



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**FACTORES ASOCIADOS A PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES
DECIDUOS EN NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS ATENDIDOS EN LA
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA UAP – TUMBES, 2013 - 2017.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

ÁNGELA ABIGAIL TORRES HEREDIA

Tumbes - Perú

2018

DEDICATORIA

*A mi amada familia,
Encabezada por:
Mamita Emérita Elizalde
Gracias por el apoyo
Y contribución
De cada uno de ustedes.*

AGRADECIMIENTO

Al Señor Jesús Dios Todopoderoso

Por concederme sabiduría, inteligencia y conocimiento en toda ciencia, con lo cual me ha permitido llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los momentos complejos que me enseñaron a valorarme.

A cada docente gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la pedagogía dictada a lo largo de cinco años, para el desarrollo de mi formación profesional.

RESUMEN

La pérdida prematura de dientes deciduos trae consigo aparte de la disminución de la función masticatoria, diferentes alteraciones en los niños, tales como giroversiones, extrusión de la pieza antagonista, disminución del perímetro de los arcos con consecuente apiñamiento de dentición permanente, alteración del crecimiento de cráneo y cara, alteración de la erupción de permanentes y desarrollo de hábitos nocivos. El propósito del presente estudio fue determinar los factores que se asocian a pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017. En el estudio de tipo observacional transversal correlacional se auditaron 90 historias clínicas pertenecientes a niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en Tumbes. Los resultados indican que la prevalencia de exodoncias prematuras fue estimada en 63.3%, la pieza que con más frecuencia se extrae es la primera molar inferior derecha decidua, principalmente por pulpitis irreversible y/o absceso dental. El estudio concluye que los factores que se asocian significativamente ($p < 0.05$) a la pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 son la edad ($r = 0.509$), el tipo de dieta ($r = 0.312$) y la higiene oral (0.221).

Palabras claves: Exodoncia prematura, dientes deciduos, factores asociados.

ABSTRACT

The premature loss of deciduous teeth brings with it apart from the decrease of masticatory function, different alterations in children, such as gyroversion, extrusion of the antagonist piece, decrease of the perimeter of the arches with consequent crowding of permanent dentition, alteration of the growth of skull and face, alteration of permanent eruption and development of harmful habits. The aim of the study was to determine the factors that are associated with premature loss of deciduous teeth in children under 8 years of age treated in the UAP - Tumbes stomatological clinic, in the period 2013 - 2017. In the correlational cross-sectional observational study, they were audited 90 medical records belonging to children under 8 years of age treated in the stomatological clinic of Alas Peruanas University in Tumbes. The results indicate that the prevalence of premature exodontia was estimated at 63.3%, the piece that is most frequently extracted is the first right lower deciduous molar, mainly due to irreversible pulpitis and / or dental abscess. The study concludes that the factors that are significantly associated ($p < 0.05$) to the loss of deciduous teeth in children under 8 years of age treated in the stomatological clinic of the Alas Peruanas University of Tumbes in the period 2013 - 2017 are the age ($r = 0.509$), the type of diet ($r = 0.312$) and oral hygiene (0.221).

Key words: Premature tooth extraction, deciduous teeth, associated factors

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE.....	VI
INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2.1. Problema principal.....	4
1.2.2. Problemas Secundarios.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación del estudio.....	7
1.5. Limitaciones del estudio.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes de la investigación.....	10
2.2. Bases teóricas.....	16

2.3 Definición de términos básicos	12
2.4 Hipótesis de la Investigación	13
2.5 Variables.....	13
2.5.1. Definición conceptual de la variable	13
2.5.2. Definición operacional de la variable	13
2.5.3. Operacionalización de variables.....	15
CAPITULO III: METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y nivel de Investigación.....	16
3.2. Descripción del ámbito de la investigación.....	17
3.3. Población y Muestra de la Investigación.	17
3.3.1 Población.....	17
3.3.2. Muestra	17
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos	19
3.4.1. Técnicas	19
3.4.2. Instrumento.....	19
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento.....	20
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	20
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	21
CAPITULO V: DISCUSIÓN	29
CAPITULO VI: CONCLUSIONES.....	33
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES.....	36
FUENTES DE INFORMACIÓN	37

ANEXOS 40

INDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADROS

- Cuadro 1: Comparación de la prevalencia de exodoncia de piezas deciduas de acuerdo a higiene oral en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes. 25
- Cuadro 2: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas de acuerdo al tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes. 26
- Cuadro 3: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas y sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes. 26
- Cuadro 4: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas y edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes. 27
- Cuadro 5: Correlación entre pérdida prematura de piezas deciduas y factores asociados en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes. 28

GRÁFICOS

Gráfico 1: Prevalencia de pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el periodo 2013 – 2017. 21

Gráfico 2: Diagnósticos frecuentes que ameritan la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017. 22

Gráfico N 3. Piezas dentales temporales que con mayor frecuencia se extraen en niños menores de 8 años en la clínica UAP – Tumbes. 23

Gráfico 4. Frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en menores de 8 años de la clínica UAP – Tumbes. 24

INTRODUCCIÓN

La dentición decidua sirve principalmente para la masticación, sin embargo posee otras funciones igualmente importantes, tales como dirigir la erupción de los dientes permanentes, estimular el crecimiento y desarrollo de los macizos faciales (maxilar y mandíbula), ayudar en la fonación, a la deglución y a la digestión. La pérdida temprana de los dientes de leche trae como consecuencia, entre otros, la disminución del perímetro de los arcos (ya sea por mesialización o distalización de las piezas vecinas al diente extraído), problemas de maloclusión y alteraciones de la función masticatoria y digestiva, desarrollando incluso en algunos casos hábitos nocivos que alteran la secuencia cronológica eruptiva. Los dientes deciduos adicionalmente a la función masticatoria, deglutoria, fonatoria, y de preservación; también cumplen la función estética, por ende la pérdida de estos órganos puede afectar la autoestima de los pequeños al sentirse mutilados frente a sus compañeros, esto puede acarrear problemas psicológicos no evidenciados en el corto plazo.

Son diversos los factores que podrían estar asociados a la pérdida prematura de dientes temporales, en el presente trabajo describiremos hábitos tales como la higiene oral y el tipo de dieta; y factores biológicos tales como la edad, el sexo, pieza dental involucrada y diagnóstico que ameritó la exodoncia.

La presente investigación pretende con datos obtenidos de las historias clínicas del archivo de la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas en la región Tumbes determinar la asociación entre los factores antes descritos y la pérdida prematura de piezas deciduas en niños menores de 8 años atendidos en esta institución; los resultados de la investigación permitirán conocer

fehacientemente las condiciones de involucramiento de cada uno de estos factores asociados con la pérdida dental y nos facultará hacer el control oportuno de dichas variables a fin de reducir la frecuencia de extracciones en esta población, y con ello disminuir también los problemas que de allí devienen.

El diseño de la investigación corresponde a los **estudios no experimentales transversales correlacionales**, se revisarán las historias clínicas obteniendo de ellas los datos de interés para el estudio, luego con ayuda de la estadística descriptiva e inferencial se establecerán las asociaciones.

El trabajo de investigación está comprendido en siete capítulos: En el primer capítulo se realizó el planteamiento de problema, además de formular los objetivos y la justificación del mismo; el segundo capítulo se enfocó en el marco teórico referencial, donde se plasmaron investigaciones anteriores además de conceptualizar las variables empleadas en la investigación, también se logró operacionalizar las variables de investigación; en el tercer capítulo se expuso la metodología y diseño realizado en el estudio, detallando el nivel y tipo de investigación, la población y la muestra de estudio, se explica cómo se realizaron las técnicas y distribución de los datos, el procesamiento de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de los mismos; finalmente en el cuarto , quinto, sexto y séptimo capítulo de esta investigación se exponen los resultados, se discuten los mismos para finalmente obtener conclusiones científicas y brindar las recomendaciones necesarias.

Palabras claves: Extracción prematura dientes deciduos.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La pérdida prematura de dientes deciduos, entendida como el estado en el que hay ausencia de una o más piezas dentarias temporales antes de su período natural de exfoliación, y que es causada principalmente por la caries, los traumatismos y la reabsorción radicular prematura; trae consigo aparte de la disminución de la función masticatoria, diferentes alteraciones en los niños, tales como giroversiones, extrusión de la pieza antagonista, disminución del perímetro de los arcos con consecuente apiñamiento de dentición permanente, alteración del crecimiento de cráneo y cara, alteración de la erupción de permanentes y desarrollo de hábitos nocivos. (1)

Se presentan características especiales cuando las piezas perdidas prematuramente son los molares, en el caso del primer molar los caninos primarios migran distalmente hacia el lugar de extracción y cuando la pieza ausente es el segundo molar es un problema mayor, puesto que este diente sirve como guía de erupción al primer molar permanente, el cuál debido a su potencia de erupción y el componente mesial de fuerzas ocupa el espacio del segundo premolar no erupcionado, conduciendo de esta forma a la impactación de segundos premolares. (1)

Los dientes anteriores aparte de los problemas funcionales suman, por su posición en la arcada, un problema adicional que es la disminución de la función estética, lo que trae consigo problemas psicológicos vinculados a la disminución de la autoestima en el niño. (2)

Como tratamiento interceptivo a la pérdida prematura de piezas deciduas, los diversos autores recomiendan la utilización de mantenedores de espacio. La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) establece como objetivo de este aparato prevenir la pérdida de longitud, ancho y perímetro al mantener la posición relativa de la dentición existente. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) uno de los flagelos de la salud pública son las enfermedades bucodentales, principalmente la caries, que atañe a todos los países, con mayor frecuencia a las sociedades del tercer mundo. Se estima que aproximadamente cinco mil millones de personas en el mundo han sido afectos por caries dental; que sería una de las causas de la pérdida temprana de las piezas dentarias temporales y principio de mal oclusiones como consecuencia. (3)

En nuestro país, las cifras oficiales del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) datan del año 2005 e indican que el promedio de prevalencia de caries dental en la población escolar es del 90%. En el área urbana es ligeramente menor (90,6%) comparada con el área rural (88,7%). El promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición temporal y permanente (índice ceo-d/ CPO-D) a nivel nacional fue de 5.84 y el promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas en la dentición permanente para la edad de 12 años (CPO-D-12) a nivel nacional fue 3.67 (IC95%: 3,37-3,97), la tendencia indica que conforme avanza la edad es mayor el número de piezas afectadas. (4)

Según Villavicencio, coordinador de estrategia nacional de salud bucal, en las zonas rurales esta situación se profundiza y es más crítica puesto que la situación económica deficiente impide atender sus problemas de salud bucal; además las condiciones geográficas y culturales, la desnutrición y las deficientes condiciones de saneamiento básico propician el incremento de las caries y no permiten un acceso adecuado a los servicios odontológicos. (5)

La frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en nuestro país ha sido estimada en diversos estudios desde 7.8% (6) hasta 84.8% (7), siendo diversos los factores asociados a las pérdidas dentarias y las molares inferiores las que mayormente se encuentran afectadas

Por todo lo expuesto y considerando la ausencia de antecedentes y trabajos científicos relacionados al tema en nuestra localidad, es que se plantea la siguiente investigación, con el propósito de determinar los factores asociados a la pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en Tumbes, en el período 2013 - 2017. Los resultados obtenidos permitirán informar sobre el estado bucal en el que se encuentra nuestra niñez y de esta manera orientar con programas preventivos-promocionales para evitar pérdidas dentales prematuras y sus consecuentes patologías.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuáles son los factores que se asocian a pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017?

