

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**“Pérdida prematura de molares temporales y frecuencia de uso de
mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares
de la ciudad de Huánuco, 2023”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Egoavil Toledo, Claudia Esttefany

ASESOR: Vázquez Mendoza, Danilo Alfredo

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en Odontología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72737546

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40343777

Grado/Título: Maestro en ciencias de la salud con mención en odontoestomatología

Código ORCID: 0000-0003-2977-6737

H

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rojas Sarco, Ricardo Alberto	Maestro en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	43723691	0000-0001-8333-1347
2	Preciado Lara, María Luz	Doctora en ciencias de la salud	22465462	0000-0002-3763-5523
3	Castro Martínez, Saldi Rosario	Maestra en ciencias de la salud, con mención en salud pública y docencia universitaria	22475403	0000-0002-8693-7173



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **16:30 horas** del día 25 del mes de noviembre dos mil veinticuatro en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- | | |
|---|------------|
| ○ Mg. CD. Ricardo Alberto Rojas Sarco | Presidente |
| ○ Dra. CD. María Luz Preciado Lara | Secretaria |
| ○ Mg. CD. Saldi Rosario Castro Martínez | Vocal |

ASESOR DE TESIS Mg. CD. Danilo Alfredo Vásquez Mendoza

Nombrados mediante la Resolución N°3309-2024-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **"PÉRDIDA PREMATURA DE MOLARES TEMPORALES Y FRECUENCIA DE USO DE MANTENEDORES DE ESPACIO EN NIÑOS ATENDIDOS EN CLÍNICAS PARTICULARES DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2023"**, presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. **CLAUDIA ESTTEFANY EGOAVIL TOLEDO**, para optar el Título Profesional de **CIRUJANA DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola **Aprobada** por **Unanimidad** con el calificativo cuantitativo de **16**, y cualitativo de **Bueno**.

Siendo las **17:30 horas** del día 25 del mes de noviembre del año 2024, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Mg. CD. Ricardo Alberto Rojas Sarco
Código ORCID: 0000-0001-8333-1347
DNI: 43723691


.....
Dra. CD. María Luz Preciado Lara
Código ORCID: 0000-0002-3763-5523
DNI: 22465462


.....
Mg. CD. Saldi Rosario Castro Martínez
Código ORCID: 0000-0002-8693-7173
DNI: 22475403



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: CLAUDIA ESTTEFANY EGOAVIL TOLEDO, de la investigación titulada “Pérdida prematura de molares temporales y frecuencia de uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023”, con asesor(a) DANILO ALFREDO VASQUEZ MENDOZA, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 807-2023-D-FCS-UDH del P. A. de ODONTOLOGÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 19 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 31 de octubre de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

2. EGOAVIL TOLEDO CLAUDIA ESTTEFANY.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A mis amados padres, Juan y Russi; por su apoyo incondicional en mi educación, su fortaleza, superación, y noble corazón que poseen ha sido para mí la base en este camino académico

A mi tía Ángela Toledo; por seguir juntas esta bonita etapa académica apoyándonos y enseñándonos, pero por decisión de nuestro creador hoy estas en el cielo, sin embargo, lo recibimos juntas porque este logro es de las dos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, en primer lugar, por haberme dado fuerzas para continuar, por llevarme por el camino que él quiere para mí y regalarme sabiduría para seguir aprendiendo día a día.

A mis docentes, que me enseñaron con dedicación y alegría cada materia.

A mi querida universidad, por haberme regalado los momentos y experiencias más hermosas de mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPITULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	13
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	13
1.3. OBJETIVOS.....	14
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.4.1. TEÓRICA	15
1.4.2. PRACTICO.....	15
1.4.3. METODOLÓGICA.....	16
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	17
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	18
2.2. ANTECEDENTES REGIONALES	19
2.3. BASES TEÓRICAS	19
2.3.1. MANTENEDORES DE ESPACIO	19
2.3.2. MANTENEDOR DE ESPACIO BANDA ANSA.....	20

2.3.3.	SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO	21
2.3.4.	MANTENIMIENTO DE ESPACIO	26
2.4.	DEFINICIONES CONCEPTUALES	28
2.4.1.	MANTENEDOR DE ESPACIOS.....	28
2.4.2.	MANTENEDOR BANDA ANZA.....	28
2.4.3.	PERDIDA DE ESPACIO	29
2.4.4.	DIENTES TEMPORALES	29
2.5.	HIPÓTESIS.....	29
2.6.	VARIABLES.....	29
2.6.1.	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN.....	29
2.6.2.	VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	29
2.7.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	30
CAPÍTULO III.....		32
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		32
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.1.	ENFOQUE	32
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL	32
3.1.3.	DISEÑO	32
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.2.1.	POBLACIÓN	33
3.2.2.	MUESTRA.....	33
3.2.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	33
3.2.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	34
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.3.1.	TÉCNICAS	34
3.3.2.	INSTRUMENTO.....	34
3.4.	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	35
3.4.1.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.4.2.	PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	36
CAPÍTULO IV.....		37
RESULTADOS.....		37
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS	37
CAPÍTULO V.....		45
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		45

5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	45
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.....	37
Tabla 2. Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023	39
Tabla 3. Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.....	40
Tabla 4. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad.....	41
Tabla 5. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo	42
Tabla 6. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023	37
Gráfico 2. Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023	39
Gráfico 3. Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.....	40
Gráfico 4. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad	41
Gráfico 5. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo	42
Gráfico 6. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo	43

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **OBJETIVO:** determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023. **MATERIALES Y MÉTODOS:** de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal simple. Con una muestra de 70 pacientes, el análisis estadístico se enfocó principalmente en técnicas de estadística descriptiva. **RESULTADOS:** el 1° molar inferior izquierdo es el más afectado (44,3%), seguido por el 1° molar superior derecho (31,4%) y el 1° molar inferior derecho (17,1%). Los 2° molares superior e inferior izquierdos tienen las menores frecuencias (2,9% y 4,3%). **CONCLUSIÓN:** la elección del tipo de mantenedor varía significativamente según la ubicación del molar perdido, con una mayor intervención en los primeros molares inferiores, especialmente el izquierdo.

Palabras clave: pérdida prematura, molares temporales, mantenedor de espacio, infantes, perdida de espacio.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to determine the frequency of premature loss of primary molars and the use of space maintainers in children attended in private clinics in the city of Huánuco, 2023. **MATERIALS AND METHODS:** quantitative, descriptive and simple cross-sectional approach. With a sample of 70 patients, the statistical analysis focused mainly on descriptive statistical techniques. **RESULTS:** the lower left 1st molar is the most affected (44.3%), followed by the upper right 1st molar (31.4%) and the lower right 1st molar (17.1%). The left upper and lower 2nd molars have the lowest frequencies (2.9% and 4.3%). **CONCLUSION:** The choice of the type of maintainer varies significantly according to the location of the lost molar, with greater intervention in the lower first molars, especially the left one.

Key words: premature loss, primary molars, space maintainer, infants, loss of space.

INTRODUCCIÓN

La actualización constante de la odontología, así como sus procedimientos y métodos, primando actualmente la prevención. La odontopediatría, especialidad relacionada con la ortodoncia, se encarga de un cuidado dental que debe iniciarse lo antes posible para evitar consecuencias irreversibles ⁽¹⁾.

La pérdida prematura de los dientes de leche, especialmente el segundo molar de leche, ocurre con mayor frecuencia y gravedad, lo que provoca un desequilibrio dental y un acortamiento de la longitud del arco dental debido al desplazamiento del sexto diente permanente hacia el diente faltante. Espacio y provoca desequilibrio, lo que lleva a diversas discrepancias en la mordida, por lo que es mejor instalar un mantenedor de espacio antes de que erupcionan los segundos premolares ⁽²⁾.

Las causas más comunes pueden ser caries dental, pérdida prematura de dientes, traumatismos, iatrogenias, diferencias locales, enfermedades sistémicas y otras. Gracias a esto, el dentista puede preparar un tratamiento adecuado del niño después de una extracción dental temprana y, por parte del médico, prevenir el desarrollo temprano de maloclusión ⁽³⁾. El desarrollo investigativo incluye los capítulos siguientes:

Capítulo I: problema de la investigación

Capítulo II: marco teórico

Capítulo III: metodología

Capítulo IV: resultados

Capítulo V: discusión de resultados

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El informe de la organización mundial de la salud OMS, muestra que casi la mitad de la población mundial 45% o 3,5 mil millones de personas, padece enfermedades bucodentales, y que tres de cada cuatro personas afectadas viven en países de ingreso bajo y mediano ⁽⁴⁾.

Uno de los mayores problemas en niños es el desprendimiento prematuro de los dientes temporales. Si esto se hace antes del tiempo natural de desprendimiento, afectará el mantenimiento natural de la circunferencia o la longitud del arco dentario, afectando así la erupción del reemplazo del diente ⁽⁴⁾. Una de las principales causas de la pérdida de los molares temporales es la caries, ya que suele ser provocada por una mala higiene bucal, que puede provocar la desmineralización y destrucción de los dientes con el tiempo y, en el peor de los casos, puede provocar necrosis e infección periapical del diente afectado a extraer, siendo el segmento posterior el más común ⁽⁵⁾.

La pérdida de estos dientes conducirá a la pérdida de espacio fisiológico, lo que conlleva disminución de la longitud de la arcada dentaria, que conlleva cambios en la oclusión de la dentición permanente y dislocación de los dientes ⁽⁶⁾.

Para lograr este objetivo, es esencial mantener el espacio fisiológico, y el uso de mantenedores de espacio es un método esencial para evitar el cierre del hueco en la preparación para la erupción de la dentición permanente. Estos retenedores de espacios son aparatos de ortodoncia diseñados para evitar el cierre de los espacios y la posterior caída prematura de los dientes temporales. Se deben considerar ciertos factores al colocarlos, como: el tipo de dientes perdidos, la presencia de sucesores y el análisis del espacio disponible y Pérdida de tiempo.

