

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA



**PÉRDIDA PREMATURA DE PRIMER Y SEGUNDO MOLAR DECIDUO Y SU
RELACIÓN CON NECESIDAD DE MANTENEDOR DE ESPACIO EN
ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

AUTOR: BACH. QUINDE VENEGAS, YUNIS YUVAL

ASESOR : DR. C.D. PORTOCARRERO REYES, WEYDER.

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por siempre guiarme en mi camino y darme la fortaleza para siempre continuar; por siempre bendecirme para lograr mis metas.

A mis padres, por darme el mejor regalo; mi educación. Por todos sus consejos, su comprensión, su apoyo incondicional y su amor.

A mi hija Leah, que día a día me impulsa a ser una mejor persona, por todo el amor que me brinda. Todo esto por ti.

AGRADECIMIENTOS

- A mi FAMILIA que siempre confió en mí, por su apoyo a todo momento, por sus consejos.
- A mi Asesor y maestro Dr. Weyder Portocarrero Reyes por sus conocimientos brindados a lo largo de mi formación profesional, por su compromiso y profesionalismo mostrado en la realización de la presente tesis y por la paciencia; siempre estaré agradecida.

RESUMEN

OBJETIVO: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la pérdida prematura de primer y segundo molar deciduo y su relación con la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años en el distrito de Salaverry.

MATERIALES Y MÉTODO: El estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, estuvo constituido por 71 escolares de 6 a 9 años; los cuales fueron seleccionados a través de un método no probabilístico, por conveniencia. Se optó por seleccionar los escolares con dentición temporal o mixta y se les explicó a los apoderados la importancia de la presente investigación para que tomen la decisión de participar en el estudio.

Existen dos momentos en este estudio; el primero al realizar un examen tomando en cuenta los primeros y segundos molares deciduos. La segunda parte del estudio consta en evaluar la necesidad de uso y tipo de mantenedor de espacio.

Para el análisis estadístico fueron procesados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel y el programa estadístico Statisc Versión 8; para luego poner los resultados en tablas y/o gráficos mostrando los resultados según los objetivos planteados.

RESULTADOS: Los resultados muestran que si existe un porcentaje significativo con respecto a la pérdida dentaria y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años.

CONCLUSIÓN: Los escolares de sexo masculino y de rango de edad de 8 a 9 años son los que presentan mayor pérdida dentaria en primer y segunda molar; siendo el arco transpalatino el mantenedor de mayor necesidad.

PALABRAS CLAVE: pérdida prematura, mantenedor de espacio.

ABSTRACT

OBJECTIVE: This research aims to determine the premature tooth loss of first and second molar and its relationship with the need to use space maintainers in 6 to 9 years old schoolchildren in the district of Salaverry.

MATERIALS AND METHODS: The prospective, transversal, descriptive and observational study, consisting of 71 school children from 6 to 9 years; which they were selected through a non probabilistic method, for convenience. It was decided to select the students with temporary or mixed dentition and explained to the parents the importance of the present investigation so that they take the decision to participate in the survey.

There are two moments in this survey; the first when performing an examination taking into account the first and second deciduous molars. The second part of the survey consists of evaluating the need to use and type of space maintainer.

For statistical analysis were processed in a Microsoft Excel spreadsheet and the statistical program Statisc Version 8; to then put the results in tables and / or graphs showing the results according to the objectives set

RESULTS: The results show that there is a significant percentage with respect to the loss of the dental and the need to use the maintenance of a space in the school from 6 to 9 year.

CONCLUSION: The schoolchildren of male sex and of age range of 8 to 9 years are those that present greater dental loss in first and second molar; the transpalatal arch being the maintainer of greatest need.

KEYWORDS: premature loss, space maintainer

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	8
1.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2.	OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	
2.1	Objetivo General	15
2.2	Objetivos Específicos...	15
II.	DISEÑO METODOLÓGICO...	16
1.	Material de Estudio	16
1.1	Tipo de investigación	16
1.2	Área de Estudio	16
1.3	Definición de la población muestral	16
1.3.1.	Características generales...	16
1.3.1.1	Criterios de inclusión	17
1.3.1.2	Criterios de exclusión	17
1.3.2	Diseño estadístico de muestreo	17
1.3.2.1	Unidad de análisis...	17
1.3.2.2	Unidad de muestreo	17
1.3.2.3	Tamaño muestral	17

