



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA PREVALENCIA DE PÉRDIDA
PREMATURA DE PIEZAS TEMPORALES EN PACIENTES QUE
ASISTIERON AL CENTRO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICO UDLA EN
EL 2017-1.



AUTOR

SANTIAGO MARCELO PALAQUIBAY NUÑEZ

AÑO

2017



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LA PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA
PREMATURA DE PIEZAS TEMPORALES EN PACIENTES QUE ASISTIERON
AL CENTRO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICO UDLA EN EL 2017-1.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Odontólogo

Profesora Guía
Dra. Karol Tatés

Autor
Santiago Palaquibay

Año
2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientado sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Karol Francielene Tatés Almeida
Ortodoncia
0400972048

DECLARACION POR EL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dr. Christiam Barzallo Viteri
Master en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial.
C.I. 1710052554

DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se presentaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autoría vigentes”.

Santiago Marcelo Palaquibay Nuñez
C.C. 1715790596

AGRADECIMIENTOS

Agradecer en primer lugar a Dios por haber hecho esto posible, a mis hermanos, a mi novia Vane por todo su apoyo y a mi tutora Karol Tatés por su tiempo y paciencia.

Santiago Marcelo

DEDICATORIA

El inicio de esta nueva etapa va dedicado a mis padres quienes han sido los pilares fundamentales en todos estos años de estudio.

Santiago Marcelo

RESUMEN

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de la pérdida prematura de piezas temporales en pacientes atendidos en la clínica de la UDLA, además determinar el género más afectado por la pérdida prematura y conocer los dientes que se han perdido con mayor frecuencia. **Materiales y Métodos:** Es un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, este estudio va determinar las diferentes variables en la población. La recolección de los datos se realizó de las historias clínicas de los niños atendidos en el semestre 2017-1. Se realizó el respectivo análisis estadístico para determinar las diferentes causas y la edad en la cual se perdieron prematuramente los dientes temporales. **RESULTADOS:** Los resultados determinaron que la pérdida prematura fue más predisponente en el género femenino con el 67%; siendo a la edad de 7 años cuando más hubo pérdidas dentales en dicho género. La caries fue la causa primordial por la que se perdieron los dientes temporales seguido de la destrucción coronaria. La pieza número 55 fue la más afectada con el 20%, seguidas de las piezas número 74 y 65. **CONCLUSIONES:** De la muestra estudiada la caries dental fue la causa principal con el 61%; como determinante para la pérdida prematura de los dientes temporales de este estudio. Siendo el segundo molar temporal superior la más afectada.

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the prevalence of premature loss of temporary pieces in patients treated at the clinic of the UDLA, in addition to determine the gender most affected by premature loss and to know the teeth that have been lost more frequently. **Materials and Methods:** This is a descriptive, retrospective and cross-sectional study, this study will determine the different variables in the population. The data collection was done from the medical records of the children attended in the semester 2017-1. The respective statistical analysis was performed to determine the different causes and age at which premature teeth were lost prematurely. **Results:** The results determined that the premature loss was more predisposing in the female gender with 67%; Being at the age of 7 years when there was more loss of teeth in the genus. Caries was the primary cause for which temporary teeth were lost followed by coronary destruction. Part number 55 was the most affected with 20%, followed by pieces number 74 and 65. **Conclusion:** Of the sample studied, dental caries was the main cause with 61%; As a determinant for the premature loss of the temporal teeth of this study. The second temporal molar being the most affected.

ÍNICE

1	CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Justificación.....	3
2	CPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	4
2.1	Sistema dental	4
	Los dientes son órganos pequeños de consistencia dura y resistente, que actúan fundamentalmente en el proceso masticatorio como elementos pasivos, así como en el mecanismo de la fonación para asegurar la pronunciación de los sonidos; desempeñan además un gran papel en la conservación de la estética facial (PINTADO, SILVA, FRESSATTI, & MOTTA, 2016, págs. 1-8).....	4
2.1.1	Esmalte	4
2.1.2	Dentina.....	4
2.1.3	Pulpa Dental.....	5
2.1.4	Estructuras de soporte de los dientes.....	5
2.2	Cronología de la erupción de las piezas dentarias.....	8
2.2.1	Erupción de la dentición temporal.....	8
2.2.2	Erupción de la dentición permanente.....	8
2.3	Causas de la pérdida prematura de los dientes	9
2.3.1	Periodontitis.....	9
2.3.2	Traumatismos dentarios	10
2.3.3	Bruxismo	10
2.3.4	Patologías	11
2.3.5	Enfermedades sistémicas.....	12
2.4	Prevención para la pérdida prematura de dientes.....	13
2.5	Extracciones prematuras.....	13
2.5.1	Indicaciones principales para realizar la extracción prematura de dientes 14	
2.6	Mantenedores de espacio	14
2.7	Indicaciones de los mantenedores de espacio.....	15
2.8	Requisitos generales de los mantenedores de espacio.....	16
2.9	Contraindicaciones para el uso de mantenedores de espacio	16

2.10	Tipos de mantenedores de espacio	16
2.10.1	Mantenedores fijos	16
2.10.2	Mantenedores removibles.....	17
3	CAPÍTULO III. OBJETIVOS.....	19
3.1	Objetivo general.....	19
3.1.1	Objetivos específicos.....	19
3.2	Hipótesis	19
3.3	Materiales y métodos.....	19
3.3.1	Tipo de investigación.....	19
3.3.2	Universo de la muestra.....	20
3.3.3	Muestra	20
3.3.4	Criterios de inclusión	20
3.3.5	Criterios de exclusión	20
3.3.6	Descripción del método	20
4	CAPÍTULO VI. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS .	22
4.1	Resultados	22
4.1.1	Relación entre género	22
4.1.2	Relación edad-genero de los pacientes.....	23
4.1.3	Identificación de las piezas perdidas	25
4.1.4	Causas de la pérdida prematura de los dientes temporales	25
4.2	Discusión.....	26
4.3	Conclusiones	28
4.4	Recomendaciones	29
	Referencias.....	30
	ANEXOS	33

INDICE DE FIGURAS

Figura 2 Cronología de la Erupción Primaria.....	9
Figura 3 Distribución del genero afectados por la pérdida prematura.....	22
Figura 4 Edad de los pacientes género femenino	23
Figura 5 Edad de los pacientes género masculino	24
Figura 6 Identificación de las piezas perdidas	25
Figura 7 Causas de la pérdida prematura	26
Figura 8 Tabulación de datos	3

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cronología de erupción de las piezas temporales	8
Tabla 2 Frecuencia según el género de pacientes.	22
Tabla 3 Relación edad – género de los pacientes.....	23
Tabla 4 edad – género de los pacientes.....	24
Tabla 5 Cronograma	2

1 CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La primera dentición que se aloja en la cavidad bucal tiene otros nombres de temporal, decidua o primaria. Los dientes deciduos emprenden su erupción entre los 6 y 7 meses de edad, terminando su desarrollo entre 28 y 29 meses. La función principal de esta dentición es de conservar los espacios necesarios para una apropiada erupción de los dientes permanentes, desarrollo en el cual se hace un recambio dental y que empieza en promedio hacia los 6 años (Chacón , Correa, Navarro, Gordillo , & Báez, 2014, págs. 41-48).

Aún en la actualidad existe mucho desconocimiento por parte de la sociedad sobre la importancia de mantener las piezas temporarias en la cavidad bucal hasta la llegada de los dientes definitivos. Se debe realizar un análisis de las causas, consecuencias y su principal tratamiento de una pérdida prematura de los dientes temporales (Murshid, Al-Labani, Aldharae, & Rodis, 2016, págs. 126-130).

Existen factores morfogenéticos y ambientales que actúan en la oclusión dental. La dentición primaria es la base fundamental en la erupción y en el alineamiento de los dientes permanentes (Lochib, Saraf, Sheoran , & Sardana, 2015, págs. 151-157).