1.2.2. Problemas Secundarios.

1.2.2.1 ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?

1.2.2.2 ¿Cuál es el diagnóstico más frecuente que amerita la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?

1.2.2.3 ¿Cuál es la pieza dental temporal que con mayor frecuencia se extrae prematuramente en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?

1.2.2.4 ¿Cuál es la frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?

1.2.2.5 ¿Cuál es la asociación entre prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos e higiene oral en menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?

- 1.2.2.6** ¿Cuál es la asociación entre prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos y tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017?
- 1.2.2.7** ¿Cuáles son las diferencias de prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas según sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017?
- 1.2.2.8** ¿Cuáles son las diferencias de prevalencia de piezas dentarias deciduas según edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores que se asocian a pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1.3.2.1** Determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.

- 1.3.2.2** Conocer el diagnóstico más frecuente que amerita la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 - 2017?
- 1.3.2.3** Identificar la pieza dental temporal que con mayor frecuencia se extrae prematuramente en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.
- 1.3.2.4** Estimar la frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.
- 1.3.2.5** Comparar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos de acuerdo a la higiene oral en menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.
- 1.3.2.6** Comparar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos de acuerdo al tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.
- 1.3.2.7** Estimar las diferencias de prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas según sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.
- 1.3.2.8** Estimar las diferencias de prevalencia de piezas dentarias deciduas según edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.

1.4. Justificación del estudio

1.4.1 Importancia de la investigación

Los dientes deciduos cumplen con funciones importantes dentro del sistema estomatognático por lo que debe velarse por su permanencia hasta su exfoliación natural. La función por todos conocida de los dientes es la masticación, sin embargo no debemos olvidar que también sirven complementariamente a la deglución, la fonación y también al embellecimiento del rostro, la sonrisa y la autoestima. Los infantes se encuentran en pleno crecimiento y para asegurar un adecuado desarrollo es necesario una incorporación de nutrientes suficientes que asegure la satisfacción de los requerimientos de energía y el crecimiento general como cráneo facial, la eficacia de la masticación se encuentra en relación directa con la superficie de contacto dentario, la pérdida dentaria reduce la función masticatoria del niño y produce alteraciones nutricionales y consecuentemente un efecto adverso en el desarrollo infantil.

También es oportuno mencionar que la pérdida prematura de piezas dentarias temporales del sector posterior produce pérdida del espacio libre de Nance, produciendo migraciones de las piezas dentarias hacia el espacio edéntulo, y evita la erupción adecuada de los dientes permanentes produciendo anomalías de posición de piezas dentarias y/o impactación de premolares agravando la oclusión.

Los hallazgos del estudio permiten informar sobre el estado bucal en el que se encuentra nuestra niñez y de esta manera orientar con programas

preventivos-promocionales para evitar pérdidas dentales prematuras y sus consecuentes patologías.

1.5. Limitaciones del estudio

La pérdida prematura de piezas dentales deciduas posee muchos factores determinantes, en nuestro estudio solamente pretendemos abordar algunos de ellos relacionados a hábitos y aspectos biológicos, sin estudiar otros factores tales como, nivel socioeconómico, conocimiento de los padres, procedencia, etc. El presente estudio al ser de diseño analítico no determinará relación causa efecto, sin embargo brindará bases para permitir la asociación de las variables estudiadas.

Una de las principales limitaciones del estudio es que sólo contamos con el registro de los pacientes y no tuvimos acceso a los mismos para corroborar la información allí vertida, sin embargo es oportuno manifestar que todas las historias clínicas son revisadas y aprobadas por los docentes tutores de clínica pediátrica al momento de la atención al paciente, por lo que la veracidad, oportunidad y autenticidad de los datos tienen un sustento importante. Otro punto a resaltar es que las historias clínicas del año 2015 según las autoridades de la universidad se habrían extraviado al momento del cambio de sede, por lo que no fue posible acceder a dichos registros.

En nuestra Región no existen trabajos de investigación, ni programas acerca del problema planteado, tampoco existen fuentes de información locales por lo que

el presente trabajo constituye un primer acercamiento a la realidad que estamos investigando.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Los factores asociados a la pérdida prematura de piezas deciduas han sido estudiados en algunos estudios internacionales y nacionales, aun no existen investigaciones en la región Tumbes.

A nivel internacional

Maldonado R. (Guatemala, 2016). Con el propósito de determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios, se realizó un estudio en expedientes clínicos de pacientes atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El estudio de tipo descriptivo retrospectivo, incluyó un total de 204 fichas clínicas, seleccionadas al azar, de pacientes atendidos entre los años 2012-2015. Se encontró, una pérdida prematura de 176 dientes primarios en 153 pacientes; concluyendo que existe una prevalencia de 49.7% de pérdida prematura de dientes primarios. Al evaluar la variable edad, se determinó que a los seis años se da la mayor prevalencia de pérdida prematura de piezas primarias; y en cuanto al sexo, la pérdida predominó en el género masculino. Los dientes que con mayor prevalencia se perdieron prematuramente fueron ubicados en el maxilar inferior y en el sector posterior de la arcada dental, siendo la pieza primaria con mayor pérdida prematura el segundo molar inferior izquierdo primario. (8)

También, **León R. (Ecuador, 2015)**. Presentó su tesis cuyo objetivo fue establecer la prevalencia de pérdida prematura de los molares primarios, en la provincia de Chimborazo, en las zonas rural y urbana. La metodología utilizada para esta investigación fue la observación directa. Se evaluaron 60 niños entre 3 a 6 años. Las variables a considerarse para ser evaluadas fueron género, edad, frecuencia de molar ausente, causa y alteración oclusal. La causa principal de la pérdida prematura de los molares temporales fue la caries dental. Los resultados indican que el 58% de los niños correspondían a la zona rural y el 42% restante de los niños pertenecían a la zona urbana. Se observó que la mayor tasa de pérdida prematura fue en la pieza 54 que correspondió a un 28%; 64 a un 20,8%; 85 tuvo 12,8%; 84 con un 10,4%; y 75 tuvo un 10,4%; La tasa menor de pérdida prematura de molares temporales fue de la pieza 65 que mostró un 7,2%; 74 presentó un 5,6%; y 55 tenía un 4,8%. Se puede concluir que hubo una gran influencia de los factores socioeconómicos y demográficos que han llevado a la pérdida prematura de los molares temporales; por esta razón la pieza 54 mostró la mayor susceptibilidad y frecuencia a la extracción prematura. (9)

A su vez, **Bustos A., Zamora E, Ampuero J., y Norambuena C. (Chile, 2014)**. Presentaron su investigación cuyo objeto fue determinar la prevalencia de pérdidas prematuras de molares temporales en preescolares de 2 a 6 años de edad, de la comuna de Curaco de Vélez, Chiloé. Se realizó un estudio de corte transversal donde se analizó una muestra de 105 preescolares. Se seleccionó a los menores con pérdidas prematuras de molares temporales y se evaluó variables como: género, edad, previsión social, índice Ceo-d y tipo de arcada afectada. De los 105 menores estudiados, 17 (16.2 %) presentaron pérdidas prematuras, donde el índice

de pérdida fue de 1.8 por paciente. Resultaron más afectados los molares mandibulares, destacando la pieza 7.4, con el mayor porcentaje. Respecto de la edad se observó una mayor frecuencia de pérdidas a los 6 años. No se encontraron diferencias significativas en relación al género. Los resultados encontrados en este estudio indican una alta prevalencia de pérdida prematura de molares temporales, lo cual se asocia principalmente a la presencia de caries dental en los molares afectados, siendo los mandibulares los más implicados. (1)

En otro estudio **Tenecela P., y Rivera L. (Ecuador, 2014)**. Buscaron determinar la pérdida de primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en Cuenca. El estudio fue observacional y descriptivo. La pieza que con mayor frecuencia sufrió pérdida fue la primera molar inferior derecha (34.8%). La incidencia del género no fue estadísticamente significativa. La edad con mayor número de molares ausentes fueron los 10 años. El estudio concluye que la prevalencia de pérdida de primeros molares en la población estudiada fue del 3.6%. (10)

También, **Chacón K., Correa J., Navarro D., Gordillo V., y Báez L. (Colombia, 2014)**. Realizan una investigación cuyo propósito fue establecer la pérdida prematura de dientes temporales en niños que acuden a las clínicas de Odontopediatría de la Universidad Antonio Nariño. El estudio descriptivo de corte transversal, en 125 historias clínicas de pacientes que asistieron por primera vez a consulta durante el año 2011, con edades comprendidas entre 0 y 8 años. Las variables evaluadas fueron edad, género, tipo de dentición, estrato socioeconómico y diente temporal perdido. El 43% de los niños presentaron pérdida prematura de dientes temporales, de los cuales el 51,8% pertenecían al género masculino. El 30% de los niños presentaron pérdida de un sólo diente, el 20% dos o tres dientes y el 15% cuatro dientes. Se encontró una relación entre

género y pérdida prematura ($p < 0.05$). Los dientes que se pierden con mayor frecuencia son los anteriores superiores. La pérdida prematura de dientes temporales es una afección que se presenta frecuentemente en los niños que acuden a las clínicas de Odontopediatría Universidad Antonio Nariño. (11)

Por otro lado, **Villalba N., Jacquet N., Cabañas A., y Chirife T. (Paraguay, 2013)**. Presentaron un estudio descriptivo retrospectivo para determinar la frecuencia de Pérdida Prematura de Dientes Temporarios en niños de 0 a 7 años que acudieron al Hospital Regional de Luque durante los años 2009-2010. Se incluyeron dentro del estudio a los niños de 0 a 7 años con pérdida prematura, caries y obturaciones de dientes temporarios registrados dentro de dicha planilla que estuvo compuesta por 1161 niños en el año 2009 y 1836 niños en el año 2010. Prevalencia de Perdida Prematura de Dientes Temporarios corresponde al 14% en el año 2009 y al 12,6% en el año 2010. En los niños de 4 a 7 años de edad las piezas dentarias que presentaron mayor frecuencia de pérdida en ambos años fueron los dientes 75/85 con un 29,8% en el año 2009 y un 33,8% en el año 2010. En el año 2009 se encontró una frecuencia de caries en un 57,6% y en el año 2010 en un 57,3% de los niños atendidos. (12)

Asimismo, **Bustamante F. (Ecuador 2012)**. Presenta su estudio cuyo objetivo fue establecer la frecuencia de la pérdida prematura del segundo molar temporal y sus consecuencia en primer molar definitivo en niños de 7 a 12 años de edad, de la Escuela Unión Panamericana del sector El Tejar. La investigación fue descriptiva, y de campo, el nivel de la investigación fue también descriptivo. La muestra incluyó 70 casos. Los datos obtenidos a través de Historias clínicas,

fueron tabulados y procesados en el programa Microsoft Excel. Se encontró un alto porcentaje (67%) de niños con exodoncia prematura de los segundos molares temporales inferiores, siendo la principal causa la caries dental, predominando en la edad de 9 años y sexo femenino. (13)

