares definitivas en párvulos, en enfoque observacional y descriptivo, en total de 780 párvulos de seis años realizándoles una evaluación bucodental y en el tratamiento de datos uso el software Stata y Excel, y para la estadística Chicuadrado.

Encontrando a un 73% con la pieza 3.6 erupcionada, un 72% con la pieza 4.6 erupcionada y un 62% con la pieza 1.6 erupcionada; con una secuencia en mujeres de 3.6, 4.6, 1.6, y 2.6; para varones una secuencia de 3.6, 4.6, 2.6, y 1.6; en relación a la ubicación un 68% en el maxilar inferior y un 59% en el maxilar superior; en relación al lado un 60% al lado izquierdo y un 59% al lado derecho. finalizando que se encontró una erupción mayor en las mujeres, siendo los molares mandibulares primeros en erupcionar. (16)

Domínguez R. el 2020 en Argentina. buscaron analizar al primer molar permanente en radiografías de infantes, optando por un enfoque correlacional con un total de 200 imágenes de infantes cuyas edades oscilaron entre los seis hasta los nueve años, encontrando 795 molares presentes en boca y 5 ausentes, 100 molares con lesiones cariosas y 695 sin lesiones cariosas, un molar con endodoncia y 794 sin endodoncias, 79 molares con coronas y 716 sin coronas, 18 molares con obturaciones y 777 sin obturaciones, 6 molares con restauraciones totales y 12 sin restauraciones totales, 1 molar con patología periodontal y 794 sin patología periodontal, 4 molares con dilaceraciones, 1 molar con taurodoncia y 2 molares con dentinogénesis imperfecta. demostrando que un 13% presento caries, un 2% obturaciones. (17)

Machado T et al. el 2020 en Cuba. investigo las condiciones de riesgo de lesiones cariosas en 1er molar, contando con un diseño

transversal y descriptivo con un total de 109 párvulos se procedió un análisis clínico bucodental y para el procesamiento de resultados el programa Statistical. Donde el 52% con fosas y fisuras ondas, un 94% con cantidad adecuada de saliva, un 68% con calidad adecuada de saliva, un 92% con higiene bucodental deficiente y un 86% con dieta cariogénica. sintetizando que los factores prevalentes fueron la anatomía de las piezas dentales, una mala higiene bucodental y experiencias anteriores a caries. (18)

Stoica S, et al, 2023 en Rumania. Analizaron la incidencia de caries dental en el primer molar definitivo y las consecuencias que presentan empleando un total de 87 infantes cuyas edades oscilaron desde los 5 -13 años, se les evaluó los dientes y para el análisis estadístico se realizó la evaluación de "chiccuadrado" y stata. encontrando una incidencia de caries de 60.9%, un p valor de 0.004 en relación al número de piezas afectadas con caries y la edad, un 36.8% presento caries en la parte mesial en el primer molar, un 33.3% presento caries oclusal en el molar, un 19.5% presento caries afectando la pulpa, 55.5% presentaron caries con edades 10-11 años un 6.9% presento exodoncias debido a caries, encontrando una necesidad de tratamiento inmediato en 5 infantes. finalizando que las lesiones cariosas son prevalentes en los molares en dentición mixta. (19)

Tugce A., Bayram M. 2021 en Turquía. Investigaron la necesidad de tratamiento en primeros molares con presencia de patologías, empleando un enfoque retrospectivo con 773 infantes fueron sometido a una radiografía y una evaluación bucal, la prueba estadísticos se empleó la prueba de Spearman. encontrando a un 61.4% de incidencia de caries, una puntuación de 2.15 al cpod, un 12.03% de molares presentaron necesidad de tratamiento, 8.93% necesitaron pulpectomías, un 8.93% necesito de pulpotomías. finalizando que las piezas dentales con necesidad de tratamiento fueron mayores con la edad. (20)

Mingshan L., et al. 2022 en China evaluaron la incidencia de caries en el primer molar definitivo y factores relacionados, empleando 1295 individuos fueron sometidos examen bucal. El 665 de género masculino y 630 de género femenino, 47.6% con incidencia de lesiones cariosas en el primer molar definitivo, una puntuación de 1.394 al cpod, un 2.6% presento obturaciones en el primer molar definitivo. finalizando que la incidencia de caries en el primer molar definitivo fue elevada. (21)

A NIVEL NACIONAL

Suárez Peña M., Santillan M. el 2023 en Loreto. Objetivo conocer la incidencia de patologías periapicales y pulpares que afectan a los primeros molares permanentes en niñas, de los 7 a los 10 años fueron sometidos a valoración clínica. encontrando: en un 54.6%

varones predominantemente; en relación a alteraciones pulpares un 52.3% pieza 1.6 sana, un 43.1% pieza 2.6 sana, un 39.7% de pulpitis reversible en la pieza 3.6 y 42% en la pieza 4.6; un 44.3% de varones con pulpa sana y un 38.9% de mujeres con pulpitis irreversible; en relación al tejido periapical un 88.8% sano en infantes de siete años, un 87.6% para infantes de ocho años, un 83.1% para infantes de diez años y un 77.3% para infantes de nueve años. demostrando que hubo una incidencia de pulpitis reversible en infantes de siete años siendo las más afectadas las piezas 4.6 y 3.6.(22)

Narváez Y. el 2020 en Ayacucho investigo la severidad de “lesiones cariosas en primeros molares permanentes en correlación con la necesidad de tratamiento”, optando por un enfoque descriptivo, en 80 párvulos de siete a doce años se evaluó empleando el icdas II y para probar la hipótesis chiquadrado. hallando en relación a la severidad y necesidad de tratamiento un 52% por oclusal, un 32% por mesial, un 24% por distal, con un código 4 de severidad de lesiones cariosas y necesidad de tratamiento clase III; con código I y necesidad de tratamiento clase I, un 65% por vestibular y un 50% por lingual y por palatino; encontrado un código 4 en menos de la mitad con manchas oscuras, y con necesidad de tratamiento de clase I a más de la mitad de infantes estudiados. finalizando que las lesiones cariosas es el principal causante de pérdidas del primer molar sobre todo en el maxilar inferior. (23)

Hume B. el 2021 en Moquegua. estudio la correlación entre las lesiones cariosas del primer molar definitivo y su pérdida en infantes, contando con un enfoque transversal, observacional, analítico y retrospectivo conformado por 246 infantes de edades de seis hasta los once años. Demostrando: en lo referente a la clasificación de black un 68.94% de clase I y un 31.06% clase II; en relación a la caries y género un 48.67% varones frente a un 51.32% mujeres; con respecto a la pieza afectada un 23.92% la pieza 1.6, un 20.93% la pieza 2.6, un 28.07% la pieza 3.6 y un 27.08% la pieza 4.6. sintetizando que no se encontró correlación entre “pérdida del primer molar permanente y las lesiones cariosas”. (24)

Sevillano E. el 2019 en Ancash. investigo sobre “la incidencia de pérdida prematura del primer molar permanente” en párvulos, contando con un diseño retrospectivo, descriptivo, transversal y observacional con un total de 110 individuos. Demostrando en relación a pérdida del molar un 42.7% sin pérdida y un 57.3% con pérdida; en relación a su ubicación un 47.62% en la mandíbula y un 52.38% en el maxilar; según el género un 49.21% en femenino y un 50.79% en masculinos; en relación a la edad un 11.11% de seis años, un 14.29% de siete años, un 15.87% ocho años, un 15.87% de nueve años, un 19.05% diez años y un 23.81% once años. finalizando que la incidencia de pérdida del molar permanente fue en un 57.3%. (25)

A NIVEL LOCAL

No se encontraron antecedentes similares de la presente investigación

2.1.2 Marco teórico

2.1.2.1 Primer molar permanente

Para la OMS Las piezas dentales se presentan en dos etapas, la primera conocida como dentición temporal y la segunda como dentición permanente. En la dentición decidua las piezas dentales deben permanecer integra hasta el momento de recambio con las piezas permanentes ya que estas preservan el espacio requerido para los dientes permanentes, en la dentición permanente podemos apreciar un total de 32 piezas, agrupándolas en 4: (26)(27)

- Caninos
- Molares
- Incisivos
- Premolares

Los primeros molares definitivos erupcionan desde los seis hasta los siete años, los segundos molares desde los doce hasta los trece años y los cordales desde los diecisiete hasta los veintiún años.

Inicialmente el primer molar definitivo erupciona detrás del segundo molar deciduo, es importante la conservación de

esta pieza dental en la cavidad bucal ya que interviene en los siguientes casos: (26)(27)

- Interviene en el patrón de masticación
- Interviene en el levante fisiológico de la oclusión
- Orienta la erupción del resto de piezas
- Estimula el desarrollo cráneo facial
- Equilibra la erupción

Es decir, el primer molar se puede encontrar tanto en dentición mixta como en definitiva siendo importante en el fenómeno de la masticación y oclusión, presentando un patrón en la masticación, no obstante, esta pieza dental es muy susceptible al desarrollo de caries esto puede darse debido a su morfología y al ambiente bucodental.

Esta pieza dental inicia su calcificación desde el vientre materno en la semana veinticinco, y termina su calcificación radicular a los cinco años para posteriormente iniciar su erupción a los seis años. algunos autores consideran que el primer molar establece el progreso de la oclusión esto se presenta por encontrarse en el área posterior de la cavidad bucodental equilibrando la oclusión, también mencionado en la clasificación de Angle. (26)(27)

Características

Esta pieza dental presenta las siguientes características:

- Es una de las piezas dentales más grande

- Presenta cinco cúspides
- En su parte radicular se puede observar una raíz distal y una mesial

En la consulta dental se puede encontrar de manera muy frecuente la ausencia de esta pieza dental ya sea en infantes o en personas adultas debido a diversos factores, destacando como el más frecuente la caries dental, esto puede deberse a la edad en que se erupciona esta pieza, también se debe al poco conocimiento que presentan los cuidadores o tutores del infante sobre los cuidados bucales ocasionando "la pérdida del primer molar permanente". (26)(27)

Formación del primer molar permanente

La formación del primer molar comienza en la semana 16 intrauterina y se calcifica en la semana 25. (26)

El desarrollo de las piezas dentales comienza con la aparición de la yema y la lámina dental del tejido epitelial, y el brote dental se forma mediante la lámina dental. (26)

Una vez formado el órgano del esmalte pasa a ser parte de la capa dura esmaltaría, y las células internas formaran la dentina y la pulpa. (26)

La calcificación de esta pieza dental está a cargo de los odontoblastos que es el responsable de la mineralización de todo el tejido duro de la pieza dental, ya que secretan proteínas y fibras de colágeno. (26)

Algunos autores mencionan que el cuidado del germen del primer molar debe darse desde el vientre teniendo cuidado en la alimentación de la madre, al momento de nacer el bebe presentara calcificación coronaria inicial que terminara en aproximadamente en 3 años y su parte radicular terminara a los 10 años. (26)

Erupción del primer molar

Esta pieza dental es una de las primeras en erupcionar, algunas veces de manera paralela con los incisivos cambiando la dentición a mixta, este proceso inicia a los seis años interviniendo en la alimentación, mientras que otras piezas dentales sufren el recambio los molares asumen como función principal la masticación.(27)

Funciones del primer molar

Como ya se manifestó anteriormente esta pieza dental interviene en el desarrollo y función de la dentición definitiva, destacando lo siguiente: (26)(27)

- Sirve como guía para el desarrollo de la erupción
- Representa la base para la erupción de las demás molares
- Se considera un factor importante en las llaves de oclusión de angle
- Interviene en el segundo levante fisiológico

Ausencia del primer molar definitivo

La ausencia o pérdida de estas piezas dentales ya sea de manera total o de manera parcial perjudican tanto el crecimiento como el desarrollo de la zona maxilofacial, pudiendo manifestarse en una masticación de un solo lado, este tipo de ,masticación presenta un riesgo peligroso provocando las siguientes alteraciones:(27)

- Alteraciones en el periodonto
- Inclinação o rotación de las piezas dentales
- Contactos prematuros con las piezas antagonistas
- Trastornos de la ATM

Este diente tiene una tasa elevada de perdida presentándose en una edad promedio a los 10 años y medio sobre todo en el maxilar inferior, esto se debe a su alta susceptibilidad de acumular placa dental, y a su anatomía oclusal ocasionando la ausencia temprana de esta pieza.

También se evidencio que la perdida temprana de esta pieza dental puede alterar el desarrollo de la arcada dental afectando al infante a lo largo del tiempo, es por ello la importancia de adquirir medidas de corrección para evitar estas alteraciones, esta pieza dental es la más susceptible al desarrollo de la caries ya sea por su anatomía o por demás factores acarreando su destrucción y posterior perdida. (26)(27)

Factores que influyen en la pérdida del primer molar

Estos factores son:

1. Primeras piezas dentales en erupcionar

Esto se da sobre todo en los primeros molares definitivos del maxilar inferior, ya que se encuentran expuestas un tiempo más prolongado que en infantes que presentan un ph ácido serán más susceptibles a la desmineralización de los tejidos duros de esta pieza dental.

2. Anatomía dental

Dada la anatomía del primer molar definitivo sobre todo en su cara oclusal favorece a la acumulación de placa bacteriana, que en los infantes que presentan un cepillado inadecuado serán más susceptibles al desarrollo de caries dental y posteriormente a la pérdida de esta pieza dental.

(27)

3. Ley de gravedad

Por la gravedad el primer molar definitivo presenta mayor acumulación de restos alimenticios en el maxilar inferior originando el desarrollo de lesiones cariosas.