Cuando se interrumpe el proceso de exfoliación normal debido a factores como la pérdida prematura de dientes primarios o por lesiones cariosas proximales, puede conducir a la migración mesial de los dientes, resultando en la pérdida de la longitud del arco y en consecuencia manifestarse como una mala oclusión en la dentición permanente (Setia, Pandit, Srivastava, Gugnani, & Sekhon, 2013, págs. 2402-2406).

Srisvastava et al. (2016, pp. 151-157) señala en su estudio que existe en un 51% la pérdida prematura de los primeros molares y un 70% de la pérdida prematura de los segundos molares, como resultado se obtiene una pérdida de espacio y a su vez una mal posición dentaria de los dientes permanentes.

La gran importancia de los dientes temporales cuando son exfoliados fisiológicamente, es tener un alveolo y un espacio para alojar al diente erupcionado de forma favorable. Hay que actuar oportunamente y de manera temprana en la dentición temporaria sobre dientes con procesos cariogénicos, en el caso de una pérdida prematura de una pieza temporaria usar el mantenedor de espacios para mantener la integridad del arco dental, relaciones oclusales y la dimensión vertical (García, 2012, págs. 52-64).

1.1 Justificación

Esta investigación está destinada a determinar la Prevalencia de la pérdida prematura de las piezas temporales. La no existencia de trabajos previos y la falta de información de pacientes afectados con este problema, se ha considerado realizar estudios parciales sobre esta realidad.

Es habitual oír a los padres de familia cuando acuden a la clínica de la Universidad referirse a las piezas temporales como innecesarios; por tal motivo surge la necesidad de indagar en la conservación de los dientes temporales en los niños que se realizan controles odontológicos en la clínica de la Universidad de las Américas, para poder presentarles a los padres un trabajo sobre los efectos que dan lugar la pérdida prematura de los dientes y así entiendan cual es el papel que desempeñan y la necesidad de mantener los dientes en la boca de los niños.

Es necesario implementar charlas a los niños y padres de familia sobre higiene oral y prevención, que sirva como una barrera de defensa hacia una pérdida temprana de dientes temporales y darles información oportuna para que sepan cuál es la función principal de los dientes temporales antes de la erupción de la dentición definitiva y mantengan una buena salud oral a largo plazo.

2 CPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Sistema dental

Los dientes son órganos pequeños de consistencia dura y resistente, que actúan fundamentalmente en el proceso masticatorio como elementos pasivos, así como en el mecanismo de la fonación para asegurar la pronunciación de los sonidos; desempeñan además un gran papel en la conservación de la estética facial (PINTADO, SILVA, FRESSATTI, & MOTTA, 2016, págs. 1-8).

2.1.1 Esmalte

Al esmalte se lo conoce también como tejido adamantino en el cuerpo humano, es el tejido más duro del organismo se encuentra constituido de prismas que son muy mineralizados y están presentes en todo su espesor (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 292).

El esmalte es muy duro por tener un contenido alto de matriz inorgánica 96%, el contenido de agua es de 3% y su contenido de matriz orgánico es bajo con el 0.36%. La parte inorgánica está conformada por cristales de hidroxiapatita que a su vez están constituidos por fosfato de calcio (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 292).

2.1.2 Dentina

Dentina o llamada también sustancia ebúrnea o marfil, su origen embrionario proviene del ectomesénquima, es un tejido mineralizado que está presente con un alto volumen en la pieza dentaria, la dentina delimita la cámara pulpa la cual aloja a la pulpa dental (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 256).

El espesor es muy variable de acuerdo a la pieza dental por ejemplo en los incisivos inferiores es mínimo (1-1,5 mm), en tanto en caninos y molares es de 3mm aproximadamente. Estructuralmente la dentina se encuentra formado por dos componentes que es la matriz mineralizada y los túbulos dentinarios que alojan a los procesos odontoblasticos (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 256).

2.1.3 Pulpa Dental

La pulpa dental tiene un origen embriológico en la papila dental, su particularidad es ser el único tejido blando del diente (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 232).

Desde un punto estructural la pulpa dental es un tejido conectivo, vascularizado e innervado. Se encuentra conformado por 75% de agua y un 25% de materia orgánica la cual se encuentra formada por células y matriz extracelular (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 233).

El tejido pulpar y la cavidad que lo aloja presenta variaciones estructurales y funcionales con el paso de la edad, esto ocasiona que disminuya la capacidad de una respuesta biológica, al avanzar la edad el tejido pulpar no responde como lo hace una pulpa joven. Existen cambios como una reducción del volumen pulpar, disminución en la irrigación y la innervación, reducción gradual de la población celular del tejido pulpar, aparición de calcificaciones que pueden ser cálculos pulpares o calcificaciones difusas (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 248).

2.1.4 Estructuras de soporte de los dientes

GENERALIDADES:

Periodonto (peri: alrededor; odonto: diente) es el conjunto de sostén y protección que mantienen al diente.

De acuerdo a su función el periodonto se divide en:

- 1) Encía
 - a) Encía libre o marginal
 - b) Encía fija o adherida
- 2) Unidad de inserción
 - a) Cemento
 - b) Ligamento periodontal
 - c) Hueso alveolar

2.1.4.1 Encía

Constituye la mucosa bucal que recubre los rebordes alveolares, rodea al cuello de las piezas dentales, está formada a su vez por la encía libre y la encía adherida. El color de la encía va depender fundamentalmente de varios aspectos como son el espesor del epitelio, la irrigación del corion a su vez depende de la cantidad de tejido conectivo existente en la zona, la población de melanocitos quienes son responsables de una mayor o menor pigmentación (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 334).

2.1.4.2 Encía libre o marginal

Anatómicamente es pequeña forma de una lengüeta de 1 mm de ancho que a su vez contiene dos vertientes una externa o se le denomina también bucal y otra vertiente interna que se le denomina epitelio del surco (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 338).

2.1.4.3 Unidad de inserción

La unidad de inserción está conformada por el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar, estas estructuras constituyen una unidad funcional que

evolucionan de forma interrelacionada y coordinada en la vida del diente (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 356).

2.1.4.4 Cemento

El cemento es un tejido conectivo mineralizado, este recubre la dentina, aunque solo en la zona radicular; su función primordial es la de sujetar las fibras del ligamento periodontal a la raíz del diente. Desde una perspectiva estructural el cemento es muy parecido al hueso tanto por la dureza como la estructura química que prácticamente les hace iguales. El cemento recubre y protege la superficie dentaria de la raíz del diente, el cemento no está vascularizado y carece de inervaciones propias (Gomez de Ferraris & Campos, 2014, pág. 356).

2.1.4.5 Hueso alveolar

Es un tejido óseo que está comprendido de alvéolos o hendiduras en el cual se van albergar las raíces de las piezas dentarias. La porción de hueso que se encuentra en medio de un alveolo y otro se los conoce también como cresta, septum interdental o interalveolar. Los fragmentos óseos que recubren las superficies bucales y linguales son conocidas también como tablas óseas bucales y linguales respectivamente (Han, Wang, & Ge, 2016, págs. 1-11).

2.1.4.6 Ligamento periodontal

El ligamento periodontal es un fino revestimiento de tejido conectivo fibroso, la función primordial es de mantener a los dientes suspendidos en el alveolo, soportando y resistiendo las fuerzas durante la masticación. Los tejidos blandos como labios, lengua y mejillas son componentes musculares que generan fuerzas sobre los dientes, estas presiones no se encuentran proporcionadas, pero no desplazan a los dientes por la compensación que hace el ligamento periodontal con su efecto metabólico (Tortolini & Fernández, 2011, págs. 197-206).