1.3.3	Métodos de selección	18
2.	Método, técnica e instrumento de recolección de datos...	19
2.1	Método	19
2.2	Descripción del procedimiento	19
2.3	Instrumento de recolección de datos...	21
2.4	Variables...	21
3.	Análisis estadístico de la información	22
III.	RESULTADOS	23
IV.	DISCUSIÓN	31
V.	CONCLUSIONES	33
VI.	RECOMENDACIONES	34
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
VIII.	ANEXOS	37

I. INTRODUCCIÓN

La primera dentición, denominada temporal, decidua, caduca o de leche, está formada por un total de 20 dientes que van emergiendo en la cavidad bucal entre los 6 meses y los 2,5 años de edad.¹

Empieza con la erupción del incisivo central inferior, siguiendo su secuencia eruptiva con el incisivo central superior, incisivo lateral superior, incisivo lateral inferior, primer molar inferior, primer molar superior, canino inferior, canino superior, segundo molar inferior y finalizando con el segundo molar superior.²

La dentición temporal se encuentra en un equilibrio morfofuncional que, además de las funciones propias de la masticación, actúa como auxiliar en la fonación y sirve para guiar la correcta erupción de piezas permanentes.³ En su presencia se producen las maduraciones neuromotoras de la función masticatoria, estableciéndose las relaciones básicas de las unidades esqueléticas del tercio medio e inferior de la cara.⁴

La dentición mixta se da lugar con la aparición en boca del primer molar permanente, aproximadamente entre los 6 y 7 años de edad. En este momento, la cantidad de espacio dentro del cual deben brotar los dientes permanentes queda ya establecida. Debido a la naturaleza transicional de la dentición del niño, se hace necesaria una vigilancia muy estrecha para intervenir en cuanto se haga aparente

cualquier cambio perjudicial, con el objetivo de guiar los dientes hacia su mejor posición posible, y por consiguiente, hacia una oclusión normal.⁵

La preservación de la dentición temporal hasta el tiempo normal de exfoliación es de gran importancia.⁶ En muchos niños entre 4 y 9 años, la causa más frecuente de exfoliación prematura es la caries dental en molares primarios y en el sector anterior los traumatismos son las causa más común; otras causas son erupción ectópica, desórdenes congénitos, y diferencias de longitud que causan reabsorción de las piezas temporales.^{3, 7, 8}

La pérdida prematura de dientes primarios ocurre cuando éstos se exfolian o son extraídos antes del momento fisiológico de recambio, con menos de las tres cuartas partes o la mitad de la raíz del diente sucedáneo formado, o bien si existe más de 1 mm de hueso alveolar cubriendo el sucesivo diente permanente; siendo el periodo de tiempo transcurrido entre la pérdida y la erupción del diente sucesor lo que determina que ésta sea prematura.^{7, 9}

La ausencia de un diente temporal o de múltiples piezas dentarias temporales puede ocasionar alteraciones en procesos fisiológicos, dificultad en el desarrollo adecuado de la masticación y deglución, alterar la cronología y la secuencia de erupción de la dentición permanente, incidir en el establecimiento de hábitos bucales perjudiciales, producir trastornos en la fonación y cambios en la integridad de los arcos.^{10,11,12}

A su vez puede ocasionar la inclinación y migración de las piezas vecinas ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original lo que trae consigo, en la mayoría de los casos, disminución de la longitud del arco, dando lugar a alteraciones oclusales, malposiciones en la dentición permanente, apiñamiento, diastemas, impactaciones en los dientes permanentes y desviación de la línea media dental, generando asimetría facial. ^{2,10, 13}

Entre los factores que influyen en la magnitud de la disminución del arco se citan, el desarrollo dentario, la fase de recambio en que se encuentre, del diente que se pierde o del momento en que se produce la pérdida. Al perderse un diente antagonista continúa el proceso de erupción hasta extruirse y producir alteración en el plano oclusal, y pérdida de la disminución vertical.¹³

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. La pérdida prematura de un incisivo primario compromete la estética, puede producir alteraciones en el desarrollo fonético, cuando el niño está comenzando a desarrollar el habla. En caso de la pérdida unilateral de un canino temporal, los incisivos tienden a desplazarse lateralmente hacia su espacio produciendo desviaciones de la línea media, asimetría dental y disminución significativa en perímetro de la arcada. ¹⁴

Para evaluar un posible tratamiento de la pérdida prematura de piezas deciduas, debemos tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la pérdida, el estadio de

desarrollo de la dentición permanente, la cantidad de hueso que recubre el diente no erupcionado, la secuencia de erupción de los dientes, erupción retardada de los permanentes y la ausencia congénita del permanente.¹³

La pérdida de espacio más frecuente ocurre generalmente dentro de los 6 meses consecutivos a la pérdida de un diente temporal y puede presentarse en el breve plazo de unos pocos días o semanas. Ya que los dientes tienen una fuerte tendencia a moverse mesialmente; incluso previamente a su erupción en la boca, llamándose éste fenómeno tendencia de empuje mesial.¹⁵

Los estudios clínicos de los cambios espaciales que resultan de la pérdida prematura de molares primarios tienen una amplia gama de los resultados, incluyendo la dirección del cambio del espacio, la cantidad de pérdida de espacio, y la necesidad de un mantenedor de espacio.

