



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**“PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN PACIENTES  
DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
ODONTOPEDIATRÍA DE LA CLINICA ESPECIALIZADA PNP-  
ANGAMOS , LIMA 2016 ”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por:

**Bachiller:** CHICHIPE HORNA, SANTOS MEDALI

**LIMA – PERÚ  
2018**

## Dedicatoria

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años. Gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí, no podría sentirme más feliz por la confianza puesta en mí, especialmente cuando he contado con su apoyo incondicional desde que tengo uso de razón. Asimismo agradezco a Dios infinitamente por su gracia, ocasionando fortaleza moral y espiritual.

## Agradecimiento

Me admira los esfuerzos que han hecho para estar donde estoy, tú junto con mi padre me han hecho llegar hasta aquí, gracias por la confianza, el amor, y el apoyo incondicional que he recibido de ustedes en estos años de estudio. Éste es el resultado del esfuerzo que hemos puesto cada uno de nosotros.

Agradezco a mis docentes, amigos, a todos aquellos que de alguna manera me han dado los conocimientos necesarios.

Muchas gracias a todos por su constante motivación y por ayudarme a concluir con esta especialidad elegida.

**Asesor de tesis**

Mg. Cesar Arellano Sacramento

## **Jurado**

1. Dra. CD. Esp. Jacqueline Céspedes Porras
2. Dra. CD .Esp. Anita Kori Aguirre Morales
3. CD. Esp. Luz Helena Echeverri Junca

## INDICE

Dedicatoria .....	2
Agradecimiento .....	3
Asesor de tesis.....	4
Jurado .....	5
INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS .....	8
RESUMEN / SUMMARY .....	11
SUMMARY .....	12
1. CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	13
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Justificación.....	16
1.4 Objetivo .....	17
1.4.1 General .....	17
1.4.2 Específicos.....	17
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	19
2.1. Antecedentes .....	20
2.2. Base teórica .....	25
2.3. Terminología básica.....	43
2.4. Hipótesis .....	43
2.5. Variables .....	43
3. CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO.....	45
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	46
3.2. Población y muestra.....	46
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	48
3.5. Aspectos éticos .....	49
4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	50
4.1. Resultados .....	51
4.2. Discusión .....	71
5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73

5.1. Conclusiones.....	74
5.2. Recomendaciones .....	76
REFERENCIAS.....	77
ANEXOS .....	82

## INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA °1 Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad.....	52
GRÁFICO °1 Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad.....	53
TABLA °2 Frecuencia de pérdida prematura de caninos primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	54
GRÁFICO °2 Frecuencia de pérdida prematura de primeros caninos primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	55
TABLA N°3: Determinar la frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	56
GRÁFICO N°3: Determinar la frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	57
TABLA N°4: Frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	58

GRÁFICO N °4: Frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	59
TABLA N°5: Determinar la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	60
GRÁFICO N°5: Determinar la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	61
TABLA N°6: Frecuencia de pérdida prematura de segundos molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	62
GRÁFICO N°6: Frecuencia de pérdida prematura de segundos molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.....	63
TABLA N°7: Determinar la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	64
GRÁFICO N°7: Determinar la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.....	65

TABLA N°8: Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad, según el sexo de la muestra estudiada .....66

GRÁFICO N°8: Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad, según el sexo de la muestra estudiada.....67

TABLA N°9: Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años, según la edad de la muestra estudiada.....68

GRÁFICO N°9 :Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años, según la edad de la muestra estudiada.....69

TABLA N°10: Identificar el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.....70

GRÁFICO N°10: Identificar el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.....71

## **RESUMEN / SUMMARY**

### **RESUMEN**

Objetivo general: Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos, Lima 2016

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal. Población: 1300 pacientes que asistieron al servicio de odontopediatría de la clínica Especializada PNP-Angamos en el período 2016. Muestra conformada por 573 historias clínicas de pacientes. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante el programa estadístico SPSS, usando como estadísticas descriptivas.

Resultados: Se encontró que de las 573 historias clínicas de pacientes pediátricos evaluadas, el 44,5 % presenta ausencia de al menos un diente. Dentro de las piezas consideradas en el estudio, los caninos presentaron pérdida en un 8.4%, los primeros molares en un 17,8% y los segundos molares en un 19,0%. Según el sexo, las mujeres fueron las que perdieron más piezas con un 24%. Según la edad, los niños de 8 años presentaron mayor pérdida. Se concluye que casi la mitad del total de muestra presentó pérdida prematura de dientes primarios.

Palabras Clave: pérdida prematura, dientes primarios

## **SUMMARY**

Course objective: To determine the frequency of premature loss of primary teeth in patients from 4 to 8 years of age attended at the PNP-Angamos Special Clinic, Lima 2016

Materials and methods: A descriptive, retrospective, cross-sectional observational study. Population: 1300 patients who attended the pediatric dentistry service of the PNP-Angamos Specialized Clinic in the 2016 period. Sample consists of 573 clinical records of patients. The data were analyzed statistically by means of the statistical program SPSS, using as descriptive statistics.

Results: It was found that of the 573 clinical records of pediatric patients evaluated, 44.5% presented absence of at least one tooth. Within the pieces considered in the study, the canines presented loss in 8.4%, the first molars in 17.8% and the second molars in 19.0%. According to sex, women were the ones who lost more pieces with 24%. According to the age, the children of 8 years presented greater loss. It is concluded that almost half of the total sample presented premature loss of primary teeth.