4. Frecuencia del cepillado

Diversas investigaciones coinciden que el lado derecho presenta mayor higiene ya que la mayoría de los infantes

son diestros y por ende tienden a cepillar las piezas dentales solo del lado derecho olvidándose del cepillado del lado izquierdo de la cavidad bucal bucodental.(27)(28)

Patologías que afectan al primer molar permanente:

sobre todo, una higiene bucal deficiente producirá una serie de patologías, que a largo plazo se pueden manifestar en problemas de autoestima en los infantes. las patologías más frecuentes son:

1. Caries dental

Esta patología es la que se presenta con mayor frecuencia en la infancia siendo las piezas más afectadas los primeros molares permanentes dada su anatomía y el orden de erupción que estas presentan.(26)(29)

Las etapas iniciales de esta patología se podrán manifestar como una mancha con una coloración blanca que es ocasionada por la desmineralización del tejido duro dental, que en estadios más avanzados se tornara una lesión blanco amarillenta, pudiendo encontrar 3 tipos de lesiones cariosas que detallaremos a continuación:

- Caries de fosas y fisuras: que es el producto de una higiene inadecuada en donde ocurre el empaquetamiento de restos alimentarios en los surcos y fosas ocasionando lesiones cariosas.

- Caries rampante: este tipo de lesión cariosa presenta una progresión rápida ocasionando cavidades extensas, que es producida por la ingesta exagerada de carbohidratos.(29)

También una dieta cariogénica tendrá la facilidad de desarrollar este tipo de lesión cariosa.

- Lesiones cervicales de tipo no carioso: en este tipo de lesiones también se puede apreciar la pérdida de el tejido duro del diente, sin embargo, no son producidas por bacterias, siendo su causa principal un cepillado inadecuado. la introducción de objetos extraños a la boca ocasionando desgastes, fuerzas oclusales excesivas.

Clasificación

- Clase I que se presenta en la superficie oclusal o surco de las piezas posteriores y en el borde en las piezas anteriores
- Clase II, que se presenta en la superficie proximal en la zona posterior dental
- Clase III se presenta en la superficie proximal en la zona anterior, no obstante, no afecta al borde incisal
- Clase IV, se presenta en la superficie proximal en la zona anterior afectando el borde incisal
- Clase V, se presenta en la superficie lingual y bucal.

Clasificación según las superficies afectadas:

- Simple
- Compuesta
- Compleja.

2. Gingivitis

La gingivitis es la inflamación del tejido gingival por causa de la acumulación de biofilm dentario que puede afectar al infante, al adolescente o al adulto, que ante la acumulación de este biofilm dental se iniciara con un proceso carioso. (26)

3. Periodontitis

En esta patología ocurre la inflamación de todas las estructuras de soporte de la pieza dental destruyendo el ligamento periodontal y en algunos casos la reabsorción ósea, producida también por una higiene bucodental inadecuada.(26)(29)

Consecuencias de la perdida dental del primer molar

Estas piezas dentales que intervienen en la formación de la arcada dental se encuentran asociada tanto a la masticación como la estética que en casos de perdida se puede presentar diferentes alteraciones.

La pérdida prematura de esta pieza dental puede provocar contactos oclusales traumáticos y empaquetamiento de

comida, que en la infancia tendría las siguientes consecuencias:

1. Función local disminuida

La exodoncia de esta pieza dental altera el crecimiento oseo ya sea en el maxilar superior como en el maxilar inferior, también altera la masticación ya que si hubiera la pérdida dentaria de un lado de la arcada al momento de triturar los alimentos se emplearía con mayor frecuencia el lado opuesto alterando las estructuras de soporte, y disminuyendo el proceso de masticación que como resultado en una mayor edad se observara un desgaste de la superficie oclusal de manera desigual.(28) (30)

2. Erupción alterada de las piezas antagonistas

La pérdida dental en edades tempranas del primer molar permanente induce la extrusión de su pieza dental antagonista, esta situación aumentara complicación al momento de emplear tratamiento pulpar dentales, producto del poco espacio que se encontrar en la parte interoclusal, también se puede encontrar que la pieza dental antagonista erupcionara con mayor facilidad presentando su extrusión.(28)

3. Alteración del plano oclusal

Las piezas dentales que erupcionaron antes de perder el primer molar permanente tienden a moverse, en casos en donde esta pérdida es antes de la erupción del segundo molar provocará su inclinación facilitando el empaquetamiento de alimentos.

4. Desviación de la línea media

Esta desviación suele presentarse hacia el lado de la pérdida dental presentando una maloclusión, ya que la pérdida prematura de esta pieza dental ocasionara desviaciones de las demás piezas dentales.

Esto se da sobre todo en los premolares que son los que se desvían con mayor frecuencia, siendo los del maxilar superior presentando una alta incidencia de desviación hacia distal, no obstante, los premolares mandibulares se mueven por separado.(26)(28)

En infantes de ocho hasta los diez años suelen encontrarse movimientos del primer molar definitivo, que en casos de pérdida en infantes mayores a los diez años con el segundo molar erupcionado se presentaran desviaciones solo en el premolar.

5. Alteraciones en la ATM

La causa principal de la pérdida dental del primer molar definitivo suele ser la caries dental, es por ello la responsabilidad que tiene el estomatólogo para mantener este diente, que puede generar en casos de su pérdida los siguientes trastornos de la ATM:

- maloclusión
- interferencias dentales
- alteraciones funcionales
- alteración en la dimensión vertical

Características personales en infantes

Personalidad

Se trata de predisposiciones que nacen a partir de diferentes tipos de estímulos y su manera de enfrentarlos, algunos autores definen a la personalidad como un grupo de condiciones de rasgo y fuente en donde el individuo funciona de manera eficaz.

donde se desarrollarán rasgos de conducta, emocional y dinámicos. (31) (32)

Presenta las siguientes características:

- Están presentes interiormente
- Son determinantes para la conducta
- Se pueden mostrar empíricamente

- Están interrelacionados
- La personalidad difiere con determinada situación

Estos rasgos de la personalidad se pueden dar durante toda la vida de acuerdo a la edad se dará de la siguiente manera:

- desde el nacimiento hasta los seis años: (31) (32)
 - Destete
 - Formación del yo
 - Control de esfínteres
 - Formación de actitudes sociales
- Desde los seis años hasta los catorce años
 - Identificación de contemporáneos
 - Independencia de padres
- Desde los catorce años hasta los veintitrés años
 - Conflictos hacia la autoafirmación
- Desde los veintitrés años hasta los cincuenta años
 - Satisfacción con el matrimonio
 - Satisfacción con la familia
 - Satisfacción con la carrera
- Desde los cincuenta años hasta lo sesentaicinco años
 - Cambios de personalidad según el estado físico y social (31)
- Desde los sesentaicinco años en adelante
 - Ajuste ante la pérdida de amigos o carrera

Clasificación de los rasgos (31) (32)

- Rasgos comunes en el infante tales como extroversión, introversión o inteligencia
- Rasgos únicos en el infante tales como el gusto por determinados deportes
- Rasgos de habilidades del infante
- Primeros rasgos de temperamento relacionado a los sentimientos del infante y sus emociones

2.1.3 Necesidad de tratamiento

La necesidad de tratamiento es la agrupación de medidas empleadas con el propósito de sanar algún padecimiento conociendo la causa de ña patología para luego poder transformarla.(28) (30)

Describiéndola como una terapia orientada al tratamiento de una patología por diferentes medios, estos pueden ser :(30)

- Farmacológicos
- Quirúrgicos
- Rehabilitadores
- Fisiológicos, etc.

El propósito principal radica en curar dicha patología a partir de un diagnóstico certero, dándole su tratamiento de acuerdo a la gravedad de esta enfermedad.

Es necesario tener en cuenta que la principal causa de la pérdida del primer molar permanente es la caries dental

debido a la acumulación de biofilm dental sufriendo una desmineralización de la estructura ocasionada por los ácidos provenientes de los microorganismos que componen el biofilm dental, es por ello que el tratamiento se dirigirá en dos: (31) (32)

Eliminación de la patología infecciosa

- Reconstrucción del diente afectado para devolverle su funcionalidad

El estomatólogo deberá de tratar esta pieza dental de acuerdo a la agresión que presente evaluándola de manera radiológica y de manera clínica.

También será necesario analizar si la formación de las raíces está completa para poder decidir el tratamiento adecuado.

Estos pueden ser:

- En el caso de que la caries dental del primer molar solo afecte al tejido superficial del esmalte se recomendará mejorar la técnica de higiene bucodental, con un cepillado adecuado, el empleo de seda dental y colutorios.
- En el caso de que la lesión cariosa afecte al tejido del esmalte y dentina se procederá a la eliminación de todo el tejido afectado, y posteriormente se realizara su reconstrucción empleando resinas compuestas.
- Si la lesión cariosa afecto hasta el tejido pulpar originando una pulpitis se procederá a realizar una endodoncia para

posteriormente reconstruir la pieza dental y de ser necesario colocar una corona.

Medidas de prevención

Dados todos los datos encontrados sobre la importancia de preservar esta pieza dental, podemos encontrar las siguientes medidas de prevención: (28) (30)

- Evitar la ingesta de una dieta cariogénica en el infante sobre todo en edades entre los 6 y 5 años
- Las gestantes deberían de presentar una dieta equilibrada cuyo contenido deba contener carbohidratos, proteínas, flúor, etc.
- Es importante el conocimiento de los cuidadores o tutores de los infantes sobre los hábitos bucales adecuados y una higiene bucal adecuada
- Es necesaria la aplicación tópica de sustancias fluoradas a los infantes en periodos de cada 6 meses

Índice de clune

Este índice se emplea en estudios epidemiológicos que se emplean para la evaluación de la salud de las piezas dentales primer molar definitivo.

Se caracteriza por el análisis de los molares definitivos, en donde se le asignará una determinada puntuación de cuarenta como máximo. (33)

- Diez será para cada molar definitivo que se encuentre sano
- Se le asignara 0.5 de puntuación para las caras obturadas
- Se le disminuirá un punto a las caras con lesiones cariosas
- Se le disminuirá diez puntos para los molares con exodoncia indicada o extraídos.

Valores. (33)

- 100% - sano
- 90%-99% leve
- 70%-89% moderado
- < a 70% grave

2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ✓ Primer molar permanente: es considerado como la pieza dental más importante en el fenómeno de la masticación, siendo esencial en la oclusión que en caso de pérdida en los infantes puede impedir el correcto desarrollo de la arcada dental. (34)
- ✓ Necesidad de tratamiento: es un estado en el que el individuo necesita de diversas técnicas para corregir algún estado patológico con el fin de mantener un estado de salud pleno. (35)



- ✓ Caries: es un proceso que presenta un origen multifactorial en el que ocurre el reblandecimiento de los tejidos duros de la pieza dental ocasionando cavidades y en periodos largos la perdida dentaria.

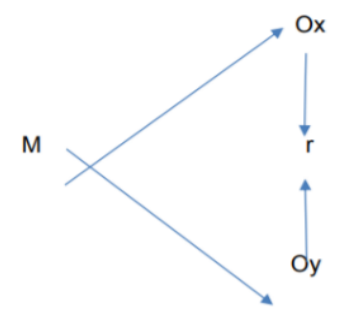


CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- Enfoque del estudio: cuantitativo se consideró para probar la relación de las variables, por medio de procedimiento estadístico donde sus resultados se pueden replicar. (36)
- Tipo de estudio: Observacional, las variables se observaron tal como aparecieron en su entorno natural, sin manipularlo. Prospectivo: fueron recopilados a lo largo del tiempo, para su análisis. Transversal, evaluadas en un mismo tiempo, analítico, ya que se enfocó en analizar la relación.
- Nivel relacional en vista que se evaluó el nivel de relación entre ambas variables. Relación entre las lesiones del primer Molar permanente y necesidad de tratamiento. (36)
- Método cuantitativo debido a que se ejecutó un análisis estadístico relacional e inferencial. (36)
- Diseño del estudio: no experimental en vista de que las variables no fueron manipuladas. (36)



Dónde:

M: Muestra

Ox: Lesiones del primer Molar permanente

Oy: Necesidad de tratamiento

R: Relación entre las lesiones del primer Molar permanente y necesidad de tratamiento

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue en el Centro Educativa Primaria N° 40199, ubicada en el distrito de Arequipa, provincia y región del mismo nombre, Perú. Esta institución pertenece al sector público y cuenta con una población escolar conformada por niños de 6 a 12 años, correspondiente al nivel primario, investigación se realizó durante el primer semestre del año 2025, en coordinación con la dirección de la Institución y el apoyo del personal docente y padres de familia.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada 83 niños de la Institución Educativa de la Primaria N°40199, Arequipa 2025. Se seleccionaron una muestra no probabilística de acuerdo con los criterios de inclusión, que incluyo a niños de 6 a 12 años que asistieron a la mencionada institución y que presenten

la erupción de su primer molar permanente. Para la muestra, por un muestreo no probabilístico por conveniencia fueron Seleccionados 83 niños

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Niños entre 6 y 12 años de edad.
- Niños con el primer molar permanente erupcionado.
- cuyos tutores o madres den consentimiento informado para la participación.

- Criterios de exclusión

- Niños tutores o madres que no firmaron el consentimiento informado.
- Niños delicados de Salud
- Niños con malformaciones dentales severas.
- Niños que no presenten erupción del primer molar permanente.

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Lesiones del primer molar	Observación.	Odontograma
Necesidad de tratamiento	Observación.	Ficha de recolección de datos

- VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Las lesiones del primer molar fue utilizada como instrumento odontograma fue establecido en la Norma Técnica de Salud (37) y para la necesidad de tratamiento se consideró la ficha de recolección de datos se validaron por juicio de expertos.

3.5 RECOGIDA DE DATOS

Fase de preparación:

- Se solicito el permiso a los directivos del Centro Educativo Primaria N°40199, Arequipa. Para recopilación de información para el estudio.
- Se coordinaron en conjunto con los profesores de la Institución Educativa Primaria N° Primaria N° 40199, Arequipa, para recopilar la información de las variables.
- Se realizo una reunión informativa con niños tutores para explicar el objetivo del estudio y obtener el consentimiento informado. Posteriormente, se planifico la logística para realizar los exámenes clínicos.