La consecuencia de la pérdida prematura de dientes primarios que resulta en la necesidad de que los mantenedores de espacio han sido motivo de controversia durante muchos años.¹⁶

Los mantenedores de espacio son aparatos diseñados para cada paciente que impiden el cierre del espacio disponible se utilizan para la prevención de la pérdida de longitud de arcada facilitando la erupción de los dientes subyacentes y sin interferir en la erupción de los antagonistas.^{8, 17}

Se puede decir que los mantenedores de espacio son un tratamiento efectivo y preventivo tras la pérdida prematura de los dientes temporales. Se pueden poner

después de un análisis radiográfico así como una evaluación ortodóntica previa para saber la edad dental del paciente y si se encuentran o no los gérmenes de los dientes permanentes así como saber en qué parte de desarrollo se encuentran. ¹⁸

La decisión sobre el tipo y la colocación de un mantenedor de espacio corresponde a los siguientes criterios: cuándo se perdió el diente, qué diente se perdió , en qué arco se perdió el diente, si el diente permanente está presente, la existencia de pérdida de espacio, la longitud de arco para la dentición permanente, y el nivel de cooperación y salud bucal del paciente. ^{8,19}

Miyamoto y cols demostraron que en un estudio de 225 escolares, la pérdida prematura de los caninos primarios y molares dio como resultado la necesidad de un tratamiento de ortodoncia cuando no se utilizó ningún sistema de mantenimiento espacio. ¹⁹

Según Ram y cols realizaron un estudio con 143 pacientes en el grupo de estudio, 53 niñas y 61 niños, donde se usó un aparato de arco lingual para 114. Una banda y ansa fue colocada para los otros 29 dientes extraídos, 20 en niños y 9 en niñas. La edad promedio de colocación de los mantenedores de espacio fue de 7.31 (rango 5.5 á 10.7 años). La colocación de un mantenedor de espacio en un tiempo menor a 6 meses después de la extracción, mejoró la posibilidad de erupción de los dientes subsiguientes. ¹²

Ortiz y cols realizaron un estudio donde en una muestra de 282 pacientes se obtuvo un 42.95% a quienes se les había realizado exodoncias prematuras de los cuales el primer molar inferior derecho obtuvo el mayor porcentaje. En cuanto a edades de los pacientes, el mayor porcentaje de niños con pérdida prematura tenían entre 7 y 8 años de edad. ¹³

Aristizabal y cols 2003 estudiaron una muestra de 393 pacientes de los cuales el 52,4% fueron niñas y 47,5% niños, todos presentaron pérdida prematura de 1 o más dientes. Se plantearon como objetivo determinar el diente extraído con mayor frecuencia, el sexo y edad más afectados. Los resultados obtenidos fueron: el primer molar temporal fue el diente más extraído con un 59.07% y los más afectados fueron niños de 5 años con un 86.28% del total de la población. ²⁰

Beldiman y cols realizaron un estudio donde evaluaron la etiología de la pérdida prematura en piezas deciduas en niños de preescolar en un grupo de 274 niños de 4 a 8 años de edad. En 41.6% presentó pérdida prematura de piezas deciduas. Lesiones cariosas caracterizaban un grupo de 5 a 6 años (80%), traumatismos fueron observados con más frecuencia en un grupo de 4 a 5 años 8 (15%) mientras que las extracciones aparecen en su mayoría en el grupo de 7 a 8 años (30%). ²¹

Bandeira y cols en un estudio sobre el cambio en el espacio después de la pérdida prematura de molares deciduos en niños de Brazil, observó que hay mayor frecuencia de extracción en el segundo molar mandibular (40%), seguido del

segundo molar maxilar (23%), el primer molar mandibular (21.8%) y el primer molar mandibular (14.6%). Se evaluó el cambio de espacio en la pérdida del segundo molar deciduo tiene mayor efecto comparado con el primer molar deciduo. Estos estudios indican que es necesaria la indicación de un mantenedor de espacio.²²

El conocimiento de mantenimiento de espacio nace de la necesidad de preservar el espacio que ha dejado un diente ante su pérdida parcial o total. La pérdida prematura de un diente temporal suele conllevar el desplazamiento de los dientes erupcionados adyacentes, dificultando la erupción del diente permanente, además de problemas en la función masticatoria y fonética. Para evitar tener problemas de espacio y en la erupción, es necesario colocar un mantenedor.