2.2 Cronología de la erupción de las piezas dentarias

2.2.1 Erupción de la dentición temporal

La erupción dental se la conoce como el movimiento de los dientes iniciando con su posición de desarrollo en la parte interna de los procesos alveolares, hasta adquirir una postura funcional en la parte interna de la cavidad bucal. En la erupción de los dientes deciduos no es probable dar una fecha precisa, ya que es habitual con gran incertidumbre en las razas, clima, etc., pero si se debe siempre tomar en cuenta la edad promedio para diagnosticar si existe algún desarrollo anormal o un retardo en el proceso de erupción (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 130).

Tabla 1 Cronología de erupción de las piezas temporales

DIENTE	ERUPCIÓN	RAIZ COMPLETA
MAXILAR SUPERIOR		
Incisivos centrales	7 meses	1 y medio años
Incisivos laterales	9 meses	2 años
Caninos	18 meses	3 y medio años
Primer molar	14 meses	2 y medio años
Segundo molar	24 meses	3 y medio años

Tomado: Burgueño. L, 2011, pp 111-118

2.2.2 Erupción de la dentición permanente

Clásicamente el primer diente definitivo que erupción es hacia los 6 años es el primer molar, detrás del segundo molar temporal. A los 6 años y medio y a los 7 años, hace aparición el incisivo central inferior, continua con los incisivos centrales superiores y finalmente los incisivos laterales inferiores y superiores que lo hacen sobre los 8 años. (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 320).

<i>Dentición permanente</i>	<i>Años</i>
Incisivos centrales	7
Incisivos laterales	8
Caninos	10 a 13
Primer premolar	9 a 10
Segundo premolar	10 a 11
Primer molar	6 ^º
Segundo molar	12
Tercer molar	17 a 21

Figura 1 Cronología de la Erupción Primaria. Tomado de: Gómez de Ferraris. Ma, 2014, pp408.

2.3 Causas de la pérdida prematura de los dientes

El mantenimiento de la dentición primaria es importante para asegurar la estética, función y también para guiar la erupción de los dientes permanentes. Lesiones dentales traumáticas podrían afectar el equilibrio. Pueden quedar importantes secuelas en los dientes primarios como traumatismos, que van desde el cambio de color hasta la pérdida prematura de los dientes, posibles complicaciones que se pueden prevenir (Pereira, Goettem, Baldissera, Bertold, & Torriani, 2016, págs. 1807-3107).

La mejor manera de evitar problemas en la cavidad bucal es la preservación de los dientes primarios en el arco hasta que su tiempo normal de exfoliación se alcance. Por lo tanto, se menciona con razón que los dientes primarios son los mejores mantenedores de espacio para la dentición permanente (Setia, Pandit, Srivastava, Gugnani, & Sekhon, 2013, págs. 2402-2406).

2.3.1 Periodontitis

La periodontitis es caracterizada por la inflamación gingival que va acompañado por la pérdida de los tejidos conectivos de soporte para el diente, lo que resulta afectada la fijación del ligamento periodontal y del cemento. La periodontitis es una de las enfermedades más comunes en los seres humanos que padece a

más de la mitad de la población adulta. Causada por la pérdida de dientes, está asociada con la disfunción masticatoria y el estado nutricional deficiente (Horie M, Yamaguchi Y, Saito A, et al., 2016, págs. 1-15).

El ligamento periodontal y el tejido óseo son destruidas por una respuesta inmune e inflamatoria por las bacterias, especialmente las bacterias Gram-negativas, que se localizan en el surco gingival. La gravedad de la inflamación varía entre cada individuo, dependiendo del grado de la infección bacteriana (Camara , Da Silva, & Sztajnbok, 2016, págs. 165-170).

2.3.2 Traumatismos dentarios

Los traumas dentoalveolares son fracturas que afectan tanto a los dientes y el hueso que lo sostiene, la mayor parte llega a ocurrir en los dientes anteriores lo que disminuye acciones como la masticación y dicción, también los problemas estéticos que puede producir algún trastorno psicológico en el individuo. Algunos datos recogidos en países como Francia, Suecia y Reino Unido nos indican que la incidencia y prevalencia de los traumatismos dentales son de alrededor del 17% y 35% (Garcia, Legañoa, Alonso, & Montalvo, 2010, págs. 0-0).

En la etapa de dentición temporal y permanente son constantes las caídas sobre el área maxilofacial y la consecuente pérdida parcial o total de los de los órganos dentarios. Las lesiones traumáticas más frecuentes en dentición temporal son las que dañan a los tejidos periodontales provocando en muchos casos la avulsión o el desplazamiento dental que requiere, en ocasiones la extracción como tratamiento (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011).

2.3.3 Bruxismo

El bruxismo se define como una actividad motora oral consistente en el apretamiento o rechinariento involuntario, rítmico o espasmódico no funcional

de los dientes. El Bruxismo es muy preocupante para los padres, muchas veces el ruido producido durante el rechinar de los dientes es bastante intenso y sucede en ocasiones por largo tiempo. Esto no solo desgasta los dientes, sino que se vincula a síntomas como cefaleas, dolor muscular mandibular, molestias durante la masticación y limitación de la apertura mandibular (Reyes, Firmani, & Weitzman, 2015, págs. 373-379).

El bruxismo es una alteración del aparato masticatorio que está determinado por el apretamiento de los dientes durante el sueño, hay que tener en cuenta que es el más nocivo entre las actividades parafuncionales del sistema estomatognático, siendo el encargado del deterioro de los dientes y a su vez de causar lesiones en los tejidos periodontales y daño o alteraciones musculares. En dolores que se vuelven crónicos puede provocar dolor miofascial y artritis de las articulaciones temporomandibulares (Kumar & Beloor, 2016, págs. 361-366).

2.3.4 Patologías

2.3.4.1 Caries dental

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de caries dental en la escuela es de 90% en algunos países. La caries dental es una enfermedad de la vía oral por lo que es el resultado de un proceso crónico que se produce después de un período de exposición a una dieta con alto contenido cariogénico y la susceptibilidad de los dientes a los microorganismos. Es considerada una condición multifactorial transmitida localmente y es una de las enfermedades más comunes en la niñez (Borges, Schwanke, Reuter, Neto, & Burgos, 2016, págs. 2-7).

Las causas de riesgo para la caries dental incluyen el flujo y la composición de la saliva, las bacterias cariogénicas, componentes inmunológicos y los factores

genéticos. Sin embargo, otros factores como el estilo de vida, comportamiento, hábitos de higiene y la alimentación también contribuyen al desarrollo de caries por lo cual van a provocar cavidades en los dientes (Borges, Schwanke, Reuter, Neto, & Burgos, 2016, págs. 2-7).

La caries dental sigue siendo un importante problema de salud para toda la población mundial. El daño que causa la caries conduce a una disminución en la condición de vida de las personas involucradas, también esta relacionadas con temas bien conocidos como el nivel socioeconómico, la inmigración, la falta de esfuerzos preventivos, y cambios en la dieta. (Kamberi, y otros, 2016, págs. 1-6).

2.3.5 Enfermedades sistémicas

2.3.5.1 Diabetes

En niños con diabetes no controlados son más predisponentes a enfermedades periodontales, existe la reducción de la quimiotaxis de los neutrófilos. Las enfermedades periodontales se expresan en estos pacientes con mayores reabsorciones ósea y causa la pérdida de los dientes (Smith, Martínez, Cáceres, & Silva, 2012, págs. 90-92).

2.3.5.2 Neutropenia

Es característico en la disminución del número de los neutrófilos circundantes o ausencia en niños de poca edad. Las principales manifestaciones clínicas orales son gingivitis, pérdida ósea, recesión gingival, movilidad y pérdida temprana de dientes (Ortiz , Godoy , Farias , & Mata, 2009, págs. 1-57).