En Chile, una encuesta encontró que entre 135 estudiantes examinados, la pérdida prematura de escombros temporales corresponde al 80% de las caries dentales, el 5% de los traumatismos y el 15% de espacio insuficiente, en términos de pérdida prematura y su frecuencia 8.4 La tasa de prevalencia del primer molar subtemporal derecho fue el más alto con un 27,5%, seguido del diente contralateral 7,4 con un 17,5%, se observa que los molares deciduos y deciduos son los que tienen mayor tendencia a perder ⁽⁷⁾.

Según los resultados de una investigación realizada en Lima en niños de entre 6 y 9 años, se encontró que la frecuencia de la pérdida temprana de los dientes primarios es de 7,8%, y la mayor prevalencia se observa en los niños de 7,5 años. Tanto en términos de edad como de género, los más impactados son las niñas y los niños de nueve años. Existe una correlación considerable entre la edad y la aparición de pérdidas a una edad más temprana ⁽⁸⁾.

Investigaremos las consideraciones previas que hay que tener en cuenta para el tratamiento de la pérdida de espacios dentales y los aparatos conservadores de espacio. Para lograr esto, es necesario tener acceso a información sobre los tipos de mantenedores de espacio más comunes utilizados para prevenir la pérdida prematura de espacio en los molares

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe. 01.

¿Cuál es la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023?

Pe. 02.

¿Cuál es la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco – 2023?

Pe. 03.

¿Qué tipo de mantenedor es el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco - 2023?

Pe. 04.

¿Cuál es la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad?

Pe. 05.

¿Cuál es la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe. 01.

Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.

Oe. 02.

Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.

Oe. 03.

Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.

Oe. 04.

Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad.

Oe. 05.

Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. TEÓRICA

Es necesario disponer de más registros sobre la frecuencia de uso de retenedores y la pérdida de molares primarios. Estos registros nos aportarán datos que nos permitirán conocer mejor las características de la población y contrastarla con los resultados.

1.4.2. PRACTICO

Dado que hay una falta de información sobre este tema, este estudio tiene como objetivo llenar el vacío. Este estudio se centra en el uso de retenedores después de la extracción primaria de melaza. Por ello, se considera esencial la elección y la moda de los retenedores para los niños que han sufrido la pérdida de sus molares primarios.

1.4.3. METODOLÓGICA

Los hallazgos obtenidos serán útiles para el desarrollo de estudios más específicos, que a su vez nos proporcionarán resultados más concluyentes, que nos permitirán conocer técnicas y métodos y para conservar el de los dientes molares primarios, proporcionara a futuros estudiantes de las facultades de odontología tengan acceso a un material de referencia fundamental que les permita prevenir, conservar, y solucionar los diversos problemas que se presentan.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Por otro lado, poca información relacionada con el tema de investigación, niños poco colaboradores, no cooperan y el tiempo de disponibilidad de las madres.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se llevará a cabo, ya que cuenta con todos los enfoques necesarios para la recogida de datos. Con la ayuda del asesor del proyecto y los jurados, tenemos los recursos humanos que necesitamos para avanzar en nuestra investigación. El estudio es ejecutable y será completamente autofinanciado por el investigador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En Ecuador, 2019, Zambrano. ⁽⁹⁾ desarrollaron un estudio no experimental titulado. “Tratamiento preventivo con mantenedores de espacio en pacientes con pérdida prematura de piezas dentarias temporarias”. Uso de ficha recolección de datos respecto al retenedor de espacio se utiliza de tres a seis meses, seguido de nueve a doce meses. También se examina el rendimiento de los alumnos como mantenedores de espacio. Concluyeron que la mayoría de los 48 estudiantes afirmaron que era sencillo exponer el mantenedor de espacios.

En México, 2019, Ceja et al. ⁽¹⁰⁾ desarrollaron un estudio descriptivo, observacional titulado. “Pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango” recopiló a través de una encuesta, con protagonismo del cuestionario. Se contó con muestra de 63 infantes. La investigación demuestra que los hombres tienen una tasa de PPDT mayor que las mujeres (57,1%), corroborando los hallazgos de Gómez en Cuba (65,5%) y Marn y Pacheco (80%). Concluyeron que, para evitar problemas en el desarrollo futuro de una oclusión adecuada, es importante poner en marcha un programa de charlas educativas dirigidas a los padres para educar a los alumnos sobre la atención dental preventiva.

En Ecuador, 2018, Adanero ⁽¹¹⁾ desarrollaron un estudio no experimental titulado. “Pérdida prematura de dientes temporales en sector anterosuperior Estudio de la eficacia de prótesis fija sobre coronas preformadas y satisfacción de los padres”. Se recopiló a través de una ficha de recolección de datos. Se contó con muestra de 123 infantes. La causa más frecuente fue un traumatismo oral, que afectó a 112 de los

casos totales. La mayoría de las prótesis (52%) sustituyeron un solo diente, y la mayoría de los pilares se colocaron en los molares primarios iniciales (87%). Concluyeron que, en situaciones de pérdida temprana de dientes primarios anterosuperiores, la eficacia de la restauración protésica utilizando prótesis fijas soldadas a coronas metálicas.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Perú (Huacho), 2018, Salvador. ⁽¹²⁾ desarrollaron un estudio descriptivo titulado. “Mantenedor de espacio según cantidad de molares deciduas con pérdida prematura en pacientes atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas Huacho 2016” recopilaron a través de una ficha de recolección de datos con muestra fue de 66 registros. Se observó que 33 pacientes (50,0%) tenían un molar temporal faltante, de los cuales 27 (40,9%) planearon usar un retenedor de espacio fijo en un extremo del tipo Banda Ansa; 29 casos (43,9%) tenían 2 molares deciduos faltantes, de los 10 casos (15,2%) planeaban utilizar un retenedor intersticial pasivo removible, 4 casos (6,1%) tenían 3 molares deciduos faltantes y el intersticial. Concluyeron que el 40,9% de los pacientes con molares deciduos faltantes planean utilizar un retenedor de espacio fijo en un extremo, mientras que el 15,2% con pérdida prematura de dos molares deciduos planean utilizar un retenedor pasivo desmontable.

En Perú (Iquitos) 2023, Vargas. ⁽¹³⁾ desarrollaron un estudio retrospectivo titulado. “Factores asociados a la pérdida prematura de molares deciduos en pacientes de 6 a 10 años atendidos en la Clínica de Odontopediatría, Facultad de Odontología UNAP 2006 – 2016” recopilaron a través de una ficha clínica de recolección de datos con de muestra de 329 Historias clínicas. La concentración de DMPP fue de 61.1%. La parte con mayor frecuencia de pérdida fue el segundo molar inferior izquierdo, que representó el 31,6% de los adultos jóvenes en desarrollo. La PPDM con tres o más dientes fue del 31,3% (103 pacientes) (grave). Concluyeron que todas las variables están asociadas a la PPMD.

2.2. ANTECEDENTES REGIONALES

No presenta trabajos investigativos.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1. MANTENEDORES DE ESPACIO

2.3.1.1. DEFINICIÓN

Un retenedor de espacios es un aparato de ortodoncia que evita que los dientes temporales se cierren en áreas que se perdieron antes de que llegara su sucesor. Se dividen en tipo fijo y tipo desmontable según su fuerza de sujeción. Para su tratamiento se deben considerar los siguientes factores: la edad de la pérdida, la presencia de dientes posteriores, el tipo de diente faltante, el análisis del espacio disponible y el tiempo transcurrido desde la pérdida ⁽¹⁴⁾.

2.3.1.2. TIPOS DE MANTENEDORES DE ESPACIO

- **Mantenedores fijos:** esta forma de retenedor está construida en metal; se utiliza para preservar el espacio entre los dientes, normalmente los incisivos, caninos y molares temporales; requiere menos control por parte del dentista; además de por cuestiones cosméticas e higiénicas, es menos agradable estéticamente ⁽¹⁵⁾.
- Fijos de un extremo: corona – ansa, Banda – ansa; Propioceptivo.
- Fijos a dos extremos: arco lingual, Barra transpalatina, Botón de Nance ⁽⁹⁾.
- **Mantenedores removibles:** este tipo de dispositivos están fabricados con resina y se fijan al pilar dental mediante ganchos. Estos ganchos pueden ser básicos, Adams o en forma de bola. Como función principal, estos retenedores permiten sustituir los

dientes no fijos. Son atractivos y necesitan un nivel más exacto de gestión médica. Su limpieza es fácil de mantener. Exigen la participación del paciente. También pueden utilizarse como aparatos eléctricos activos. Cuando existe la necesidad de restaurar la función, cuando los pacientes pierden su belleza y si tienen una alta tendencia a la caries, se les indica que reemplacen los incisivos o molares temporales o que falten varios dientes. Estos mantenedores pueden ser: Activos. Responsabilidad: Reemplazar partes propioceptivas ⁽¹⁶⁾.

2.3.1.3. MANTENEDOR DE ESPACIO EN LA PREVENCIÓN DE MALOCLUSIONES

En el proceso de crecimiento y desarrollo craneofacial, la dentición de los niños seguirá cambiando, lo que estimulará la formación de hueso alveolar. Una vez que se produzcan cambios dañinos, se debe realizar un seguimiento muy cercano para la intervención; finalidad es orientar que las piezas estén en posición derecha, en oclusión normal ⁽¹⁷⁾.

La migración de los dientes adyacentes y opuestos, también se pueden formar hábitos nocivos que impedirán el establecimiento de una mordida correcta. También pueden verse afectadas funciones como masticar y vocalizar. Por otro lado, si la pérdida se produjo en el sector anterior la estética se verá comprometida ⁽¹⁷⁾.

2.3.2. MANTENEDOR DE ESPACIO BANDA ANSA

2.3.2.1. DEFINICIÓN

Tiene como objetivo evitar la intermediación de piezas permanentes en caso de pérdida prematura. Muestra que el primer molar deciduo o el segundo molar deciduo se cae prematuramente después de la aparición de la primera molar ⁽¹⁸⁾.