Para ello se utilizarán una serie de aparatos diseñados específicamente para realizar esta función: los mantenedores de espacio.

Conociendo que existen muchos niños que presentan pérdidas de molares temporales y que muchos padres desconocen la importancia de mantener las piezas dentarias para evitar maloclusiones severas a futuro, y no existiendo estudios en nuestra localidad; es que se propone la realización de la presente investigación que determinará la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas y su relación con necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años.

1. Formulación del problema:

¿Cuál es la relación entre la pérdida prematura de piezas dentarias y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años?

2. Objetivos:

2.1. Objetivos Generales

- Determinar la relación entre la pérdida prematura de piezas dentarias y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años.

2.2. Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias en escolares de 6 a 9 años.
- Determinar la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años.
- Determinar la relación entre la pérdida prematura de piezas dentarias y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años; según sexo.
- Determinar la relación entre la pérdida prematura de piezas dentarias y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años; según edad.

- Determinar la necesidad de uso entre los cuatro tipos de mantenedores de espacio: arco transpalatino, banda Ansa, Arco lingual y botón de Nance.

II. DISEÑO METODOLÓGICO

1. Material de estudio.

1.1 Tipo de investigación.

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

1.2 Área de estudio.

La presente investigación se realizará en el I.E.P. “Señor de la Misericordia” en el distrito Salaverry.

1.3 Definición de la población muestral.

1.3.1 Características generales:

La población muestral estuvo constituida por escolares de 6 a 9 años de edad de la Institución Educativa Particular “Señor de la Misericordia” en el distrito de Salaverry.

1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes de 6 a 9 años de edad.
- Pacientes con dentición temporal o mixta.
- Pacientes que colaboren durante el examen clínico.

1.3.1.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes cuyo padre o apoderado rechace su participación en la investigación.
- Paciente con tratamiento ortopédico u ortodóntico.

Tamaño de muestra.

El tamaño de muestra para el presente estudio es:

Muestra Preliminar

$$n = \frac{Z_{\alpha^2}^2 P * Q}{E^2}$$

Dónde:

$Z_{\frac{\alpha^2}{2}} = 1.96$; Que es un coeficiente en la distribución normal para un nivel

de confianza del 95%

$P = 0.85$; Proporción estudio piloto

$$Q = 1 - P$$

$E = 0.05$; Que es el error

$N = 109$; Estudiantes de 6 a 9 años de una institución educativa en Trujillo

Muestra Final o Corregida:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Luego reemplazando:

$$n = 70.5 = 71$$

Es decir, se necesitará aproximadamente 71 estudiantes de 6 a 9 años de una institución educativa de Trujillo, seleccionados de manera aleatoria.

1.3.3 Método de selección:

La selección de la muestra se realizó a través de un método no probabilístico.

2. Método, técnicas e instrumento de recolección de datos.

2.1 Método:

Observación.

2.2 Descripción del procedimiento:

A. De la aprobación del proyecto:

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente Resolución Decanal.

B. De la autorización para la ejecución:

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso para poder trabajar en los ambientes de la Institución Educativa Privada “Señor de la Misericordia” del distrito de Salaverry y se les explicó la importancia de la presente investigación con el fin de obtener los permisos correspondientes para su ejecución.

C. De la evaluación al paciente:

Una vez conseguido los permisos para la ejecución del presente

proyecto de investigación, se procedió a evaluar a los escolares mediante un examen oral. Se registró los hallazgos encontrados donde se tomó en cuenta los primeros y segundos deciduos de las arcadas superior e inferior.

Se procedió a solicitar la firma de asentimiento y consentimiento informado para participar de la investigación (Anexo1), y luego fueron sometidos a evaluación y se llenó una ficha de recolección de datos; la información referida (Anexo 2).

D. Evaluación de la necesidad de mantenedor de espacio.

Luego de registrar los datos, para evaluar la necesidad de mantenedor de espacio consideramos cuatro tipos; el arco transpalatino, cuyo uso está recomendado durante la transición de dentición mixta hacia la dentición permanente, este aparato sirve para estabilizar los molares en su posición; la banda Ansa cuando hay pérdida prematura de segundo molar deciduo unilateral, y se puede apreciar la disminución de longitud de arco; el arco lingual es un aparato simple muy eficaz para mantener espacios en la arcada inferior durante el recambio dental en denticiones mixtas; y el botón de Nance cuando hay pérdida prematura unilateral o bilateral de piezas deciduas posteriores manteniendo la longitud de la arcada.