Fase de recolección de datos:

Se visitó la institución educativa en una fecha previamente acordada. Cada niño será examinado de manera individual para identificar lesiones en el primer molar permanente.

- Se lograron la evaluación de los niños. Examen clínico odontológico:
Se llevo a cabo un examen clínico a cada niño participante para observar la presencia de lesiones en el primer molar permanente. La

inspección visual y el uso de exploradores dentales y otros instrumentos básicos de diagnóstico dental.

- Registro fotográfico: Se utilizaron fotografías para documentar como evidencia de la investigación

Fase de análisis:

- Los datos obtenidos fueron ingresados a un programa estadístico. Se utilizaron pruebas estadísticas descriptivas y correlacionales (como la prueba de chi-cuadrado) para determinar la relación entre las lesiones observadas en los primeros molares y la necesidad de tratamiento dental.
- El análisis se basó en la identificación y clasificación de las lesiones dentales, así como en la evaluación de las necesidades de tratamiento según los criterios clínicos establecidos.

Ética en la investigación:

- Esta investigación se realizó cumpliendo con los “principios éticos” de la investigación en seres humanos. Cuidando la confidencialidad y anonimato.
- . Además, los padres o tutores firmaron un consentimiento informado antes de que sus hijos participen en el estudio.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

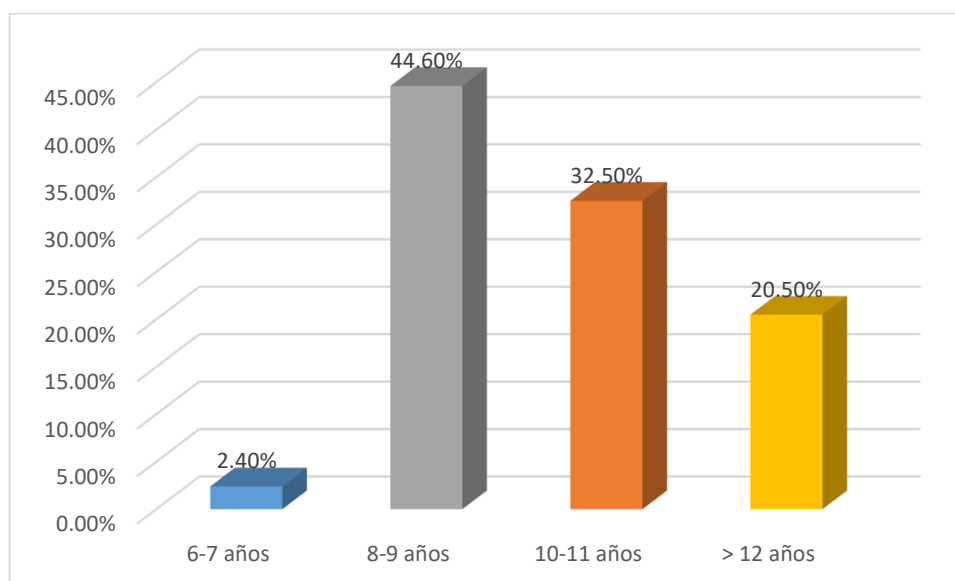
4.1 PRESENTACIÓN

Tabla 1
FRECUENCIA DE EDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Edad	<i>F</i>	%
6-7 años	2	2.40
8-9 años	37	44.60
10-11 años	27	32.50
> 12 años	17	20.50
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 1
FRECUENCIA DE EDAD EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

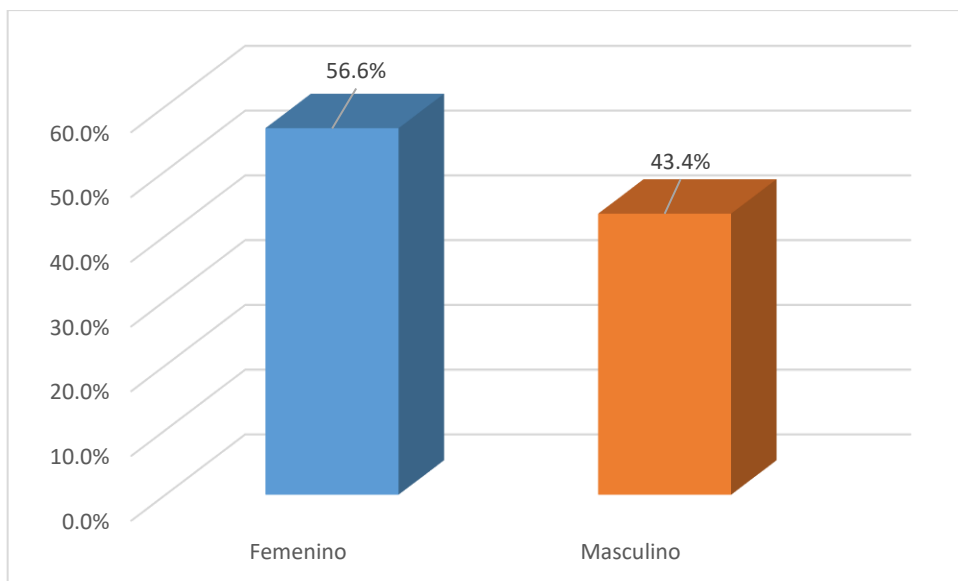
Se describe el porcentaje de las edades en los niños del Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 44.60% (37) tienen entre 8 a 9 años, el 32.50% (27) entre 10 a 11 años, el 20.50% (17) tienen más de 12 años y el 2.40% (2) entre 6 a 7 años.

Tabla 2
FRECUENCIA DE GÉNERO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Género	<i>F</i>	%
Femenino	47	56.6
Masculino	36	43.4
TOTAL	83	100.0

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 2
FRECUENCIA DE GÉNERO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

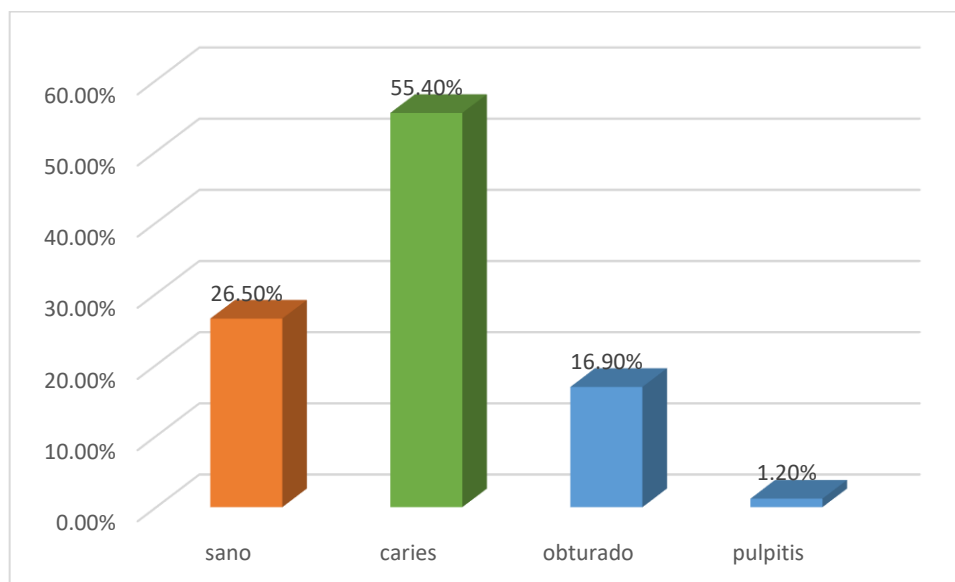
Se describe la frecuencia del género en los niños de la Institución Educativa Primaria N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 56.6% (47) pertenecen al género femenino y el 43.4% (36) al género masculino.

Tabla 3
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Lesiones	<i>F</i>	%
Sano	22	26.50
Caries	46	55.40
Obturado	14	16.90
Pulpitis	1	1.20
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 3
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

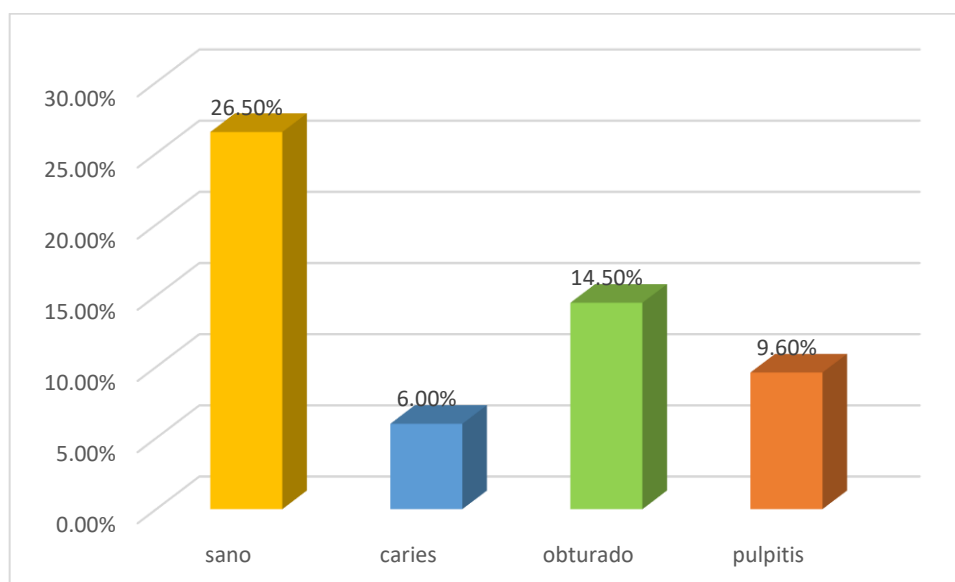
Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente superior derecho en los niños del Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 55.40% (46) presentan caries, el 26.50% (22) se encuentran sanos, el 16.90% (14) tienen el diente obturado y el 1.20% (1) pulpitis.

Tabla 4
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Lesión	<i>F</i>	%
Sano	58	26.50
Caries	5	6.00
Obturado	12	14.50
Pulpitis	8	9.60
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 4
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

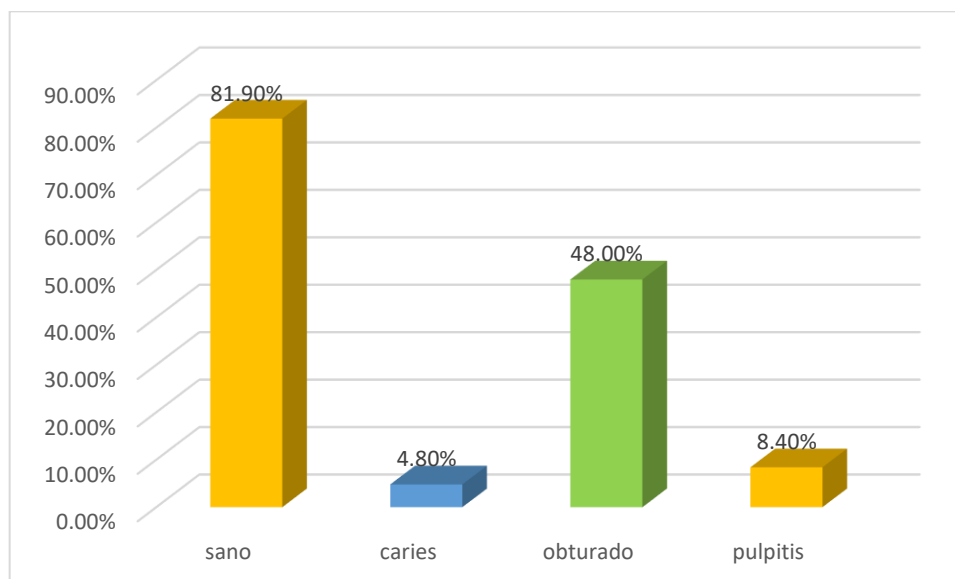
Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente superior izquierdo en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 69.90% (58) se encuentran sanos, el 14.50% (12) presentan el diente obturado, el 9.60% (8) pulpitis y el 6.00% (5) presentan caries.

Tabla 5
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

lesiones	<i>F</i>	%
Sano	68	81.90
Caries	4	4.80
Obturado	4	48.00
Pulpitis	7	8.40
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 5
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

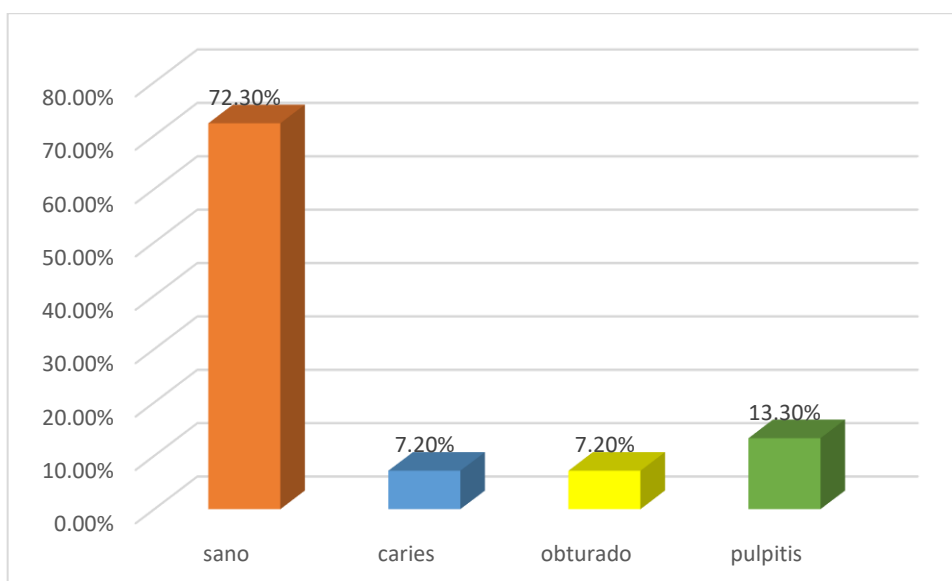
Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente inferior derecho en los niños del Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 81.90% (68) se encuentran sanos, el 8.40% (7) pulpitis, el 4.80% (4) presentan caries y el 4.80% (4) tienen el diente obturado.