Indicaciones:

- Casos de pérdida de un solo diente
- Cuando también hay una indicación para utilizar una corona como pilar en el diente.
- En pacientes poco cooperativos, ya que se quitan los retenedores desmontables y se niegan a usarlos.
- Próxima erupción de numerosos dientes Sensibilidad a la resina ⁽¹⁹⁾.

Desventajas:

- No son funcionales
- Carecen de valor estético
- Sustituyen solo 1 o 2 componentes
- Pueden provocar congestión, molestias o falta de higiene ⁽²⁰⁾.

Ventajas

- Requiere poca colaboración del niño y poca vigilancia del profesional
- Son sencillos de hacer ⁽²¹⁾.

2.3.3. SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Definición:

La salud del sistema oromandibular, también conocido como unidad cráneo-cuello-mandibular, depende de la armonía funcional entre los componentes que lo forman. La oclusión dental parece ser el aspecto más variable de la vida ⁽²⁰⁾.

Recambio dentario

La edad a la que cada diente permanente erupciona en la boca se denomina tiempo de erupción, para lo cual es conveniente utilizar la tabla de Hurme mencionada por (Escriván de Saturno), que se considera un recurso confiable. Indican la variabilidad del momento de aparición de los dientes y la aparición de dimorfismo de género: niñas, 5 meses antes que los niños ^(20, 21).

Según Fundacredesa, en Venezuela en 1996, mujeres tenían mayor erupción de los dientes antes de los 13 años que los hombres, el orden de erupción de las piezas permanentes de ambos sexos es diferente ⁽²²⁾.

El diagnóstico es importante considerar los cambios en la secuencia de erupción, que pueden conducir a una colocación deficiente de los dientes y, por lo tanto, a trastornos oclusales ⁽²³⁾.

2.3.3.1. PROCESO DE SUSTITUCIÓN DE LA DENTICIÓN PRIMARIA

La exfoliación es el proceso fisiológico que provoca la pérdida de la dentición temporal, mientras que la sustitución de la dentición es el proceso por el que los dientes permanentes los reemplazan. La exfoliación es causada por la reabsorción gradual de las raíces de los dientes principales ⁽²³⁾.

2.3.3.2. DENTICIÓN TEMPORAL

La longitud de la arcada dental se ve directamente afectada por los dientes primarios debido a la importante función que desempeñan; su pérdida temprana es la fuente inmediata de la oclusión aberrante adquirida; por lo tanto, Cuando los dientes adyacentes se desplazan y la longitud de la arcada dentaria se acorta, el espacio disponible para los dientes posteriores puede verse reducido de forma permanente ⁽²⁴⁾.

2.3.3.3. ETAPA DE DENTICIÓN PRIMARIA

En este momento, el desarrollo se acelerará en todas las direcciones, incluyendo la sagital, la lateral y la vertical, dando lugar a importantes alteraciones faciales entre los 3 y los 6 años ⁽²⁵⁾.

En el mismo período, con la aparición de la dentición decidua, la función de succionar al recién nacido se ha transformado en una función completamente nueva, como la masticación. Debido al desarrollo del sistema de neuromodulación, el ciclo de masticación madurará durante este período ⁽²⁶⁾.

Este tipo de oclusión se caracteriza por una pequeña sobremordida y voladizo. Otra característica de este tipo de dentición es que sus dientes están plantados casi perpendicularmente a su base ósea, lo que le confiere dos características importantes ⁽²³⁾.

Pequeños espacios entre dientes y dientes aparecen de forma común y a menudo se localizan en la zona de los incisivos. Su ausencia indicará un problema de espacio ⁽²⁴⁾. Espacio de primates. Los espacios ubicados en el extremo distal de los caninos temporales inferiores y el ápice temporal superior mesial se denominan primates debido a la existencia de estos mismos espacios en los simios ⁽²⁶⁾.

Las piezas permanentes son siempre más grandes que los temporales, mientras que las dimensiones mesial y distal del primer y segundo premolares son más pequeñas que sus temporales. Homólogos dentales, especialmente entre el segundo premolar y el segundo molar deciduo ⁽²⁷⁾.

Espacios fisiológicos dentición temporal permiten:

- Reducir el apiñamiento de los incisivos permanentes mayores en las arcadas superior e inferior utilizando los espacios

interdentales existentes y el ángulo de erupción de los mismos (28).

- Los caninos y premolares erupcionan sin obstrucción, ya que el segundo molar temporal es más grande mesiodistalmente que el premolar que lo sustituirá (25).
- El desarrollo de una clase I mediante el reposicionamiento de los primeros molares, cuando sea necesario, para aprovechar el espacio disponible (29).

2.3.3.4. CRONOLOGÍA DE LA DENTICIÓN TEMPORAL

Hay bebés a los que les sale el primer diente a partir de los 3 meses o hasta el año (30).

La cronología aproximada de aparición es la siguiente

- Incisivo central inferior 6-7 meses.
- Incisivo central superior 8 meses.
- Incisivo lateral inferior 9 meses.
- Incisivo lateral superior 10 meses.
- Primero molar inferior 12 meses
- Primero molar superior 14 meses.
- Canino superior e inferior 18 meses.
- Segundo molar superior e inferior 24 meses (30).

2.3.3.5. FUNCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES

Son las siguientes:

- Alistar los alimentos para su digestión y absorción en los períodos de máximo desarrollo del niño.
- Servir de guía de erupción: preservar el espacio para los dientes permanentes.
- Fonación (31).

2.3.3.6. PÉRDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES

Las consecuencias adversas variables incluyen la cantidad de desarrollo del que reemplaza permanente, el tipo de dientes primarios perdidos, las características previas existentes en la arcada y la frecuencia de las revisiones dentales del paciente ⁽³²⁾.

2.3.3.7. CAUSA DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES TEMPORALES

a) Caries dental

La caries dental es una enfermedad caracterizada por la desmineralización y destrucción del tejido dental causada por el ácido producido por la placa bacteriana en los residuos de alimentos que están expuestos a las bacterias que producen el ácido en la dieta. Caries se relaciona con errores técnicos higiénicos, así como una pasta de dientes insuficiente, no cepillarse los dientes, no usar hilo dental, una alimentación inadecuada puede conducir a dientes deciduos, dientes deciduos superiores e inferiores, caries progresivas de mejillas y lengua y niños en edad preescolar, así como genética. Causas. El efecto del pH de la saliva sobre la caries dental todavía está en estudio. Una vez destruido el esmalte, atacará la dentina y llegará a la pulpa, provocando inflamación, pulpitis y la consiguiente necrosis. Si el diente no se trata, posteriormente puede causar inflamación en el área alrededor de la cúspide (extremo de la raíz), produciendo periodontitis y posiblemente abscesos, celulitis e incluso angina de Ludwig ⁽³²⁾.

La caries en la primera infancia se caracteriza por la existencia de una o más superficies cariadas, superficies ausentes o superficies bloqueadas en los dientes primarios de los niños de entre cero y siete años y un mes. La caries de la primera infancia puede prevenirse con una buena higiene bucal ⁽³³⁾.

2.3.4. MANTENIMIENTO DE ESPACIO

Definición

Al hablar de guía oclusal, mencioné la importancia de retener la arcada dentaria en la dentición temporal para que la dentición permanente pueda erupcionar de manera adecuada. Sin embargo, el efecto de la pérdida prematura de dientes primarios varía en función de diversas circunstancias, como el número de dientes perdidos, cuando fue la pérdida, la erupción o salida del primer molar permanente, la punta del diente y la presencia o ausencia de dientes permanentes ⁽³⁴⁾.

2.3.4.1. PÉRDIDA DE ESPACIO

La pérdida temprana de los dientes temporales conduce a la pérdida de espacio, lo que conduce a una reducción de la longitud de la arcada dentaria, lo que posteriormente conduce a cambios en la oclusión y dislocación de los dientes, y la aparición de una dentición permanente. Antes de eso, pasará un período de tiempo, dependiendo del desarrollo de los dientes, la etapa de reemplazo encontrado, el diente faltante o el momento en que ocurrió la pérdida ^(34, 35).

2.3.4.2. CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE ESPACIO

Pérdida prematura de los dientes temporales: Permanecen en la posición de mordida bajo la fuerza del individuo. Cuando se pierde un diente, pierde este equilibrio, pierde espacio durante los primeros seis meses y comienza unos días o semanas después ⁽³⁵⁾.

Las razones más comunes son:

Traumatismo, que afecta principalmente a la parte delantera.

- Cuando erupcionan los dientes permanentes, las raíces de los dientes temporales se absorben prematuramente, provocando la reabsorción del segundo molar temporal.

- Dentición durante la destrucción de los dientes es más común en los molares deciduos ⁽³⁶⁾.

La fuerza mesial de la erupción molar es que cuando el diente adyacente pierde el punto de contacto, el diente erupcionado tiende a moverse hacia el espacio existente, acortando así la longitud del arco dental. Esto se logra inclinando los molares en los arcos inferiores y rotando las raíces palatinas en los arcos superiores ⁽³⁶⁾.

Inserción distal de dientes anteriores mandibulares: La erupción del incisivo permanente inferior provoca el desplazamiento de los lados distal y vestibular de los dientes temporales, ocupando una parte del espacio del primate. Si la diferencia entre el tamaño del arco y la longitud es negativa, se generará presión, lo que provocará la reabsorción radicular de los dientes deciduos ⁽³⁷⁾. Hipoplasia: este fenómeno es más común en los dientes permanentes. Si ocurre, suele ser bilateral. En nuestro estudio de poblaciones andaluzas de 6 a 12 años, la tasa de prevalencia alcanzó el 3,72% a excepción del tercer molar ⁽³⁷⁾.