2.3. Del instrumento de recolección de datos.

El instrumento que se utilizó es una ficha clínica elaborada específicamente para la investigación. (Anexo 2)

2.4. Variables:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional e indicadores	Tipo variable de	Escala de Medición
			Naturaleza	
Pérdida prematura de Piezas Dentarias Deciduas	Pérdida temprana de los dientes primarios que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo.	- Si - No	-Cualitativa	Nominal
Necesidad de Uso de Mantenedor de Espacio	Todo aquel dispositivo, encaminado a preservar el espacio que han dejado uno o varios dientes, siempre que su uso está comprobado mediante el análisis del espacio.	- Si - No	-Cualitativa	-Nominal

Co variable	Tipos de Mantenedor	Dispositivos fijos contruidos sobre bandas o coronas, colocados adyacentes al espacio perdido. ¹	-Arco transpalatino. -Banda Ansa. -Arco Lingual. -Botón de Nance	-Cualitativa	Nominal
-------------	---------------------	---	---	--------------	---------

3. Análisis Estadístico de la Información.

Para la presente investigación se utilizó tablas de distribución de frecuencia unidimensionales y bidimensionales con sus valores absolutos y relativos; así mismo, se utilizará gráficos adecuados para presentar los resultados de la investigación.

Se utilizó la prueba de independencia de criterios, utilizando la distribución Chi cuadrado y considerando un nivel de significancia de 0.05.

Se contó con el apoyo de una hoja de cálculo de Microsoft Excel y el programa Statistica versión 8.

III. RESULTADOS.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la pérdida prematura de piezas dentarias y la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años en el distrito de Salaverry.

La muestra estuvo constituida por escolares de 6 a 9 años que cumplen con los criterios establecidos. Se obtuvieron los siguientes resultados de los escolares evaluados:

Al determinar la relación entre la pérdida prematura y necesidad de mantenedor de espacio; según la prueba exacta de Fisher (PEF) hay diferencia significativa entre la pérdida de la segunda molar y la necesidad de uso de mantenedor; mientras que no existe diferencia significativa en el primer molar decíduo. (Tabla1 y 2)

Al determinar la distribución de los escolares según la pérdida prematura de primer o segundo molar, encontramos que el 11.1% presenta pérdida de primer molar superior mientras que el 86.9% de la población no presenta pérdida del primer molar superior; el 12.5% presenta pérdida del segundo molar superior y el 87.5% no lo presenta; 11.1% tiene pérdida del primer molar inferior, el 88.9% no presenta esta pérdida y el 9.7% presenta pérdida de segundo molar inferior y un 90.3% no hay dicha pérdida. (Tabla 3)

Al determinar la necesidad de uso de mantenedor en el primer y segundo molar obtenemos que el porcentaje de escolares que necesita mantenedor de espacio en primer molar superior es 1.4%, mientras que el 98.6% no necesita; el 11.1% necesita mantenedor de espacio en la segunda molar superior y el 88.9% no lo necesita; el 11.1% necesita uso de mantenedor de espacio en la primera molar inferior y el 98.6% no lo necesitan; y el 9.7% necesita en el segundo molar inferior y el 90.3% no lo necesita. (Tabla 4)

Al determinar la relación de pérdida prematura de primer y segundo molar con la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 7 años, encontramos a 4 escolares que necesitan uso de mantenedor en el maxilar superior; mientras que 3 escolares necesitan mantenedores en el maxilar inferior. (Tabla 5)

Al determinar la relación de pérdida prematura de primer y segundo molar con la necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 8 a 9 años, hallamos a 5 escolares que necesitan mantenedor en el maxilar superior y 5 en el maxilar inferior. (Tabla 6)

Al determinar la relación de pérdida prematura de primer y segundo molar con la necesidad de uso de mantenedor de espacio en 40 escolares de sexo masculino encontramos 6 con necesidad de uso de mantenedor en maxilar superior y 6 en el maxilar inferior; mientras que, en 31 escolares de sexo femenino, 3 escolares

necesitan el uso de mantenedor en el maxilar superior y 2 en el maxilar inferior.
(Tabla 7,8)

Al determinar el tipo de mantenedor de espacio con la necesidad de uso de este encontramos en un 100% de 17 escolares; el 35.29% necesita el arco transpalatino, el 17.65% necesita usar el botón de Nance, 17.65% arco lingual y el 29.41% banda Ansa. (Tabla 9)

TABLA 1

RELACIÓN DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR DECIDUO EN LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO, EN ESCOLARES DE 6 a 9 AÑOS. I:E:P. “SEÑOR DE LA MISERICORDIA” DISTRITO DE SALAVERRY.