Tabla 6
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Lesiones	<i>F</i>	%
Sano	60	72.30
Caries	6	7.20
Obturado	6	7.20
Pulpitis	11	13.30
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 6
FRECUENCIA DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente inferior izquierdo en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 72,30% (60) se encuentran sanos, el 7,20% (6) presentan caries, el 7,20% (6) presentan el diente obturado y el 13,30% (11) pulpitis.

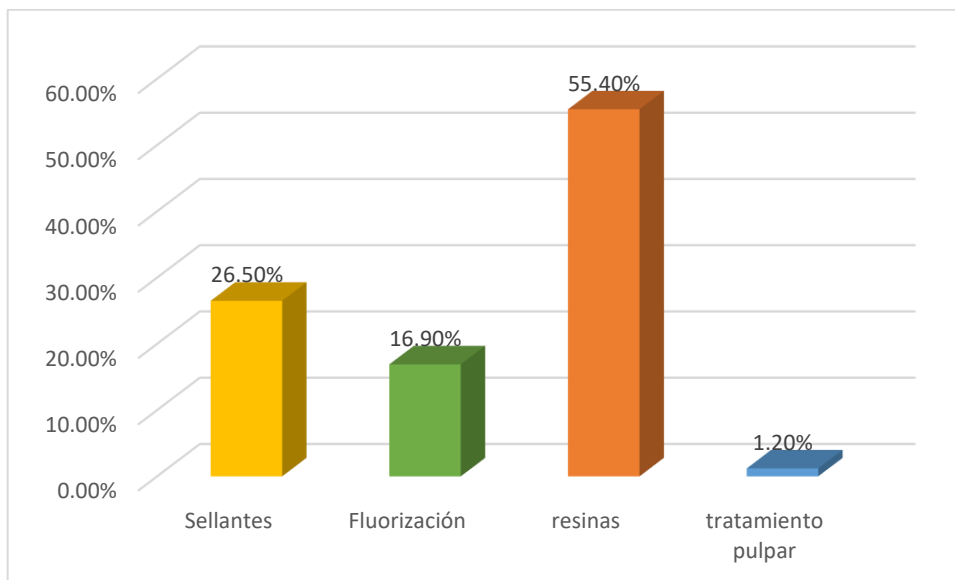
Tabla 7

FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Tratamiento	<i>F</i>	%
Sellantes	22	26.50
Fluorización	14	16.90
resinas	46	55.40
tratamiento pulpar	1	1.20
Total	83	100.00

Figura 7

FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

Se describe la frecuencia de la necesidad de tratamiento de lesiones del primer molar permanente superior derecho en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 55,40% (46) requieren tratamiento con resinas, el 26,50% (22) con sellantes, el 16,90% (14) fluorización y el 1,20% (1) tratamiento pulpar.

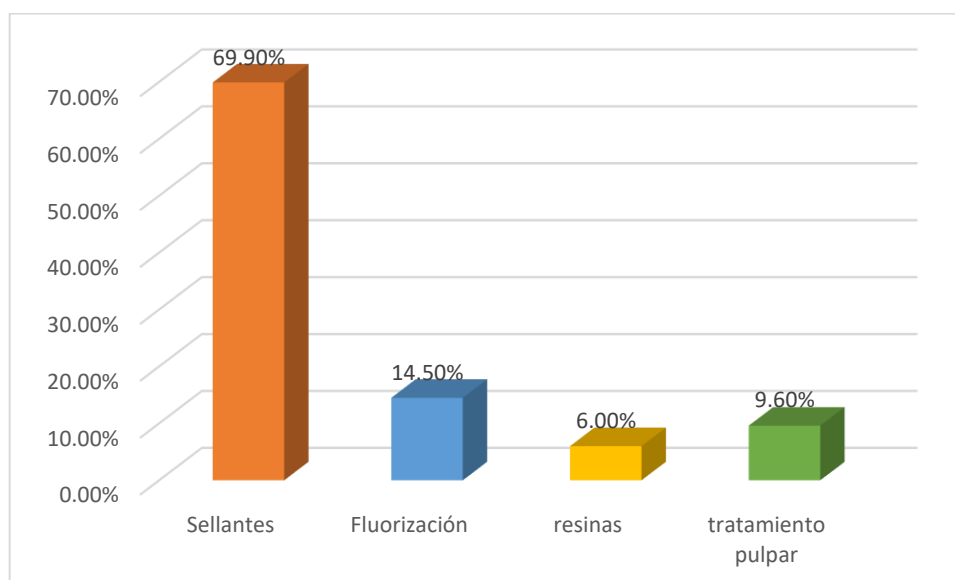
Tabla 8

FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Tratamiento	<i>F</i>	%
Sellantes	58	69.90
Fluorización	12	14.50
resinas	5	6.00
tratamiento pulpar	8	9.60
Total	83	100.00

Figura 8

FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

Se describe la frecuencia de la necesidad de tratamiento de lesiones del primer molar permanente superior izquierdo en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 69,90% (58) requieren tratamiento con sellantes, el 14,50% (12) con fluorización, el 9,60% (8) tratamiento pulpar y el 6,00% (5) resinas.

Tabla 9

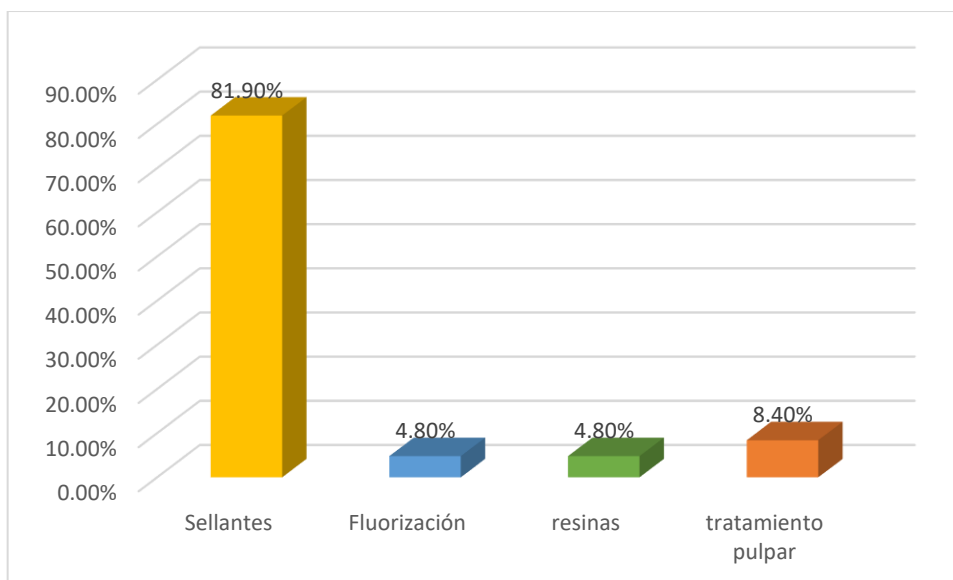
**FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL
PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025**

Tratamiento	<i>F</i>	%
Sellantes	68	81.90
Fluorización	4	4.80
Resinas	4	4.80
Tratamiento Pulpar	7	8.40
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 9

**FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL
PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025**





INTERPRETACIÓN

Se describe la frecuencia de la necesidad de tratamiento de lesiones del primer molar permanente inferior derecho en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 81,90% (68) requieren tratamiento con sellantes, el 8,40% (7) tratamiento pulpar, y el 4,80% (4) fluorización y resinas.

Tabla 10

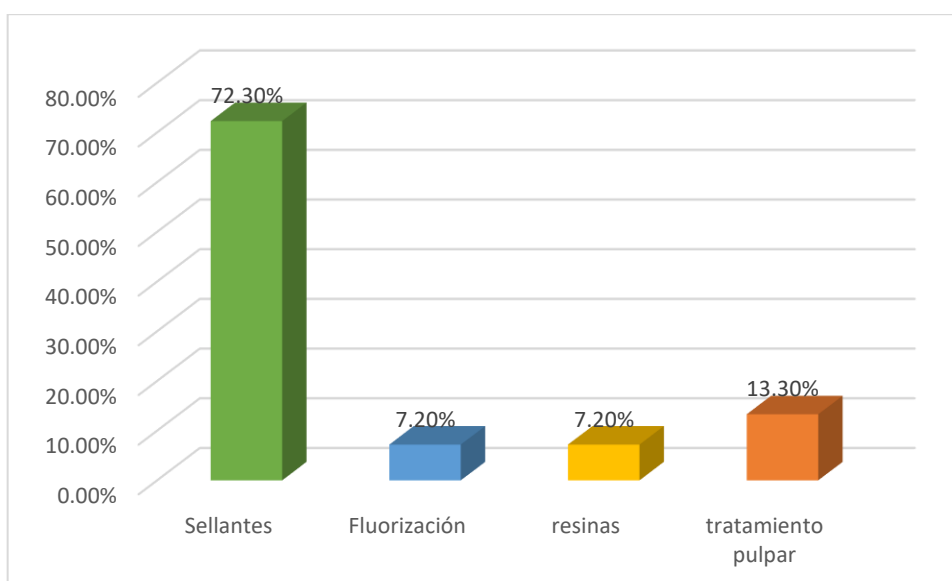
FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Tratamiento	<i>F</i>	%
Sellantes	60	72.30
Fluorización	6	7.20
Resinas	6	7.20
Tratamiento Pulpal	11	13.30
Total	83	100.00

Fuente matriz de sistematización de datos

Figura 10

FRECUENCIA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





INTERPRETACIÓN

Se describe la frecuencia de la necesidad de tratamiento de lesiones del primer molar permanente inferior izquierdo en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 72,30% (60) requieren tratamiento con sellantes, el 13,30% (11) tratamiento pulpar, y el 7,20% (6) fluorización y resinas.

Tabla 11

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Lesiones	Tratamiento								TOTAL	
	sellantes		fluorización		resinas		tratamiento pulpar			
	F	%	f	%	F	%	f	%	F	%
Sano	22	26.50	0	0.00	0	0.00	0	0,00	22	26.50
Caries	0	0.00	0	0.00	46	55.40	0	0,00	46	55.40
Obturado	0	0.00	14	16.90	0	0.00	0	0,00	14	16.90
Pulpitis	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1,20	1	1,20
Total	22	26.50	14	16.90	46	55.40	1	1,20%	83	100,00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$X^2 = 249,00$$

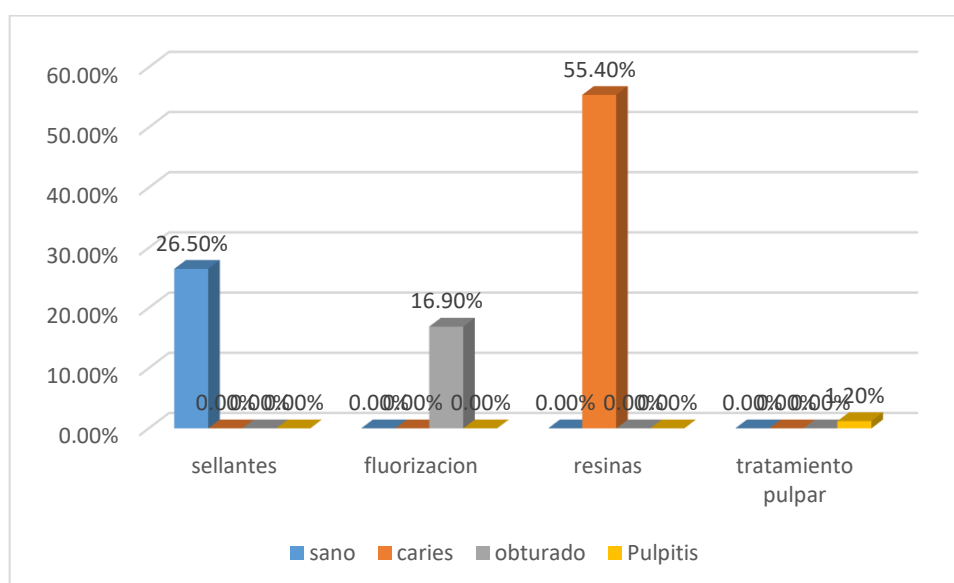
$$gl= 3$$

$$p= 0.000$$

$$\alpha= 0.05$$

Figura 11

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





Interpretación

En la tabla se observa la relación entre el estado del primer molar permanente superior derecho y la necesidad de tratamiento en los niños. 83 niños evaluados:

El 26,50% (22) presenta el diente sano; de ellos, todos requieren tratamiento con sellantes (26,50%), mientras que no requieren, resinas ni tratamiento pulpar.

El 55,40% (46) presenta caries; de estos, todos requieren tratamiento con resinas (55,40%), sin necesidad de sellantes, o tratamiento pulpar.

El 16,90% (14) presenta el diente obturado; todos requieren fluorización (16,90%), sin necesidad, resinas o tratamiento pulpar.

El 1,20% (1) pulpitis; este caso requiere tratamiento pulpar (1,20%).

A través del resultado $p= 0,00$, se demostró que existe una relación estadísticamente significativa del estado del primer molar permanente superior derecho y la necesidad de tratamiento en los niños evaluados.