También, **Medina C. (México 2004)**. Realiza un estudio para determinar la prevalencia de pérdida de primer molar permanente en escolares de 6 a 13 años, así como su relación con factores sociodemográficos, conductuales y clínicos. Se realizó un estudio transversal en 1517 escolares, se aplicó un cuestionario a los padres y se realizó un examen clínico a los alumnos. La pérdida de primeros molares permanentes fue del 7.5%, los factores con mayor asociación fueron la edad y la higiene bucal. El estudio concluye que la prevalencia fue relativamente alta considerando al grupo de edad, se encontraron variables de diversos tipos asociadas. (14)

A nivel nacional

Huamán L. (Lima, 2014). Presenta su investigación cuyo objetivo conocer la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3 a 9 años de edad en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) en el año 2014. Fue un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en una población de pacientes sometidos a Tratamiento Odontológico Integral bajo anestesia general, se tomó registro de 70 pacientes, finalmente la muestra estuvo constituida por 270 dientes deciduos. Los dientes extraídos antes de su exfoliación normal representaron un 84.8%; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo. Las causas de exodoncias prematuras fueron Pulpitis irreversible con 24.9%; seguido de

Absceso periapical con fístula 20.1%; Remanente radicular 20.1% etc. Las primeras molares son los dientes con mayor cantidad de exodoncias prematuras; de las cuales la pieza 7.4 es la que se extrajo con mayor frecuencia. (7)

De modo similar, **Idrugo N. (Trujillo, 2011)** realiza una investigación con el propósito de determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares del distrito de Salaverry en el año 2010. El estudio de corte transversal, descriptivo y observacional incluyó un total de 554 escolares, donde se encontró una pérdida de 656 piezas dentarias deciduas en 253 escolares, el cual representa el 44.2% de la población. Según la edad se determinó que a los 9 años se da la mayor prevalencia de pérdida prematura dental decidua; y en cuanto al sexo, la pérdida predominó en el sexo femenino. Los resultados obtenidos permitieron concluir que existe una prevalencia de 7.8% de pérdida prematura de dientes deciduos, y la pieza dentaria con mayor prevalencia de pérdida prematura fue la pieza 7.5. (6)

Finalmente, **Ortiz M., Godoy S., Farías M., y Mata M. (Ayacucho, 2009)** presenta su estudio cuyo objetivo fue estudiar las pérdidas prematuras de dientes temporales en niños de 5 a 8 años de edad atendidos en una clínica universitaria. La investigación fue descriptiva retrospectiva transversal. La muestra incluyó 282 pacientes. Se encontró un alto porcentaje (42.9%) de pacientes con exodoncia prematura de dientes temporales, un 70% corresponden a exodoncias de dientes temporales realizadas prematuramente. La principal causa fue la caries dental. Los molares temporales fueron los dientes extraídos con mayor frecuencia y en pacientes de 8 años de edad. (15)

A nivel regional

En nuestra región no existen estudios que hayan asociado las variables antes descritas, por lo que el presente estudio constituirá base para los que se desarrollen con posterioridad.

2.2. Bases teóricas

ERUPCIÓN DENTAL

Erupción dental es la denominación común de una serie de fenómenos mediante los cuales el diente, en formación en el interior del maxilar y todavía incompleto, migra hasta ponerse en contacto con el medio bucal, ocupando su lugar en el arco dentario. De tal forma que lo que en un inicio son los rodets gingivales recubiertos por epitelio oral, sufren una serie de transformaciones, que devienen en la aparición en primer lugar, de la dentición temporal, decidua o primaria, que progresivamente y tras la reabsorción de su raíz se verá sustituida por sus homónimos permanentes. (8)

DENTICIÓN PRIMARIA

Las diversas etapas que incluyen inicio de la formación, calcificación, erupción y cambio de piezas dentales temporales está sujeta a innumerables variaciones individuales, sin embargo, en condiciones normales la secuencia y cronología de los hechos siguen un ciclo evolutivo definido y regular. (16, 17)

Según Figún, en la dentición temporal se señala un detalle curioso que no vuelve a repetirse; los dientes homólogos del grupo incisivo no erupcionan al mismo tiempo. El incisivo central inferior lo hace a los 7 meses, el central superior a los 9 meses y el lateral a los 10 meses; el lateral inferior, a los 12 meses. Luego, los molares temporarios y todos los permanentes erupcionan en la misma época en ambos maxilares, con una ligera antelación de los dientes inferiores. Los caninos temporarios erupcionan a los 18 meses, en el tiempo, intercalados entre dos molares, los primeros molares lo hacen a los 14 meses y los segundos a los 26 meses. (17)

Pueden considerarse como totalmente normales pequeñas variaciones individuales a las que frecuentemente se les atribuye una influencia genética. De todos modos, entre los 24 y 36 meses de edad han hecho ya su aparición los 20 dientes de la dentición primaria, encontrándose ya a los 3 años totalmente formados y en oclusión. (8)

EXFOLIACIÓN DENTAL

La exfoliación es la eliminación fisiológica de los dientes primarios, para ser reemplazados por los permanentes, como resultado de la progresiva reabsorción de sus raíces. Las causas involucradas en el proceso de exfoliación incluyen la presión del permanente sucedáneo (que reabsorbe las raíces del temporal), debilitamiento de los tejidos de soporte y el aumento de las fuerzas masticatorias producto del mayor desarrollo muscular.

DENTICIÓN PERMANENTE

La edad de erupción clínica de las piezas permanentes que reemplazan a las temporales se presenta de la siguiente manera: los incisivos centrales superiores presentan una edad de erupción clínica de 7.11 años para niños y 7.2 años para niñas, para el incisivo central inferior es de 6.9 años para niños y 6.6 años para niñas, para el incisivo lateral superior es de 8.25 años para niños y 7.97 años para niñas, para el incisivo lateral inferior es de 7.21 años para niños y 6.95 años para niñas, además los caninos superiores a los 11 y los inferiores a los 10 años respectivamente; los primeros premolares erupcionan entre los 9 y 10 años y los segundos entre los 10 a 11 años 10. En cuanto a la etapa de exfoliación de los dientes posteriores el primer molar temporal lo hace a los 10 años y el segundo molar temporal a los 11 años respectivamente. (6)

POSICIONAMIENTO DENTAL

La ubicación de las piezas dentarias es consecuencia de fuerzas multidireccionales complejas que actúan sobre los dientes durante y después de su erupción. Al producirse la erupción de los dientes, éstos toman una posición en que las fuerzas antagonistas estén en equilibrio. Las principales fuerzas antagonistas que influyen en la posición de un diente proceden de la musculatura circundante. Aun después de la erupción, cualquier cambio o alteración de la magnitud, dirección o frecuencia de estas fuerzas musculares tenderá a desplazar el diente hacia una posición en que las fuerzas de nuevo se encuentren en equilibrio. (18)

Las fuerzas eruptivas también modifican la posición de los dientes en las arcadas, Los molares inferiores establecen contacto con la segunda molar

temporal desde el inicio de la erupción, puesto que usan la cara distal de este diente como guía; esta situación es importante si consideramos que la pérdida prematura de una pieza resulta en mayor pérdida de espacio, durante el período que las fuerzas eruptivas de los molares son más prominentes. (19)

La exodoncia prematura de piezas temporales no sólo es preocupante debido al menoscabo funcional estomatognático en el infante, sino, que se suma la contingente móvil de los dientes deciduos presentes, hacia áreas donde se encuentran ausencia permisible de piezas dental, la cual contribuye a un intervalo considerable en la línea de arco, cuya secuela es la reducción en la longitud del arco dentario antes mencionado.

CAUSAS PARA LA PÉRDIDA DE PIEZAS DENTALES DECIDUAS

Las causas para pérdida prematura de piezas temporales son múltiples, sin embargo las más comunes son: la caries dental, periodontitis, resorciones radiculares atípicas asociadas a traumatismos (accidentes, caídas, actividades deportivas, violencia familiar), afectando los dientes anterosuperiores principalmente; también los malos hábitos tales como: protrusión lingual, succión digital, succión labial, etc., producen movilidad dentaria y rizólisis temprana de raíces y por lo tanto su pérdida prematura. Tampoco hay que olvidar las alteraciones congénitas que cursan con dientes de raíces cortas y las enfermedades sistémicas como el síndrome de Pilon – Lefevre, histiocitosis X, neutropenia, hipofosfatasa y diabetes. Las iatrogenias que cursan con perforaciones dentales (piso, furca), fracturas radiculares por instrumentación en endodoncias, etc. Entre las causas por las que los dientes son perdidos

prematuramente, se podría decir que los dientes anteriores son perdidos generalmente a causa de traumatismos y los molares en su mayoría por la caries dental.

La caries es una enfermedad multifactorial donde existe desmineralización de los tejidos duros del diente por acción de los ácidos producidos por la placa bacteriana. Confluyen 4 factores para la presencia de esta enfermedad, el hospedero (diente), los microorganismos (flora bacteriana), la dieta (sustrato) y la condición que dichos factores se encuentren juntos en un determinado tiempo. Las caries también se relacionan con la pérdida de espacio y maloclusiones, principalmente cuando estas se presentan en las superficies proximales de los dientes, el diente vecino migra a la cavidad desencadenando acortamiento del arco y quebrando el equilibrio de fuerzas en la oclusión.

Los traumatismos, después de la caries dental, constituyen la segunda razón que motiva las visitas de urgencia al consultorio odontológico. Por lo general afecta en la mayoría de los casos al sector anterior. Barber reporta que uno de cada dos niños en edad preescolar presenta traumatismo en los dientes. Mientras que Gutiérrez y col, encontraron que solo el 18,25 % de la muestra estudiada cifra que se aleja de la probabilidad esperada.

La periodontitis también ha sido reportada como causal de pérdida prematura de piezas deciduas, Page en 1983 describió los signos clínicos característicos de la Periodontitis Prepuberal (PP), destacando la existencia de dos modalidades; Localizada (PPL) la cual ocurre en niños en etapa prepuberal que se encuentran aparentemente sanos, y Generalizada (PPG) la cual ocurre como una manifestación bucal de una patología que es la Deficiencia de Adhesión

leucocitaria. En algunos casos severos de periodontitis prepuberal debido a la pérdida de hueso, movilidad dental y resorción de raíces es necesario realizar exodoncias.

Los procesos infecciosos periapicales que afecten los dientes primarios, tales como abscesos dentoalveolares, quistes y granulomas, pueden originar resorciones atípicas de las raíces, trayendo como consecuencia pérdida prematura de dientes temporales.

Las erupciones ectópicas e dientes permanentes son causales de reabsorciones atípicas, al igual que medicamentos dirigidos a tratamientos sistémicos que focalizan su efecto colateral en la dentadura, especialmente en sus raíces.