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR				
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR	
	SI	NO	SI	NO
SI	1	7	1	7
NO	0	64	0	64
TOTAL	1	71	1	71

PEF: P=0.1111

PEF: P=0.1111

TABLA 2

RELACIÓN DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL SEGUNDO MOLAR DECIDUO EN LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO, EN ESCOLARES DE 6ª 9 AÑOS. I:E:P. “SEÑOR DE LA MISERICORDIA” DISTRITO DE SALAVERRY.

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR				
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR	
	SI	NO	SI	NO
SI	8	1	7	0
NO	0	63	0	65
TOTAL	8	64	7	65

PEF: P= 0.0000

PEF: P=0.0000

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS SEGÚN LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER O SEGUNDO MOLAR DECIDUO EN CADA MAXILAR.

PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR				MAXILAR INFERIOR			
	1° MOLAR		2°MOLAR		1° MOLAR		2° MOLAR	
	n	%	N	%	n	%	n	%
SI	8	11.1	9	12.5	8	11.1	7	9.7
NO	64	88.9	63	87.5	64	88.9	65	90.3
TOTAL	72	100	72	100	72	100	72	100

$X^2 = 0.0667$ $p=0.7962$ $X^2 = 0.0744$ $p=0.7850$

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS SEGÚN LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO EN EL PRIMER O SEGUNDO MOLAR PERDIDO EN CADA MAXILAR.

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR	MAXILAR SUPERIOR				MAXILAR INFERIOR			
	1° MOLAR		2°MOLAR		1° MOLAR		2° MOLAR	
	n	%	N	%	n	%	n	%
SI	1	1.4	8	11.1	1	11.1	7	9.7
NO	71	98.6	64	88.9	71	98.6	65	90.3
TOTAL	72	100	72	100	72	100	72	100

$X^2 = 5.8074$ $p=0.0160$ $X^2 = 4.7647$ $p=0.0290$

TABLA 5

RELACIÓN DE LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR DECIDUO CON LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO SEGÚN MAXILAR EN ESCOLARES DE 6 A 7 AÑOS

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR						
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		TOTAL	MAXILAR INFERIOR		TOTAL
	SI	NO		SI	NO	
SI	4	2	6	3	3	6
NO	0	29	29	0	29	29
TOTAL	4	31	35	3	32	35

PEF_p=0.0003

PEF_p=0.0031

TABLA 6

RELACIÓN DE LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR DECIDUO CON LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO SEGÚN MAXILAR EN ESCOLARES DE 8 A 9 AÑOS

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR						
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		TOTAL	MAXILAR INFERIOR		TOTAL
	SI	NO		SI	NO	
SI	5	6	11	5	4	9
NO	0	26	26	0	28	28
TOTAL	5	32	37	5	32	37

PEF_p=0.0011

PEF_p=0.0003

TABLA 7

RELACIÓN DE LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR DECIDUO CON LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO SEGÚN MAXILAR EN ESCOLARES DE SEXO MASCULINO

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR						
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		TOTAL	MAXILAR INFERIOR		TOTAL
	SI	NO		SI	NO	
SI	6	5	11	6	5	11
NO	0	29	29	0	29	29
TOTAL	6	34	40	6	34	40

PEF_p=0.0001

PEF_p=0.0001

TABLA 8

RELACIÓN DE LA PERDIDA PREMATURA DEL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR DECIDUO CON LA NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO SEGÚN MAXILAR EN ESCOLARES DE SEXO FEMENINO.

NECESIDAD DE USO DE MANTENEDOR						
PÉRDIDA PREMATURA	MAXILAR SUPERIOR		TOTAL	MAXILAR INFERIOR		TOTAL
	SI	NO		SI	NO	
SI	3	3	6	2	2	4
NO	0	26	26	0	28	28
TOTAL	3	29	32	2	30	32

PEF_p=0.0040

PEF_p=0.0121

TABLA 9

TIPO DE USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO QUE NECESITAN LOS ESCOLARES DE 6 A 9 AÑOS EN CADA MAXILAR.