Tabla 12

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

lesiones	Tratamiento								TOTAL	
	sellantes		fluorización		resinas		tratamiento pulpar			
	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Sano	58	69.90	0	0.00	0	0.00	0	0.00	58	69,90
Caries	0	0.00	0	0.00	5	6,00	0	0.00	5	6,00
obturado	0	0.00	12	14.50	0	0,00	0	0.00	12	14,50
Pulpitis	0	0.00	0	0.00	0	0,00	8	9.60	8	9,60
Total	58	69.90	12	14.50	5	6.00	8	9.60	83	100.00

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$X^2 = 249,00$

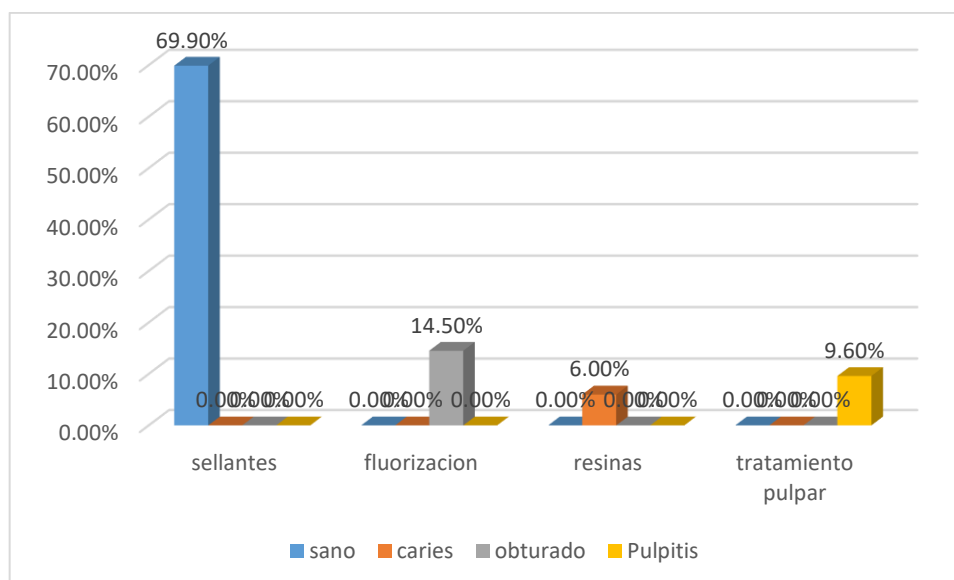
gl= 3

p= 0.000

$\alpha = 0.05$

Figura 12

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





Interpretación

En la tabla se observa la relación entre el estado del primer molar permanente superior izquierdo y la necesidad de tratamiento en los niños:

El 69,90% (58) presenta el diente sano; de ellos, todos requieren tratamiento con sellantes (69,90%), sin necesidad, resinas o tratamiento pulpar.

El 6,00% (5) presenta caries; todos requieren resinas (6,00%), sin necesidad de sellantes, o tratamiento pulpar.

El 14,50% (12) presenta el diente obturado; todos requieren fluorización (14,50%), sin necesidad resinas o tratamiento pulpar.

El 9,60% (8) pulpitis; estos casos requieren tratamiento pulpar (9,60%).

$p = 0,00$, se demostró que existe una relación estadísticamente significativa del estado del primer molar permanente superior izquierdo y la necesidad de tratamiento en los niños evaluados.

Tabla 13

**RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR
DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025**

Lesiones	Tratamiento								TOTAL	
	sellantes		fluorización		resinas		tratamiento pulpar			
	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Sano	68	81.90	0	0.00	0	0.00	0	0.00	68	81,90
Caries	0	0.00	0	0.00	4	4.80	0	0.00	4	4,80
Obturado	0	0.00	4	4.80	0	0.00	0	0.00	4	4,80
Pulpitis	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	8.40	7	8,40
Total	68	81.90	4	4.80	4	4.80	7	8.40	83	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$X^2 = 249,00$

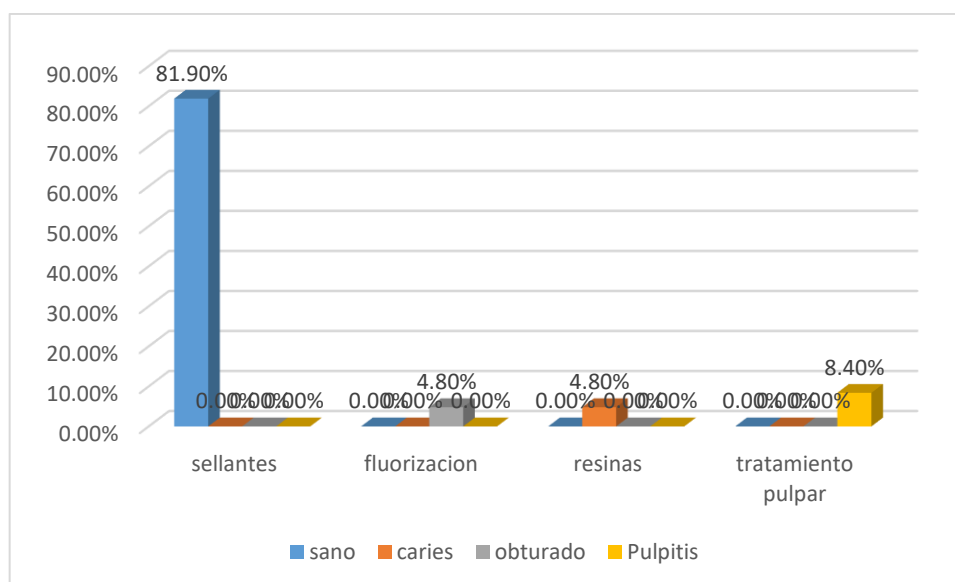
gl= 3

p= 0.000

$\alpha = 0.05$

Figura 13

**RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR
DERECHO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025**



Interpretación

En la tabla se observa la relación entre el estado del primer molar permanente inferior derecho y la necesidad de tratamiento en los niños:

El 81,90% (68) presenta el diente sano; de ellos, todos requieren tratamiento con sellantes (81,90%), sin necesidad de resinas o tratamiento pulpar.

El 4,80% (4) presenta caries; todos requieren resinas (4,80%), sin necesidad de sellantes, o tratamiento pulpar.

El 4,80% (4) presenta el diente obturado; todos requieren fluorización (4,80%), sin necesidad, resinas o tratamiento pulpar.

El 8,40% (7) Pulpitis; estos casos requieren tratamiento pulpar (8,40%).

Siendo $p\text{-valor} = 0,000$ se demostró que existe una relación altamente estadísticamente significativa entre el estado del primer molar permanente inferior derecho y la necesidad de tratamiento en los niños evaluados.

Tabla 14

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Lesiones	Tratamiento								TOTAL	
	Sellantes		fluorización		resinas		tratamiento pulpar			
	F	%	f	%	f	%	f	%	F	%
sano	60	72.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	60	72.30%
caries	0	0.00	0	0.00	6	7.20	0	0.00	6	7.20%
obturado	0	0.00	6	7.20	0	0.00	0	0.00	6	7.20%
Pulpitis	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	13.30	11	13.30%
Total	60	72.30	6	7.20	6	7.20	11	13.30	83	100.00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$X^2 = 249,00$

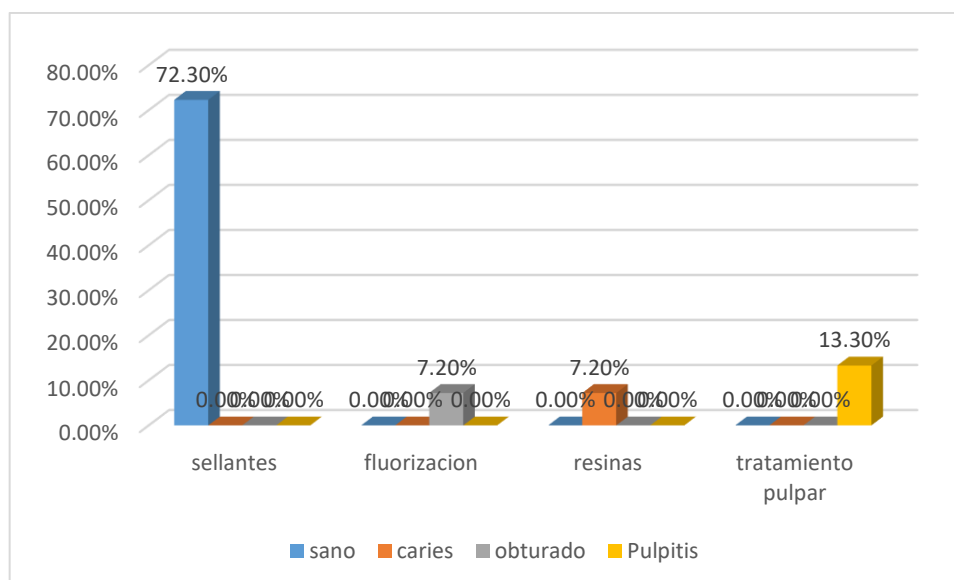
gl= 3

p= 0.000

$\alpha = 0.05$

Figura 14

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR IZQUIERDO Y LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025





Interpretación

En la tabla se observa la relación entre el estado del primer molar permanente inferior izquierdo y la necesidad de tratamiento en los niños:

El 72,30% (60) presenta el diente sano; de ellos, todos requieren tratamiento con sellantes (72,30%), sin necesidad, resinas o tratamiento pulpar.

El 7,20% (6) presenta caries; todos requieren resinas (7,20%), sin necesidad de sellantes, tratamiento pulpar.

El 7,20% (6) presenta el diente obturado; todos requieren fluorización (7,20%), sin necesidad de sellantes, resinas o tratamiento pulpar.

El 13,30% (11) pulpitis; estos casos requieren tratamiento pulpar (13,30%).

Según $p\text{-valor} = 0,00$, se comprobó que existe una relación estadísticamente significativa entre el estado del primer molar permanente inferior izquierdo y la necesidad de tratamiento en los niños evaluados.

Prueba de hipótesis para la relación del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa N° 40199, Arequipa 2025

- **Hipótesis.**

H_o : No existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

H_a : . Existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025

- **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$
- Estadístico de prueba: χ^2 (*Ji – Cuadrado*)
- El nivel de significancia estadística considerada fue $\alpha = 0.05$.

Si $p < 0.05$, se rechaza H_o : se acepta la hipótesis alterna

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que existe una relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente y la necesidad de tratamiento en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa ($p=0.000$). Se observó que los primeros molares permanentes superiores derechos presentaron un 55.4% de lesiones cariosas, los superiores izquierdos un 6%, y los inferiores derechos un 4.8%, evidenciando que las piezas superiores derechas fueron las más afectadas. La necesidad de tratamiento predominante fue la obturación con resina y sellantes, seguidos de fluorización y tratamiento pulpar, lo que refleja un estado de salud bucal que requiere atención preventiva y restauradora oportuna.

Estos hallazgos concuerdan con el estudio realizado por Hamza et al. (8) en Arabia Saudita, quienes encontraron que el 27.4% de los infantes entre 6 y 8 años presentaban caries en los primeros molares permanentes, y que un 84.7% mostraba afectación de los cuatro primeros molares, indicando la alta vulnerabilidad de estas piezas a la caries dental. De manera similar, Stoica et al. (2023) en Rumania reportaron una incidencia de caries del 60.9% en primeros molares definitivos, con mayor afectación en edades de 10 a 11 años y necesidad de tratamiento inmediato en varios casos, resultados que sustentan el carácter crítico del diagnóstico precoz de lesiones en estas piezas.

Asimismo, Llena et al. (2020) en España identificaron que los factores de riesgo principales fueron la dieta cariogénica y la frecuencia del cepillado, coincidiendo con la realidad observada en los escolares arequipeños,

donde las prácticas de higiene oral deficientes y el consumo frecuente de azúcares aumentan la prevalencia de caries en molares. Del mismo modo, Machado et al. (2020) en Cuba señalaron que la anatomía de las fosas y fisuras, junto con una higiene bucodental deficiente, fueron factores determinantes para el desarrollo de caries, lo que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio.

En cuanto a la necesidad de tratamiento, los hallazgos coinciden con lo reportado por Tugce y Bayram (2021) en Turquía, quienes encontraron que el 61.4% de los molares presentaban caries y un 12.03% requerían tratamiento, principalmente restauraciones pulpares, lo que confirma que las lesiones cariosas en molares permanentes suelen evolucionar hacia condiciones que demandan intervenciones restauradoras complejas.

A nivel nacional, Narváez (2020) en Ayacucho también encontró una relación significativa entre la severidad de las lesiones cariosas y la necesidad de tratamiento en primeros molares permanentes, con predominio de lesiones oclusales y necesidad de tratamiento clase III, coincidiendo con los resultados de la presente investigación que muestran una fuerte asociación entre la severidad de la lesión y la intervención requerida. De igual forma, Suárez y Santillán (2023) en Loreto reportaron que los molares inferiores (3.6 y 4.6) fueron los más afectados por pulpitis reversible, evidenciando la alta susceptibilidad de estas piezas a patologías pulpares derivadas de caries no tratadas a tiempo.

Por otro lado, los resultados discrepan parcialmente con lo hallado por Hume (2021) en Moquegua, quien no encontró correlación entre lesiones cariosas y pérdida del primer molar permanente; sin embargo, en ese

estudio la población analizada ya presentaba pérdidas dentales establecidas, lo que podría explicar la diferencia frente al presente trabajo, centrado en la detección temprana de lesiones y la necesidad de tratamiento preventivo o conservador. Los resultados también se alinean con los hallazgos de Bazurto et al. (2022) en Ecuador, quienes identificaron que nueve de cada diez niños presentaban lesiones cariosas en los primeros molares permanentes, lo que resalta la magnitud del problema en la región latinoamericana. En esta línea, la alta frecuencia de lesiones cariosas observada en Arequipa puede estar relacionada con una higiene bucal deficiente y hábitos alimenticios inadecuados, factores coincidentes con lo reportado en la literatura internacional. Finalmente, la significancia estadística obtenida ($p=0.000$) confirma que la presencia de lesiones en el primer molar permanente incrementa significativamente la necesidad de tratamiento odontológico, especialmente de tipo restaurador. Esto resalta la urgencia de implementar programas preventivos escolares enfocados en la promoción de la higiene oral, aplicación de sellantes y fluorización periódica, medidas que podrían reducir considerablemente la prevalencia de lesiones cariosas y sus consecuencias en la dentición permanente.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la



Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. Según
(Tabla N° 11-14)

SEGUNDA: Los primeros molares permanentes superior derecho en el 26.50% sanos, 55.40 % lesiones cariosas, 16.90% obturado, 1.20% pulpitis y la necesidad de tratamiento 26.50% sellantes, 55.40 % obturación resina, 16.90% fluorización, 1.20 % tratamiento pulpar. Se concluye las lesiones del primer molar superior derecho tiene relación significativa con la necesidad de tratamiento en niños ,Arequipa 2025. Según (Tabla N° 11) con resultados $p= 0.000$.