CONSIDERACIONES POR LA PÉRDIDA DE PIEZAS DENTALES TEMPORALES

Según Zambrano, en la dentición temporal las piezas deciduas se ubican casi perpendicularmente al plano oclusal. De tal forma que, sin una resultante mesial de las fuerzas oclusales, la pérdida prematura de la pieza temporal no implica cambios de posición de las contiguas, salvo que estén involucradas fuerzas nocivas de tipo muscular. La situación es otra cuando se inicia la erupción de los primeros molares permanentes, sobre todo en el arco inferior, donde la fuerza eruptiva es capaz de romper el equilibrio que existía, movilizandando la pieza dentaria. Este efecto es mayor mientras más distal sea la pieza perdida. (19)

El tipo y la posición de la pieza dental pérdida también es un aspecto importante a considerar. Las piezas más proclives a movilizarse son las superiores, puesto que el trabeculado y la calidad de hueso es inferior en comparación a la

densidad del hueso mandibular. Ante la ausencia de los molares temporales, la pérdida de espacio en el maxilar es de aproximadamente uno o dos milímetros por año, a partir del tercer año disminuye; en la mandíbula el proceso es más lento pero más sostenido.

Cuando la pieza dental ausente es un incisivo, el problema no es tan grave, puesto que éstos dientes en condiciones normales no tienen contactos extremos entre sí, incluso hay presencia de diastemas entre ellos; además los caninos conservan la anchura del arco y la distancia entre ellos por la relación de intercuspidadación con sus antagonistas, es decir que cualquier migración que pudiera ocurrir de incisivos al espacio de extracción, finalmente no afectará el espacio conservado para los definitivos.

Dentro de los molares, la pérdida del primer molar es menos significativa que la del segundo, principalmente si el primer molar permanente ya hizo su erupción. Durante la erupción del molar permanente, la pérdida de ambos molares temporales es de importancia, puesto que en este proceso es que se generan las mayores fuerzas migratorias que tienden a ocupar el área edéntula.

Las piezas que con menos frecuencia se pierden son los caninos, en el maxilar superior no hay consecuencias graves pues el apoyo inferior mantiene el arco; sin embargo cuando la pérdida afecta los caninos mandibulares se ha reportado en algunos casos desviación de línea media y alteraciones en la posición de los permanentes. Si las relaciones esqueléticas son normales y hay equilibrio, no se espera un cambio significativo en la inclinación de los incisivos permanentes inferiores, aunque ocurra pérdida prematura de ambos caninos temporales.

Al considerar la oclusión Zambrano considera que si el niño tiene una neutroclusión solida a nivel de los molares permanentes, es poco probable que

exista migración de las piezas dentarias, a menos que esta situación se presente tardíamente, con alteraciones en la secuencia del recambio que signifiquen presión eruptiva del segundo molar permanente, especialmente en la mandíbula. Estos movimientos son los mismos descritos para el primer molar y tienen un valor negativo para la longitud del arco cuando los segundos molares manifiestan erupción antes que los caninos superiores o los segundos premolares inferiores. (19)

La presencia de espacios y el patrón esquelético también pueden contribuir a la gravedad o inocuidad de las exodoncias prematuras, cuando existe una falta de espacio previa al evento de la exodoncia la condición se agrava, si las condiciones de crecimiento del paciente son favorables es probable que los efectos de la exodoncia prematura no sean perceptibles.

EFFECTOS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE PIEZAS DENTALES DECIDUAS

Como ya se ha venido comentando, la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas trae como consecuencia principal un agravamiento de las relaciones inter e intraoclusales producto del cierre de espacios y acortamiento de los arcos dentales. Si se produce en edades muy tempranas donde se está empezando a pronunciar las palabras, puede traer consecuencias de mala articulación de las consonantes al hablar, por lo que requerirá de la ayuda de un foniatra. El hábito de interposición lingual en el espacio edéntulo puede traer como consecuencia mordida abierta anterior y malposiciones dentarias posteriores. Tampoco hay que olvidar el aspecto psicológico, la pérdida de piezas anteriores es motivo de

burla y bullying por parte de compañeros del colegio, vecinos e incluso familiares, lo que finalmente mella la autoestima del niño.

En general Zambrano describe las consecuencias de la pérdida de piezas dentales temporales se resumen en inclinación y migración de los dientes vecinos, ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original, lo que trae consigo la disminución del espacio para el sucesor permanente, el acortamiento del perímetro del arco, mal posiciones dentarias, apiñamientos, diastemas y alteraciones de oclusión; que dependen del sitio, del maxilar y del número de dientes afectados. Al perderse un diente su antagonista continúa el proceso de erupción hasta extruirse y producir alteración en el plano oclusal, y pérdida de la dimensión vertical. Pueden darse cambios estructurales en el tejido óseo y dependiendo de la edad en que ocurre la pérdida dental, puede haber defectos en la altura del hueso alveolar. A nivel del tejido blando existen anomalías causadas en la mucosa gingival como la queratinización. Interferencias en el proceso, en la secuencia de erupción normal y en muchos casos se presenta erupción ectópica de algunos dientes permanentes, esto debido a que se pueden producir alteraciones de las posiciones preeruptivas del germen del diente permanente como inclinaciones y rotaciones. (19)

TRATAMIENTO A LA PÉRDIDA PREMATURA DE PIEZAS TEMPORALES

La integridad de los dientes y arcadas son de importancia primaria para el mantenimiento de la oclusión, estética, fonética y bienestar psicoemocional de los niños. Dependiendo de la época en que se remueve el diente deciduo la erupción permanente es alterada. Muchas veces como consecuencia de traumas o evolución de la caries dentaria, la pérdida de estructura no puede ser

recuperada con los procedimientos de la operatoria, 22 llevándonos a utilizar recursos protéticos para que rehabilitemos estética y funcionalmente al niño. La utilización de prótesis en la dentición temporal debe ser vista como un recurso para reestablecer el equilibrio, sin interferir en los procesos normales de crecimiento y desarrollo propios de la edad. Además, no debería comprometer la integridad de los otros dientes. (20)

Así pues, el mantenimiento del espacio es algo más que la preservación de un lugar para un diente permanente en la boca de un niño que fue creado cuando un diente deciduo se perdió en forma prematura. En vez de esto, el mantenimiento del espacio es la preservación de la longitud total de la arcada o de todos los dientes permanentes en esa arcada (21). Por lo general se utilizan cuatro dispositivos para conservar el espacio en la dentición primaria: banda y ansa, arco lingual, zapata distal y aparatos removibles (16). Además también podemos encontrar: barra transpalatal o palatina y botón de nance. Estos tratamientos deben aplicarse lo más pronto posible desde la ausencia del diente para disminuir al mínimo las consecuencias secundarias a la pérdida de éste. (8)

Barra y ansa: es un mantenedor de espacio fijo, unilateral, no funcional, que preserva el espacio de una pieza dentaria cuando ésta se ha perdido. Está constituido por una banda ortodóntica, que se adapta a uno de los dientes adyacentes al espacio edéntulo y un asa soldada a la banda que debe quedar en íntimo contacto con la otra pieza adyacente al espacio edéntulo. Es preciso removerlo cada 6 o 12 meses para examinar la pieza pilar y aplicación de flúor tópico, luego de lo cual el aparato es recementado. (22)

Barra transpalatal o palatina: es un mantenedor fijo bilateral, no funcional, indicado cuando hay pérdida múltiple y bilateral de piezas temporales en la arcada superior. Evita la mesialización de los molares 23 permanentes y la consecuente pérdida de espacio. Debe fijarse con un material de cementación, preferentemente que libere flúor, para asegurar el mantener sanas las piezas de soporte o pilares. (22)

Botón de Nance: es un mantenedor fijo bilateral, no funcional, indicado cuando hay pérdida múltiple y bilateral de piezas temporales en la arcada superior. Evita la mesialización de los molares permanentes y la consecuente pérdida de espacio. Se diferencia del anterior porque tiene una extensión hacia la ruga palatina, con un botón de acrílico, de aproximadamente un centímetro de diámetro que se apoya en la región media del paladar, situada atrás de los incisivos centrales superiores. Es importante que el acrílico no comprima los tejidos del paladar y debe procurarse una buena higiene por parte del paciente para evitar irritación del área. Es recomendable removerlo periódicamente para promover una higiene directa de la ruga palatina y aplicar flúor tópico a las piezas pilares. (22)

Arco lingual: es un mantenedor fijo bilateral, no funcional, indicado cuando hay pérdida múltiple y bilateral de piezas temporales en la arcada inferior. Evita la mesialización de los molares permanentes y la consecuente pérdida de espacio. (22)

Zapato distal: es un mantenedor de espacio fijo, unilateral, no funcional, que está indicado exclusivamente para preservar el espacio cuando se pierde prematuramente la segunda molar primaria, y la primera molar permanente no ha hecho erupción. Su principal función es guiar la erupción del primer molar permanente, por lo que incluye en su diseño una extensión intragingival del asa. Está constituido por una banda ortodóntica, que se adapta a la primera molar primaria adyacente al espacio edéntulo y un asa soldada a la banda que debe hacer contacto con la cara mesial de la pieza permanente que aún no ha erupcionado. Por esta razón debe tomarse previamente a su construcción, una radiografía del área, para determinar la longitud del asa, tanto en sentido horizontal como vertical; esta extensión vertical, debe posicionarse un milímetro debajo de la cresta marginal mesial del primer molar permanente no erupcionado. Idealmente debe cementarse el día en que se planifica la extracción de la 24 segunda molar primaria, de lo contrario, deberá hacerse una incisión para su colocación. Previo a su cementación se recomienda tomar una radiografía al momento de realizar la prueba en boca del aparato. (22)

EXTRACCIONES DE DIENTES TEMPORALES (23)

Por regla general, a excepción de los casos después indicados, no es necesaria la extracción de la dentición temporal, ya que la erupción de los dientes permanentes produce una reabsorción de la raíz de los dientes primarios, que provoca su exfoliación espontánea. Es lamentable que un niño presente una destrucción dentaria grave y que sólo pueda obtener alivio por medio de la exodoncia de las piezas afectadas. Un diente temporal que esté firme e intacto en la arcada nunca se deberá extraer, a menos que se haya realizado una

evaluación clínica y radiográfica completa, de toda la boca, especialmente de la zona de estudio. Es importante valorar la simetría en la erupción dentaria, y se permite una espera de hasta 6 meses como máximo ante un retraso justificado, momento en el cual deberá procederse al estudio radiológico y su adecuado tratamiento. Las indicaciones para la extracción de dientes temporales son las siguientes:

- En caso de que los dientes estén destruidos en tal extremo que sea imposible restaurarlos; si la destrucción alcanza la bifurcación radicular o si no se puede establecer un margen gingival duro y seguro. El origen de esta destrucción suele ser una caries muy extensa o una lesión traumática.
- Si se ha producido infección del área periapical o interradicular y no se puede eliminar por otros medios.
- En caso de absceso dentoalveolar agudo con presencia de celulitis. El tratamiento dentario conservador puede no ser posible o puede fracasar.
- Si los dientes temporales están interfiriendo la erupción normal de los dientes permanentes de recambio, cuya presencia habrá sido confirmada radiográficamente. La persistencia del diente deciduo más allá de la época normal de erupción del diente permanente, hace que éste ocupe posiciones viciosas en el maxilar; igualmente la persistencia de raíces de dientes temporales provoca desviaciones del diente permanente, maloclusión y caries. Los dientes temporales sumergidos debido a su anquilosis deben ser extraídos con el fin de que no interfieran con la erupción de los dientes permanentes adyacentes.