- **Anquilosis:** el diente queda retenido porque el hueso alveolar y el cemento radicular se fusionan y el ligamento periodontal desaparece, deteniendo la salida del diente. Suele ocurrir entre los 6 y los 12 años. Es más frecuente en la mandíbula, siendo el primer molar deciduo el diente más impactado. La infra oclusión es el principal síntoma clínico. Provoca la inclinación oclusal de los dientes adyacentes al ocupar este espacio, acortando así la arcada ⁽³⁷⁾.
- **Erupción ectópica de primeros molares:** reabsorción anormal y precoz de la raíz distal de los segundos molares primarios ⁽³⁷⁾.
- Zonas abiertas existentes en la región de los incisivos.
- Erupción vestibular de los incisivos superiores.

- Los espacios primados, que, en conjunción con los espacios libres anteriores, permitirán la resolución de pequeñas diferencias que se habían producido anteriormente.
- Espacio libre en las porciones laterales que puede utilizarse para rectificar pequeñas disparidades en los sectores laterales ⁽³⁸⁾.

Consecuencias

- Características de la arcada dental existente
- Edad.
- Se acelera la erupción si 2/3 de la raíz formada.
- Se retrasa la erupción si menos de 2/3 de la raíz formada.
- Clase de diente que se perdió.
- Espacio anterior perdido ⁽³⁷⁾.

Por traumatismo el desarrollo de los dientes permanentes puede verse alterado, desplazado o ambos. Además de que los músculos producen diferentes presiones de lengua o labios, la ruta de germinación y la fuerza de la parte delantera son diferentes a las de la parte trasera, lo que afectará la pérdida de espacio ⁽³⁷⁾.

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.4.1. MANTENEDOR DE ESPACIOS

Un retenedor es cualquier dispositivo fijo o móvil diseñado para retener el espacio ⁽³⁸⁾.

2.4.2. MANTENEDOR BANDA ANZA

Son dispositivos contruidos sobre una correa prefabricada, colocados en los dientes adyacentes al espacio faltante y soldados al alambre de metal que rodea el espacio faltante ⁽³⁹⁾.

2.4.3. PERDIDA DE ESPACIO

Reducción de la longitud de la arcada dentaria, conduce a cambios en la oclusión y mala posición de los dientes, así como a una dentición permanente ⁽⁴⁰⁾.

2.4.4. DIENTES TEMPORALES

Son dientes que permanecen en la boca por un tiempo limitado hasta que son reemplazados por dientes permanentes o dientes permanentes y son de color más blanco que estos últimos ⁽⁴¹⁾.

2.5. HIPÓTESIS

Nuestra investigación busca determinar la frecuencia del tipo de mantenedor utilizado en niños con pérdida de molares temporales en consultorios particulares de la ciudad de Huánuco y el objetivo principal es obtener datos sobre la prevalencia y distribución de los tipos de mantenedores utilizados en la población de interés, no se busca establecer una relación de causa y efecto ni probar una afirmación específica, por tales motivos nuestra investigación no lleva hipótesis.

2.6. VARIABLES

2.6.1. VARIABLE DE INVESTIGACIÓN

- Pérdida prematura de molares temporales.
- Mantenedores de espacio

2.6.2. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

- Edad
- Sexo

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALOR	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Variable I Pérdida prematura de molares temporales	En las bandas prefabricadas colocadas en los dientes cercanos a la zona edéntula, se suelda el alambre que cubre el espacio edéntulo.	Observación de la pérdida de molares temporales	Pieza perdida	Cualitativa	Sí No	1ra molar superior 2da molar superior 1ra molar inferior 2da molar inferior	Nominal Politómica	Ficha de observación
			Causa de pérdida de la pieza	Cualitativa	Sí No	Caries Fracturas Golpes Reabsorciones radiculares	Nominal Politómica	Ficha de observación
			Tiempo de pérdida	Cualitativa	Sí No	Menor a 1 año 1 año Mayor a 1 año	Nominal Politómica	Ficha de observación
Mantenedores de espacio	En las bandas prefabricadas colocadas en los dientes cercanos a la zona edéntula, se suelda el alambre que cubre el espacio edéntulo.	Análisis observacional de los tipos de mantenedores de espacio	Frecuencia	Cualitativa	Sí No	Presenta No presenta	Nominal Dicotómica	Ficha de observación
			Tipo de mantenedores de espacio	Cualitativa	Sí No	Fijo Removable	Nominal Dicotómica	Ficha de observación

Variable Caracterización Sexo	Definir a varón o mujer	Rasgos físicos de la persona	Género	cualitativo	Sí No	DNI	Nominal Dicotómico	Ficha de observación
Variable Caracterización Edad	Tiempo de existir	Cronología de un individuo en años, meses y días	18 a 25 años 26 a 35 años 36 a 45 años 45 a más años	cuantitativo	Si No	DNI	Discreta	Ficha de observación

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación presentó un tipo de investigación básica ⁽⁴²⁾.

3.1.1. ENFOQUE

Dada la naturaleza de los datos, este estudio adoptó un enfoque cuantitativo. Ya que se midió el efecto que presenta los mantenedores con banda anza en niños que hayan perdido una pieza decidua ⁽⁴⁴⁾.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El alcance o nivel de estudio es descriptivo, específicamente, se pretendió conocer con qué frecuencia se presenta cada tipo de mantenedor en niños con pérdida temporal de dientes en las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco ⁽⁴²⁾.

3.1.3. DISEÑO

Diseño descriptivo y de corte transversal, pues este se caracterizó por recolectar datos en un solo punto en el tiempo, sin seguir a los participantes a lo largo del tiempo. Para nuestra investigación, se recopiló datos sobre la frecuencia de tipos de mantenedores utilizados en niños con pérdida de molares temporales en consultorios particulares de la ciudad de Huánuco en un momento específico ⁽⁴³⁾.

Para el estudio, se tuvo en cuenta el diseño descriptivo. Dicho esquema es el siguiente:

M → O

Donde

M: la muestra estuvo conformado por los niños que asisten a la clínica de los consultorios privados de la ciudad de Huánuco, con pérdida de una a más piezas dentales.

O: pérdida de molares temporales, frecuencia de mantenedores de espacio.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población lo conformó 150 niños que acuden a las clínicas odontológicas de Huánuco.

3.2.2. MUESTRA

Para nuestra investigación, se optó por emplear un muestreo no probabilístico por conveniencia y con sujetos voluntarios. Dado que nuestro estudio se centra en la pérdida prematura de molares temporales y la utilización de mantenedores de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco en el año 2023, el acceso a los pacientes y la cooperación voluntaria son elementos esenciales.

Por lo tanto, el muestreo por conveniencia se adaptó a la naturaleza del estudio al permitir la inclusión de aquellos sujetos que estén dispuestos y disponibles para participar en la investigación y que serán un total de 70 unidades muestrales, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Para lo cual se tomó los siguientes criterios

3.2.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños dentro del rango de edad de 4 a 9 años con pérdida de molares temporales.

- Participantes que hayan recibido atención dental en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco.
- Participantes que hayan experimentado la pérdida de al menos un molar temporal.
- Participantes que hayan otorgado su asentimiento informado o cuyos padres o tutores legales hayan dado su consentimiento para participar en el estudio.

3.2.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente cuya edad se encuentre fuera del rango especificado para niños en el estudio.
- Pacientes que hayan recibido atención dental en clínicas que no sean de la ciudad de Huánuco.
- Pacientes que hayan perdido molares permanentes en lugar de molares temporales.
- Pacientes cuyos padres o tutores legales no otorguen el consentimiento informado para participar en el estudio.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS

Observación: porque permitirá descubrir, evaluar y contrastar realidades en el campo de estudio acerca del uso de mantenedores con banda ansa frente a la pérdida de molares temporales en los niños que acuden a las clínicas odontológicas de Huánuco.

3.3.2. INSTRUMENTO

Para la observación, como instrumento de recolección de datos se usará una ficha de observación donde se evaluarán las causas y duración de la pérdida prematura de molares permanentes.

3.4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento de recolección de datos se verificará mediante la validación del contenido y la evaluación de tres expertos en la materia y en la metodología de investigación.

3.4.1. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar los datos, se tuvo en cuenta los siguientes procedimientos:

- Se recolectó los datos por medio de una ficha de observación validada por expertos
- La recolección de datos se llevó a cabo en niños que tuvieron pérdida de molares temporales que acudieron a las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco en el cual se evaluara mediante el acceso a su historia clínica y a un examen bucal por medio del instrumental de exploración teniendo en consideración todos los protocolos necesarios de bioseguridad.

Se evaluó la causa de la pérdida prematura de molares temporales considerando las posibles causas que son:

- Caries
- Fracturas
- Golpes

Reabsorciones radiculares

- Se evaluó la frecuencia de uso de mantenedores banda Ansa según género, y según edad, a su vez se identificó el tiempo de pérdida de la molar temporal.
- Una vez obtenida la información se digitó en una hoja Excel para el análisis de los resultados del instrumento de estudio.

3.4.2. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

3.4.2.1. PLAN DE TABULACIÓN

La información se recopiló utilizando el programa estadístico Excel 18.0 en un ordenador con procesador Intel Core i5.