TERCERA: los primeros molares permanentes superior izquierdo el 69.90% sanos, 6.00% lesiones cariosas, 14.50% obturado, 9.60% pulpitis y la necesidad de tratamiento 69.90% sellantes, 6.00% obturación con resina, 14.50% fluorización, 9.60% tratamiento pulpar. Se concluye las lesiones el primer molar superior izquierdo tiene relación significativa con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. Según (Tabla N° 12) con resultados $p= 0.000$.

CUARTA: Los primeros molares permanentes inferior derecho el 81.90% sanos, 4.80% lesiones cariosas, 4.80% obturado, 8.40% pulpitis y la necesidad de tratamiento 81.90% sellantes, 4.80% obturación, 4.80% fluorización, 8.40% tratamiento pulpar lesiones del primer molar inferior derecho tiene relación significativa con la necesidad



de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. Según (Tabla N° 13) con resultados $p=0.000$.

QUINTA: Los primeros molares permanentes inferior izquierdo el 72.30% sanos, 7.20% lesiones cariosas, 7.20 % obturado, 13.30% pulpitis y la necesidad de tratamiento 72.30% sellantes, 7.20% obturación, 13.30% fluorización, 13.30% tratamiento pulpar. Las lesiones del primer molar Inferior izquierdo tienen relación altamente significativa con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. Según (Tabla N° 14) con resultados $p=0.000$.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al coordinador de estrategia Sanitaria salud bucal, de la Red Caylloma ampliar la cobertura de medidas preventivas uso de sellantes de fosas y fisuras para primeros molares permanentes, aplicación de barniz de flúor, promoción de cepillado con pasta fluorada en horario escolar.

SEGUNDA: A los directivos del Centro Educativo N° 40199 coordinar con los responsables de la estrategia sanitaria de salud para la evaluación oral los dientes de los niños para la detección temprana de lesiones incipientes del primer molar e indicar medidas preventivas tempranas.

TERCERA: Al Cirujano Dentista, de la Red Caylloma. Priorizar aplicación de sellantes de fosas y fisuras y flúor tópico en primeros molares con riesgo, según protocolos locales y evidencia.

CUARTA A los tutores y padres de familia del Centro Educativo. N° 40199 llevar a los niños a la consulta dental, para la evaluación oral, así de esa manera diagnosticar las lesiones de los dientes, y la necesidad de tratamiento.

QUINTA A los niños de del Centro Educativo. N° 40199, realizar la higiene oral mínimo tres veces al día



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li Z, Yu C, Chen H. Global, regional, and national caries of permanent teeth incidence, prevalence, and disability-adjusted life years, 1990-2021: analysis for the global burden of disease study. BMC Oral Health. 2025 May 13;25(1):715. doi: 10.1186/s12903-025-06086-z. PMID: 40361035; PMCID: PMC12070580. available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12070580/>
2. Abutayyem H, Alam MK, Al Shayeb M, Hashim R. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Dental Caries in the Permanent Teeth of Arab Children. Eur J Dent. 2025 May;19(2):275-285. doi: 10.1055/s-0044-1795117. Epub 2024 Dec 30. PMID: 39750524; PMCID: PMC12020594. available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12020594/>
3. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A. Dental caries. Nat Rev Dis Primers. 2017 May 25;3:17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30. PMID: 28540937. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>
4. Aguilera González Olga Beatriz, Mulet Labrada Sandra, Martínez Serrano Yoenia. La pérdida de primeros molares permanentes, una derrota de la Estomatología. ccm [Internet]. 2016 Mar [citado 2025 Nov 16] ; 20 (1): 170-173. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100014&lng=es.
5. Reyna Rosales Karina, Paredes Solís Sergio, Flores Moreno Miguel, Rios Rivera Claudia Erika, Paredes Juárez Sergio, Andersson Neil. Caries en primeros molares permanentes y factores asociados a esta en escolares de Acapulco. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2021 Jun [citado 2025 Nov 16]; 58 (2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072021000200002&lng=es.
6. Echevarria-Goche A, Solis-Sánchez G, Tuesta-Orbe LV, Andamayo-Flores C, Vidal-Anzardo M. National priorities for oral health research,



- Peru 2022-2026: process, experiences and perspectives. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2023 Jul-Sep;40(3):354-363. doi: 10.17843/rpmesp.2023.403.12082. Epub 2023 Sep 28. PMID: 37991040; PMCID: PMC10953641.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10953641/>
7. Lavado MI, Adasme JJ. Prevalencia de caries dental en niños de 6 y 12 años en un distrito de la provincia de Islay, Arequipa Revista Médica Basadrina, 2024; 18(1): 20-26 ISSN-L 2077-0014 DOI: <https://orcid.org/10.33326/26176068.2024.1.2103> ©Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Fondo Editorial Universitario. Tacna, Perú
 8. Hamza H., Chlyah A., Bousfiha B. BB et al. Pathology and abnormality of the first permanent molar among children. Riad-Arabia Saudita Rev. key Ski clinical Illus. 2020;3(14):1-7.
https://www.researchgate.net/publication/337039231_Pathology_and_Abnormality_of_the_First_Permanent_Molar_among_Children
 9. Llena C., Calabuig E., Zans J. MM. Risk Factors Associated with Carious Lesions in Permanent First Molars in Children: A Seven-Year Retrospective Cohort Study. España-Valencia. Rev. de investig. ambiental y salud publica. 2020;17(4):1421-1427.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32098396/>
 10. Almugla Y. Prevalence of Missing First Permanent Molars in a Selected Population in a University Dental Clinic Setting: A Retrospective Radiographic Study. Arabia Saudita. 2021;14(2):269–272
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34413605/>
 11. Urvasizoglu G., Bas A., Sarac F. CP. Assessment of Permanent First Molars in Children Aged 7 to 10 Years Old. Ankara-Turquia. 2023; 10(61):1-8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36670612/>
 12. Kim M., Song J., Kim Y. KJ et al. Clinical Considerations for Dental Management of Children with Molar-Root Incisor Malformations. Pekin-China. Rev. Pedistric dentistry dental reseach institute. 2020;44(1):55–59. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31995414/>
 13. Bazurto A., Gavilanez S., Armijos J. SF. Educacion para la salud bucodental y su papel entre los facores determinantes de la caries en el



- primer molar permanente en niños e 7 años. Quito-Ecuador. Rev. Dilemas contemporaneos. 2022;(102):1–26.
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3344/3315>
14. Alvarado G. Guevara M. Relación entre la posición vertical y sagital del primer molar permanente y las maloclusiones esqueléticas en radiografías de perfil de pacientes atendidos en la clínica de posgrado de la universidad cooperativa de colombia sede pasto. San Juan de Pasto, Colombia. Tesis para el título de cirujano dentista. Universidad Cooperativa de Colombia. 2022. 65pp.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/9a4a6f4c-4486-467a-a9fc-c55ee5bc1b9a/content>
15. Martinez C., Sibrian C., Rodriguez J. et al. Caries en dentición decidua y riesgo de pérdida del primer molar permanente joven : reporte de caso Deciduous dental caries and risk of losing the young first permanent molar : A case report. El Salvador. Rev. minerva. 2021;4(1):19–30
<https://minerva.sic.ues.edu.sv/Minerva/article/view/94>
16. Olea T. Presencia de primeros molares permanentes en niños y niñas de 6 años en la región metropolitana Santiago, Chile. Tesis para el título de Cirujano Dentista Universidad de Chile. 2023. 51pp.
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/198579>
17. Dominguez R., Gulayin G., Morgante A. Caserio J. Evaluación en radiografías panorámicas del primer molar permanente en niños de 6 a 9 años . Cordoba-Argentina Rev. Saud publica. 2020;23(3):1–7.
<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/117782>
18. Machado T., Leyva E., Reyes B. GL. Factores de riesgo a caries dental del primer molar permanente en estudiantes de la escuela primaria “Enrique José Varona”. Camagüey. Cmagüey-Cuba. Revista Científica Estudiantil de Cienfuegos Inmedsur 2020;3(3):10-18.
<http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/108>
19. Stoica SN, Moraru SA, Nimigean VR, Nimigean V. Dental Caries in the First Permanent Molar during the Mixed Dentition Stage. Ducarest-Rumaina.



- Rev. *Maedica* (Bucur). 2023;18(2):246-256.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37588835/>
20. Gürcan AT, Bayram M. Children's dental treatment requirements of first permanent molars with poor prognosis. Estambul-Turquia. Rev. *Clin Oral Investig*. 2022;26(1):803-812. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34240243/>
21. Liu M, Xu X, Song Q, Zhang H, Zhang F, Lai G. Caries prevalence of the first permanent molar and associated factors among second-grade students in Xiangyun of Yunnan, China: A cross-sectional study. Yuhang-China. Rev. *Front Pediatr*. 2022;10:946176. Published 2022 Sep 29. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36245725/>
22. Peña M. Morales S. Frecuencia de patologías pulpares y periapicales de primeros molares permanentes en niños de 07 a 10 años Hospital apoyo Iquitos. Iquitos, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2023. 66pp. Disponible <http://repositorio.ucp.edu.pe/items/7bb3cbdd-6844-45f1-8d21-e6a553aebf49>
23. Narvaez Y. Severidad de caries dental en las primeras molares permanentes y su relación con la necesidad de tratamiento en escolares de la I.E.P. N° 38057 / mx-p "Santa Rosa", Ayacucho 2020. Ayacucho, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Alas Peruanas. 2021. 97pp. Disponible <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/5096>
24. Hume B. Relación entre la caries dental del primer molar permanente y su pérdida en centro odontológico de la universidad José Carlos Mariátegui de Moquegua. Moquegua, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad José Carlos Mariátegui. 2021. 78pp. Disponible <https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/1260>
25. Sevillano E. Prevalencia de pérdida prematura de la primera 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 de Santa, departamento de Áncash, Chimbote, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Católica Los Angeles Chimbote. 2022. 61pp.



Disponible

https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29573/PERDIDA_PREMATURA_PREVALENCIA_SEVILLANO_PEREZ_EDWIN_MAIKOL.pdf?sequence=3&isAllowed=y

26. Marquez J., Mendoza P. Rojas G. Higiene bucal y pérdida del primer molar permanente en estudiantes de una institución educativa Puno , 2022. Huancayo, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2023. 96pp. Disponible <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13450>
27. Cornejo V. Relación entre la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en escolares y el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia de la Institución Educativa San Martín de Porras, Piura 2018. Piura, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Cesar Vallejo. 2018. 56pp. Disponible <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26347?show=full>
28. Huaman A. Higiene oral y problemas dentales de niños menores de 11 años de la Escuela Carlos Noriega - Pampachacra - Huancavelica 2022. Huancayo, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2022. 78pp. Disponible <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12483>
29. Quispe J. Relación entre salud oral y estado nutricional en infantes de 3 a 5 años en una institución educativa, Arequipa, 2022. Huancayo, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2022. 98pp. Disponible <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13491>
30. Peña P. Morales S. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamientos en niños de la Microred de Salud La Libertad, Huancayo 2019. Huancayo, Perú. Tesis para el título de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2019. 66pp. Disponible <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8702>
31. Jaime D., Villanueva K. afrontamiento infantil y rasgos de personalidad en niños de una institución educativa de Chiclayo 2016. Chiclayo, Perú. Tesis



- para el título de Licenciado en Psicología. Universidad Señor de Sipán. 2017. 78pp. Disponible
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/3091>
32. Carpio A. Autoestima y desarrollo personal en los niños de segundo grado de la Institucion Educativa Cristo Rey 2024. Tacna, Perú. Tesis para el titulo de lincenciada en Educacion Primaria. Universidad Privada de Tacna. 2005. 59pp. <https://biblioteca.upt.edu.pe/net/upload/tesis/T-EPEP-252.pdf>
33. Chambi L., Chipana E. Placa bacteriana y el estado clinico de los primeros molares según el indice de Clune en niños de 6 a 11 años de la I.E.P. 71015 San Juan Bosco, Juliaca. Perú. Tesis para el titulo de Cirujano Dentista. Universidad Continental. 2024. 89pp. Disponible
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/15157>
34. Valdes-Martínez Sánchez Niurka, Cid Rodríguez María del Carmen, Garay Grespo María Isabel, Quiñones Pérez José Alberto, Soler Cárdenas Silvio Faustino, Hernández Falcón Laritsa. Estado del primer molar permanente en niños de 6 a 11 años de edad. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2016 Jun [citado 2025 Oct 09] ; 38(3): 383-393. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000300008&lng=es
35. Caballero Rodríguez SR. Pérdida del primer molar permanente en niños y adolescentes. Municipio Antilla. 2019. Holguin-Cuba. Universidad de Ciencias Médicas Holguín. 57pp.
<https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1565>
36. Bernal C. Metodología de la investigación. Medellin-Colombia. primera edición Pearson. 2010. 57pp.
https://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion_66307
37. Minsa NTS N° 188-MINSA/DGIESP odontograma Lima-Perú.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3304261-559-2022-minsa>