- En caso de dientes definitivos incluidos; el ortodoncista suele pedir específicamente la extracción del diente temporal y la realización de técnicas ortodóncico-quirúrgicas.
- Dientes temporales en relación o vecindad con un proceso quístico o tumoral benigno.

2.3 Definición de términos básicos

Dentición temporal: primer juego de dientes que aparecen durante la ontogenia de humanos. Conocidos también como dientes deciduos tienen un periodo de vida relativamente corto, hasta que se exfolian para ser reemplazados por los permanentes. Esto ocurre por lo general entre los 6 y los 13 años.

Erupción dentaria: Migración de un diente desde su lugar de desarrollo hasta su posición funcional en la cavidad oral.

La maloclusión dentaria: o malposición de los dientes consiste en una desviación de la correcta oclusión (o cierre) dental. Una de las funciones más importantes de la boca es la masticación, para la cual es muy importante que exista un adecuado contacto entre las arcadas dentarias superior e inferior.

Oclusión dental: es la relación entre las superficies masticatorias de los dientes de la arcada superior con la inferior al hacer contacto en el momento del cierre.

Pérdida prematura de dientes deciduos: Se refiere a la pérdida de la dentición primaria antes del tiempo de su exfoliación natural.

2.4 Hipótesis de la Investigación

2.4.1. Hipótesis General

Existen diversos factores de asociación entre las variables biológicas y hábitos con la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes en el periodo 2013 – 2017.

2.5 Variables

FACTORES: Higiene oral, tipo de dieta, edad, sexo.

PÉRDIDA PREMATURA DE PIEZAS DECIDUAS

2.5.1. Definición conceptual de la variable

Factores. Entendemos por factores a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios.

Pérdida prematura de piezas deciduas: pérdida de la dentición primaria antes del tiempo natural de exfoliación.

2.5.2. Definición operacional de la variable

Factores. Para efectos de la investigación los factores serán biológicos, tales como la edad y el sexo y algunos hábitos de los niños, tales como la

higiene oral y el tipo de dieta; datos que serán obtenidos de las historias clínicas pediátricas de la clínica UAP – Tumbes.

Pérdida prematura de piezas deciduas: Se determinará en base al estudio del odontograma y el plan de tratamiento que figura en la historia clínica.

2.5.3. Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	DIMENSIÓN	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Pérdida prematura de piezas deciduas	De supervisión	Condición	Historia clínica	Nominal	1: SI 2: NO
		Pieza		Nominal	5.1, 5.2 ..., 8.4, 8.5
		Número de piezas		De razón	1 – 20
		Diagnóstico		Nominal	1: Caries 2: Traumatismo 3: Periodontitis 4: Reabsorción 5: Enfermedad sistémica
Factores	Asociada	Higiene oral	Historia clínica	Ordinal	1: Bueno 2: Regular 3: Malo
		Tipo de dieta		Nominal	1: Cariogénica 2: No cariogénica
		Edad			1- 8 años
		Sexo			1: Masculino 2: Femenino

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de Investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

De acuerdo a la clasificación de J. Supo (24) nuestro estudio es de tipo:

- Según la intervención del observador: **Observacional**, puesto que no existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.
- Según la planificación de la toma de datos: **Retrospectivo**, la información obtenida será secundaria, el investigador recopilará información contenida en las historias clínicas de los pacientes pediátricos. El recojo de información primario no se realizó pensando en la investigación.
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio: **Transversal**, las unidades muestrales del presente estudio serán examinadas en una sola oportunidad.
- Según el número de variables de interés: **Analítico**, porque busca asociar variables sin determinar causa – efecto.

3.1.2. Nivel de Investigación

Respecto a los niveles de investigación Supo (24) destaca que existen seis niveles de investigación: Exploratorio (cualitativo), descriptivo, relacional, explicativo, predictivo y aplicativo. El presente trabajo de investigación es **relacional**, ya que busca la asociación entre diversos factores y la pérdida prematura de piezas deciduas.

3.2. Descripción del ámbito de la investigación.

La investigación se realizó en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas peruanas en Tumbes, la cual se encuentra ubicada Los Laureles s/n en la Urbanización La Alborada. El horario de atención es de Lunes a Sábado de 7.30 am hasta 12.30 pm y de 3.00 pm hasta 8.00 pm. Los servicios que brinda son clínica de niño y clínica pediátrica, principalmente en las áreas de rehabilitación, operatoria dental, endodoncia, cirugía y actividades preventivas promocionales.

3.3. Población y Muestra de la Investigación.

3.3.1 Población

Constituida por la totalidad de historia clínicas pediátricas comprendidas entre los años 2013 y 2017, de pacientes menores de 8 años que se encuentran en el archivo de la clínica estomatológica de la UAP- Tumbes.

3.3.2. Muestra

Para el cálculo del tamaño muestral utilizaremos la fórmula para la estimación de una proporción en una población finita, cuando la variable principal es de tipo cualitativo.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población = 117

$Z_{1-\alpha/2}$ = 1.96 (ya que la seguridad es del 95%)

p = desconocido = 0.5

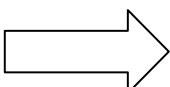
q = $1 - p$ (en este caso es $1 - 0.5 = 0.5$)

d = error absoluto (en este caso asumimos un error de 5%)

Reemplazando los datos en la fórmula:

$$n = \frac{117 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(117) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 89.86$$

Redondeando:  n = 90

Se seleccionarán las unidades muestrales mediante un muestreo probabilístico, escogiendo al azar las 90 historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes comprendidos entre 0 y 8 años que hayan sido atendidos en la clínica estomatológica de la UAP de Tumbes en el período 2013 – 2017 y que cuenten con historia clínica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes cuya historia clínica no cuente con toda la información solicitada para el estudio.

Pacientes cuya historia clínica presente enmendaduras que hagan imposible recoger o interpretar los datos.

Pacientes cuya historia clínica no posea el visto bueno del tutor.

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos

3.4.1. Técnicas

Se utilizó la técnica documental. Se realizaron las coordinaciones correspondientes para la autorización y permiso de la dirección de escuela de Estomatología para llevar a cabo el presente estudio (Anexo 2). Una vez obtenida la autorización se procedió a extraer aleatoriamente 90 historias clínicas pediátricas de niños comprendidos entre 0 y 8 años, se auditó la historia clínica con la finalidad de establecer si los datos solicitados para el estudio se encuentran presentes y sin tachas o enmendaduras. Se verificó que la historia clínica posea el visto bueno del tutor. La historia clínica que no reuniera los requisitos de los criterios de inclusión y exclusión fue cambiada por otra que si poseyera dicha información.

De cada historia clínica seleccionada se obtuvo los siguientes datos para estudio: Edad del paciente, sexo, número de piezas extraídas, nomenclatura de pieza extraída, diagnóstico que ameritó la extracción, tipo de dieta e higiene oral del paciente, dichos datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos creada para el presente estudio (Anexo 3)

3.4.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue la historia clínica, definida por Guzmán Mora como una de las formas de registro del acto médico y, en esencia, son los profesionales de la salud quienes están en capacidad de practicar una buena

Historia Clínica; conceptualizada como el documento médico y clínico por excelencia. (25)

3.5 Validez y confiabilidad del instrumento.

El instrumento utilizado fue la historia clínica, la cual no amerita de cálculo de confiabilidad; debido a que, usualmente, ya se encuentra validada por su uso frecuente y su confiabilidad se ha comprobado por sus aciertos, en otras palabras, es un instrumento ya estandarizado.

3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos

Finalizado el trabajo de campo, los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS/PC versión 20, con el que se realizaron los siguientes análisis:

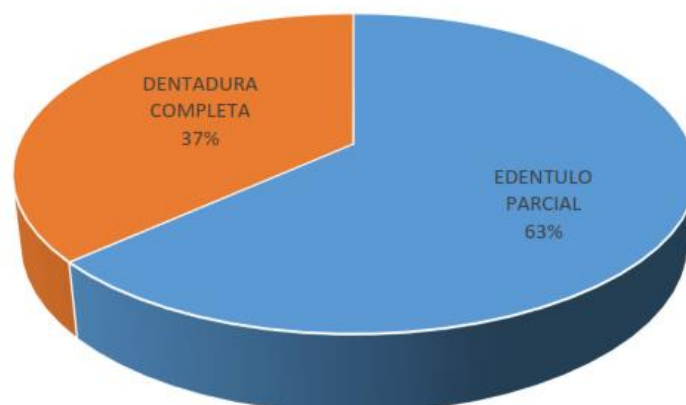
- Obtención de frecuencias y porcentajes en variables cualitativas.
- Representación gráfica a través de diagrama de barras para variables cualitativas.
- Evaluación de los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas
- Prueba chi-cuadrado para establecer diferencias de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas en cuanto a edad y sexo.
- Prueba de correlación de Spearman entre los factores asociados y la pérdida prematura de piezas deciduas.

CAPITULO IV: RESULTADOS

Luego de auditar las 90 historia clínicas pediátricas de la clínica estomatológica de la UAP Tumbes obtuvimos los siguientes resultados:

La prevalencia de pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el periodo 2013 – 2017 es del 63.3%, 57 de los 90 niños, cuyas historias clínicas fueron escogidas para el estudio, presentaban una o más piezas deciduas extraídas prematuramente. (Gráfico 1)

Gráfico 1: Prevalencia de pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el periodo 2013 – 2017.

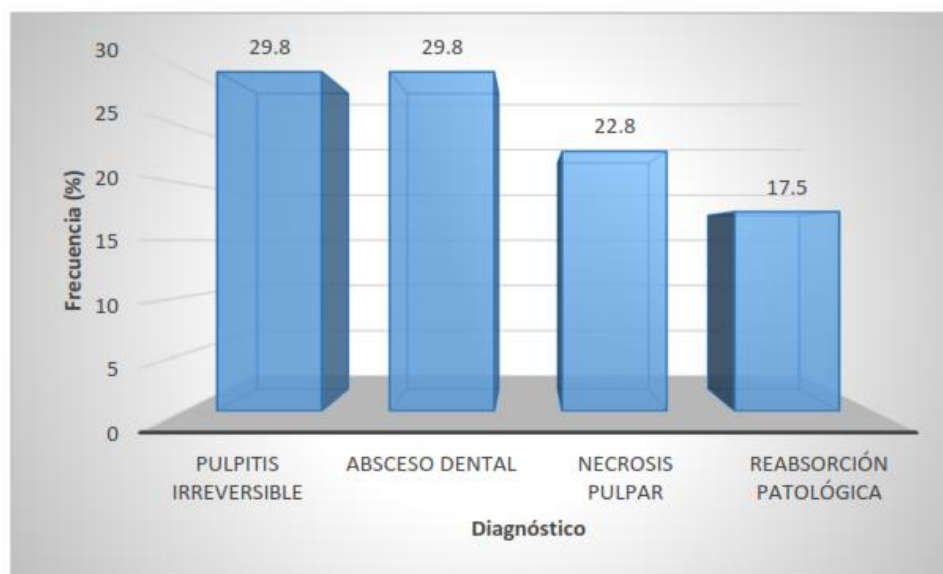


Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Los principales diagnósticos que figuran en los documentos como causales de exodoncia prematura de las piezas dentales deciduas son pulpitis irreversible y absceso de origen dental, ambos diagnósticos se encontraron en el

29.8% de las historias clínicas, también fueron documentados necrosis pulpar en el 22.8% y reabsorción patológica en el 17.5% de los pacientes. (Gráfico 2)

Gráfico 2: Diagnósticos frecuentes que ameritan la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.