Keywords: premature loss, primary teeth

## **1. CAPITULO I. EL PROBLEMA**

## **1.1. Planteamiento del problema**

Los primeros dientes que se establecen en la cavidad oral reciben el nombre de deciduos, temporales o primarios. Éstos hacen su aparición entre los 6 y 7 meses de edad, terminando el proceso a los 28 o 29 meses. Los dientes primarios tienen la función de preservar los espacios, para la correcta erupción de los permanentes, el recambio dental inicia hacia los 6 años de edad. (1)

Pérdida prematura, se refiere a la pérdida de dientes primarios antes de la época esperada, pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco. (2)

La pérdida prematura de un diente primario constituye una causa de anomalía en la oclusión, pudiendo ocurrir una disminución del espacio reservado, para el sucesor permanente debido a la migración de los dientes adyacentes y el resultante acortamiento de la longitud de la arcada dentaria.(3)

Según Triana, la pérdida prematura de los dientes temporales provocará la migración de las piezas dentarias restantes, la pérdida del espacio para el diente permanente y el retraso de su erupción. (4)

La pérdida de espacio debido a la extracción temprana de dientes deciduos; dificultará para realizar una buena masticación, asimismo se instaurará hábitos orales perniciosos. (5)

En el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-ANGAMOS, acuden niños que presentan ausencia de piezas dentales primarias, caries dentales que se manifiestan por lo general en las molares y restos radiculares producto de un tratamiento odontológico no realizado a tiempo, algunas de estas causas ameritan la extracción prematura de dientes primarios; a través del tiempo la mayoría de estos pacientes acuden luego a la consulta presentando diversos tipos de maloclusiones o problemas dentarios como mesialización del diente posterior, distalización del anterior al espacio edéntulo, extrusión del antagonista; prematuros tratamientos protésicos; vicios perniciosos de la lengua; lo que conlleva a una maloclusión. Es fundamental conservar los dientes primarios hasta su exfoliación por los permanentes y si alguno es extraído, tomar medidas para evitar desplazamientos.

El presente estudio sobre frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad, atendidos en la clínica especializada PNP-ANGAMOS, tiene importancia académica, asimismo nos permitirá realizar comparaciones con otros estudios realizados, tanto en nuestro país como en otros países.

El propósito de este estudio es conocer la frecuencia con que ocurre la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad, atendidos en la clínica especializada PNP-ANGAMOS, con el fin de obtener datos actuales que nos ayuden a comprender la magnitud del problema.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos, Lima 2016?

## **1.3. Justificación**

En el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-ANGAMOS, se observa que existe desconocimiento por parte de los representantes de los niños que acudieron a dicha consulta acerca de la importancia que tienen los dientes primarios en la salud integral de un niño, es muy cotidiano escuchar a padres referirse a estos dientes como innecesarios; por ello surge la necesidad de investigar la pérdida prematura de dientes primarios en niños que acudieron a esta clínica.

En esta investigación nos enfocaremos más en la pérdida de los caninos, primeros y segundos molares, deciduos superiores e inferiores, ya que son piezas que permanecen por mayor tiempo en cavidad oral en la dentición primaria, asimismo estos son importantes porque determinan relación canina y relación molar.

Con esta investigación esperamos que los odontólogos eduquemos a los padres, que ayudemos a que ellos concienticen a sus niños en la importancia de las medidas preventivas que evitan la pérdida prematura de las piezas dentarias, ya que éstas traen como consecuencia disminución de perímetro de arco, migración de piezas dentarias, extrucción del antagonista, entre otras complicaciones.

## **1.4 Objetivo**

### **1.4.1 General**

Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos, Lima 2016

### **1.4.2 Específicos**

- ✓ Identificar la frecuencia de pérdida prematura de caninos primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.
  
- ✓ Determinar la frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.
  
- ✓ Identificar la frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.
  
- ✓ Determinar la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.

- ✓ Identificar la frecuencia de pérdida prematura de segundos molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.
  
- ✓ Determinar la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.
  
- ✓ Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016, según sexo.
  
- ✓ Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la Clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016, según edad.
  
- ✓ Identificar el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.

## **2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes

Zúñiga S. (2017) En su investigación sobre prevalencia prematura de dientes temporales en niños de 3-9 años en la clínica UCSG A-2017. Se seleccionaron de manera aleatoria 114 pacientes entre los 3 y 9 años que presentaran pérdida prematura de algún diente temporal o cuyo tratamiento haya sido extracción. La prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales fue del 20%, en cuanto a la edad se encontró mayor porcentaje de pérdida prematura (50%), en la que el género masculino presentó el mayor porcentaje de pérdida prematura (51%). Concluyendo que la pérdida prematura fue del 20%, el rango de edades que presentó mayor frecuencia fue entre los 8 y 9 años, siendo el diente más afectado la 8.4 con un (17%), seguido del 7.4 (13%). (6)

Andronic A. (2017) prevalencia de pérdida temprana de dientes temporales en escolares de 6-10 años en Sibiu. El objetivo del presente estudio fue evaluar la prevalencia de pérdida temprana de dientes temporales y sus particularidades en un grupo seleccionado de escolares en la ciudad de Sibiu, Rumania. Se seleccionaron un total de 300 niños (150 niños, 150 niñas), de entre 6 y 10 años de edad. Conclusiones; la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales registró el mayor porcentaje (48%). Según la edad, la mayor prevalencia se registró a los 10 (33,3%) años, seguida de 7 (25%) y 9 (22,9%) años. Los molares primarios fueron más comúnmente afectados por la pérdida temprana, seguidos por los caninos primarios superiores (18.46%) y el primer molar primario alto. (7)

Maldonado R. (2016) realizó un estudio con el propósito de determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios. Estudio descriptivo, retrospectivo. Muestra que incluyó 204 fichas clínicas de pacientes en los rangos de edades de 5 a 9 años atendidos entre los años 2012-2015. En los resultados se encontró una pérdida de 176 dientes primarios en 153 pacientes, al evaluar edad se determinó que a los 6 años se dio la mayor pérdida con un (22,2% ) seguida en un orden descendente a los 7 años con un 20%, a los 5 años con un ( 20.3%), 8 años con un (19,6 %), 9 años con un (17.0 %).en cuanto al sexo la pérdida predominó en el género masculino (54.2%). Concluyendo que existe una prevalencia de 49.7% de pérdida prematura de dientes primarios, en cuanto a la distribución de los dientes perdidos prematuramente el 7.5 fue el más perdido seguido por el 7.4 (12.5%) y el 5.4 (11.4 %). (8)