APÉNDICES



APÉNDICE N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÓN
GENERAL ¿Cuál es la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025? ESPECÍFICOS: PE1: ¿Cómo es la relación de las lesiones del primer molar superior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025? PE2: ¿Cuál es la relación de las lesiones del primer molar superior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025? PE3: ¿Cómo es la relación de las lesiones del primer molar inferior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025? PE4: ¿De qué manera se relacionan las lesiones del primer molar inferior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025?	GENERAL Determinar la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 ESPECÍFICOS: OE1: Evaluar la relación de las lesiones del primer molar superior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE2: Estimar la relación de las lesiones del primer molar superior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE3: Establecer la relación de las lesiones del primer molar inferior derecho y la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE4: conocer la relación de las lesiones del primer molar inferior izquierdo con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025	GENERAL Existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 ESPECÍFICAS: OE1: las lesiones del primer molar superior derecho se relacionan significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE2: las lesiones del primer molar superior izquierdo se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE3: Las lesiones del primer molar inferior derecho se relaciona significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025 OE4: las lesiones del primer molar inferior izquierdo se relacionan significativamente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025	V.I. Lesiones del primer molar	2. Características personales 3. Primer Molar superior 4. Primer Molar inferior	Edad Sexo 5. Primer molar Superior derecha 6. Primer molar Superior izquierda 7. Primer molar Inferior derecho 8. Primer Inferior izquierda	9. 6-7 años 10. 8-9 años 11. 10-11 años 12. > 12 13. Femenino 14. Masculino 15. Sano 16. Caries 17. Obturado 18. Pulpitis
			V.D. Necesidad de tratamiento	Atención odontológica	Tipo	-sellantes - fluorización - resina - tratamiento pulpar

APÉNDICE N° 2

FICHA DE EVALUACIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES(30)

Edad:

Género: Masculino ()

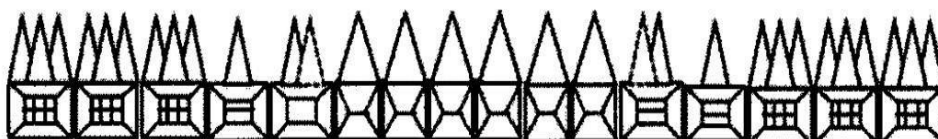
Femenino ()

ODONTOGRAMA INICIAL

Fecha:.....

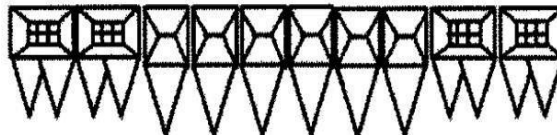
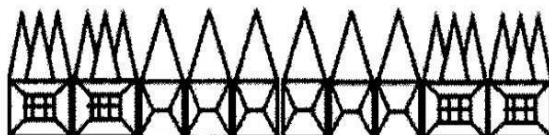
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28



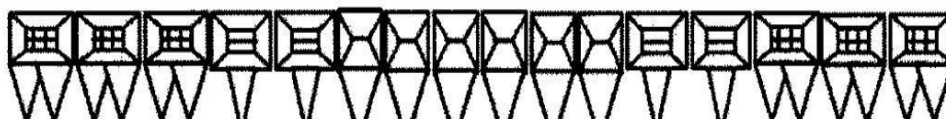
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

. Fuente: Minsa NTS N° 188-Minsa/ DGIESP odontograma (37)



NECESIDAD DE TRATAMIENTO

Primeros Molares permanentes

16	26
36	46

0= Necesidad de sellantes

1= Necesidad de Fluorización

2= Necesidad de restauración con resina

3= Necesidad de tratamiento pulpar

Validada por 3 juicio de expertos.



APÉNDICE N° 3 SOLICITUDES Y PERMISOS

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Arequipa, 12 de setiembre del 2025.

LIC. CARMEN ROSA AJAHUANA QUINTO
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199 CIUDAD MI
TRABAJO
Presente. -

ASUNTO: SOLICITÓ AUTORIZACIÓN Y APOYO PARA LA
EJECUCION DE MI ESTUDIO DE INVESTIGACION.

Yo, Jasmín Helen Ramos Larico identificada con DNI N° 48596645, Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, me dirijo ante Ud., con el debido respeto me presento y expongo:

Para solicitarle me brinde la autorización y su apoyo en prestarme las facilidades del caso para realizar en la Institución Educativa antes referida, mi estudio de investigación, titulado **“RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N 40199, AREQUIPA 2025”**, cuyo propósito es identificar las lesiones del primer molar permanente mediante una odontograma.

Por lo antes expuesto, pido a usted acceder a mi petición, desde ya muy agradecida por la atención brindada.

Atentamente,



Jasmín Helen Ramos Larico
DNI: 48596645




Carmen Rosa Ajahuana Quinto
LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA
C.M. 1030876736



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

EL QUE SUSCRIBE DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N°40199 CIUDAD MI TRABAJO
OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION

HACE CONSTAR:

Que, Jasmín Helen Ramos Larico, identificada con DNI N° 48596645,
Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres
Velásquez.

Quien ha realizado la ejecución de su estudio de investigación tendientes a la obtención de
recolección de datos, bajo mi supervisión directora de la institución educativa.

Jasmín Helen Ramos Larico mostró en todo momento eficiencia, puntualidad,
responsabilidad y buena formación académica.

Se otorga la presente constancia para los fines que estime conveniente.

Arequipa, 29 de octubre del 2025.




Rosa Ajahuana Quinto
D.C. EN EDUCACION PRIMARIA
C.M. 1030676725

DIRECTORA



APÉNDICE 4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE NECESIDAD DE TRATAMIENTO

EXPERTO: Joselyn Resano Ramirez Escapa

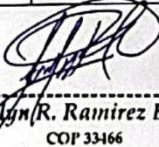
GRADO ACADÉMICO: Magister en Estomatología, Especialista Odontopediatría

Luego de analizar y evaluar el Instrumento:

elaborado por: JASMIN HELEN LARICO LARICO, para la recolección de datos de la Propuesta de Investigación titulada: **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025**

Se concluye:

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBS.
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	✓		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación.	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información de los objetivos planteados.	✓		
DECISIÓN DEL EXPERTO			
APLICABLE:		NO APLICABLE:	


Joselyn R. Ramirez Escapa
COP 33466
CIRUJANA DENTISTA
RNE: 3180

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE NECESIDAD DE TRATAMIENTO

EXPERTO: Katherin Giuliana Ramirez Villegas

GRADO ACADÉMICO: Especialista en Odontopediatría / RNE: 3939

Luego de analizar y evaluar el Instrumento:

elaborado por: JASMIN HELEN LARICO LARICO, para la recolección de datos de la Propuesta de Investigación titulada: **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025**

Se concluye:

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBS.
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación.	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información de los objetivos planteados.	X		
DECISIÓN DEL EXPERTO			
APLICABLE: <u>Totalmente</u>	NO APLICABLE:		

Dra. Katherin Giuliana Ramirez V.
ODONTOPEDIATRA
COP: 47062 RNE: 3939

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE NECESIDAD DE TRATAMIENTO

EXPERTO: ROSA ELIZABETH HUALLA MARINO

GRADO ACADÉMICO: R. Odontobestomatología Esp. Odontopediatría

Luego de analizar y evaluar el Instrumento:

elaborado por: JASMIN HELEN LARICO LARICO, para la recolección de datos de la Propuesta de Investigación titulada: **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025**

Se concluye:

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBS.
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación.	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información de los objetivos planteados.	X		
DECISIÓN DEL EXPERTO			
APLICABLE: ✓	NO APLICABLE:		


.....
Dra. Rosa Elizabeth Hualla Marino
ODONTOPEDIATRA
COR 21836 RNE 3020
FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO
RNE 3020



APÉNDICE 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ he sido

invitado/a participar en la investigación denominado **RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025**

siendo Informada por el bachiller: **Jasmín Helen Ramos Larico**. El procedimiento no tiene costo, no implica ningún, responsable de la investigación. Por lo que doy mi consentimiento

Firma de la
participante N° de
DNI:

APÉNDICE N° 6 EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



**FOTOG. N° 1: LISTA PARA LA
RECOLECCIÓN DE DATOS**



**FOTOG. N° 2: SENSIBILIZANDO A
LOS NIÑOS**



**FOTOG. N° 3: EVALUACIÓN DE
PRIMER MOLAR EN UNA NIÑA**



APÉNDICE N° 7 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

ID	EDAD	GENERO	CONDICION PRIMER MOLAR SUPERIOR DERECHO	NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CONDICION PRIMER MOLAR SUPERIOR IZQUIERDO	NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CONDICION PRIMER MOLAR INFERIOR DERECHO	NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CONDICION PRIMER MOLAR INFERIOR IZQUIERDO	NECESIDAD DE TRATAMIENTO
1	10-11 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
2	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
3	10-11 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
4	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
5	6-7 años	Masculino	obturado	Fluorización	caries	resinas	sano	sellantes	caries	resinas
6	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
7	8-9 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	caries	resinas	sano	sellantes
8	> 12 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
9	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
10	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	obturado	fluorizacion	sano	sellantes
11	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
12	10-11 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
13	> 12 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
14	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
15	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
16	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
17	6-7 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
18	8-9 años	Masculino	obturado	Fluorización	caries	resinas	sano	sellantes	caries	resinas



19	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
20	10-11 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	caries	resinas	sano	sellantes
21	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
22	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
23	> 12 años	Masculino	sano	Sellantes	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	sano	sellantes
24	8-9 años	Masculino	obturado	Fluorización	caries	resinas	sano	sellantes	caries	resinas
25	> 12 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
26	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
27	8-9 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
28	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
29	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
30	10-11 años	Femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
31	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	caries	resinas	sano	sellantes
32	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	obturado	fluorizacion
33	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
34	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
35	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
36	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
37	> 12 años	Femenino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	caries	resinas
38	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	obturado	fluorizacion	caries	resinas	sano	sellantes



39	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
40	> 12 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
41	10-11 años	Masculino	obturado	Fluorización	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	obturado	fluorizacion
42	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
43	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
44	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
45	> 12 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
46	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	caries	resinas
47	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
48	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
49	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
50	8-9 años	Masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
51	8-9 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	obturado	fluorizacion	sano	sellantes
52	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	obturado	fluorizacion
53	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
54	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
55	> 12 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
56	8-9 años	Femenino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	obturado	fluorizacion
57	10-11 años	Femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
58	10-11 años	Femenino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar



59	10-11 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
60	8-9 años	Masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
61	> 12 años	femenino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
62	> 12 años	femenino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
63	8-9 años	femenino	caries	Resinas	obturado	fluorizacion	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
64	> 12 años	masculino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
65	10-11 años	masculino	sano	Sellantes	obturado	fluorizacion	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
66	> 12 años	femenino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
67	> 12 años	masculino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
68	> 12 años	masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
69	> 12 años	masculino	caries	Resinas	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes
70	8-9 años	femenino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
71	10-11 años	masculino	sano	Sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes
72	8-9 años	femenino	obturado	Fluorización	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
73	10-11 años	femenino	pulpitis	tratamiento pulpar	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar



74	10-11 años	femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
75	8-9 años	femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
76	10-11 años	femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	obturado	fluorización	sano	sellantes
77	> 12 años	masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
78	8-9 años	masculino	caries	Resinas	obturado	fluorización	obturado	fluorización	obturado	fluorización
79	8-9 años	femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar
80	10-11 años	femenino	obturado	Fluorización	caries	resinas	sano	sellantes	obturado	fluorización
81	8-9 años	femenino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	sano	sellantes
82	10-11 años	masculino	obturado	Fluorización	caries	resinas	sano	sellantes	caries	resinas
83	> 12 años	masculino	caries	Resinas	sano	sellantes	sano	sellantes	pulpitis	tratamiento pulpar



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



ARTÍCULO

**RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N° 40199, AREQUIPA 2025**

PRESENTADO POR:

Bach. JASMIN HELEN RAMOS LARICO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA



Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA- PERÚ

2025



RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025

RELATIONSHIP BETWEEN FIRST PERMANENT MOLAR LESIONS AND THE NEED FOR TREATMENT IN CHILDREN OF PRIMARY EDUCATIONAL INSTITUTION N° 40199, AREQUIPA 2025

Ramos *JH.*¹

Facultad de Odontología

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Juliaca - Perú

1. Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025. **Materiales y métodos:** enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo prospectivo, transversal, observacional y analítico, de nivel relacional. La población 83 niños y la muestra 83 niños seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Las técnicas la observación. Los instrumentos fueron la ficha de observación validado por juicio expertos y el odontograma. **Resultados:** Se observó que los primeros molares permanentes superiores derechos presentaron un 55.4% de lesiones cariosas, los superiores izquierdos un 6% caries, y los inferiores derechos un 4.8% caries, y los inferiores izquierdos 7.20% caries evidenciando que las piezas superiores derechas fueron las más afectadas, El primer molar derecho presentó un 16.90% obturado, los superiores izquierdos un 14.50% obturados, y los inferiores derechos un 4.8% obturado, y los inferiores izquierdos 7.2% obturado. El primer molar derecho presentó un 1,2 % Pulpitis, los superiores izquierdos un 9.6% Pulpitis, y los inferiores derechos un 8.4% Pulpitis, y los inferiores izquierdos 13.3% Pulpitis. La necesidad de tratamiento predominante fue la restauración con resina, y sellantes, seguidos de fluorización y tratamiento pulpar la prueba de χ^2 de Pearson se obtuvieron valores $p=0.000$, $p=0.000$ para lesiones primer molar superior derecho e izquierdo y la necesidad de tratamiento; $p=0.000$, $p=0.000$ para lesiones primer molar inferior derecho e izquierdo y la necesidad de tratamiento. **Conclusión:** existe relación altamente significativa entre las



lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa 2025.