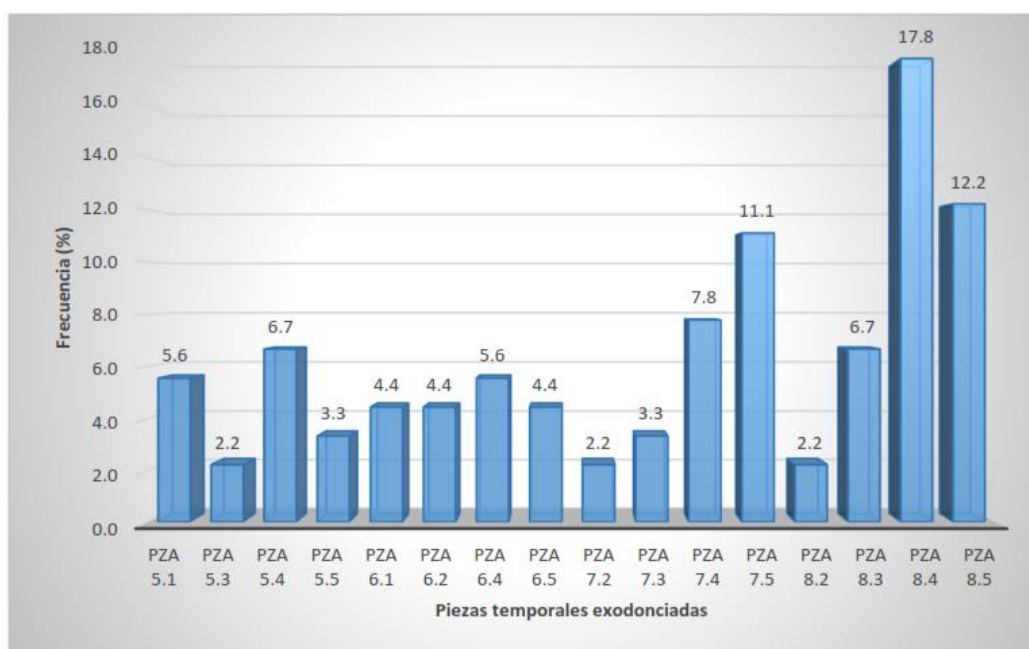


Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Asimismo se procedió a identificar las piezas dentales temporales que con mayor frecuencia se extraen en niños menores de 8 años en la clínica UAP, siendo el resultado que el primer molar inferior derecho deciduo es el diente que con mayor frecuencia se extrae, el cual alcanzó una frecuencia de 17.8%, el segundo diente con mayor frecuencia de exodoncias es el segundo molar inferior derecho deciduo, con una frecuencia de 12.2%, el tercer y cuarto lugar lo ocuparon el segundo molar inferior izquierdo deciduo y el primer molar inferior izquierdo deciduo, respectivamente; la pza. 7.5 obtuvo una frecuencia de 11.1% y la pza. 7.4 obtuvo un 7.8%. En el maxilar superior también son los molares los de mayor frecuencia de extracción, la pza. 5.4 obtuvo una frecuencia de 6.7% y la pza. 6.4 obtuvo 5.6%. En el sector anterior las piezas más extraídas

prematuramente son el canino inferior derecho (6.7%) y el incisivo central superior derecho (5.6%). (Gráfico 3)

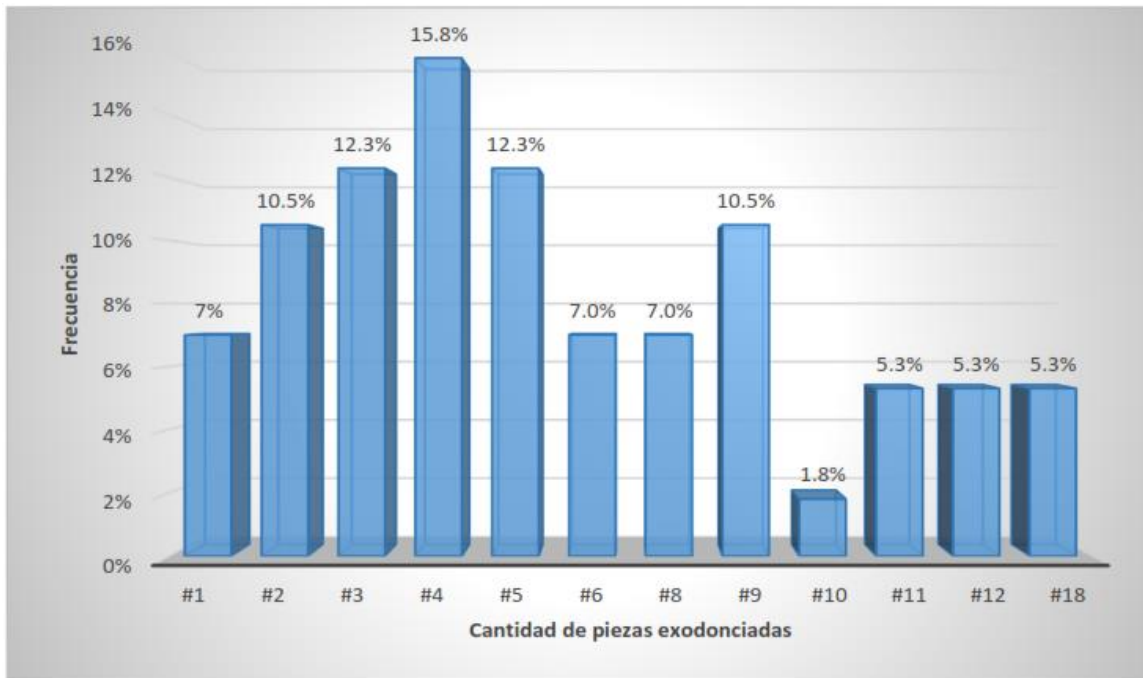
Gráfico N 3. Piezas dentales temporales que con mayor frecuencia se extraen en niños menores de 8 años en la clínica UAP – Tumbes.



Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Otro de nuestros objetivos fue estimar la frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en menores de 8 años de la clínica UAP – Tumbes, de las historias clínicas examinadas pudimos observar que en el 15.8% de los niños que presentaron exodoncias prematuras, 4 fueron las piezas dentarias deciduas ausentes; en el 12.3% fueron 5 las piezas temporales ausentes y también en el 12.5% fueron 3 las piezas deciduas no habidas. (Gráfico 4)

Gráfico 4. Frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en menores de 8 años de la clínica UAP – Tumbes.



Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Al comparar la prevalencia de pérdida de dientes deciduos de acuerdo a higiene oral de los niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, se evidenció que el 36.8% de los pacientes que presentaron extracción prematura de piezas deciduas tenían una higiene oral mala, en las personas sin extracciones prematuras frecuencia fue del 12.12%. Por otro lado en el grupo con extracciones el 26.3% presentó una higiene oral buena y en el grupo sin extracciones dicho porcentaje fue del 36.36%. Las diferencias entre ambos grupos fueron significativas a nivel estadístico ($p < 0.05$). (Cuadro 1)

Cuadro 1: Comparación de la prevalencia de exodoncia de piezas deciduas de acuerdo a higiene oral en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes.

		HIGIENE_ORAL			Total
		BUENO	REGULAR	MALO	
CONDICIÓN	SI	15	21	21	57
		26.32%	36.84%	36.84%	100.00%
	NO	12	17	4	33
		36.36%	51.52%	12.12%	100.00%
Total		27	38	25	90
		30.00%	42.22%	27.78%	100.00%

$p_{\chi^2} = 0.041$

Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Al comparar la prevalencia de pérdida de dientes deciduos por el tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes se pudo objetivar que el 94.74% de los niños que sufrieron de exodoncia prematura de deciduos consumían dieta alta en carbohidratos, en los niños sin extracciones dicha frecuencia fue del 72.73%. Por otro lado sólo el 5.26% de los niños con extracciones consumían alimentos no cariogénicos, dicho porcentaje en los niños sin extracciones fue del 27.27%. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$). (Cuadro 2)

Al estimar las diferencias de prevalencia de pérdida de piezas dentarias deciduas según sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes observamos que el 57.89% de los niños con exodoncia prematura de deciduos fueron del sexo masculino, el porcentaje de varones que no padecieron de exodoncias prematuras fue del 51.52%. A su vez

el 42.11% de los pacientes con exodoncias fueron niñas y la frecuencia de mujeres sin exodoncias fue del 48.48%. Las diferencias entre ambos grupos a nivel estadístico fueron no significativas ($p > 0.05$). (Cuadro 3)

Cuadro 2: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas de acuerdo al tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes.

		TIPO_DIETA	
		CARIOGÉNICA	NO CARIOGÉNICA
CONDICIÓN	SI	54	3
		94.74%	5.26%
	NO	24	9
		72.73%	27.27%
Total		78	12
		86.67%	13.33%
		$p_{\chi^2} = 0.003$	

Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Cuadro 3: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas y sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes.

		SEXO	
		MASCULINO	FEMENINO
CONDICIÓN	SI	33	24
		57.89%	42.11%
	NO	17	16
		51.52%	48.48%
Total		50	40
		55.56%	44.44%
		$p_{\chi^2} = 0.557$	

Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Al estimar las diferencias de prevalencia de pérdida de piezas dentarias deciduas según edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP observamos que conforme avanza la edad los niños empiezan a padecer de exodoncias prematuras. Según el cuadro 4, a la edad de 3, 4 y 5 años aún no se presentó estos casos, a partir de los 6 años recién aparecen los casos de extracciones prematuras y aumenta sustancialmente hasta los 8 años. El 45.6% de casos de extracciones se presenta a los 8 años, el 35.09 % a la edad de 7 años y el 19.3% a los 6 años. Las diferencias son significativas a nivel estadístico ($p < 0.05$). (Cuadro 4)

Cuadro 4: Comparación entre prevalencia de exodoncia de piezas deciduas y edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes.

		EDAD						Total
		3	4	5	6	7	8	
CONDICIÓN	SI	0	0	0	11	20	26	57
		0.00%	0.00%	0.00%	19.30%	35.09%	45.61%	100.00%
	NO	2	5	5	7	9	5	33
		6.06%	15.15%	15.15%	21.21%	27.27%	15.15%	100.00%
Total		2	5	5	18	29	31	90
		2.22%	5.56%	5.56%	20.00%	32.22%	34.44%	100.00%

$$p_{\chi^2} = 6.26E-5$$

Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

Finalmente procedimos a estimar las correlaciones entre la condición de pérdida prematura de piezas deciduas y los factores considerados en este estudio: edad, sexo, higiene oral y tipo de dieta. El cuadro 5 refiere que existen asociaciones significativas ($p < 0.05$) con la edad, la higiene oral y el tipo de dieta.