Matamala V. (2016) realizó un estudio de prevalencia y factores de riesgo relacionado con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años de edad. Estudio observacional, transversal y analítico. La muestra constituye de 135 niños. Se encontró una prevalencia de 18,5% de pérdidas prematuras, la pieza 8.4 con un (27.5%) es la que presenta mayor prevalencia de pérdida, seguido de la pieza 7,4 con un (17,5%), las piezas 5.4 y 6.4 con un porcentaje (12.5%), pieza 7.5 y 7.3 con un (5%), pieza 8.3 (7,5%), 5.3, 6.3 y 8.5 con un (2.5%), según edad se presentó mayor pérdida a los 7 años con un (18,5%) , a los 4 años (1,5%), 5 años (2.2%), 6 años (3,7%). Llegando así a la conclusión que la prevalencia de pérdida prematura que se encontró fue 18,5%, las piezas dentales que presentan mayor pérdida corresponde a los dientes 8.4 seguida de la 7.4, asimismo a los 7 años de edad se presentó mayor pérdida prematura. (9)

Mozo D. (2014) estudió sobre prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales en escolares de 6 a 9 años de la I.E. primaria del distrito de Anta-2014. Estudio no experimental, observacional y descriptivo de corte transversal con una muestra de 202 estudiantes. La prevalencia de pérdida prematura de molares temporales fue del 69,3%. Las segundas molares temporales inferiores 7.5 y 8.5 fueron las que se perdieron con mayor frecuencia con un 17.4% y 17%. El sexo femenino fue el más afectado con 73.8%. En cuanto a la edad, el grupo etario de 6 años es el más afectado con 78.9%. (10)

Osorio D. (2014) realizó un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 5 a 8 años de edad en la institución educativa privada "Señor de los Milagros" en el año 2014. Se diseñó un estudio descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 70 niños de 5 a 8 años, se aplicó una ficha clínica que contenía datos generales, edad, género, también el nivel de instrucción del responsable del niño. La prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios fue de 17,14%. La edad que predominó fue los de 8 años con el 37,5%, según el género fue prevalente el género femenino con el 26,67%, las piezas dentarias perdidas más prevalentes fueron la 6.4 y 6.5 con una prevalencia de 23,08%. Se determina una pérdida prematura de dientes primarios del 17,14%. (11)

Bustos A, *et al.* (2014) realizaron un estudio de corte transversal, durante el periodo de abril a junio 2014. Muestra de 105 preescolares de 2 a 6 años de edad. Se seleccionaron a los menores con pérdidas prematuras temporales. Se encontró un (16,2%) de niños con pérdida prematura, con relación al género indican que se

presentó mayor pérdida en los varones (22.2%), según edad se observó mayor frecuencia a los 6 años con un porcentaje de (88,2%), según pieza dentaria , el diente perdido con mayor frecuencia es el 7.4 con un (22.6%), seguido por 7.5 (19.4.%), 8.4 (19.4%), las menos afectadas fueron la 5.5 (0.0%), y la 6.5(3.2%). (12)

Chacón CK, *et al.* (2014) realizaron un estudio para establecer la pérdida prematura de dientes temporales en niños que acuden a las clínicas de Odontopediatría de la Universidad Antonio Nariño. Estudio descriptivo, tomaron 125 historias clínicas de niños entre las edades de 0 a 8 años. Las variables evaluadas fueron edad, género, tipo de dentición, estrato socioeconómico y diente temporal perdido. El 43% de los niños presentaron pérdida prematura de dientes temporales. El 30% de los niños presentaron pérdida de un sólo diente, el 20% dos o tres dientes y el 15% cuatro dientes. El 9% perdió más de cinco dientes. Llegando a concluir que los dientes que se pierden con mayor frecuencia son los anteriores superiores.(1)

Villalba FN. *et al.* (2013) este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de pérdida prematura en niños de 0 a 7 años, el estudio estuvo compuesta por 1161 niños en el año 2009 y 1836 niños en el año 2010 que acudieron al Hospital Regional de Luque, se tomó como población las hojas de registro diario de los odontólogos del hospital, como resultado se encontró que las piezas dentarias que presentaron mayor frecuencia de pérdida en ambos años fueron los dientes 75/85, encontrándose la mayor frecuencia de pérdida prematura en los niños de 4 a 7 años de edad.(13)

Idrugo, N. (2011) Los objetivos de esta investigación fue determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos según su edad y sexo, en escolares de 6 a 9 años de edad del distrito Salaverry en el año 2010, estuvo constituido por una muestra de 572 escolares, de los cuales 302 fueron mujeres y 270 varones, los resultados obtenidos fueron que hay una prevalencia de 7.8% de pérdida prematura de piezas dentarias deciduas, la pieza 7.5 fue la que se presentó con mayor frecuencia de pérdida prematura (16.8%), en la edad de 9 años existió mayor pérdida prematura de piezas deciduas (15.2%), en cuanto al sexo se encontró que las 302 mujeres existió 295 pérdida prematura de piezas deciduas, y de los 270 hombres se observó 242 piezas dentarias pérdidas prematuramente, concluyendo en cuanto a la edad que, la mayor prevalencia de pérdida prematura dental decidua fue a los 9 años. Existe asociación significativa entre la edad y la pérdida prematura de piezas dentarias deciduas y con respecto al sexo, existe mayor prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en el sexo femenino. (14)

Ortiz M, *et al.* (2009) estudiaron las pérdidas prematuras de dientes primarios en pacientes de 5 a 8 años de edad, asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, en los años 2004-2005. Investigación retrospectiva, de corte transversal, y exploratoria-descriptiva. La población estuvo conformada por 808 pacientes que asistieron a la clínica de Odontopediatría, en el período 2004 y 2005. Muestra 35% de la población, 282 pacientes, Utilizaron la observación de las Historias Clínicas y de las radiografías periapicales y panorámicas para en los casos de exodoncias registrar si la misma era o no prematura. Los datos fueron recolectados en una ficha, obteniendo como resultados un alto porcentaje de

pacientes con exodoncia prematura de dientes temporales. La mayoría corresponden a exodoncias de dientes primarios realizadas prematuramente. Los molares primarios fueron los dientes extraídos con mayor frecuencia y en pacientes de 8 años de edad. Concluyen que encontraron una alta frecuencia de pacientes con exodoncia prematura de dientes temporales y señalando que las molares temporales fueron los dientes extraídos prematuramente con mayor frecuencia. (15)