3.4.2.2. PLAN DE ANÁLISIS

Los datos del estudio se han introducido en el paquete informático estadístico SPSS versión 26. Como nuestro estudio se centra en una investigación descriptiva, el análisis estadístico se enfocará principalmente en técnicas de estadística descriptiva para resumir y presentar los resultados de manera clara y concisa. Usaremos las medidas de tendencia central para estimar la edad promedio en nuestro estudio, así como las medidas de dispersión para describir la variabilidad de la edad de nuestros pacientes, también se usarán los gráficos, pues son una forma efectiva de visualizar los resultados de tu estudio descriptivo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

En este capítulo, se presentarán los resultados derivados del análisis y tabulación de datos. Este estudio se realizó con el objetivo de determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023, los hallazgos son:

Tabla 1. Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1° molar superior derecha	22	31,4	31,4
1° molar inferior derecha	12	17,1	48,6
1° molar inferior izquierda	31	44,3	92,9
2° molar superior izquierda	2	2,9	95,7
2° molar inferior izquierda	3	4,3	100,0
Total	70	100,0	

Fuente. ficha de observación

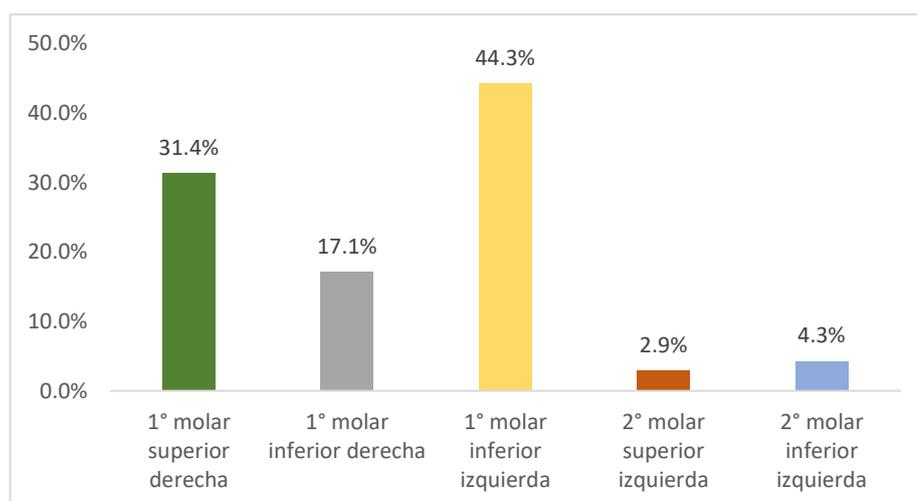


Gráfico 1. Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y gráfico 1, la pieza molar decidua con mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco en 2023 es el 1° molar inferior izquierdo con un 44,3%, seguido por el 1° molar superior derecho con un 31,4%. El 1° molar inferior derecho presenta una pérdida prematura del 17,1%, mientras que los 2° molares superior e inferior izquierdos tienen las menores frecuencias con 2,9% y 4,3%, respectivamente. Estos resultados sugieren una mayor vulnerabilidad de los primeros molares, especialmente en la zona inferior izquierda, posiblemente debido a factores como la función masticatoria, la higiene oral y la susceptibilidad a caries y otros problemas dentales.

Tabla 2. Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Caries	59	84,3	84,3
Golpes	4	5,7	90,0
Fracturas	1	1,4	91,4
Reabsorción radicular	6	8,6	100,0
Total	70	100,0	

Fuente. ficha de observación

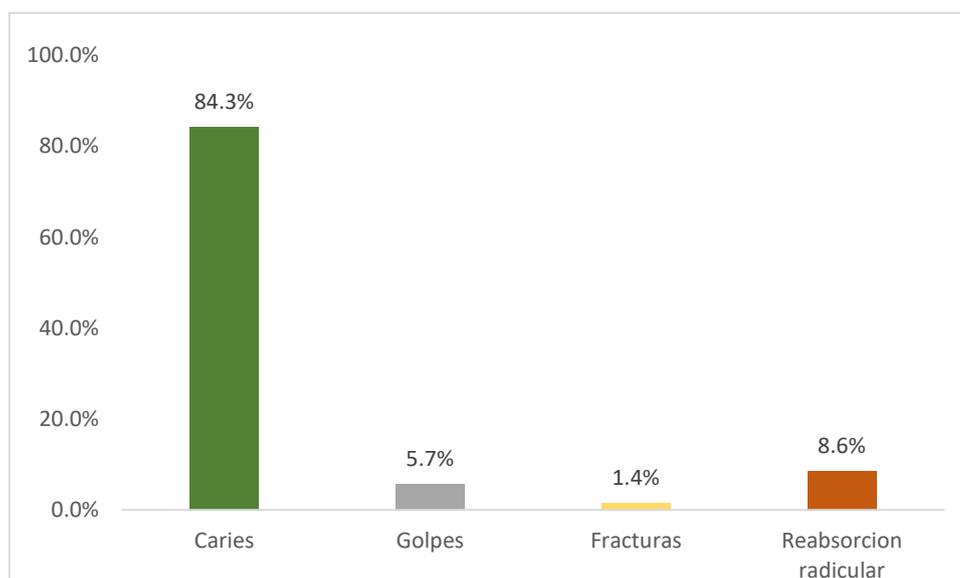


Gráfico 2. Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y gráfico 2, se muestra que la causa principal de pérdida prematura de molares es la caries con un 84,3%, seguida por la reabsorción radicular con un 8,6%. Los golpes representan el 5,7% de las causas, mientras que las fracturas son la causa menos frecuente con un 1,4%. Estos resultados indican que la caries es, el factor predominante en la pérdida prematura de molares temporales. La baja incidencia de pérdidas por golpes y fracturas sugiere que estos factores son menos determinantes en comparación con las causas fisiológicas y de higiene.

Tabla 3. Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No Presenta	45	64,3	64,3
Mantenedor fijo	7	10,0	74,3
Mantenedor removible	18	25,7	100,0
Total	70	100,0	

Fuente. ficha de recolección de datos

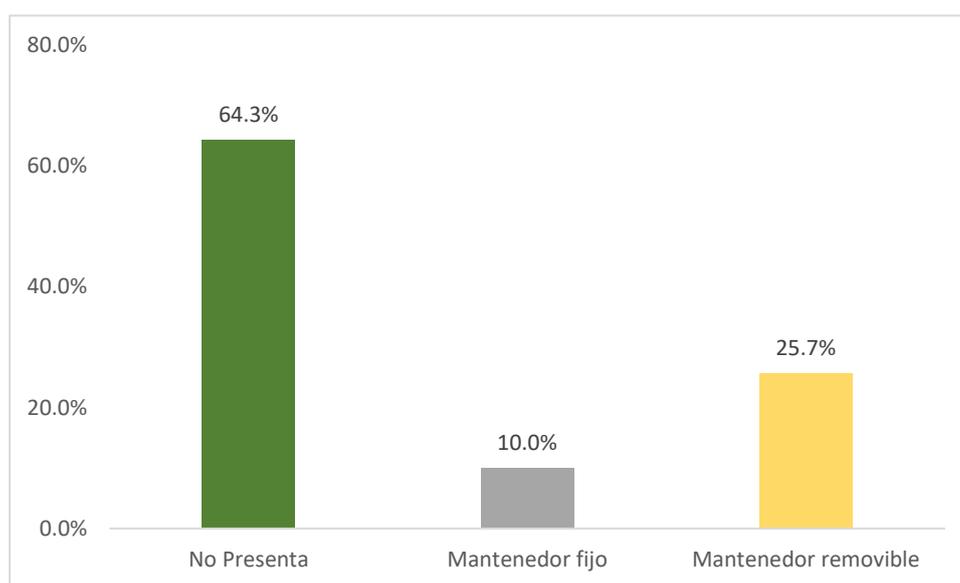


Gráfico 3. Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y gráfico 3, se muestra que la mayoría de los niños con pérdida de molares temporales no presenta ningún tipo de mantenedor, con un 64,3%. Entre los niños que sí utilizan mantenedores, el tipo más común es el mantenedor removible con un 25,7%, seguido por el mantenedor fijo con un 10,0%. Estos resultados indican que más de la mitad de los niños no utilizan mantenedores, lo cual podría implicar una falta de sensibilización a los padres de la importancia de colocarlos ante la pérdida prematura de estas piezas dentarias para mantener el espacio dental tras la pérdida de los molares temporales.

Tabla 4. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad

		Edad		Total	
		6 a 7 años	8 a 9 años		
Tipo de mantenedor	No Presenta	Recuento	32	13	45
		%	71,1%	28,9%	100,0%
	Mantenedor fijo	Recuento	2	5	7
		%	28,6%	71,4%	100,0%
	Mantenedor removible	Recuento	0	18	18
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Recuento	34	36	70
		%	48,6%	51,4%	100,0%

Fuente. ficha de recolección de datos

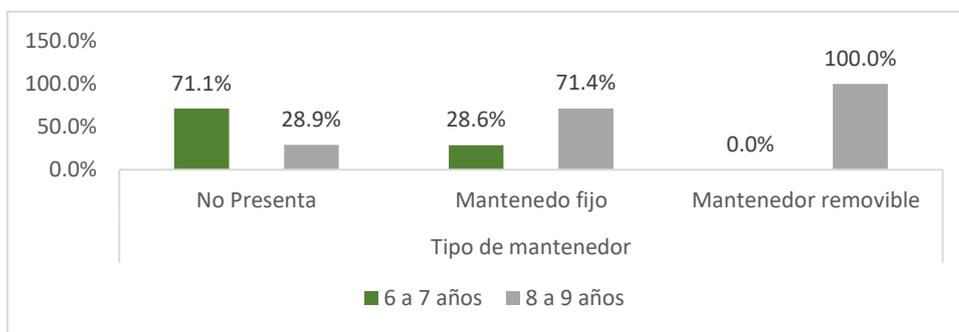


Gráfico 4. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y grafico 4, se muestra que, en el grupo de niños de 6 a 7 años, el 71,1% no presenta ningún tipo de mantenedor, el 28,6% utiliza mantenedor fijo y ninguno utiliza mantenedor removible. En contraste, en el grupo de 8 a 9 años, solo el 28,9% no presenta mantenedor, mientras que el 71,4% usa mantenedor fijo y el 100% utiliza mantenedor removible. Estos resultados indican que los niños más pequeños (6 a 7 años) tienen una mayor tendencia a no utilizar mantenedores, lo que podría implicar una falta de sensibilización a los padres o la preferencia por esperar la erupción de dientes permanentes. Por otro lado, los niños mayores (8 a 9 años) muestran una mayor adopción de mantenedores, especialmente removibles, para mantener el espacio dental y evitar problemas de alineación.

Tabla 5. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Tipo de mantenedor	No Presenta	Recuento	23	22	45
		%	51,1%	48,9%	100,0%
	Mantenedor fijo	Recuento	5	2	7
		%	71,4%	28,6%	100,0%
	Mantenedor removible	Recuento	11	7	18
		%	61,1%	38,9%	100,0%
Total	Recuento	39	31	70	
	%	55,7%	44,3%	100,0%	

Fuente. ficha de recolección de datos.