2.3.5.3 Trastornos por Histiocitosis X

La histiocitosis idiopática o enfermedad de células de Langerhans, se caracteriza por manifestaciones en boca como primer signo de la enfermedad, hay dolor, edema y movilidad de los dientes en la zona afectada del alvéolo, lo que conlleva a dar origen las exodoncias de una manera prematura. Los más afectados son los primeros molares (Ortiz , Godoy , Farias , & Mata, 2009, págs. 1-57).

2.4 Prevención para la pérdida prematura de dientes

La Academia Americana de Pediatría y la Academia Americana de Odontología Pediátrica recomiendan que los niños deben realizar su primera visita al año de edad. A pesar de estas recomendaciones los padres han hecho caso omiso al hábito de un cuidado preventivo de rutina para los niños pequeños. Una atención dental temprana es papel fundamental para los niños de bajos recursos económicos ya que las personas con menos recursos son más propensas a desarrollar caries en los dientes que los de niños con mayores ingresos en su familia (Nelson, T. M., Huebner, C. E., Kim, A., & Scott, J, 2016, págs. 71-77).

Una atención dental preventiva para los niños son procedimientos relativamente poco invasivos que a su vez incluye un examen intra oral, la aplicación de flúor barniz y aplicación de sellantes en dientes con fosas profundas, tanto que los padres pueden percibir que estos servicios no son dolorosos y son mínimamente invasivos en los niños (Nelson, T. M., Huebner, C. E., Kim, A., & Scott, J, 2016, págs. 71-77).

2.5 Extracciones prematuras

Es uno de los procedimientos que habitualmente se realiza en los pacientes odontopediátrico, la extracción dental es una situación con una elevada carga negativa por parte del paciente odontopediátrico. En muchas ocasiones los propios padres de familia son los que solicitan la extracción de la pieza dental ante la problemática de solucionar intensas molestias, edemas o una infección e

incluso ante una erupción ectópica de algún diente permanente (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 344).

La caries dental está identificada como el origen primordial de la pérdida temprana de los dientes en niños de todo el mundo. Por lo tanto, la extracción dental es la manera más común del tratamiento dental en los países en desarrollo todo esto a pesar de importantes adelantos realizados en los últimos años en la odontología (López, y otros, 2016, págs. 1-7).

2.5.1 Indicaciones principales para realizar la extracción prematura de dientes

En dientes temporales tenemos por:

- Caries.
- Traumatismos.
- Ortodoncia (extracciones seriadas, agenesia de dientes permanentes).
- Problemas en la erupción del permanente.
- Problemas periodontales.
- Anquilosis.
- Problemas económicos (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 345).

2.6 Mantenedores de espacio

La prevención es parte importante en los problemas de las mal oclusiones, esta constituye el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida prematura de los dientes. Al verse perdido un diente se verán afectadas funciones como la masticación y la fonación. La estética se encuentra comprometida si la pérdida ocurre en el sector anterior. Los mantenedores de espacio son aparatos diseñados con la función de evitar diferentes sucesos y donde se logre una

oclusión funcional en el paciente (Khare, Nayak, Khandelwal, & Nayak, 2013, págs. 1-4).

Para prevenir una mala oclusión debido a la pérdida temprana de los dientes temporales, los profesionales de la salud odontológica pueden aconsejar distintos tipos de mantenedores de espacio (aparatos removibles o fijos), todo esto depende en qué etapa del desarrollo dental se encuentre el niño, cantidad de dientes involucrados y la zona donde se encuentre el diente de leche faltante (Subramaniam, Babu, & Sunny, 2008, págs. 98-103).

2.7 Indicaciones de los mantenedores de espacio

La Academia Americana de Odontología Pediátrica durante el año 2006-07 establecen que los objetivos de los mantenedores es evitar la pérdida de la longitud del arco, el ancho de arco, y el arco del perímetro (Tunison, Flores-Mir, ElBadrawy, Nassar, & El-Bialy, 2008, págs. 297-302).

Los mantenedores de espacio son aparatos para recuperar o mantener espacios ya sean pequeñas cantidades de espacio que se han perdido, con el fin de guiar al diente que aún no ha erupcionado y tenga una correcta posición en el arco. El mantenedor de espacio a su vez también facilita que el diente permanente una vez entrando en la fase de erupción, pueda erupcionar sin problemas y tenga una alineación y oclusión apropiada en boca (Khanna, Sunda, & Mittal, 2015, págs. 11-15).

Para la colocación se debe tomar en cuenta ciertos factores como son: la edad de la pérdida del diente, cual es el diente perdido, presencia del diente sucesor, análisis del espacio disponible y tiempo transcurrido desde la pérdida (García, 2012, págs. 52-64).

2.8 Requisitos generales de los mantenedores de espacio

Independiente del tipo de mantenedor de espacio que se seleccione, éste debería cumplir con los siguientes requisitos:

- Conservar el espacio dental.
- Integridad de tejidos blandos y duros.
- Higiene adecuada.
- No alterar la función.
- Estabilidad y resistencia.
- Evitar extrusión de antagonistas.
- Devolver la función masticatoria (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 350).

2.9 Contraindicaciones para el uso de mantenedores de espacio

1) Cuando el ancho mesiodistal del diente permanente sea menor que el espacio presente.

2) Cuando el diente está cerca de la cresta (Khanna, Sunda, & Mittal, 2015, págs. 11-15).

2.10 Tipos de mantenedores de espacio

2.10.1 Mantenedores fijos

Tipos de mantenedores de espacio fijos:

UNILATERALES:

- Banda-ansa
- Corona-ansa
- Zapata distal

BILATERALES:

- Arco lingual
- •Botón de Nance
- Arco transpalatino (Mohan , 2009, págs. 5-7).

INDICACIONES:

- Se utiliza para sustituir incisivos, caninos y molares temporales.
- Cuando falta un solo molar, dos contiguos o cuando carecen los incisivos.
- Pacientes pocos colaboradores
- Cuando se espera la erupción de varias piezas al poco tiempo de ser colocado el mantenedor en boca (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 350).

2.10.2 Mantenedores removibles

Está sugerido en los siguientes casos:

- Reemplazar incisivos o molares temporales
- Pacientes que puedan ser revisados periódicamente
- Pacientes colaboradores
- Por indicación estética
- Pacientes con elevada propensión a la caries ya que permite una mejor higiene. (Boj , Catalá, Garcia-Ballesta, Mendoza, & Planells, 2011, pág. 352).

Ventajas de los mantenedores de espacio removibles:

- Permite que los dientes se puedan limpiar
- Mantiene o restaura la dimensión vertical
- Estéticamente deseable
- Facilita la masticación y el habla
- Ayuda a mantener la lengua en su límite.
- Estimula la erupción de los dientes permanentes.
- Fácil de fabricar y requiere

Desventajas de los mantenedores de espacio removibles:

- El cumplimiento del paciente es necesaria y obligatoria
- El mantenedor puede ser roto o extraviado
- Puede irritar el tejido blando (Khanna, Sunda, & Mittal, 2015, págs. 11-15).

3 CAPÍTULO III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Determinar la Prevalencia de la pérdida prematura de piezas temporales en pacientes que asistieron al centro de atención odontológico UDLA en el 2017-1.

3.1.1 Objetivos específicos

- Determinar el género más afectado por la pérdida prematura de los dientes temporales.
- Conocer los dientes temporales que se pierden con mayor frecuencia.

3.2 Hipótesis

- La Prevalencia de la pérdida prematura de piezas temporales en la población evaluada será mayor al 60%. Los dientes con mayor frecuencia de pérdida serán los molares inferiores deciduos independiente del género.

3.3 Materiales y métodos

3.3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, ya que está dirigido a determinar cómo está la situación de las variables en una población determinada. Retrospectivo ya que se trata de un estudio de las historias clínicas del semestre 2017-1 y de corte transversal porque no hay un seguimiento.

3.3.2 Universo de la muestra

El universo estará constituido por historias clínicas de niños que han sido atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad de las Américas que asistieron en el semestre 2007-1.