La asociación entre pérdida prematura de deciduos y sexo no es significativa

($p > 0.05$)

Cuadro 5: Correlación entre pérdida prematura de piezas deciduas y factores asociados en niños menores de 8 años atendidos en la clínica UAP – Tumbes.

		CONDICIÓN	EDAD	SEXO	HIGIENE_ORAL	TIPO_DIETA
CONDICIÓN	Correlación de Pearson	1	-,509**	,062	-,221*	,312**
	Sig. (bilateral)		,000	,562	,037	,003
	N	90	90	90	90	90
EDAD	Correlación de Pearson	-,509**	1	-,162	,076	,122
	Sig. (bilateral)	,000		,126	,474	,253
	N	90	90	90	90	90
SEXO	Correlación de Pearson	,062	-,162	1	-,239*	,110
	Sig. (bilateral)	,562	,126		,023	,304
	N	90	90	90	90	90
HIGIENE_ORAL	Correlación de Pearson	-,221*	,076	-,239*	1	-,161
	Sig. (bilateral)	,037	,474	,023		,130
	N	90	90	90	90	90
TIPO_DIETA	Correlación de Pearson	,312**	,122	,110	-,161	1
	Sig. (bilateral)	,003	,253	,304	,130	
	N	90	90	90	90	90

Fuente: Historias clínicas Clínica Estomatológica UAP – Tumbes.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

La prevalencia de exodoncia prematura de piezas temporales en la clínica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes fue estimada en el 63.3%, dicho porcentaje es bastante alto si lo comparamos con los resultados obtenidos en otros países, incluso con estudios realizados en otras regiones del Perú; Bustos en Chile (1) encontró una frecuencia de 16.2%, Villalba (12) en Paraguay 13% y Medina (14) en México 7.5%; de los estudios internacionales los que encontraron mayores frecuencias fueron Maldonado (8) en Guatemala 49.7% y Chacón (11) en Colombia 43%. A nivel nacional tenemos tres estudios, Idrugo (6) en Trujillo 7.8%, Ortiz (15) en Ayacucho 42.9% y Huamán (7) en Lima 84.8%. Estos resultados bastante disímiles tendrían su explicación en la población que fue incluida dentro de los estudios, se puede observar que los porcentajes altos de Maldonado, Chacón, Huamán, Ortiz y el nuestro; fueron realizados en clínicas universitarias o en hospitales de referencia donde normalmente uno de los procedimientos que más se realiza es la exodoncia de piezas dentales; es más, las universidades lo consideran dentro del record práctico para la promoción de asignaturas, sin embargo los estudios que consideraron dentro de las unidades muestrales a niños de diversas comunidades o instituciones educativas, tales como Bustos, Medina e Idrugo encontraron porcentajes de prevalencia mucho menores. Es oportuno resaltar que las piezas deciduas siguen siendo consideradas por los padres como de segundo orden puesto que serán reemplazadas por los permanentes, por tal motivo se permite la extracción dental como tratamiento ante el sufrimiento de sus hijos. Otro punto a destacar es que en este tipos de trabajo es de suma importancia establecer que los

resultados y conclusiones son válidos para la población en estudio y en el tiempo comprendido del mismo.

Al igual que Huamán (7) en Lima, nuestro estudio establece que los principales diagnósticos que obligan a una exodoncia prematura de piezas deciduas son la pulpitis irreversible y el absceso periapical, a nivel internacional Bustos (1) en Chile y Bustamante (13) en Ecuador reportan que es la caries dental, al respecto consideramos que la caries dental no es un diagnóstico que amerite la exodoncia de una pieza dental, sin embargo las consecuencias de la misma, tales como la pulpitis, los abscesos dentales o las necrosis si son diagnósticos válidos para establecerlos como causales de exodoncia. Es deducible que en nuestro estudio las pulpitis y los abscesos estuvieron precedidos de una caries dental en la mayoría de los casos.

Respecto de las piezas que estarían más comprometidas con la exodoncia prematura, se estableció que en la población de niños de la clínica estomatológica UAP de Tumbes fue la 8.4 o primera molar inferior derecha decidua la que presentó mayormente esta condición; frente a la interrogante de cuál pieza decidua es la que se extrae más frecuentemente existen diversos resultados, sin embargo todos coinciden que son las molares inferiores las que sufren mayormente de este acto mutilatorio. Este resultado permite realizar dos reflexiones; primero, por su ubicación posterior los molares solo advierten de problemas a los padres en cuanto el daño ya está consumado, y que en gran parte de nuestras poblaciones no existe una cultura preventiva de examen odontológico para descarte de patologías, y en segundo lugar considerar que la

disposición de los dientes en las arcadas propicia que sean los dientes posteriores los más propensos a los procesos cariosos, puesto que las superficies oclusales son bastante amplias, al igual que las cámaras pulpares, además a diferencia de las piezas anteriores no existen diastemas amplios entre las mismas que permitan una mejor higiene, asimismo las fuerzas gravitatorias serían las causantes que en mayor proporción sean los dientes mandibulares los que presenten exodoncias prematuras en comparación a los maxilares.

El presente estudio postuló que existen diversos factores que estarían asociados a la pérdida prematura de piezas dentales deciduas, dentro de los factores analizados estuvieron la edad, el sexo, el tipo de dieta y la higiene oral. Como se ha evidenciado en los resultados, el sexo no ha presentado correlación significativa con la pérdida de dientes deciduos ($R = 6.2\%$, $p > 0.05$), esto quiere decir que tanto hombres como mujeres poseen similares proporciones de exodoncia prematura de dientes temporales ($p_{\chi^2} = 0.557$). Este resultado es compartido por la mayoría de autores, sin embargo Maldonado (8) en Guatemala encontró que mayormente serían los hombres quienes sufran de exodoncia prematura y Bustamante (13) en Ecuador junto con Idrugo (6) en Trujillo – Perú manifiestan que serían las mujeres las de mayor prevalencia.

Respecto de la edad se ha podido objetivar que los niños que han cumplido los 7 y 8 son los que presentan las mayores frecuencias de exodoncias prematuras (35.09% y 45.65% respectivamente), siendo la correlación entre las variables significativa ($R = 50.9\%$, $p < 0.05$), desde nuestro punto de vista esto es bastante lógico, puesto que conforme avanza la edad de un niño también los

procesos cariosos crónicos tienen la oportunidad (tiempo) de agravarse hasta inducir la pérdida de la pieza dental, otros procesos que a lo largo del tiempo son crónicos también tendrían la oportunidad de agudizarse y desencadenar el mismo final en dichas piezas.

Otro de los factores asociados en el presente estudio fue la dieta, como se mencionó en el marco teórico, la dieta (sustrato) es uno de los 4 determinantes de la caries dental junto con el hospedero (diente), los microorganismos (flora bacteriana) y el tiempo; además está claro que en la mayoría de casos la exodoncia prematura en dientes deciduos es consecuencia de una caries descuidada o mal tratada, por estos considerandos también el tipo de dieta fue apreciado como factor asociado a la pérdida prematura de dientes deciduos, y efectivamente se halló una correlación entre dichas variables ($R = 31.2\%$, $P < 0.05$), al comparar las proporciones se determinó que en el grupo con exodoncias sólo el 5.26% consumían dieta no cariogénica, dicho porcentaje aumentó considerablemente en el grupo sin exodoncias (27.57%) las diferencias fueron significativas a nivel estadístico ($p_x^2 = 0.003$), de tal forma que queda claro que los niños que incluyen en sus dietas alimentos con alto contenido de carbohidratos presentan mayores proporciones de exodoncias en dientes prematuros en comparación a aquellos cuya dieta es no cariogénica.

El último factor que decidimos asociar a las exodoncias prematuras de dientes deciduos fue la higiene oral, la frecuencia de cepillado dental ha sido reportado como el principal medio para prevenir la aparición de la caries dental, en nuestro estudio encontramos que la proporción de exodoncias en los niños

con mala higiene oral fue de 36.8%, sin embargo en el grupo sin extracciones dicho porcentaje fue de tan sólo 12.12%, estas comparaciones permitieron establecer diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($\chi^2 = 0.039$), a nivel de correlaciones se estimó una asociación $R = 22.1\%$ con una significancia $p = 0.037$, lo cual indica que con un nivel de significancia del 5% las variables si se encuentran asociadas.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

1. Los factores que se asocian significativamente ($p < 0.05$) a la pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 son la edad ($r = 0.509$), el tipo de dieta ($r = 0.312$) y la higiene oral (0.221).
2. La prevalencia de pérdida de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 es del 63.3%, 57 de los 90 niños, cuyas historias clínicas fueron escogidas para el estudio, presentaban una o más piezas deciduas extraídas prematuramente.
3. El diagnóstico más frecuente que amerita la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 es la pulpitis irreversible y el absceso dental, ambas

patologías son responsables, cada una, representando el 29.8% de las exodoncias prematuras de dientes deciduos.

4. La pieza dental temporal que con mayor frecuencia se extrae en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 es la primera molar inferior derecha decidua, pieza ausente en el 17.8% de los pacientes.
5. La número de dientes que con mayor frecuencia le falta a los niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas en Tumbes en el periodo 2013 - 2017 es 4. La frecuencia de niños con pérdida de 4 piezas temporales fue del 15.8%.
6. Los pacientes menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 que presentan una higiene oral buena tienen menor frecuencia de extracciones prematuras de piezas deciduas en comparación a aquellos cuya higiene oral es regular o mala ($p < 0.05$).
7. Los pacientes menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017 que consumen una dieta no cariogénica tienen menor frecuencia de extracciones prematuras de piezas deciduas en comparación a aquellos cuya dieta es cariogénica ($p < 0.05$).
8. Los pacientes menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017, tanto hombres como mujeres presentan similares frecuencias de pérdida prematura de dientes temporales ($p > 0.05$).

9. La pérdida prematura de piezas dentales en pacientes menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Alas peruanas de Tumbes en el periodo 2013 – 2017, es directamente proporcional a la edad, los niños mayores son los que presentan mayor frecuencia de exodoncias ($p < 0.05$).

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar estudios similares considerando una mayor especificación y exactitud con respecto a las anomalías de erupción, tratamientos ortodónticos, accidentes, etc.; debido a que estas presentan muchos subgrupos de patologías causales de exodoncia que no se tomaron en cuenta en el presente estudio.
2. Se recomienda implementar programas preventivos promocionales para concientizar a los niños maestros y padres de familia acerca de la importancia de la salud bucal; el cual debe extenderse a aquellas poblaciones donde no exista fácil acceso al servicio público o privado para así mejorar la salud oral de los niños.
3. Se recomienda brindar información en los controles prenatales para que así la madre sepa la importancia de la dentición decidua en su hijo.
4. Se recomienda educar a los padres de familia acerca de la importancia de conservar los dientes deciduos hasta su exfoliación fisiológica.
5. Se recomienda destacar que el tipo de dieta y la higiene oral son las variables que más se asocian a la pérdida prematura de piezas deciduas, por ende las charlas y sesiones educativas a los grupos de riesgo deben realizarse poniendo énfasis en estos factores.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bustos A, Zamora E, Ampuero J, Norambuena C. Prevalencia de pérdida prematura de molares temporales en niños y niñas de 2 a 6 años de edad atendidos en CESFAM Curaco de Vélez durante los meses de abril a julio de 2014. Chile: Universidad de Concepción; 2014.
2. Sánchez C, Moreno W, Alvarez A, Orozco L. Principales causas de pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 3 a 10 años en la clínica universitaria de atención a la salud (CUAS), Benito Juárez de la FES-Zaragoza UNAM. *Odontología Actual*. 2012;9(110):42-50.
3. Boletín informativo N° 318 Salub Bucodental, (2012).
4. Paiva S, Alvarez E, Abanto J, Cabrera A, Antonio R, Masoli C, et al. Epidemiología de la caries dental en América Latina. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de la Odontopediatría de los países latinoamericanos. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*. 2014;4(2).
5. NDP/MVF. Caries dental afecta al 95% de peruanos, advierte Ministerio de Salud. *Diario Correo*. 14 marzo 2008.
6. Idrugo N. Prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en el año 2010. Trujillo: Universidad Particular Antenor Orrego; 2011.
7. Huamán L. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el instituto nacional de salud del niño, 2014. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
8. Maldonado R. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los años 2012 - 2015. Guatemala: Universidad de San Carlos; 2016.