TIPO DE MANTENEDOR	N	%
ARCO TRANSPALATINO	6	35.29
BOTÓN DE NANCE	3	17.65
ARCO LINGUAL	3	17.65
BANDA ANSA	5	29.41
TOTAL	17	100.00

IV. DISCUSIÓN

Para esta investigación se seleccionaron a escolares de 6 a 9 años de ambos sexos con dentición temporal o mixta con pérdida prematura de primer y segunda molar para poder acercarnos a la realidad en este estudio de investigación.

Estudios demuestran que la pérdida prematura de piezas temporales produce disminución del perímetro del arco, lo que provoca apiñamiento en piezas permanentes, erupción ectópica o impactación de caninos o segundos premolares; por otro lado, demuestran la importancia de uso del mantenedor de espacio en la prevención de mal oclusiones. ^{7,15}

En este estudio se determinó la pérdida prematura de primer y segundo molar en escolares de 6 a 9 años. Participaron 71 escolares de la Institución Particular “Señor de la Misericordia” de Salaverry a quienes se le realizó un examen oral. Encontramos que el 23% de los escolares necesitan usar mantenedor de espacio; Alvear y cols ³ encontraron en su investigación a 127 escolares un alto porcentaje (17%) de escolares necesitan mantenedor de espacio de acuerdo a la población estudiada.

Los resultados del estudio mostraron que escolares de 6 a 9 años presentan pérdida de molares deciduos, aumentando la probabilidad de pérdida en niños de 8 y 9 años; nuestros resultados concuerdan con Alexander y cols ¹⁹ los cuales indican que niños

mayores de 7 años presentan mayor pérdida prematura en molares, influyendo en la necesidad de mantenedores de espacio.

La relación entre pérdida dentaria y la necesidad de uso de mantenedores de espacio según el sexo, encontramos diferencia significativa entre ambos sexos, predominando el sexo masculino. Rodriguez y cols⁵ mencionan que en cuanto al sexo, el masculino es de mayor incidencia con el 58.6% de 150 pacientes de 6 a 9 años de edad.

De acuerdo al tipo de mantenedor, el arco transpalatino corresponde a un 35.29% de escolares que necesitan mantenedor de espacio; según Moreno y cols⁸ el arco lingual es el mantenedor de mayor necesidad de uso.

V. CONCLUSIÓN

Bajo las circunstancias propuestas en este estudio:

- Según la edad, existe diferencia de necesidad de uso de mantenedor de de espacio entre niños de 8 a 9 años y los niños de 6 a 7 años.
- Según el sexo, predomina la pérdida dentaria prematura y la necesidad de uso de mantenedor en el sexo masculino.
- Según el tipo de mantenedor, el arco transpalatino es el que abarca la mayor necesidad de uso de un mantenedor.

VI. RECOMENDACIÓN

- Se recomienda realizar un estudio que abarque mayor cantidad de escolares, promoviendo la prevención e importancia de las piezas dentarias temporales.
- Se recomienda realizar un estudio donde se pueda evaluar las causas de la pérdida prematura de piezas temporales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boj J, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. 1ª. ed. España: Masson; 2005.
2. Bezerra L. Tratado de Odontopediatría. Tomo I. 1ª. ed. Sao Paulo: Amolca; 2008
3. Alvear P, Klischies S, Fierro C, Perez A. Necesidad de mantenedor de espacio en escolares de 5 a 7 años. J Oral Res. 2012; 1(1): 19 -21.
4. Escobar F. Odontología Pediátrica. 2ª. ed. Caracas: Amolca; 2004.
5. Rodriguez I, Diez J, Quintero E, Céspedes R. El mantenedor de espacio. Técnica preventiva al alcance del estomatólogo general integral. Rev Cubana Estomatología. 2005 ; 8 (1).
6. Prasanna K, Navin H, Mohammed I, Pradeep C, Niharika R. Modified Distal Shoe Appliance for Premature Loss of Multiple Deciduous Molars: A Case Report. J Clin Diagn Res. 2014; 8(8): 43 -45.
7. García Y, Da Silva L, Medina C, Crespo O. Efecto de la pérdida prematura de molares primarios sobre la relación horizontal incisiva. Rev de Odontopediatría Latinoamericana 2011.; 1(1): 49 -57.
8. Moreno S, Contreras G, Carrillo E. Mantenedor de espacio en pérdida prematura de órganos dentarios en dentición mixta. Revista ADM. [revista en Internet] 2015. [citado 2016 Sep]; 68(1): 30 -34.
9. Gutiérrez N. Utilización de Zapatilla Distal debido a Pérdida Prematura de una segunda Molar Temporal: Reporte de Caso. Odovtos. 2014; 17(1): 65-73.
10. Hacón K, Correa J, Navarro D, Gordillo V. Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. ACFO. 2014; 5 (13).
11. Vera A, Bustos I, Castro R. Rehabilitación Protésica en Odontopediatría: Reporte de Tres Casos Clínicos. Revista Dental de Chile. 2003; 94(3): 13 -17.