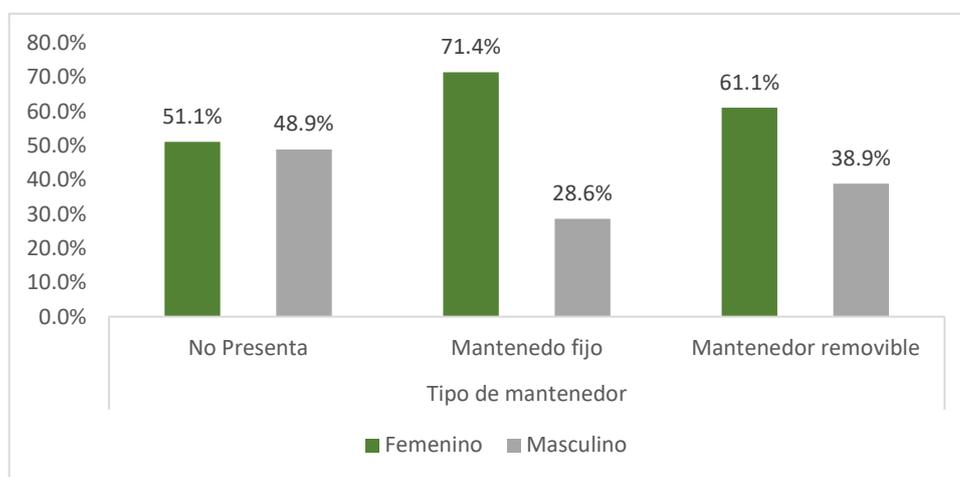


Gráfico 5. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo

Interpretación:

La Tabla 5 muestra que, en el grupo de niñas, el 51,1% no presenta ningún tipo de mantenedor, el 71,4% utiliza mantenedor fijo y el 61,1% utiliza mantenedor removible. En el grupo de niños, el 48,9% no presenta mantenedor, mientras que el 28,6% usa mantenedor fijo y el 38,9% utiliza mantenedor removible. Estos resultados indican que las niñas tienen una mayor tendencia a utilizar mantenedores, especialmente los fijos (71,4%) y removibles (61,1%), lo que sugiere una mayor adherencia o sensibilización para mantener el espacio dental en comparación con los niños. Por otro lado, los niños presentan una menor frecuencia en el uso de mantenedores, tanto fijos como removibles.

Tabla 6. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo

		Pieza dentaria perdida					Total	
		1° molar superior derecha	1° molar inferior derecha	1° molar inferior izquierda	2° molar superior izquierda	2° molar inferior izquierda		
Tipo de mantenedor	No Presenta	Recuento	22	9	12	2	0	45
		%	48,9%	20,0%	26,7%	4,4%	0,0%	100,0%
	Mantenedor fijo	Recuento	0	0	4	0	3	7
		%	0,0%	0,0%	57,1%	0,0%	42,9%	100,0%
	Mantenedor removible	Recuento	0	3	15	0	0	18
		%	0,0%	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	22	12	31	2	3	70
		&	31,4%	17,1%	44,3%	2,9%	4,3%	100,0%

Fuente. ficha de recolección de datos

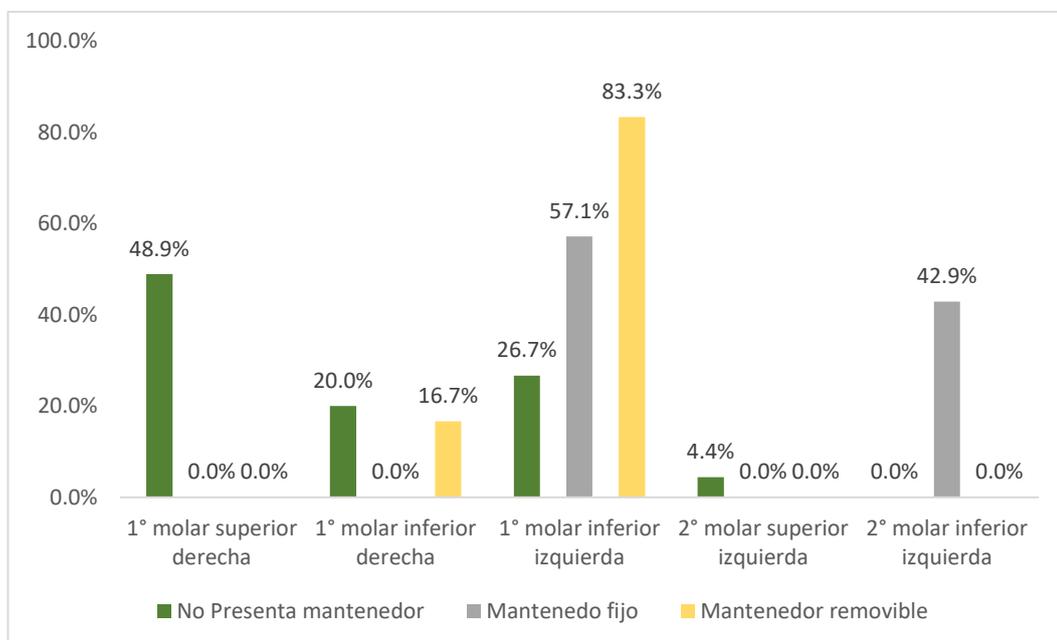


Gráfico 6. Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo

Interpretación:

De acuerdo a la tabla y grafico 6, se muestra que, para el 1° molar superior derecho, el 48,9% no presenta ningún mantenedor, mientras que, para el 1° molar inferior derecho, el 20,0% no presenta mantenedor y el 16,7% utiliza un mantenedor removible. En el caso del 1° molar inferior izquierdo, el 26,7% no presenta mantenedor, el 57,1% utiliza un mantenedor fijo y el 83,3% utiliza un mantenedor removible. Para el 2° molar superior izquierda, el 4,4% no presenta mantenedor y ningún niño usa mantenedores fijos o removibles. Finalmente, para el 2° molar inferior izquierda, el 42,9% utiliza un mantenedor fijo y ninguno utiliza mantenedores removibles o presenta ausencia de mantenedor.

Estos resultados indican que la elección del tipo de mantenedor está fuertemente influenciada por la ubicación del molar afectado. Los primeros molares inferiores, especialmente el izquierdo, tienden a recibir más tratamientos con mantenedores fijos y removibles, reflejando una mayor intervención para mantener el espacio dental en estos casos. En contraste, los segundos molares y el primer molar superior derecho muestran una menor frecuencia de uso de mantenedores

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedores de espacio son aspectos importantes en la odontopediatría, pues afectan el desarrollo dental y la alineación futura. Nuestra investigación se centró en determinar estos factores en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023. Utilizamos la estadística para analizar los datos para evaluar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y los diferentes tipos de mantenedores de espacio, considerando variables como la edad, el sexo y la pieza molar afectada.

Según nuestros resultados podemos afirmar que la pérdida prematura de molares deciduos en niños de las clínicas odontológicas particulares de Huánuco en 2023, muestra que el 1° molar inferior izquierdo es el más afectado (44,3%), seguido por el 1° molar superior derecho (31,4%) y el 1° molar inferior derecho (17,1%). Los 2° molares superior e inferior izquierdos tienen las menores frecuencias (2,9% y 4,3%). Estos resultados son semejantes a los de Vargas y Acosta (7), pues ellos en su estudio en Iquitos, el segundo molar inferior izquierdo tuvo la mayor frecuencia de pérdida con un 31,6%. Aunque no son exactamente las mismas piezas, ambos estudios coinciden en que los molares inferiores izquierdos son los más susceptibles a la pérdida prematura.

Basándonos en nuestros resultados se encontró que la causa principal de pérdida prematura de molares es la caries (84,3%), seguida por la reabsorción radicular (8,6%). Los golpes representan el 5,7% y las fracturas el 1,4%. Estos resultados son comparables al estudio de Ceja et al⁽⁴⁾, donde se observa que las afecciones relacionadas con la caries dental son la causa principal de la pérdida prematura de dientes deciduos, este

autor no proporciona un porcentaje específico para la caries, pero sí menciona que la pulpitis irreversible (26,3%) y el absceso periapical sin fístula (21,3%) son las causas más frecuentes, ambas condiciones generalmente originadas por caries avanzadas, es así que ambos estudios refuerzan la importancia de la prevención y tratamiento temprano de la caries en esta edad.

Según nuestros hallazgos, la mayoría de los niños con pérdida de molares temporales no usa mantenedores (64,3%), entre los que sí los utilizan, el mantenedor removible es el más común (25,7%), seguido por el mantenedor fijo (10,0%). Estos resultados contrastan con el enfoque sugerido en el estudio de Salvador T. ⁽⁶⁾, donde este autor planifica el uso de mantenedores para diferentes escenarios de pérdida de molares. Sin embargo, ciertos resultados difieren con este autor, pues en nuestro estudio, los mantenedores removibles (25,7%) son más comunes que los fijos (10,0%). Salvador T., planifica un mayor uso de mantenedores fijos, especialmente para casos de un solo molar perdido, pero esta diferencia podría reflejar variaciones en las prácticas clínicas o preferencias de los pacientes.

En base a nuestros resultados se puede observar que el 71,1% de los niños de 6 a 7 años no usa mantenedores, mientras que el 28,6% usa mantenedor fijo y ninguno usa removible. En el grupo de 8 a 9 años, el 28,9% no usa mantenedor, el 71,4% usa mantenedor fijo y el 100% usa removible. Estos resultados son comparables a Vargas S. y Acosta M. ⁽⁷⁾, pues ambos estudios sugieren que la edad es un factor importante en la pérdida prematura de dientes deciduos y en el manejo de esta condición.