## **2.2. Base teórica**

### **DENTICION HUMANA**

En la dentición humana se pueden apreciar tres tipos de denticiones:

#### **2.2.1. Tipos de dentición humana**

**2.2.1.1. Dentición primaria:** La dentición decidua, conocida también como dentición de leche, dentición infantil o dentición primaria, son los primeros dientes que aparecen. Está conformado por 20 dientes, 10 dientes superiores y 10 dientes inferiores distribuidos así:(16)

- 4 Incisivos Centrales
- 4 Incisivos Laterales
- 4 Caninos
- 8 Molares.(16)

**2.2.1.2. Dentición mixta:** Es la etapa donde se encuentran combinados los dientes de leche y los dientes temporales que se encuentra a partir de los 6 años. Los dientes permanentes que aún no erupcionan y se encuentran por debajo de los temporales causan reabsorción de la raíz de los mismos lo que facilita el cambio de dentición, este proceso se llama exfoliación. (16)

**2.2.1.3. Dentición permanente:** Se denomina dentición permanente, dientes secundarios, segunda dentición o dentición secundaria, son los dientes que conformaran el sistema dental durante toda la vida. Estos se dividen en cuatro grupos o familias: incisivos, caninos, premolares y molares.(16)

1. Incisivos (8 piezas)
2. Caninos (4 piezas)
3. Premolares (8 piezas)
4. Molares (12 piezas).(16)

## **2.2.2. Erupción de la dentición primaria**

Antes de la aparición de los dientes en boca se podrá observar enrojecimiento e hinchazón de la mucosa oral que será sustituido por una pequeña isquemia en el punto en que el diente perfora la encía, y ambos epitelios oral y dental se unan. Los dientes temporales comienzan a hacer su aparición en boca a los 6 meses de edad y su secuencia eruptiva es la siguiente: incisivo central inferior, incisivo central superior, incisivo lateral superior, incisivo lateral inferior, primer molar inferior, primer molar

superior, canino inferior, canino superior, segundo molar inferior, segundo molar superior. (17)

Los dientes de la arcada inferior preceden a los dientes superiores. Entre los 24 y 36 meses los dientes primarios ya han hecho erupción en boca y a los 3 años totalmente formados y en oclusión. (17)

### **2.2.3. Cronología de la erupción**

La cronología de erupción de dientes deciduos está sujeta a influencias genéticas. El proceso de erupción se realiza en tres periodos:

En un primer grupo hacen erupción los centrales inferiores a los 6 meses, centrales, laterales superiores y finalmente, laterales inferiores. El intervalo de separación cronológica de cada par de dientes homólogos suele ser de 2 a 3 meses. Una vez que han hecho los incisivos hay un periodo de descanso en la salida dentaria de 4 a 6 meses. (18)

Al salir los dientes anteriores se produce cierto adelantamiento posicional en el patrón eruptivo, ellos hacen erupción en forma vertical y adelantándose hacia labial; permitiendo agrandar el arco ganando espacio para el alineamiento. (18)

En un segundo grupo erupcionan los primeros molares hacia los 16 meses y a los 20 meses los caninos; el periodo de erupción es de 6 meses y le sigue un periodo silente de 4-6 meses. En esta fase de desarrollo de la dentición primaria, la boca se prepara para el cambio de dieta líquida a sólida, el máximo crecimiento se concentra en la parte distal de la apófisis alveolar y así queda lista para la erupción de las piezas posteriores

en el cual un tercer grupo hacen erupción con los cuatro segundos molares, que tardan unos 4 meses. Aproximadamente a los dos años y medio ya se debería haber completado la dentición primaria. (18)

#### **2.2.4. Características de la dentición temporal**

La dentición temporal se establece de forma completa alrededor de los 30 meses de vida, esta presenta algunas características que participan del desarrollo de la oclusión de los dientes permanentes. (19)

1. Inclinação axial de los dientes temporales;
2. Relación ántero-posterior de los segundos molares temporales;
3. Espacios fisiológicos
4. Espacios primates de Baume
5. Tipos de arcos en la dentición temporal. (19)

#### **2.2.5. Erupción y exfoliación de dientes primarios**

La erupción es el movimiento de un diente a través del hueso alveolar y de la mucosa para emerger en la cavidad bucal. (20)

Convencionalmente, se han reconocido tres fases que permiten describir los movimientos y características eruptivas de un diente estas son:

- a) Fase pre-eruptiva.
- b) Fase eruptiva prefuncional (o fase eruptiva)
- c) Fase eruptiva funcional (o fase posteruptiva). (20)

### **2.2.5.1. Fase pre-eruptiva**

El desarrollo esquelético de los maxilares se produce por reabsorción y aposición de los huesos maxilares. Los dientes primarios se mueven entonces en dirección vestibular y oclusal, la dirección del crecimiento de la cara y los procesos alveolares. Al mismo tiempo los dientes anteriores se mueven hacia mesial y los molares hacia distal. (20)

Los gérmenes de los dientes permanentes se desarrollan por lingual y cerca del nivel incisal u oclusal de sus predecesores primarios. (20)

### **2.2.5.2. Fase eruptiva prefuncional. (Fase eruptiva)**

El inicio de la formación radicular señala el comienzo de la erupción de la pieza dentaria, junto con la formación de la raíz, pero sin real relación con ella; el diente se dirige hacia el encuentro de su oponente oclusal. Hay cuatro acontecimientos que ocurren durante esta fase:

- a) La formación radicular con la proliferación y organización de la membrana de Hertwig y el folículo dentario. (20)
- b) El epitelio reducido del órgano de esmalte se pone en contacto y se fusiona en el epitelio bucal, formando un epitelio de dos capas sobre la corona. (20)
- c) El epitelio se organiza alrededor de la corona que erupciona en la forma de unión dentogingival. Esta transformación es gradual, por acción posiblemente enzimática, desaparecen fibras colágenas, disminuye el número celular, con

menos vasos y degeneración de fibras nerviosas. Se conforma una vía en la forma de embudo invertido, por el cual avanza la corona. (20)