12. Ram D, Ben – Israel M, Efrat J, Moskovitz M. Mantenedores de espacio mandibular para la prevención de pérdida de espacio, posterior a la pérdida prematura de molares primarios. *Odontol Pediatr*. 2010; 9(2): 127- 140.
13. Ortiz M, Godoy S, Farias M, Magdalena 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. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2008; 8(3): 1-57.
14. Bazargani F, Magnuson A, Lennartsson B. Effect of interceptive extraction of deciduous canine on palatally displaced maxillary canine: A prospective randomized controlled study. *The Angle Orthodontist*. 2014; 84(1): 3 -10.
15. Nuñez K. Importancia de los mantenedores de espacio en dentición temporal. [Tesis Bachiller]. Quito: Universidad San francisco de Quito; 2015.
16. Lin Y. Long-term space changes after premature loss of a primary maxillary first molar. *Journal of Dental Sciences*. 2016; 11 (1): 1-5.
17. Herrera B. Mantenedor telescópico anterior en pérdida dental prematura en dentición decidua: Caso clínico. *Odontología Pediátrica*. 2015; 14(2): 139 - 144.
18. Tunison W, Flores – Mir C, El-Badrawy H, Nassar U, El-Bialy T. Dental Arch Space Changes Following Premature Loss Of Primary First Molars: A Systematic Review. *Pediatr dent*. 2008; 30(4): 297 -302.
19. Alexander S, Askari m, Lewis P. The premature loss of primary first molars: Space loss to molar occlusal relationships and facial patterns. *The Angle Orthodontist*. 2015; 85(2): 218 -223.
20. Aristizabal C, chemas L, Araugo A. Frecuencia de la pérdida de espacio por exodoncia de molares temporales, en la Unidad materno-Infantil de la Policía Nacional. *Universitas Odontológica*. Colombia 2003, 23(51): 13 – 17.
21. Beldiman M, Maxim A, Balan A. On the etiology and tipology of premature losses of temporary teeth in pre-school children. *IJMD*. 2012; 2(4): 260 - 264.
22. Bandeira M, Tornisiello C, Vilela M, Freire J, Batista L. Space changes after premature loss of deciduous molars among Brazilian children. *AJODO*. 2011; 140(6): 771 - 778.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Hoja de Asentimiento Informado

Yo
acepto ser examinado(a) y colaborar con el presente trabajo de estudio, cuyo fin es obtener información que será usada para mejorar programas de salud y así mejorar la calidad de vida.

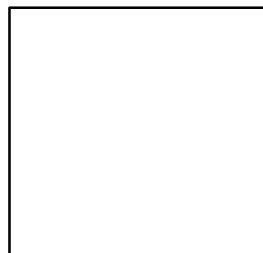
Responsable del trabajo: Yunis Yuval Quinde Venegas

Bachiller en Estomatología de la Universidad Privada Antenor
Orrego

Fecha de aplicación:

Acepto ser examinado(a):

Huella Digital



ANEXO 2

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Hoja de Consentimiento Informado

Yo con
DNI, autorizo que mi menor hijo(a)
..... se le realice un examen bucal
cuya finalidad es obtener información que será usada en la planificación de acciones de desarrollo y
mejoras en la salud integral de pacientes. Teniendo en cuenta que la información obtenida será solo
para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto que mi menor hijo sea examinado por el
responsable del trabajo.

Responsable del trabajo: Yunis Yuval Quinde Venegas

Bachiller en Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego

Acepta ser examinado(a)

DNI.....

FIRMA.....

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

"Pérdida prematura de piezas dentarias y su relación con necesidad de uso de mantenedor de espacio en escolares de 6 a 9 años"

Ficha Clínica N: _____

Fecha: _____

Edad: _____

Sexo: _____

The dental chart is a standard representation of a patient's dental status. It is divided into four quadrants by a vertical midline. The top and bottom quadrants are empty, while the middle two quadrants contain tooth icons and numbers. The top-left quadrant shows teeth 18 to 11, the top-right shows 21 to 28, the bottom-left shows 55 to 51, and the bottom-right shows 61 to 65. The middle-left quadrant shows teeth 85 to 81, and the middle-right shows 71 to 75. The bottom-left quadrant shows teeth 48 to 41, and the bottom-right shows 31 to 38. The chart is designed for recording dental status and space maintenance needs.