Según nuestros hallazgos el 51,1% de las niñas no usa mantenedores, mientras que el 71,4% usa mantenedor fijo y el 61,1% usa removible. En niños, el 48,9% no usa mantenedores, el 28,6% usa fijo y el 38,9% removible. Las niñas tienden a usar más mantenedores, tanto fijos como removibles, en comparación con los niños. Con base en esto Zambrano (3) encontró que el 60% de los estudiantes respondió que los

soportes de espacio eran mayoritariamente fijos y que el 63% de los pacientes atendidos eran del sexo femenino, es así que ambos estudios destacan una tendencia mayor en el uso de mantenedores fijos entre las niñas.

De acuerdo a nuestros resultados, el uso de mantenedores dentales varía según la ubicación del molar. Para el 1° molar superior derecho, el 48.9% no tiene mantenedor; para el 1° molar inferior derecho, el 20.0% no tiene y el 16.7% usa removible; para el 1° molar inferior izquierdo, el 26.7% no tiene, el 57.1% usa fijo y el 83.3% usa removible; para el 2° molar superior izquierdo, el 4.4% no tiene mantenedor y ningún niño usa mantenedores; y para el 2° molar inferior izquierdo, el 42.9% usa fijo y ninguno usa removible o no tiene mantenedor. Esto es contrastable con los resultados de Zambrano ⁽³⁾, el encontró que el uso de mantenedores de espacio es predominantemente fijo (60%) y que las niñas eran las principales receptoras de estos dispositivos (63%). Y remarcamos en nuestro estudio, que el 57,1% de los mantenedores para el 1° molar inferior izquierdo eran fijos, y el 83,3% eran removibles. Aunque nuestros resultados y los del Zambrano muestran un uso significativo de mantenedores, nuestra investigación destaca una preferencia por los mantenedores removibles en algunos casos, especialmente para el 1° molar inferior izquierdo, lo cual no se observó en el estudio de Zambrano.

CONCLUSIONES

1. Los primeros molares deciduos, especialmente el inferior izquierdo, son los más propensos a la pérdida prematura en niños de Huánuco, esto sugiere la necesidad de un enfoque preventivo en estas piezas dentales específicas.
2. La caries dental es, la causa principal de la pérdida prematura de molares deciduos, esto indica que las estrategias de prevención y educación en salud oral deberían centrarse primordialmente en la prevención de caries.
3. Existe una significativa falta de uso de mantenedores de espacio tras la pérdida prematura de molares temporales, esto sugiere la necesidad de mayor educación y concientización a los padres sobre la importancia de estos dispositivos para preservar el espacio del futuro diente permanente.
4. El uso de mantenedores de espacio aumenta con la edad del niño, siendo más común en el grupo de 8 a 9 años. Esto podría indicar una mayor conciencia o preocupación por la salud dental de los padres hacia los hijos a medida que estos crecen.
5. Las niñas muestran una mayor tendencia a utilizar mantenedores de espacio en comparación con los niños, esto podría sugerir diferencias de género en la atención odontológica, preferencia de los padres hacia este sexo o mayor adherencia a tratamientos de parte de las niñas.
6. La elección del tipo de mantenedor varía significativamente según la ubicación del molar perdido, con una mayor intervención en los primeros molares inferiores, especialmente el izquierdo.

RECOMENDACIONES

1. Para odontólogos, enfatizar la prevención y el cuidado de los primeros molares deciduos, así como educar a los padres sobre la importancia de los mantenedores de espacio.
2. Para padres y cuidadores, prestar atención a la higiene dental de los molares, además de asegurar visitas regulares al odontólogo para la prevención de caries y seguir las recomendaciones sobre mantenedores de espacio en caso de pérdida prematura.
3. Para investigadores, investigar la vulnerabilidad de los molares inferiores izquierdos y las diferencias de género en el uso de mantenedores de espacio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Merino L. Pérdida prematura de los segundos molares temporales y sus consecuencias en el primer molar definitivo en niños de 7 a 12 años de la escuela Unión Panamericana en el año lectivo 2011-2012. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Ecuador, Universidad Central de Ecuador, 2012. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dd7a0083-1b50-44f6-940d-a7eec8e1fa04/content>
2. Aristizabal C, et al. Frecuencia de la pérdida de espacio por exodoncia de molares temporales, en la Unidad Materno-Infantil de la Policía Nacional. Universidad Odontológica. Colombia [Internet] 2003 [Consultado 2024 11 Abr], 23 (51): 13-17
3. Matamala V. Prevalencia y Factores De Riesgo Relacionados Con Pérdidas Prematuras De Dientes Temporales En Escolares De 4 A 7 Años. Comuna De Talcahuano, [Tesis pregrado]. Chile. Universidad Andrés Bello; 2016. Disponible en: <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/3174>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS); [Internet] 2022 [Consultado 2024 Ago 7]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
5. Rivero N. Medina A. Martínez M. Prieto M. Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2012; 2 (2). Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/64>
6. Quintana C. Collantes M. Zapata distal con corona de acero para el mantenimiento del espacio en dentición decidua: caso clínico. Odontología San Marquina 2009;12 (1): 128 - 140. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2915/0>

7. Ram D. et al. Mantenedores de espacio mandibulares para la prevención de pérdida de espacio, posterior a la pérdida prematura de molares primarios. *Odontología Pediátrica*. 2010; 9 (2): 36 - 38. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-605409>
8. Ortiz M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. *Rev. latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*; 2009. Consultado el 19 de setiembre 2019. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-17/>
9. Zambrano A. Tratamiento preventivo con mantenedores de espacio en pacientes con pérdida prematura de piezas dentarias temporarias. [Tesis pregrado] Ecuador. Universidad Central Del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40329>
10. Ceja S, et al. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango. *Oral*. 2019; 20 (62):1674-1679. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88600>
11. Adanero A. Pérdida prematura de dientes temporales en sector anterosuperior. Estudio de la eficacia de prótesis fija sobre coronas preformadas y satisfacción de los padres. [Internet] España: Universidad Complutense De Madrid, 2018. [Consultado el 19 de setiembre]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49666/1/T40449.pdf>
12. Salvador T. Mantenedor de espacio según cantidad de molares deciduas con pérdida prematura en pacientes atendidos en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho en el 2016.

[Tesis pregrado] Huacho. Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/8351>

13. Vargas S. Acosta M. Factores asociados a la pérdida prematura de molares deciduos en pacientes de 6 a 10 años atendidos en la Clínica de Odontopediatría, Facultad de Odontología UNAP 2006 – 2016 [Tesis pregrado]. Iquitos. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5223>
14. Rodríguez I. Díez J. Quintero E. Céspedes I. El mantenedor de espacio: Técnica preventiva al alcance del estomatólogo general integral. Rev cubana Estomatol. [online]. 2005 [citado 2019 oct 09]; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000100001&lng=es
15. Barbería E. Lucavechi T. Free-end Space Maintainers: Design, Utilization and Advantages. Journal Clin Pediatr Dent. 2006;31(1):5-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17091648/>
16. Ricardo M. Riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana. MEDISAN [online]. 2010;14(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000100006&lng=es
17. Fathian M. et al. Laboratory-made Space Maintainers: A 7-year Retrospective Study from Private Pediatric Dental Practice. Pediatr Dent. 2007; 29(6):500-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18254421/>
18. Ortiz M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. Rev. latinoamericana de

ortodoncia y odontopediatría; 2009. Consultado el 19 de setiembre 2019. Disponible en:

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/pdf/art17.pdf>

19. Ayala Y, et al. La erupción dentaria y sus factores influyentes. ccm [Internet]. 2018 Dic 22 (4): 681-694. [citado 2021 Nov 06]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=es
20. Castillo R. Perona G. Kanashiro C. Perea M. Silva F. Estomatología Pediátrica. España: RIPANO; 2011.
21. Canut, J. Ortodoncia Clínica. Barcelona: Salvat Editores; 2008.
22. Moyers A. Manual de Ortodoncia. 4ta ed. Buenos Aires: Panamericana; 2010.
23. Enríquez, C. Aplicación de tabla de probabilidades de Moyers. Perú: Panamericana; 2011.
24. Laffer J. Tratamientos Fáciles de Odontopediatría. W.D. Dentofac; 2011.
25. Odontoespacio. Tipos de mantenedores de espacio en odontopediatría y sus indicaciones. [online]. Disponible en: <https://www.odontoespacio.net/noticias/tipos-de-mantenedores-de-espacio-en-odontopediatria-y-sus-indicaciones/>
26. García S. Martín L. Lage M. Altunaga A. El mantenedor de espacio en la prevención de maloclusiones. AMC [online]; 2014; 18(2): 193-199. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000200005&lng=es
27. García Y. Da Silva L. Medina A. Crespo O. Efecto de la pérdida prematura de molares primarios sobre la relación horizontal incisiva.