9. León R. Estudio comparativo de pérdida prematura de molares deciduos en dos zonas (urbana - rural) en la provincia de Chimborazo. Ecuador: Universidad de las Américas; 2015.
10. Tenecela E, Rivera L. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón, de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013 - 2014. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2014.
11. Chacón K, Correa J, Navarro D, Gordillo V, Báez L. Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2014;5(13).
12. Villalva N, Jacquett N, Cabañas A, Chirife T. Pérdida prematura de dientes temporarios en niños que acudieron a un hospital público de la ciudad de Luque. Paraguay. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2013;3(2).
13. 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. Quito-Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2012.
14. Casanova A, Medina C, Casanova J, Vallejos A, Maupomé G, Kageyama M. Factores asociados a la pérdida del primer molar permanente en escolares de Campeche, México. Acta Odontológica Venezolana. 2004;43(3).
15. Ortiz M, Godoy S, Farias M, Mata 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, 2004-2005. Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2009.
16. Christensen J, Fields H. Conservación del espacio en la dentición primaria. In: Editor JR, editor. Odontología Pediátrica. 3 ed. México: McGraw- Hill Interamericana; 2001.

17. Figún M, Garino R. Anatomía Odontológica Funcional y aplicada. Buenos Aires - Argentina: Editorial El Ateneo; 1997.
18. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 6 ed. Barcelona-España: Elsevier España, S.L.; 2008.
19. Zambrano L. Pérdida prematura de dientes primarios en niños de 5 a 8 años y su terapéutica. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2012.
20. Pires M. Odontopediatría en la primera infancia: Grupo Editorial Nacional; 2009.
21. Barber T, Luke L. Odontología pediátrica. México: El Manual Moderno; 1985.
22. Ralón C. Mantenedores de espacio. Guatemala: Universidad San Carlos; 2011.
23. Gay C, Berini L. Cirugía Bucal. Barcelona-España: Oceano; 2009.
24. Supo J. Tipos de investigación Arequipa2012 [19 febrero 2017]. Available from: <http://bioestadistico.com/tipos-de-investigación>.
25. Corral Y. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Revista Ciencias de la educación. 2009;19(33):228-47.

ANEXOS

ANEXO N° 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ASEGURAR LA COHERENCIA DE LA TESIS

Título: FACTORES ASOCIADOS A PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES DECIDUOS EN NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA UAP – TUMBES, 2013 - 2017.

Autor: Ángela Abigail Torres Heredia.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variabes
¿Cuáles son los factores que se asocian a pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017?	<p>Objetivo general Determinar los factores que se asocian a pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Conocer el diagnóstico más frecuente que amerita la exodoncia prematura de dientes deciduos en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Identificar la pieza dental temporal que con mayor frecuencia se extrae prematuramente en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Estimar la frecuencia de número de piezas dentarias deciduas extraídas en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Comparar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos de acuerdo a la higiene oral en menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Comparar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos de acuerdo al tipo de dieta en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Estimar las diferencias de prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas según sexo en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017 Estimar las diferencias de prevalencia de piezas dentarias deciduas según edad en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes, en el período 2013 – 2017</p>	Existen diversos factores de asociación entre las variables biológicas y hábitos con la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas en niños menores de 8 años atendidos en la clínica estomatológica UAP – Tumbes en el periodo 2013 – 2017.	<p>Variabes</p> <p>FACTORES: Higiene oral, tipo de dieta, edad, sexo.</p> <p>PÉRDIDA DE PIEZAS DECIDUAS</p>

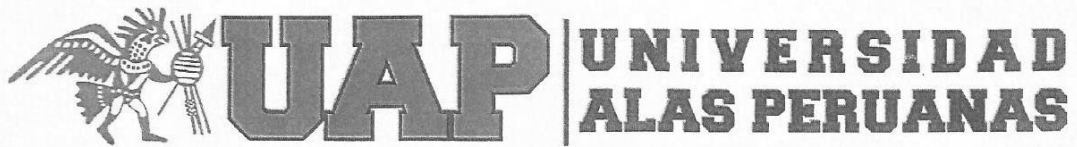
PARA LA OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (RELACIONADO CON EL MARCO TEÓRICO)

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala	Esquema del Marco Teórico
FACTORES: Higiene oral, tipo de dieta, edad, sexo.	Entendemos por factores a aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios.	Para efectos de la investigación los factores serán biológicos, tales como la edad y el sexo y algunos hábitos de los niños, tales como la higiene oral y el tipo de dieta; datos que serán obtenidos de las historias clínicas pediátricas de la clínica UAP – Tumbes.	Nominal (Higiene oral, tipo de dieta, sexo) De razón (edad)	Erupción dental. Dentición primaria. Exfoliación dental. Dentición permanente. Posicionamiento dental. Causas para la pérdida de piezas dentarias deciduas. Consideraciones por la pérdida de piezas dentarias deciduas. Efectos de la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas. Tratamiento para la pérdida de piezas dentarias deciduas.
PÉRDIDA PREMATURA DE PIEZAS DECIDUAS	Pérdida de la dentición primaria antes del tiempo natural de exfoliación.	Se determinará en base al estudio del odontograma y el plan de tratamiento que figura en la historia clínica	Nominal	

DISEÑO METODOLÓGICO				
Metodología de la Investigación	Diseño de la Investigación	Ámbito de la Investigación	Técnicas	Criterios de rigurosidad en la Investigación
TIPO: Observacional Retrospectivo Transversal Analítico. Nivel: Relacional.	Descriptivo Transversal al correlacional	Población Constituida por la totalidad de historias clínicas pediátricas comprendidas entre los años 2013 y 2017, de pacientes menores de 8 años que se encuentran en el archivo de la clínica estomatológica de la UAP- Tumbes. Muestra Para el cálculo del tamaño muestral utilizaremos la fórmula para la estimación de una proporción en una población finita, cuando la variable principal es de	Se realizarán las coordinaciones correspondientes para la autorización y permiso de la dirección de escuela de Estomatología para llevar a cabo el presente estudio. Una vez obtenida la autorización se procederá a extraer aleatoriamente 166 historias clínicas pediátricas de niños comprendidos entre 0 y 8 años, se auditará la historia clínica con la finalidad de establecer si los datos	El instrumento a utilizar será la historia clínica, la cual no amerita el cálculo de la confiabilidad; debido a que, usualmente, ya se encuentra validada por su uso frecuente y su confiabilidad se ha comprobado por sus aciertos, en otras palabras, es un instrumento ya estandarizado. Al respecto, la Historia

	<p>tipo cualitativo.</p> $n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$ <p>Donde: <i>N = Total de la población</i> <i>Z_{1-α/2} = 1.96 (ya que la seguridad es del 95%)</i> <i>p = 50%</i> <i>q = 1 - p (en este caso es 1 - 0.5 = 0.5)</i> <i>d = error absoluto (en este caso asumimos un error de 5%)</i> Reemplazando los datos en la fórmula: $n = 90$ Redondeando: 166</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Pacientes comprendidos entre 0 y 8 años que hayan sido atendidos en la clínica estomatológica de la UAP de Tumbes en el período 2013 – 2017 y que cuenten con historia clínica.</p> <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pacientes cuya historia clínica no cuente con toda la información solicitada para el estudio. -Pacientes cuya historia clínica presente enmendaduras que hagan imposible recoger o interpretar los datos. -Pacientes cuya historia clínica no posea el visto bueno del tutor. 	<p>solicitados para el estudio se encuentran presentes y sin tachas o enmendaduras. Se verificará que la historia clínica posea el visto bueno del tutor. Si la historia clínica no reuniera los requisitos de los criterios de inclusión y exclusión será cambiada por otra que si los posea, dicha historia también será escogida al azar.</p> <p>De cada historia clínica seleccionada se obtendrá los siguientes datos para estudio: Edad del paciente, sexo, Número de piezas extraídas, nomenclatura de pieza extraída, diagnóstico que ameritó la extracción, tipo de dieta e higiene oral del paciente, dichos datos serán registrados en la ficha de recolección de datos creada para el presente estudio (Anexo 03)</p> <p>Finalizado el trabajo de campo, los datos serán procesados en el paquete estadístico SPSS/PC versión 20, con el que se realizarán los siguientes análisis:</p> <p>Obtención de frecuencias y porcentajes en variables cualitativas.</p> <p>Representación gráfica a través de diagrama de barras para variables cualitativas.</p> <p>Prueba chi-cuadrado para establecer diferencias de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas en cuanto a edad y sexo.</p> <p>Prueba de correlación de Spearman entre los factores asociados y la pérdida prematura de piezas deciduas</p>	<p>Clínica es definida por Guzmán Mora como una de las formas de registro del acto médico y, en esencia, son los profesionales de la salud quienes están en capacidad de practicar una buena Historia Clínica; conceptualizada como el documento médico y clínico por excelencia. (validez historia clínica)</p>
--	---	--	--

ANEXO N° 02



Tumbes, 29 de septiembre de 2017

C.D. Catherine Elizabeth Renteria Campaña
Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología filial Tumbes

Asunto: Permiso de ingreso a las instalaciones de la clínica docente Estomatológica UAP FILIAL TUMBES para acceder a las historias clínicas.

Por medio de la presente, yo **ANGELA ABIGAIL TORRES HEREDIA**, con cedula de ciudadanía **0705819126**, de nacionalidad **ecuatoriana**, código universitario **2012152402**. Me dirijo a usted para solicitar que se me conceda el permiso correspondiente al ingreso de las instalaciones de la clínica docente estomatológica UAP FILIAL TUMBES y a la vez me permita la revisión de la historias clínicas registradas desde el año 2013 hasta la actualidad, cuyo material es necesario para ejecutar la validación de mi proyecto de investigación cuyo fin es la obtención del título **cirujano dentista**.

Agradezco a usted y a la institución, por la excelente formación académica que me han brindado los cinco años que tuve la oportunidad de ser alumna.

En espera de pronto respuesta y agradeciendo su atención, quedo a su órdenes.

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
C.D. Catherine Elizabeth Renteria Campaña
COORDINADORA ACADÉMICA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Atentamente
Angela Abigail Torres Heredia