La erupción en proceso demanda cambios de maduración periodontal y del hueso alveolar a medida que la raíz se completa. Cuando el diente entra en función, toma aproximadamente 1 a 1,5 años completar la raíz en dientes primarios y 2 a 3 años en caso de dientes permanentes. (20)

### **2.2.5.3. Fase eruptiva funcional**

Esta fase se inicia cuando los dientes antagónicos establecen contacto y continúa durante la vida del diente. Cuando el crecimiento se estabiliza, en la misma medida en que se establece la posición dentaria, se producen maduraciones estructurales en el ligamento periodontal, tanto en su organización fibrilar como en los aspectos de irrigación e inervación, al mismo tiempo que se remodela consecuentemente el tejido óseo-alveolar. (20)

El desgaste de dientes primarios y permanentes es compensado igualmente por erupción, que además de movimiento vertical expresa los cambios sagitales conocidos como migración mesial. (20)

### **2.2.6. Exfoliación de dientes primarios**

Esto se lleva a cabo mediante la reabsorción radicular del diente que finalmente termina con la caída. Los odontoclastos son los que cumplen la función importante en la reabsorción de los tejidos dentarios. Estos en primer lugar reabsorben la dentina y el cemento, posteriormente el interior de los conductos radiculares y la cámara pulpar. (20)

Como posibles causas de la exfoliación se han descrito las siguientes:

- a) Presión eruptiva de la pieza permanente, como inductor de osteoclastos. (20)
- b) Debilitamiento de los tejidos de soporte por reabsorción y modificación del alveolo, así como del ligamento periodontal. (20)
- c) Aumento de fuerzas oclusales por crecimiento de estructuras esqueléticas y de la masa muscular masticatoria. (20)

La reabsorción de dientes anteriores empieza con la ubicación de los dientes permanentes, por palatino o lingual, en el tercio apical. (20)

Las piezas posteriores son reabsorbidas empezando por el hueso alveolar en la zona de la furca. No siempre la imagen radiográfica de reabsorción radicular refleja la magnitud de la pérdida de tejido, esto es, la raíz puede apreciarse larga, pero tiene menos de la mitad de su espesor, situación que debe ser evaluada criteriosamente al momento de hacer endodoncia o exodoncia de molares primarios. (20)

El proceso de exfoliación no es continuo: hay periodos de activa reabsorción que inducen movilidad y otros de reposo, con reparación y transitoria estabilización de los dientes. La mayor eficacia de la función clásica determinara la caída final del diente.(20)

### 2.2.7. Desarrollo, erupción y exfoliación de dientes primarios. (21)

DESARROLLO, ERUPCIÓN Y EXFOLIACION DE DIENTES PRIMARIOS						
	Comienza calcificación gestación	Formación completa (meses)	Erupción maxila (meses)	Erupción Mandibula (meses)	Exfoliación maxila (años)	Exfoliación mandibula (años)
Incisivos centrales	4° mes	18-24	6-10	5-8	7-8	6-7
Incisivos laterales	5° mes	18-24	8-12	7-10	8-9	7-8
Caninos	6° mes	30-39	16-20	16-20	11-12	9-11
Primero molar	5°mes	24-30	11-18	11-18	9-11	10-12
Segunda molar	6°mes	36	20-30	20-30	9-12	11-13

### 2.2.8. Influencia de la pérdida prematura de los molares deciduos al momento de la erupción de sus sucesores

Posen, después de revisar los expedientes de los niños en el estudio de Burlington, llegó a las siguientes conclusiones: Si la extracción de los molares deciduos se produce después de la edad de 5 años, hay una disminución en el retraso de la erupción de los premolares. En 8,9 y 10 años de edad, la erupción premolar resultante de la pérdida prematura de los dientes deciduos se acelera enormemente. Hartsfield estableció que las enfermedades que están asociadas a pérdida prematura son la hipofostasia y la periodontitis de inicio temprano. (22)

### **2.2.9. Recambio de los dientes primarios**

Las enfermedades sistémicas que se asocian a la muda prematura de dientes primarios incluye en histiocitosis, hipofosfatasa y neutropenia. (23)

La histiocitosis es un complejo síntoma, que incluye granulomas eosinófilos múltiples enfermedades de hand-schuller-cristian y la enfermedad de letterer-siwe. Se ve mayor pérdida temprana en dientes posteriores. (23)

La hipofosfatasa es una enfermedad metabólica con la mineralización deteriorada del hueso. El aflojamiento prematuro y la muda de los dientes primarios son vistos a menudo. Los dientes anteriores están más frecuentemente impactados, mientras que los molares primarios están implicados raramente. Los dientes tienen un defecto en el cemento. (23)

En la neutropenia, la disminución de los neutrófilos en la circulación lleva a la carencia de resistencia a la infección, la cual puede predisponer a los niños a la gingivitis y a la periodontitis. (23)

La muda prematura de dientes primarios puede ocurrir en otras enfermedades donde el periodonto experimenta trastorno patológico según lo hemos visto en el síndrome de papillon-lefevre (hiperqueratosis palmo plantar con periodontoclasia), el síndrome de Dow y también el síndrome de Ehlers-Danlos. (23)

### **2.2.10. Pérdida prematura de piezas temporales**

Además de las funciones propias de la masticación y como auxiliar en la fonación, la dentición primaria sirve para mantener espacio y para guiar la erupción correcta de las piezas permanentes. En su presencia se producen las maduraciones neuromotoras de la función masticatoria, estableciéndose las relaciones básicas de las unidades esqueléticas del tercio medio inferior de la cara. (24)

La pérdida prematura de algunas piezas anteriores y posteriores puede resultar en malposición de los dientes adyacentes sucesores y antagonistas a la zona de la pérdida. Es entonces un factor local de maloclusiones y en este mismo punto debe discriminarse con aquellas situaciones donde las maloclusiones coexisten con las pérdidas prematuras, no siendo, en consecuencia, determinadas por estas. El mayor o menor efecto de este agente ambiental y local depende de una variedad de factores, entre ellos las fuerzas interactuantes, la edad dentaria de la pérdida, la posición en el arco y la etapa erupcional de los molares permanentes. (24)