- Rev. Odontopediatr Latinoam. 2011; 1(1): 49-57. Disponible en:
<https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/105>
28. Martínez M. Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. Odontopediatría Latinoamericana -Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. 2012; 2 (2). Disponible en:
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art-2/>
29. Medina A. Crespo O. Da Silva L. Factores de riesgo asociados a maloclusión en pacientes pediátricos. Acta Odont. Venez. 2010; 48 (2) 1-13. Disponible en:
<https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art-16/>
30. García N. Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. 2012; 1 (1). Disponible en:
<https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/64>
31. García N. Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. 2012; 2 (2). Disponible en:
<https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/64>
32. Gross E, et al. Bacterial 16 S sequence analysis of severe caries in Young permanent teeth. J Clin Microbiol. 2010;48(11):4121-8. Disponible en: http://omegabioservices.com/index.php/next-gen-sequencing/16s-its-sequencing/?gclid=Cj0KCQjw5ZSWBhCVARIsALERCvxMber20PdDpn6eHDs-8n9377vXDgTLSZM2fihAPCbroFBcDkAPVbsaAui5EALw_wcB
33. Ortiz M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho. Rev. latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría; 2009. Consultado el 19 de setiembre 2019. Disponible en:

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/pdf/art17.pdf>. Sapp

34. Philip J. et al. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2 ed. España: Elsevier; 2004.
35. Barbería E, et al. Odontopediatria. 2da ed. Barcelona: Masson; 2002.
36. Boj J. Catalá M. García C. Mendoza A. Odontopediatria. 2da ed. Barcelona: Masson; 2002.
37. Ocampo A. Parra N. Botero P. Guía de erupción y extracción seriada: Una mirada desde el desarrollo de oclusión. Rev. Nac. Odontol. Dic. 2013; 9(2): 25-35. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/429/430/897>
38. Ustrell J. Duran J. Ortodoncia. 2da ed. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2002.
39. Núñez K. Importancia de los mantenedores de espacio en dentición temporal. [Tesis pregrado] Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2015. Disponible en: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5078/1/123629.pdf>
40. Jiménez M. Odontopediatría en Atención primaria. Buenos Aires: Vértice; 2009. Disponible en: https://books.google.com.ag/books?id=XLYFNIRwsvQC&printsec=cop yright&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
41. Wood N, Goaz P. Diagnóstico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales. 5 ed. España: Editorial HarcourtBrace; 2010. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=RJlsacr_BzEC&printsec=frontcover&source=gbs_vpt_read#v=onepage&q&f=false

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	FUENTE (TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS)
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS Pe1.- ¿Cuál es la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICOS Oe1.- Identificar la pieza molar decidua que presenta una mayor frecuencia de pérdida prematura en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023. Oe2.- Determinar la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños de las clínicas</p>	<p>No presenta, se usarán los gráficos pues son una forma efectiva de visualizar los resultados de tu estudio descriptivo</p>	<p>Variable de investigación</p> <p>Pérdida de molares temporales. Mantenedores de espacio</p> <p>Variable de caracterización</p> <p>Edad Sexo</p>	<p>Tipo de estudio Básica.</p> <p>Enfoque: El enfoque de este estudio es cuantitativo</p> <p>Alcance o nivel: Descriptivo, transversal: Busca la relacionar de las dos variables</p> <p>Diseño: Descriptivo simple</p> <p>Dicho esquema es el siguiente: Dónde:</p> <p style="text-align: center;">M → O</p>	<p>Población La población lo conforman 150 niños que acuden a las clínicas odontológicas de Huánuco.</p> <p>Muestra. Seleccionada mediante el muestreo No Probabilística intencional y será de total de 70 unidades muestrales, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>Técnica Observacional</p> <p>Instrumento Ficha de observación</p>

Pe2.- ¿Cuál es la causa de la pérdida prematura de molares temporales en niños en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco – 2023?

Pe3.- ¿Qué tipo de mantenedor es el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco - 2023?

Pe4.- ¿Cuál es la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad?

Pe5.- ¿Cuál es la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la

particulares de la ciudad de Huánuco – 2023.

Oe3.- Identificar el tipo de mantenedor el más utilizado en niños con pérdida de molares temporales de las clínicas particulares de la ciudad de Huánuco – 2023.

Oe4.- Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según edad.

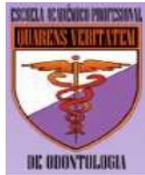
Oe5.- Determinar la frecuencia de tipos de mantenedores de espacio utilizados en niños con pérdida de molares temporales en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco durante el año 2023, según sexo.

M: representa a la muestra de estudio
0: representa a la observación de las variables.

**ciudad de Huánuco
durante el año 2023,
según sexo?**

ANEXO 2

INSTRUMENTO - FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



I. DATOS GENERALES

Edad:..... Sexo: Fecha:

II. VARIABLE DE ESTUDIO (Pérdida de Molares Temporales, Padre de familia)

a) Indique la pieza dentaria perdida

- 1° molar superior derecha
- 2° molar superior derecha
- 1° molar superior izquierda
- 2° molar superior izquierda
- 1° molar inferior derecha
- 2° molar inferior derecha
- 1° molar inferior izquierda
- 2° molar inferior izquierda

b) Indique la causa de pérdida de la pieza dentaria perdida

- Caries
- Fracturas
- Golpes
- Reabsorción radicular

c) Indique el tiempo de pérdida de la pieza dentaria

- Menor a 1 año
- 1 año
- Mayor a un año

III. VARIABLE DE ESTUDIO (Mantenedor de Espacio, Odontólogo)

a) Examine al Paciente e indique

- Presenta mantenedor de espacio
- No presenta mantenedor de espacio

a) En caso presente mantenedor ¿de qué tipo es?

- Mantenedor fijo
- Mantenedor removible



ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACION

La finalidad de esta ficha de consentimiento es brindar a los participantes de esta investigación una aclaración detallada de la naturaleza de la misma, así como su función de ella como participantes.

La presente investigación estará conducida y dirigida por: Egoavil Toledo Claudia Esttefany, estudiante de la Universidad de Huánuco. La finalidad de esta investigación de: Determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños atendidos en clínicas particulares de la ciudad de Huánuco, 2023.

Si usted accede a la participación de este proyecto, se le solicitara responder preguntas en una entrevista (o encuesta, o lo que fuese según el caso). Esto tomará un aproximado de 15min de su tiempo.

Su participación en este estudio es de carácter voluntario, además que toda la información recopilada será confidencial y no se podrá usar para otro propósito que no sea relacionado con esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre esta investigación, puede ejercer las preguntas que desee en cualquier momento de su participación, de la misma forma si decide no continuar con la participación del proyecto, usted es libre de ejercer su derecho de no continuar.

Desde ya se le agradece su participación.

Yo, _____ identificado con DNI N° _____

Acepto participar voluntariamente de esta investigación. He sido informado(a) de la finalidad de este estudio.

Reconozco que la información que provea mi persona en este proyecto es totalmente confidencial y no podrá ser usada para otro propósito que no sea de estudio sin mi consentimiento. He sido informado que puedo hacer preguntas acerca del tema a investigar y también que puedo retirarme en cualquier momento sin que esto pueda perjudicarme.

Se me informo que una copia de este consentimiento informado se me podrá brindar cuando lo solicite y que podré solicitar información acerca de este proyecto cuando haya sido culminado.

Fecha: ___ de _____ del 2024.

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO 4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLÓGIA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

Pérdida Prematura de Molares Temporales y Frecuencia de uso de Mantenedores de espacio en niños atendidos en Clínicas particulares de la Ciudad de Huánuco, 2023.

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Izabela Rodríguez Fhaemyn
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de Evaluación
 Teléfono : 988 909109
 Lugar y fecha : Huánuco 17 de Julio 2024
 Autor del Instrumento : Egoavil Toledo Claudio

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES


 Huánuco 17 de Julio del 2024.
 Mg. Cd. Fhaemyn E. Izabela Rodríguez
 Docente ODN experto
 DNI 4418310



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación: Factores asociados de Nivel de Tolerancia Temporales y frecuencia de uso de mordedores de apoyo en niños atendidos en clínicas odontológicas de la ciudad de Huánuco, 2024.

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Angelo Quispe Luz
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de Evaluación
 Teléfono : 99 899 030
 Lugar y fecha : Huánuco 16 de Julio 2024
 Autor del Instrumento : Egocil Toledo Claudio

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la Investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 16 de Julio del 2024.

ANGELITO QUISPE
 ODONTÓLOGO
 FICHA DE EVALUACIÓN
 Firma del experto
 HUÁNUCO
 DNI: 7.555.554.7
 EsSalud



A. Anta

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

* Percepción, Prevalencia de Molestias Temporales y frecuencia de uso de medicamentos de aspirina en niños con dolores en dentición particular de la ciudad de Huánuco, 2023

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Fernando Becerra Saegle
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Escala de Exclusión
 Teléfono : 960 850 077
 Lugar y fecha : Huánuco 16 de julio 2024
 Autor del Instrumento : Egonell Toledo, Claudio Esteban

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 16 de Julio del 2024

Firma del experto
DNI



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"Pérdida Prematura de Valores Temporales y frecuencia de uso de
Herramientas de cepillo en niños, adolescentes en diversos puntos de
la ciudad de Huánuco, 2023"

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Apdo. Pedomiro Hernández
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del instrumento de Evaluación : Ficha de Evaluación
Teléfono : 975150360
Lugar y fecha : Huánuco, 16 de Julio 2024
Autor del Instrumento : Ejorvil Toledo Claudio Colquero

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 16 de Julio del 2024.

Apdo. Pedomiro Hernández
Firma del experto

DNI

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
Título de la Investigación:

"PERDIDA PREMATURA DE MOLARES TEMPORALES Y FRECUENCIA DE USO DE MANTENEDORES DE ESPACIO EN NIÑOS ATENDIDOS EN CLINICAS PARTICULARES DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2023"

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : HUAYTA NATIVIDAD VICTOR MANUEL
 Cargo o Institución donde labora : C.S. LAS MORAS
 Nombre del Instrumento de Evaluación : FICHA DE EVALUACION
 Teléfono : 987837599
 Lugar y fecha : HUÁNUCO 17 DE JULIO 2024
 Autor del Instrumento : EGRAVIL TOLEDO CLAUDIA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS
IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 17 de JULIO del 2024

Mg. Victor Manuel Huayta Natividad
 CUIJANO DENTISTA

Firma del experto
 DNI

ANEXO 5 FOTOGRAFÍAS



ANEXO 6 FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	
1. Nombre del instrumento	Ficha de Observación.
2. Autor	Merino L ⁽¹⁾
3. Descripción del instrumento (objetivo del instrumento)	Determinar la frecuencia de la pérdida prematura de molares temporales y el uso de mantenedor de espacio en niños.
4. Estructura (dimensiones, ítems)	<ul style="list-style-type: none"> - Pieza perdida - Causa de la pérdida - Tiempo de pérdida - Frecuencia - Tipos de mantenedor de espacio
5. Técnica	Observación
6. Momento de la aplicación del instrumento	Fue aplicado en el momento de la ejecución del proyecto de investigación en clínicas particulares de la ciudad DE Huánuco, 2023.
7. Tiempo promedio de aplicación del instrumento	Tuvo una duración de 15 minutos