3.3.3 Muestra

Serán seleccionadas todas las Historias Clínicas según los criterios de inclusión y exclusión.

3.3.4 Criterios de inclusión

- Historias clínicas cuyos padres hayan firmado previamente el consentimiento informado.
- Historias clínicas de niños y niñas entre los 5-11 años de edad.

3.3.5 Criterios de exclusión

- Historias clínicas mal llenadas.
- Historias clínicas que estén en un mal estado físico.

3.3.6 Descripción del método

Para realizar esta investigación se pedirá permiso mediante una solicitud a la coordinadora de la clínica para la revisión de las historias clínicas. Los datos empleados en este trabajo se originan de 90 pacientes entre niños y niñas que asistieron a la clínica de la Facultad de la Universidad de las Américas de los cuales se obtendrán los datos para determinar la pérdida prematura de los dientes temporales.

El período de recolección de los datos será durante dos semanas. Para el avance de esta investigación se utilizarán los siguientes instrumentos: Historias clínicas que se encuentran en el repositorio de la Clínica odontológica, una computadora personal con los programas Microsoft Office Word y Microsoft Office Excel. Se realizará una tabla indicando el número de historia clínica, la edad del paciente, el género, el tipo de pieza que perdió prematuramente y si usa o no algún mantenedor de espacio.

El Programa Microsoft Office Word será empleado para la ejecución de esta tesis y el presente documento; Microsoft Office Excel será utilizado para la recopilación de datos y su consecutiva tabulación para su respectivo estudio estadístico.

4 CAPÍTULO VI. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

4.1 Resultados

De los resultados obtenidos por medio de la recolección de las historias clínicas de los niños atendidos en la clínica de la Universidad, se realizó una base de datos (VER TABLA #9) que permite la tabulación de datos y obtención de los gráficos y exponer los objetivos.

4.1.1 Relación entre género

El 53% de los casos corresponde a las mujeres quienes han perdido prematuramente las piezas temporales, mientras que el género masculino solo estuvo presente con el 47%.

Tabla 2 Frecuencia según el género de pacientes.

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	19	52.77%
Masculino	17	47,22%
Total	36	100%

Tomado: Clínica de odontopediatria de la Universidad de las Américas

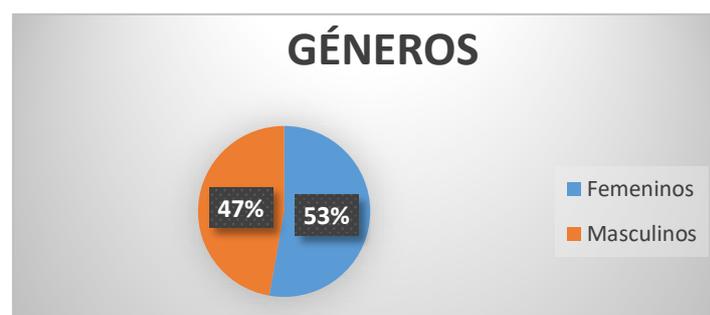


Figura 2 Distribución del género afectados por la pérdida prematura.

4.1.2 Relación edad-genero de los pacientes

De la muestra seleccionada del género femenino con las edades comprendidas entre 5 a 11 años, la edad que en la que se perdieron los dientes de manera prematura fue a los 8 años de edad con el 32% de toda la muestra.

Tabla 3 Relación edad – género de los pacientes

RELACION EDAD -GÉNERO FEMENINO		
EDAD	CANTIDAD DE NIÑAS	PORCENTAJE
5	2	10 %
6	2	11%
7	5	26%
8	6	32%
9	1	5%
10	1	5%
11	2	11%
total	19	100%

Tomado: Clínica de odontopediatria de la Universidad de las Américas

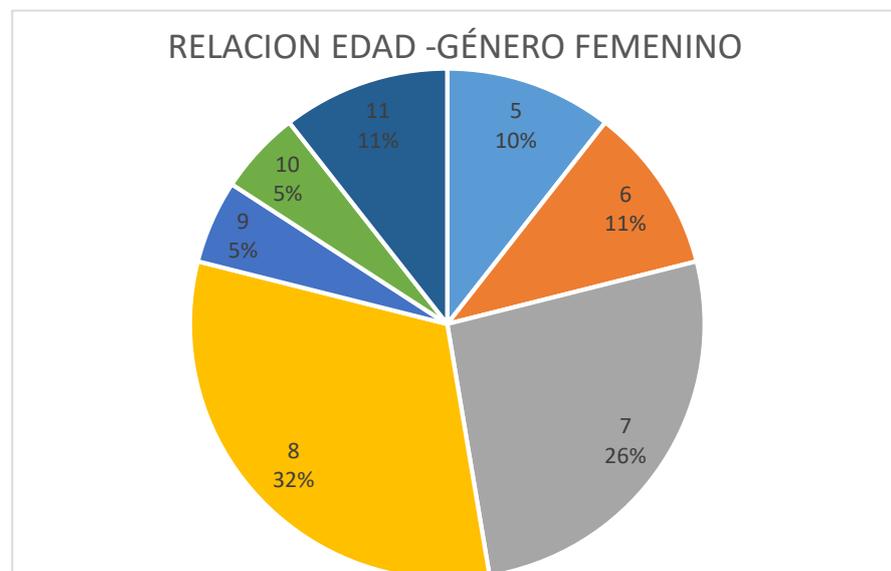


Figura 3 Edad de los pacientes género femenino

De la muestra seleccionada del género masculino con las edades comprendidas entre 5 a 11 años, la edad que en la que se perdieron los dientes de manera prematura fue a los 7 años de edad con el 29% de toda la muestra.

Tabla 4 edad – género de los pacientes

RELACION EDAD -GENERO MASCULINO		
EDAD	CANTIDAD DE NIÑOS	PORCENTAJE
5	0	0 %
6	2	12%
7	5	29%
8	3	18%
9	4	23%
10	1	6%
11	2	12%
total	17	100%

Tomado: Clínica de odontopediatría de la Universidad de las Américas

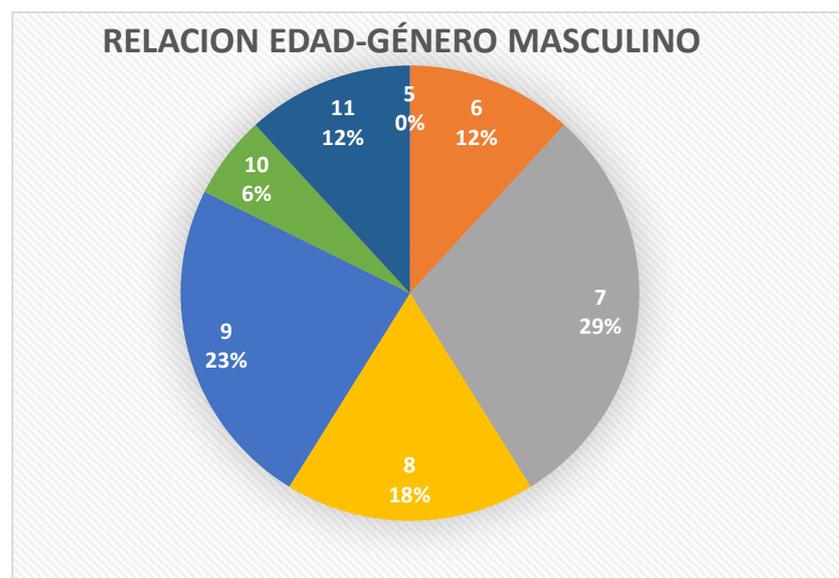


Figura 4 Edad de los pacientes género masculino

4.1.3 Identificación de las piezas perdidas

En la figura número 6 se observa tanto la frecuencia como la pieza perdida prematuramente es la número 55 de mayor prevalencia con el 20% del total de la muestra, seguido de las piezas 74 y 65 con el 15% en ambas piezas. Como podemos observar hay una tendencia a la pérdida de los molares temporales.