Es necesario los signos de la pérdida de espacio, situación local donde un agente ambiental o factor específico ha permitido migración dentaria y disminución de longitud del arco en determinado segmento, de aquellos signos que delatan una discrepancia verdadera entre base esquelética y material dentario. (24)

La supervisión y control de espacio en los arcos es un área de interacción mayor entre odontopediatras y ortodoncistas. El diagnóstico adecuado es esencial para proveer el tratamiento más indicado para el paciente infantil. (24)

### **2.2.10.1. Pérdida prematura de incisivos temporales**

La pérdida de incisivos temporales preocupa fundamentalmente a los padres por razones estéticas, las apariciones de hábitos linguales hacen aconsejable la colocación de una prótesis que cumpla las funciones estética y funcional:(25)

#### 1. Etiología:

- ✓ Traumatismos
- ✓ Erupción ectópica
- ✓ Caries
- ✓ Supernumerarios

### **2.2.10.2. Pérdida prematura de caninos temporales**

La causa más frecuente en la pérdida de caninos temporales es la falta de espacio para los incisivos permanentes, teniendo especial importancia en la arcada inferior, ya que con su pérdida temprana se produce un colapso de la arcada por el empuje del labio inferior sobre los incisivos: (25)

#### 1. Etiología:

- ✓ Reabsorción de la raíz del canino temporal al erupcionar el incisivo lateral permanente
- ✓ Alteración del orden de erupción

- ✓ Caries
- ✓ Traumatismo oclusal

### **2.2.10.3. Pérdida prematura de molares temporales**

La pérdida de uno o varios molares temporales en dentición temporal o mixta causara importantes trastornos oclusales con pérdida de longitud de arcada, mordidas cruzadas y alteraciones masticatorias. (25)

#### 1. Etiología:

- ✓ Erupción adelantada de premolares
- ✓ Caries
- ✓ Erupción ectópica de primeros molares permanentes
- ✓ Alteración del orden de erupción
- ✓ Traumatismo oclusal
- ✓ Otros procesos locales o generales

### **2.2.11. Etiología de las pérdidas prematuras**

Existen múltiples razones por las cuales se puede perder cualquier diente temporal, entre las más frecuentes se encuentran: la caries, traumatismos, problemas periodontales, reabsorciones radiculares atípicas, alteraciones congénitas, iatrogenia en el procedimiento odontológico e impericia. (26)

**2.2.11.1. Caries:** es un proceso infeccioso, crónico y multifactorial, caracterizado por un desequilibrio iónico en el proceso de desmineralización y remineralización de los

tejidos duros del diente. Los dientes que son más susceptibles a padecer caries son los molares debido a su anatomía. (26)

**2.2.11.2. Traumatismos:** Los traumatismos dentoalveolares a una edad muy temprana constituyen, después de la caries dental, la segunda causa de pérdida prematura de dientes primarios debido a los accidentes sufridos sobre todo a causa de la falta de desarrollo motor. (26)

**2.2.11.3. Problemas periodontales:** Los niños en edades tempranas desarrollan gingivitis que aumenta con la edad y en edades mayores puede presentarse la periodontitis juvenil, causa de pérdida dentaria. (26)

**2.2.11.4. Resorciones radicales atípicas:** Estas se presentan debido a la falta de espacio y a la erupción ectópica de los dientes permanentes o a procesos infecciosos. (26)

**2.2.11.5. Alteraciones congénitas:** Como son la ausencia congénita de dientes, erupción ectópica, malformaciones dentales, dientes anquilosados en los cuales se indica la extracción, dientes con poca o nada de raíz lo que favorece su pérdida. (26)

**2.2.11.6. Iatrogenia en el procedimiento odontológico:** Durante los tratamientos pulpares se puede presentar perforación del piso pulpar, perforación de la furca o fractura de la raíz. (26)

**2.2.11.7. Impericia:** Al llevar a cabo un proceso o tratamiento se actúa de manera contraria al estándar aceptado ocasionando daños al paciente, como extracciones no indicadas o procedimientos donde afectan al órgano dentario provocando la pérdida de este. (26)

### **2.2.12. Efectos de pérdida prematura de dientes deciduos**

Área anterior: en esta área no se requiere mantenimiento de espacio debido a que, en general en esta zona no se pierde longitud de arco. Sin embargo, el paciente debe ser analizado para así no desarrollar hábitos perjudiciales. (27)

En algunos casos el espacio aparece como si estuviera disminuido, los dientes hacia mesial, pero si se hace el análisis completo de toda la dentición, se notara que la longitud o el perímetro de arco, medida desde mesial del molar hasta mesial del molar opuesto, está intacta. Cuando se pierden dientes anteriores permanentes se produce una migración mesial de ellos, con pérdida de la longitud del arco y desviación de la línea. (27)

Área del canino: si la oclusión es normal y hay pérdida prematura de un canino por caries, erupción ectópica del incisivo lateral o trauma, es necesario hacer mantenimiento de espacio, pues se puede producir desviación de la línea media con pérdida de longitud del arco. (27)

Área posterior: al considerar la necesidad de mantenimiento de espacio, para el área posterior, se deben analizar el patrón de erupción dental, la edad y el tipo de oclusión del paciente. (27)

La pérdida del segundo molar deciduo en general conduce a la migración mesial del primer molar permanente. Esto es especialmente cierto si la pérdida se presenta antes de la erupción del primer molar permanente, ya que se perdería la superficie distal que sirve de guía para su erupción. (27)

Cuando se pierde prematuramente el primer molar deciduo hay una tendencia a migración distal del canino más que a la migración mesial de los molares permanentes.