Palabras clave: Primer molar, Necesidad de tratamiento, niños.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between lesions of the first permanent molar and the need for treatment in children at Primary School No. 40199, Arequipa, 2025. **Materials and methods:** quantitative approach, non-experimental design, prospective, cross-sectional, observational and analytical, at a relational level. The population consisted of 83 children, and the sample of 83 children was selected by non-probability convenience sampling. The technique used was observation. The instruments were an observation sheet validated by expert judgment and the odontogram. **Results:** It was observed that the first permanent molars of the upper right jaw presented 55.4% carious lesions, those of the upper left jaw 6%, and those of the lower right jaw 4.8% and lower left jaw 7.20%, indicating that the upper right teeth were the most affected. The first right molar was filled in 16.90% of cases, the upper left molar in 14.50%, the lower right molar in 4.8%, and the lower left molar in 7.2%. Pulpitis was present in 1.2% of cases, in the upper left molar in 9.6%, in the lower right molar in 8.4%, and in the lower left molar in 13.3%. The predominant treatment need was resin restoration and sealants, followed by fluoridation and pulp therapy. Pearson's chi-squared test yielded p-values of 0.000 for lesions of the upper right and left first molars and the need for treatment; and p-values of 0.000 for lesions of the lower right and left first molars and the need for treatment. **Conclusion:** There is a highly significant relationship between lesions of the first permanent molar and the need for treatment in children at Primary School No. 40199, Arequipa, 2025.

Keywords: First molar, Treatment need, Children

INTRODUCCIÓN

La salud bucal de los niños es fundamental para la salud en general, porque tiene un impacto directo en el bienestar, el desarrollo

y el crecimiento de los pequeños.

Las lesiones cariosas siguen siendo los problemas dentales más comunes y que afectan de manera más significativa en la calidad de



vida. A nivel global, entre el 60 y el 90% de los estudiantes padecen caries dentales. El primer molar permanente es el diente que tiene más posibilidades de desarrollar lesiones precoces debido a su morfología oclusal compleja, tiempo prolongado de erupción y dificultad para la higiene adecuada en edades tempranas (1) (2)

El primer molar permanente erupciona cuando el niño tiene aproximadamente seis años y se exponen a una temprana interacción con el medio bucal, lo que hace un sitio susceptible a la acumulación de placa bacteriana. La literatura muestra que las caries no tratadas en molares permanentes aumentan la demanda de tratamientos restauradores e incluso endodónticos, lo cual representa un problema para los sistemas de salud y para las familias (3). Asimismo, la pérdida temprana del primer molar permanente puede modificar la oclusión, causar que los dientes se desplacen y tener un impacto en el desarrollo de la cara y el cráneo (4).

El análisis de la relación entre las lesiones del primer molar permanente y la necesidad de tratamiento resulta primordial para la

planificación de programas de salud escolar, ya que permite identificar grupos vulnerables, establecer prioridades de atención y orientar intervenciones preventivas, como la aplicación de sellantes, fluoración y educación en higiene oral. Además, conocer el grado de afectación de los primeros molares en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, contribuirá a diseñar tratamientos para preservar estas piezas clave en el desarrollo de la dentición permanente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo prospectivo, transversal, observacional y analítico, de nivel relacional. La población 83 niños y la muestra 83 niños seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Las técnicas la observación. Los instrumentos fueron la ficha de observación validado por juicio expertos y el odontograma.

RESULTADOS

TABLA N° 1

FRECUENCIA DE EDAD EN NIÑOS DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N°40199, AREQUIPA 2025

Edad	F	%
6-7 años	2	2.40
8-9 años	37	44.60
10-11 años	27	32.50
> 12 años	17	20.50
Total	83	100.00

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación

Se describe el porcentaje de las edades en los niños del Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 44.60% (37) tienen entre 8 a 9 años, el 32.50% (27) entre 10 a 11 años, el 20.50% (17) tienen más de 12 años y el 2.40% (2) entre 6 a 7 años.

TABLA N° 2

FRECUENCIA DE GÉNERO EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PRIMARIA N°40199, AREQUIPA 2025

Género	F	%
Femenino	47	56.6
Masculino	36	43.4
TOTAL	83	100.0

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación:

Se describe la frecuencia del género en los niños de la Institución Educativa Primaria N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 56.6% (47) pertenecen al género femenino y el 43.4% (36) al género masculino.

TABLA N° 3

FRECUENCIA DE LESIONES DEL
PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR DERECHO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N°40199, AREQUIPA 2025

Lesiones	F	%
Sano	22	26.50
Caries	46	55.40
Obturado	14	16.90
Pulpitis	1	1.20
Total	83	100.00

Fuente: matriz de sistematización de datos

Interpretación:

Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente superior derecho en los niños del Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N°40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 55.40% (46) presentan caries, el 26.50% (22) se encuentran sanos, el 16.90% (14) tienen el diente obturado y el 1.20% (1) pulpitis.

TABLA N° 4

FRECUENCIA DE LESIONES DEL
PRIMER MOLAR PERMANENTE
SUPERIOR IZQUIERDO EN NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
N°40199, AREQUIPA 2025

Lesión	F	%
Sano	58	26.50
Caries	5	6.00
Obturado	12	14.50
Pulpitis	8	9.60
Total	83	100.00

Fuente: matriz de sistematización de datos



Interpretación:

Se describe la frecuencia de las lesiones del primer molar permanente superior izquierdo en los niños Centro Educativa Primaria N°40199, Arequipa N° 40199, Arequipa, 2025. De los 83 evaluados, el 69.90% (58) se encuentran sanos, el 14.50% (12) presentan el diente obturado, el 9.60% (8) pulpitis y el 6.00% (5) presentan caries.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que existe una relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente y la necesidad de tratamiento en los niños de la Institución Educativa Primaria N° 40199, Arequipa ($p=0.000$). Se observó que los primeros molares permanentes superiores derechos presentaron un 55.4% de lesiones cariosas, los superiores izquierdos un 6%, y los inferiores derechos un 4.8%, evidenciando que las piezas superiores derechas fueron las más afectadas. La necesidad de tratamiento predominante fue la obturación con resina y sellantes, seguidos de fluorización y

tratamiento pulpar, lo que refleja un estado de salud bucal que requiere atención preventiva y restauradora oportuna.

Estos hallazgos concuerdan con el estudio realizado por Hamza et al. (8) en Arabia Saudita, quienes encontraron que el 27.4% de los infantes entre 6 y 8 años presentaban caries en los primeros molares permanentes, y que un 84.7% mostraba afectación de los cuatro primeros molares, indicando la alta vulnerabilidad de estas piezas a la caries dental. De manera similar, Stoica et al. (2023) en Rumania reportaron una incidencia de caries del 60.9% en primeros molares definitivos, con mayor afectación en edades de 10 a 11 años y necesidad de tratamiento inmediato en varios casos, resultados que sustentan el carácter crítico del diagnóstico precoz de lesiones en estas piezas.

Asimismo, Llena et al. (2020) en España identificaron que los factores de riesgo principales fueron la dieta cariogénica y la frecuencia del cepillado, coincidiendo con la realidad observada en los escolares arequipeños, donde las prácticas de higiene oral deficientes y el consumo frecuente de azúcares aumentan la



prevalencia de caries en molares. Del mismo modo, Machado et al. (2020) en Cuba señalaron que la anatomía de las fosas y fisuras, junto con una higiene bucodental deficiente, fueron factores determinantes para el desarrollo de caries, lo que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio.

En cuanto a la necesidad de tratamiento, los hallazgos coinciden con lo reportado por Tugce y Bayram (2021) en Turquía, quienes encontraron que el 61.4% de los molares presentaban caries y un 12.03% requerían tratamiento, principalmente restauraciones pulpares, lo que confirma que las lesiones cariosas en molares permanentes suelen evolucionar hacia condiciones que demandan intervenciones restauradoras complejas.

A nivel nacional, Narváez (2020) en Ayacucho también encontró una relación significativa entre la severidad de las lesiones cariosas y la necesidad de tratamiento en primeros molares permanentes, con predominio de lesiones oclusales y necesidad de tratamiento clase III, coincidiendo con los resultados de la

presente investigación que muestran una fuerte asociación entre la severidad de la lesión y la intervención requerida. De igual forma, Suárez y Santillán (2023) en Loreto reportaron que los molares inferiores (3.6 y 4.6) fueron los más afectados por pulpitis reversible, evidenciando la alta susceptibilidad de estas piezas a patologías pulpares derivadas de caries no tratadas a tiempo.

Por otro lado, los resultados discrepan parcialmente con lo hallado por Hume (2021) en Moquegua, quien no encontró correlación entre lesiones cariosas y pérdida del primer molar permanente; sin embargo, en ese estudio la población analizada ya presentaba pérdidas dentales establecidas, lo que podría explicar la diferencia frente al presente trabajo, centrado en la detección temprana de lesiones y la necesidad de tratamiento preventivo o conservador. Los resultados también se alinean con los hallazgos de Bazurto et al. (2022) en Ecuador, quienes identificaron que nueve de cada diez niños presentaban lesiones cariosas en los primeros molares permanentes, lo que resalta



la magnitud del problema en la región latinoamericana. En esta línea, la alta frecuencia de lesiones cariosas observada en Arequipa puede estar relacionada con una higiene bucal deficiente y hábitos alimenticios inadecuados, factores coincidentes con lo reportado en la literatura internacional. Finalmente, la significancia estadística obtenida ($p=0.000$) confirma que la presencia de lesiones en el primer molar permanente incrementa significativamente la necesidad de tratamiento odontológico, especialmente de tipo restaurador. Esto resalta la urgencia de implementar programas preventivos escolares enfocados en la promoción de la higiene oral, aplicación de sellantes y fluorización periódica, medidas que podrían reducir considerablemente la prevalencia de lesiones cariosas y sus consecuencias en la dentición permanente.

CONCLUSIÓN:

Existe relación altamente significativa entre las lesiones del primer molar permanente con la necesidad de tratamiento en niños de la Institución Educativa Primaria

N° 40199, Arequipa 2025. Según (Tabla N° 11-14)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li Z, Yu C, Chen H. Global, regional, and national caries of permanent teeth incidence, prevalence, and disability-adjusted life years, 1990-2021: analysis for the global burden of disease study. BMC Oral Health. 2025 May 13;25(1):715. doi: 10.1186/s12903-025-06086-z. PMID: 40361035; PMCID: PMC12070580. available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12070580/>
2. Abutayyem H, Alam MK, Al Shayeb M, Hashim R. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Dental Caries in the Permanent Teeth of Arab Children. Eur J Dent. 2025 May;19(2):275-285. doi: 10.1055/s-0044-1795117. Epub 2024 Dec 30. PMID: 39750524; PMCID: PMC12020594. available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12020594/>
3. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A.



- Dental caries. Nat Rev Dis Primers. 2017 May 25;3:17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30. PMID: 28540937. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>
4. Aguilera González Olga Beatriz, Mulet Labrada Sandra, Martínez Serrano Yoenia. La pérdida de primeros molares permanentes, una derrota de la Estomatología. ccm [Internet]. 2016 Mar [citado 2025 Nov 16] ; 20 (1): 170-173. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100014&lng=es.
 5. Reyna Rosales Karina, Paredes Solís Sergio, Flores Moreno Miguel, Rios Rivera Claudia Erika, Paredes Juárez Sergio, Andersson Neil. Caries en primeros molares permanentes y factores asociados a esta en escolares de Acapulco. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2021 Jun [citado 2025 Nov 16]; 58 (2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072021000200002&lng=es.
 6. Echevarria-Goche A, Solis-Sánchez G, Tuesta-Orbe LV, Andamayo-Flores C, Vidal-Anzardo M. National priorities for oral health research, Peru 2022-2026: process, experiences and perspectives. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2023 Jul-Sep;40(3):354-363. doi: 10.17843/rpmesp.2023.403.12082. Epub 2023 Sep 28. PMID: 37991040; PMCID: PMC10953641. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10953641/>
 7. Lavado MI, Adasme JJ. Prevalencia de caries dental en niños de 6 y 12 años en un distrito de la provincia de Islay, Arequipa Revista Médica Basadrina, 2024; 18(1): 20-26 ISSN-L 2077-0014 DOI: <https://orcid.org/10.33326/26176068.2024.1.2103> ©Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Fondo Editorial Universitario. Tacna, Perú
 8. Hamza H., Chlyah A., Bousfiha B. BB et al. Pathology and abnormality of the first permanent molar among children. Riad-Arabia Saudita Rev. key Ski clnical Illus. 2020;3(14):1-7. https://www.researchgate.net/publication/337039231_Pathology



and_Abnormality_of_the_First_Permanent_Molar_among_Children

9. Llena C., Calabuig E., Zans J. MM. Risk Factors Associated with Carious Lesions in Permanent First Molars in Children: A Seven-Year Retrospective Cohort Study. España-Valencia. Rev. de investig. ambiental y salud publica. 2020;17(4):1421-1427.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32098396/>

10. Almugla Y. Prevalence of Missing First Permanent Molars in a Selected Population in a University Dental Clinic Setting: A Retrospective Radiographic Study. Arabia Saudita. 2021;14(2):269–272

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34413605/>



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

**AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV**

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 30-01-2026

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JASMIN HELEN RAMOS LARICO
Dirección: Calle Buenavista 210 - Bella pampa Socabaya
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 48596645
Teléfono: 976703481 email: minjas1094@gmail.com

Nombres y Apellidos:
Dirección:
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:
Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA
Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA
Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA
Asesor: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐

Título:
RELACIÓN DE LESIONES DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE CON LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 40199, AREQUIPA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): Primer molar, Necesidad de tratamiento, niños.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☒ Sí autorizo
- ☐ No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.



Internacional



Nacional

Línea de investigación: Salud Pública- P31

Firma de Autor



huella digital

30 de enero del 2026

Fecha