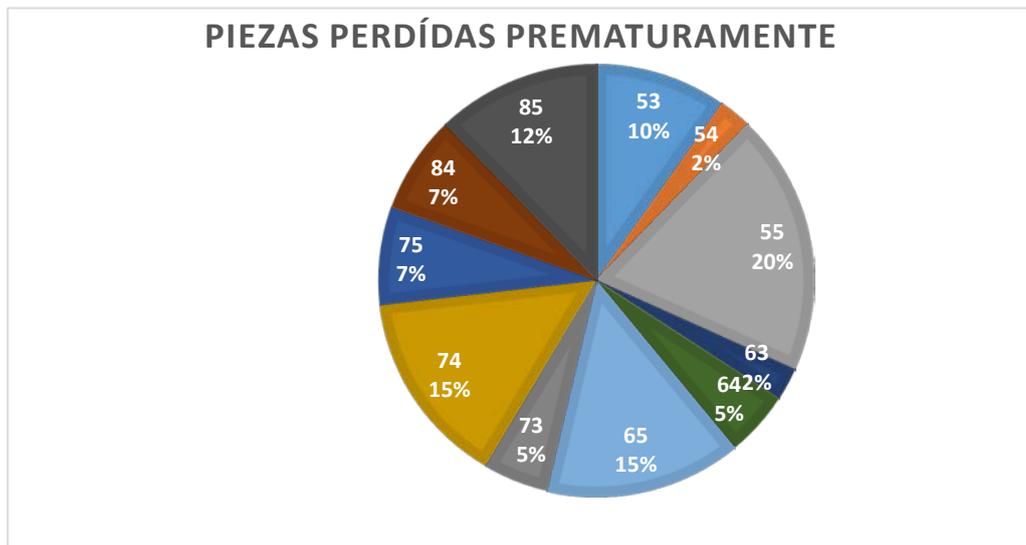


Figura 5 Identificación de las piezas perdidas

4.1.4 Causas de la pérdida prematura de los dientes temporales

En la figura número 7 se puede observar que la caries con el 61% es el factor principal por la que se han perdido prematuramente los dientes temporales, seguido con los trastornos de la erupción con el 15% y con el 12% se ha realizado exodoncia por la destrucción coronal de los dientes temporales.

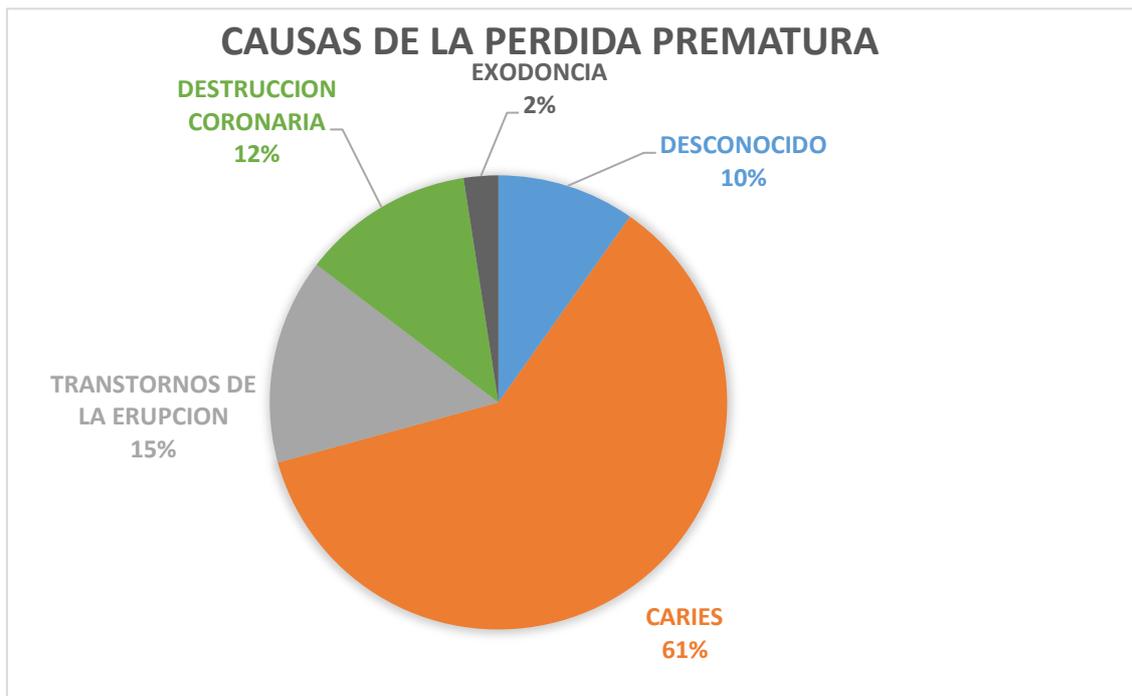


Figura 6 Causas de la perdida prematura

4.2 Discusión

En el presente estudio se realizó la revisión de las Historias clínicas de niños y niñas atendidos en la clínica de la Universidad de las Américas de los estudiantes de clínica V, los cuales realizaron mantenedores de espacio por la pérdida prematura de los dientes temporales por varios factores (Ver tabla #9).

La pérdida de la circunferencia del arco dental debido a la pérdida prematura de los molares primarios es un precedente común en las denticiones primaria y mixta. Aproximadamente el 51% de los primeros molares primarios prematuramente perdidos y el 70% de los segundos molares primarios prematuramente perdidos dan lugar a pérdida de espacio y consecuente mal posición de un diente permanente (Srivastava, Grover, & Panthri, 2016, págs. 86-89) no obstante son escasos los estudios al respecto de este tema que han sido explicados de una manera precisa y puntual como se ha hecho con otras patologías.

Huaman (2015, p39) quien realizó un estudio en Perú, hubo 270 dientes que fueron extraídos, tanto que el 84.4% fueron extraídos de manera prematura lo cual no cumplieron con su tiempo de exfoliación normal.

Dentro de los resultados más relevantes se concluye que la prevalencia de la perdida prematura de dientes temporales fue de 67% (23 mujeres), cifra que es un número que preocupa para las edades escogidas en este estudio ya que sobre pasa la mitad de los evaluados y discrepo con los valores obtenidos en el 2009 por Cavalcanti quien realizó un estudio en Brasil sobre la perdida prematura de los dientes temporales, con un total de 369 niños, entre 6 y 10 años de edad 92 niños tuvieron perdida temprana de los dientes 53,3% para los hombres y 46,7% para las mujeres (CAVALCANTI, ALENCAR, MEDEIROS, & GRANVILLE-GARCIA, PREVALENCE OF EARLY LOSS OF PRIMARY MOLARS IN, 2009, págs. 113-116). Esta disparidad se atribuye al reducido de la muestra en este estudio.

En tanto a la relación del genero con la pérdida prematura de los dientes temporales Ortiz M. et al., (2009) especifica que el género más afectado es el femenino (50.7%) el cual concuerda y está muy relacionados con este estudio ya que de igual manera afecta a las mujeres en un porcentaje significativo (67%).

También se demostró que la pieza número 74 (primer molar inferior izquierdo primario) se evidencia con mayor frecuencia en la perdida prematura de los niños 15% (ver figura #6) contrario al estudio de Ahamed quien planteo un estudio de la incidencia de la pérdida prematura de los dientes primarios en niños en edad escolar. La población de estudio incluyó 1121 niños (561 chicos y 560 chicas) entre los 5-10 años el cual se obtuvo los siguientes resultados. El diente con una alta prevalencia de pérdida fue de 84 (primer molar inferior derecho primario) con el 16,82% del total, se puede demostrar que el primero molar temporal es quien más prevalece su ausencia seguido por la pieza numero 55 (segundo molar superior derecho) (Ahamed, y otros, 2012, págs. 27-30).