(27)

Al migrar el canino distalmente se produce un colapso del segmento anterior, lo mismo que desviación de la línea media, por lo tanto, es recomendable, y necesario, el mantenimiento de espacio. (27)

En general se puede perder longitud de arco por las siguientes causas:

- ✓ Extracción prematura de caninos o molares deciduos.
- ✓ Desorden en la secuencia de erupción.
- ✓ Caries interproximal.
- ✓ Erupción ectópica del primer molar permanente.
- ✓ Restauraciones interproximales defectuosas. (27)

### **2.2.13. Consecuencias de la pérdida dental prematura**

Independientemente de la causa, la pérdida precoz de dientes produce consecuencias negativas en el niño, tanto a nivel dentario como general, que se traducen en:

**2.2.13.1. Efectos en el desarrollo dentario.** Los efectos perjudiciales varían entre pacientes de la misma edad y fase de dentición, pero, en todo caso, y como consecuencias de ellos, en mayor o menor grado, producen cambios en las dimensiones de las arcadas y alteración en la oclusión. (27)

Es evidente que la ausencia precoz de un diente primario rompe el equilibrio entre dientes adyacentes y antagonistas. La traducción más inmediata de dicha pérdida es la disminución en la longitud de las arcadas dentarias debido al movimiento migratorio de los dientes adyacentes. (27)

**2.2.14.2. Efectos en el desarrollo general.** La función fundamental del niño es la masticación. El niño debe comer para que tanto su crecimiento general como craneofacial sea el adecuado. La eficacia de la masticación se encuentra en relación directa con la superficie de la masticación de contacto dentario. La pérdida dentaria reduce la función masticatoria del niño y produce alteraciones nutricionales y, consecuentemente, un efecto adverso en el desarrollo infantil. (27)

**2.2.15.3. Efectos fonéticos.** La ausencia dental prematura de dientes anteriores ocasiona defectos en la fonación. Los sonidos más afectados son algunas consonantes “s” “v” “z” “f”. (27)

**2.2.15.4. Instauración de hábitos bucales:** la pérdida de dientes conlleva la adquisición de hábitos bucales, succión de carrillos o labios en la zona, interposición de objetos en los huecos, como lápices, etc. (27)

Si estos malos hábitos persisten en el tiempo, pueden ocasionar malposiciones dentarias, debido a la presión excesiva en dicha área otras maloclusiones (p.ej., mordida abierta). (27)

**2.2.15.5. Efectos estéticos /psicológicos.** Los niños suelen afectarse psicológicamente por la ausencia de dientes, especialmente los anteriores. No es extraño que los propios niños comparen su aspecto personal con el observado en comparaciones desagradables de amigos o parientes, pueden provocar que los niños desarrollen complejos de inferioridad respecto a su aspecto personal. (27)

### **2.2.16. La importancia de los dientes de leche**

La dentición de leche es importante debido a sus características morfológicas que permiten cumplir con dos funciones esenciales: la fonación y la masticación; asimismo preservar el espacio de sus sucedáneos y delimitar el trayecto de las piezas permanentes en condiciones ideales. (28)

La pérdida prematura de los dientes de leche por caries a consecuencia de pobres hábitos de higiene, repercute disminuyendo los espacios que necesitaran los dientes permanentes para su emergencia, ocasionando apiñamiento dental, el cual a su vez impedirá una adecuada higiene y una adecuada función produciendo a su vez, más caries y alteraciones de la encía y el hueso subyacente (gingivitis y enfermedad periodontal) independientemente de las alteraciones estéticas y psicológicas que el apiñamiento y la maloclusión pueden producir en el paciente. (28)

### **2.2.17. Conservar el espacio**

La necesidad de mantener los espacios dentarios se puede deber a distintas circunstancias. La más conocida, y por esto erróneamente considerada, por muchos

profesionales, como la única indicación, está asociada a la pérdida precoz de dientes primarios. (29)

La deficiencia de arco puede producir maloclusiones, como apiñamientos, rotaciones, erupción ectópica, entrecruzamiento dentario, traspasos verticales u horizontales excesivos, así como relaciones sagitales intermolares indeseables. (29)

La arcada superior tiene mayor tendencia a la pérdida de espacio que la inferior. Entre tanto la recuperación del espacio es más probable en la arcada superior. Esto implica que la necesidad de mantener el espacio en la arcada inferior es crítica. La pérdida prematura de cualquier diente primario tiene un potencial importante de causar pérdida de espacio para la erupción de su sucesor permanente. El mantenimiento del “espacio e” tiene una reconocida capacidad de preservar la longitud del arco dentario y facilitar la distribución de los dientes, por medio del tratamiento ortodóntico correctivo futuro.

Los efectos adversos asociados al uso de los mantenedores de espacio incluyen:

- 1) Desplazamiento, pérdida y ruptura de los dispositivos
- 2) Acúmulo de placa
- 3) Lesiones cariosas
- 4) Interferencia en la erupción de los dientes permanentes
- 5) Movimientos dentarios indeseados
- 6) Inhibición del crecimiento alveolar
- 7) Lesiones en tejidos blandos
- 8) Dolor. (29)

### 2.3. Terminología básica

Calcificación: La calcificación (mineralización) se lleva a cabo tras la deposición de la matriz y consiste en la precipitación de sales de calcio inorgánicas dentro de la matriz depositada. (22)

Exfoliación: este fenómeno, propio del ciclo vital de la fórmula primaria, se manifiesta con una progresiva reabsorción radicular que termina con la caída del diente. (20)

Pérdida Prematura: Pérdida de dientes temporales que ocurre antes del tiempo de exfoliación normal.

Dentición primaria: Los dientes primarios son fundamentales para la masticación. Desde los 6 meses hasta los 3 años de vida, se produce el cambio de la alimentación líquida a la sólida. (29)

### 2.4. Hipótesis

No presenta

### 2.5. Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Pérdida prematura(V.estudio )	Cualitativa nominal	Caninos,  Primeros molares,  Segundos molares	Ausencia de las piezas 53,54, 55, 63,64, 65, 73,74, 75,83, 84 y 85. Restos radiculares.	Nominal	Con perdida  Sin perdida
Sexo (V.Control)	Cualitativa nominal	_____	Fenotipo sexual	Nominal	1.Masculino 2.Femenino

Edad (V.Control)	Cualitativa ordinal	_____	Años cumplidos que se registran en la ficha	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 5</li> <li>• 6</li> <li>• 7</li> <li>• 8</li> </ul>

Definición operacional de términos

**Edad:** tiempo en años desde el nacimiento.

**Sexo:** Diferencia física constitutiva que distingue al hombre de la mujer.

**Pérdida Prematura:** Pérdida de dientes temporales que ocurre antes del tiempo de exfoliación normal.

### **3. CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

Se realizó un estudio descriptivo, dedicado a la descripción, visualización y resumen de datos, generalmente por medio de gráficos y tablas su objetivo es organizar y describir las características sobre un conjunto de datos, es retrospectivo porque los datos se recogen de hechos pasados, observacional porque no existe intervención del investigador y de corte transversal porque todas las variables son medidas en una sola ocasión. El nivel de investigación es descriptiva, esta clase de estadística se utiliza con el propósito de recolectar, describir y resumir un conjunto de datos obtenidos. (30)

### **3.2. Población y muestra**

La población de estudio estuvo conformada por aproximadamente 1300 historias clínicas odontológicas de los pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-ANGAMOS, que cumplan con los criterios establecidos.