La pérdida prematura de los molares temporales no tiene ningún vínculo con la edad de los niños, según Jacquett (2013, págs. 25-34), ya que en su estudio el grupo de 4 a 7 años donde los mayores casos de pérdida prematura de dientes temporales se presentan en los 6 años de edad y Ortiz M. et al., (2009) determinó en su estudio que entre los 7 a 8 años de edad es el rango más afectado. Resultados que están muy cerca a los encontrados en este estudio.

Para identificar las razones sobre la pérdida prematura de los dientes temporales Angarita N. et al., (2009) estudió las distintas causas que pudiera haber ocasionado la pérdida del primer molar, tales como caries dental, fractura dental, enfermedad periodontal, traumatismo; consiguiendo determinar como razón única la caries dental, en los 27 niños diagnosticados con la ausencia de dicha pieza dentaria. Resultados que van de la mano en esta investigación ya que la causa principal por la que las piezas se han perdido de manera prematura en este estudio es la caries con un 62%, seguida con el 12% por la destrucción coronaria.

4.3 Conclusiones

- Se determinó que las piezas dentarias temporales que se pierden prematuramente son los segundos molares temporales superiores; es decir la pieza número 55 con el 20%, seguido del primer molar temporal inferior; es decir la pieza número 74 con el 14.63%.
- El género que resultó más afectado por la pérdida prematura de piezas temporales fue el género femenino con el 52%; siendo la edad de 8 años donde hubo mayor incidencia de pérdida dental que corresponde al 32% en ambos casos.
- De la muestra estudiada la caries dental fue la causa principal con el 61%; como determinante para la pérdida prematura de los dientes temporales en este estudio.

4.4 Recomendaciones

- Se recomienda elaborar estrategias de prevención sobre la caries dental; el cual es el determinante principal sobre la pérdida prematura, todas estas estrategias deben ser hechas a partir de edades tempranas con un control minucioso y constante.
- Se recomienda fortalecer todo tipo de estrategias preventivas no solo promocionarlos a los niños si no a su vez compartirlo con los padres comunicándoles que los dientes temporales son muy importantes y darles el cuidado necesario para mantener el mayor tiempo posible en boca; ya que su pérdida prematura puede modificar la correcta erupción de los dientes permanentes en un futuro.
- Antes de realizar una exodoncia agotar todos los tipos de tratamientos en el mercado, que nos permita la preservación del diente primario afectado por cualquier tipo de trastorno que haya sufrido el diente.
- Es indispensable antes de realizar una exodoncia de los dientes deciduos afectado por caries se realice un estudio de la longitud del arco para diagnosticar es uso o no de mantenedores de espacio; por lo cual es importe la interconsulta antes de realizar este procedimiento.

Referencias

- Borges, T., Schwanke, N., Reuter, C., Neto, L., & Burgos, M. (2016). Prevalence of early childhood caries and enamel defects in four and five-year old Qatari preschool children. *BioMedCentral*, 16(73), 2-7. doi: 10.1186/s12903-016-0267-z
- Camara, M., Da Silva, C., & Sztajn bok, F. (2016). Periodontitis and systemic lupus erythematosus. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 56(2), 165-170. Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v56n2/0482-5004-rbr-56-02-0165.pdf>
- CAVALCANTI, A., ALENCAR, C., MEDEIROS, P., & GRANVILLE-GARCIA, A. (2009). PREVALENCE OF EARLY LOSS OF PRIMARY MOLARS IN. *PEDIATRIC DENTISTRY*, 28(1), 113-116. Obtenido de http://www.podj.com.pk/Jul_2008/21-Podj.pdf
- Chacón, K., Correa, J., Navarro, D., Gordillo, V., & Báez, L. (2014). PERDIDA TEMPRANA DE DIENTES TEMPORALES EN NIÑOS DE 0 A 8 AÑOS DE EDAD. *Revista Colombiana de Investigacion en Odontologia*, 5(13), 41-48. Obtenido de <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/165/301>
- Kamberi, B., Koçani, F., Kelmendi, J., Ilijazi, D., Berisha, N., & Kqiku, L. (2016). Prevalence of Dental Caries in Kosovar Adult Population. *International Journal of Dentistry*, 2016(2016), 1-6. doi:10.1155/2016/4290291
- Khare, V., Nayak, P., Khandelwal, V., & Nayak, U. (2013). Fixed functional space maintainer: novel aesthetic approach for missing maxillary primary anterior teeth. *BMJ Case Reports*, 5(2), 1-4. doi:10.1136/bcr-2013-009585
- López, S., Villalobos, J., Ávila, L., Casanova, J., Vallejos, A., Patiño, N., & Medina, C. (2016). Relationship between premature loss of primary teeth with oral hygiene, consumption of soft drinks, dental care, and previous caries experience. *Scientific Reports*, 6(21147), 1-7. doi:10.1038/srep21147
- Pereira, V., Goettem, M., Baldissera, E., Bertold, A., & Torriani, D. (2016). Clinical and radiographic sequelae to primary teeth affected by dental trauma: a 9-year retrospective study. *SCIELO*, 30(1), 1807-3107. Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242016000100702&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Subramaniam, P., Babu, G., & Sunny, R. (2008). Glass fiber–reinforced composite resin as a space maintainer: A clinical study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, 26(7), 98-103. Obtenido de <http://www.jisppd.com/article.asp?issn=0970-4388;year=2008;volume=26;issue=7;spage=98;epage=103;aulast=Subramaniam>
- Ahamed, S., Reddy, V., Krishnakumar, R., Mohan, M., Sugumaran, D., & Rao, A. (2012). Prevalence of early loss of primary teeth in 5–10-year-old school children in Chidambaram town. *Contemp Clin Dent.*, 3(1), 27-30. doi: 10.4103/0976-237X.94542
- Angarita, N., Cedeño, C., Pomonty, D., Quilarque, L., Quirós, O., Maza, P., . . . Fuenmayor, D. (2009). CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN UN GRUPO DE ALUMNOS DE LA ESCUELA BASICA SAN JOSE DE CACA HUAL CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 10 Y 15 AÑOS" (SAN FÉLIX - ESTADO BOLÍVAR). *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*, 15-27. Obtenido de <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-19/>
- Boj, J., Catalá, M., Garcia-Ballesta, C., Mendoza, A., & Planells, P. (2011). *Odontopediatria la evolucion del niño al adulto joven* (1 ed.). Madris: Ripano.

- Burgueño, L., Gallardo, N., & Martínez, M. (2011). Cronología y secuencia de erupción de los. *CIENT DENT*, 8(2), 111-118. Obtenido de http://www.coem.org.es/sites/default/files/publicaciones/CIENTIFICA_DENTAL/vol8_num2/31-38.pdf
- CAVALCANTI, A., ALENCAR, C., MEDEIROS, P., & GRANVILLE-GARCIA, A. (2009). PREVALENCE OF EARLY LOSS OF PRIMARY MOLARS IN. *PEDIATRIC DENTISTRY*, 28(1), 113-116. Obtenido de http://www.podj.com.pk/Jul_2008/21-Podj.pdf
- Garbarino, C., Lurati, A., & Nannini, A. (2012). Factores de riesgo asociados a la pérdida del Primer Molar Permanente en Niños entre 7 y 13 años de edad. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Obtenido de <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art-33/>
- García, N. M. (2012). Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 2(2), 52-64. Obtenido de <http://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2012/2/art-6/>
- García, N., Legañoa, J., Alonso, C., & Montalvo, N. (2010). Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en niños y adolescentes. *SCIELO*, 14(1), 0-0. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100005&lng=es&tlng=es.
- Gomez de Ferraris, M., & Campos, A. (2014). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental* (3 ed.). Buenos Aires: Panamericana.
- Han, J., Wang, P., & Ge, S. (2016). The microbial community shifts of subgingival plaque in patients. *Oncotarget*, 5(1), 1-11. Obtenido de <file:///C:/Users/Manuel/Downloads/12532-188240-2-PB.pdf>
- Horie M, Yamaguchi Y, Saito A, et al. (2016). Transcriptome analysis of periodontitis-associated fibroblasts by CAGE sequencing identified DLX5 and RUNX2 long variant as novel regulators involved in periodontitis. *Scientific Reports*, 6(33666), 1-15. doi:10.1038/srep33666
- Khanna, P., Sunda, S., & Mittal, S. (2015). Keep My Space. *International Journal of Oral Health Dentistry*, 1(1), 11-15. Obtenido de [https://www.innovativepublication.com/admin/uploaded_files/IJOHD_1\(1\)_11-15.pdf](https://www.innovativepublication.com/admin/uploaded_files/IJOHD_1(1)_11-15.pdf)
- Kumar, R., & Beloor, S. (2016). Evaluation of Internal Echogenic Pattern of Masseter in Subjects with Myofascial Pain/ Myositis, Oral Submucous Fibrosis, Chewers, Bruxers and Healthy Individuals- A Preliminary Ultrasonographic Study. *Journal of Dentistry*, 17(4), 361-366. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5136416/>
- Lochib, S., Saraf, B. G., Sheoran, N., & Sardana, D. (2015). Occlusal characteristics and prevalence of associated dental anomalies in the primary dentition. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 5(2), 151-157. Obtenido de <https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S2210600614000719?returnurl=http:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2210600614000719%3Fshowall%3Dtrue&referrer=http:%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpubmed%2F25922324>
- Mohan, U. (2009). FIXED SPACE MAINTAINERS. *HEAL TALK*, 1(1), 5-7. Obtenido de <http://oaji.net/articles/2014/1143-1407910082.pdf>

- Murshid, S., Al-Labani, M., Aldhorae, K., & Rodis, O. (2016). Prevalence of prematurely lost primary teeth in 5–10-year-old children in Tamar city, Yemen: A cross-sectional study. *Journal of Interntional Society of Community Dentistry*, 6(2), 126-130. doi:10.4103/2231-0762.189739
- Nelson, T. M., Huebner, C. E., Kim, A., & Scott, J. (2016). A Pilot Study of Parent, Dentist, and Independent Rater Assessment of Child Distress During Preventive Dental Visits. *HHS Public Access*, 83(2), 71-77. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5033045/>
- Ortiz , M., Godoy , S., Farias , M., & Mata, M. (2009). 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*, 1-57. Obtenido de <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/pdf/art17.pdf>
- PINTADO, K., SILVA, R., FRESSATTI, A., & MOTTA, B. (2016). Effect of whitening dentifrices: a double-blind randomized controlled trial. *Scielo*, 30(1), 1-8. Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242016000100288&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Reyes, M., Firmani, M., & Weitzman, M. (2015). Bruxismo de sueno en ninos y adolescentes. *Revista Chilena de Pediatria*, 86(5), 373---379. Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S0370410615000388/1-s2.0-S0370410615000388-main.pdf?_tid=89ae7bbe-b18a-11e6-aea9-00000aab0f27&acdnt=1479912105_1e26de620a4ee79f3d35b5204940aa71
- Setia, V., Pandit, K., Srivastava, N., Gugnani, N., & Sekhon, K. (2013). Space Maintainers in Dentistry: Past to Present. *Journal Of Clinical and Diagnostic Research*, 7(10), 2402-2406. doi: 10.7860/JCDR/2013/6604.3539
- Smith, P., Martínez, C., Cáceres, M., & Silva, D. (2012). Diabetes y su impacto en el territorio periodontal. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 5(2), 90-92. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072012000200008>
- Srivastava, N., Grover, J., & Panthri, P. (2016). Space Maintenance with an Innovative “Tube and Loop” Space Maintainer. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 9(1), 86-89. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4890070/>
- Tortolini , P., & Fernández , E. (2011). Ortodoncia y periodoncia. *AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA*, 27(4), 197-206. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n4/original3.pdf>
- Tunison, W., Flores-Mir, C., ElBadrawy, H., Nassar, U., & El-Bialy, T. (2008). Dental Arch Space Changes Following Premature Loss Of Primary First Molars:. *American Academy of Pediatric Dentistry*, 30(40), 297-302. Obtenido de <http://www.aapd.org/assets/1/25/297-302.pdf>

ANEXOS

Solicitud para la revisión de Historias Clínicas en la Universidad de las Américas.

Quito 28 de marzo del 2017

Dr.

Eduardo Flores.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DELA UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS.

Presente

De mis consideraciones.

Yo Santiago Palaquibay con matrícula 501270 estudiante de la facultad de Odontología de la Universidad de las Américas, me dirijo ante usted muy comedidamente para solicitarle a usted se me permita revisar las historias clínicas de los alumnos de clínica V; motivo por el cual estos datos me serán útiles para mi proyecto de investigación con el tema "Estudio retrospectivo sobre la prevalencia de pérdida prematura de piezas temporales en pacientes que asistieron al centro de atención odontológico UDLA en el 2017-1"

Gracias por la atención prestada, anticipo mis agradecimientos.

ATENTAMENTE

ATENTAMENTE

Santiago Palaquibay
1715790596

Dr. Eduardo Flores
Decano de la facultad de Odontología

CRONOGRAMA

TIEMPO-AÑO 2017	ENER	FEBR	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
ACTIVIDADES							
ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO							
ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICION DE VARIABLES							
PRUEBA PILOTO							
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA MUESTRA							
TABULACIÓN DE DATOS							
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS							
INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN							
ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL							
PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL							

Tabla 5 Cronograma

TABULACIÓN DE DATOS

Tabla utilizada para recoger la muestra

	A	B	C	D	E	F	G
1	NOMBRE DEL NIÑO O M	# DE HCL	EDAD	GENERO	# DE PIEZA	USO DE MANTENEDOR DE ESPACIO	
2	Antony Ramirez	31959	7	M	54	si	CARIES
3	Cuchipe Anahi	33604	8	F	53	si	CARIES
4	Rosa Duran	34808	6	F	75	SI	CARIES
5	Joyce Fiallos	19752	7	F	74	SI	CARIES
6	Florencia Moncayo	35831	8	F	55	SI	CARIES
7	Camila Salazar	31464	5	F	85	SI	CARIES
8	Ismaek Moreno	21000	6	M	75	SI	CARIES
9	Geovanny Bonifaz	19365	11	M	55	si	CARIES
10	Jean Quishpe	33923	9	M	55	si	CARIES
11	Sahara Graterol	33701	5	F	85	SI	CARIES
12	Sofia Cabrera	19295	8	F	53	SI	CARIES
13	Julexi Guaypacha	29254	7	F	74	SI	CARIES
14	Angie Pacas	28787	10	F	53	si	transtornos de la erupcion
15	Emilia Arteaga	26873	7	F	64	si	desconocido
16	Fernando Mera	34272	8	M	55	SI	CARIES
17	Lesly Alomoto	29149	7	M	84	SI	CARIES
18	Luid Davila	35295	9	M	55	SI	CARIES
19	Angelica Miranda	35428	6	F	65	SI	desconocido
20				F	75	SI	desconocido
21	Camila Muñoz	32852	11	F	53	SI	CARIES
22				F	63	SI	CARIES
23	Melani Chicaiza	29303	8	F	73	si	CARIES
24	Carrera Matias	36322	8	M	74	SI	DESTRUCCION CORONARIA
25				M	84	SI	DESTRUCCION CORONARIA
26	Jordy Narvaez	34557	9	M	74	SI	CARIES
27	Eduar Udsha	29516	11	M	74	SI	transtornos de la erupcion
28	Daniela Lilata	32999	11	F	73	si	CARIES
29	Cumbicun Madelein	36052	8	F	74	SI	transtornos de la erupcion

Figura 7 Tabulación de datos