Entre los criterios de inclusión se tomó en cuenta a todo paciente que haya acudido a la consulta odontológica en el periodo enero- diciembre del 2016, con edad comprendida entre los 4 a 8 años de edad. El estudio consistió en la revisión de historias clínicas de dichos pacientes, enfocándonos en datos de filiación y odontograma.

Se excluyeron pacientes con historias clínicas que no cuenten con los datos completos e ilegibles para este estudio, pacientes con enfermedad sistémica o que presenten

algún síndrome, acudan por urgencia dental. Las variables estudiadas en la investigación fueron: edad, sexo, pérdida prematura de dientes primarios.

La muestra se calculó en base a la fórmula de proporciones con los siguientes valores:

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

N= 1300 historias clínicas

p=0.43 según Chacón CK, et al. (Colombia, 2014) . (1)

q=0.57

d=3%

Alfa=0.05

Después de aplicar la fórmula la muestra resultó en 573 historias clínicas de pacientes escogidos según muestreo no probabilístico.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de los datos, se siguieron los siguientes pasos:

Se visitó al Jefe de la clínica Especializada PNP-Angamos, para explicarle los objetivos del estudio y pedirle su autorización, para así llevar a cabo la ejecución del presente estudio.

Una vez concedido el permiso para la ejecución del proyecto de tesis nos dirigimos al área de odontopediatría para solicitar el cuaderno de atención del año 2016. Una vez de haber adquirido el cuaderno, fuimos al área de registros médicos es aquí donde se encuentran las historias clínicas. Para empezar con la recolección de datos se contó con la investigadora, quien seleccionó las historias clínicas según el rango de edades (4-8) del año 2016. A cada historia clínica seleccionada para este estudio se procedió a tomar registro de: apellidos y nombres, edad, sexo, piezas con pérdidas prematuras, teniendo en cuenta la cronología de erupción y exfoliación dentaria.

La ficha clínica fue elaborada específicamente para esta investigación, que constó de 2 partes: Datos de filiación y Odontograma. Se consideró como diente perdido a la ausencia total del órgano dental, y a los remanentes radiculares. Se marcó una "X" de color azul sobre la pieza dentaria considerada perdida prematura y como remanente radicular a las siglas "RR" de color rojo. Por nuestra parte el Odontograma que hemos empleado para la recolección de datos ha sido el de Minsa aprobado con resolución Ministerial N°776-2004(Ministerial N° 776-2004).

#### **3.4. Procesamiento y análisis de datos**

Se utilizó el programa Word para la redacción del proyecto y demás documentos.

Para la creación de la base de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa Excel. El tipo de estadística que se utilizó fue la descriptiva con el cálculo de frecuencias, que se realizó mediante el programa estadístico SPSS.

### **3.5. Aspectos éticos**

La presente investigación se ceñirá a las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos. Se redactó y envió la documentación necesaria a la institución involucrada en el recojo de datos. Se seguirá el procedimiento metodológico que mejor se adapte a las circunstancias del estudio, así como el uso de las fichas de recolección de datos para lograr los objetivos. Se aseguró el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguardo sus Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

## 4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

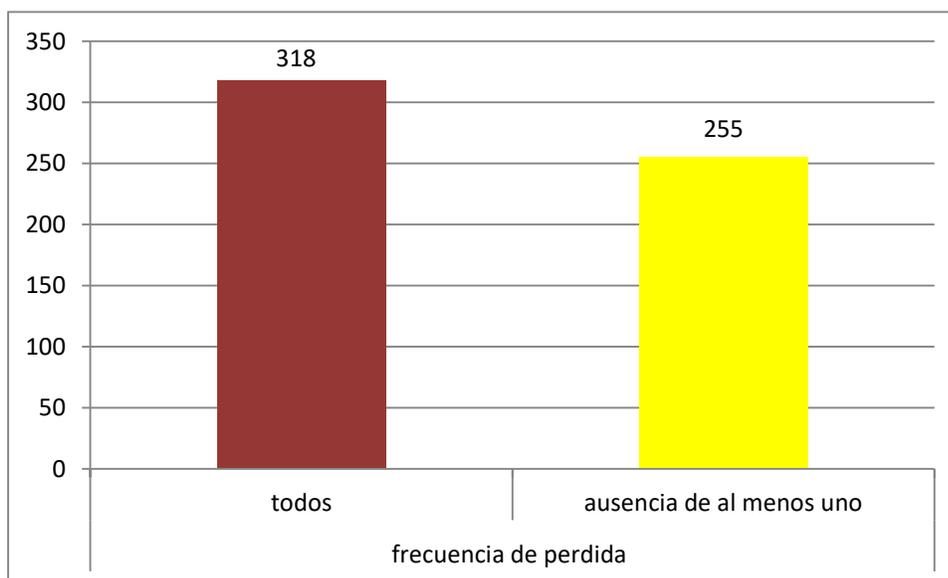
#### 4.1. Resultados

**TABLA N°1:** Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad.

		N	%
	Todos	318	55,5
frecuencia de perdida	ausencia de al menos uno	255	44,5
		573	100

La tabla 1 muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De la muestra estudiada (573 fichas clínicas), (44.5%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (55.5%) no presentó pérdida prematura.

**GRÁFICO N°1:** Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad.



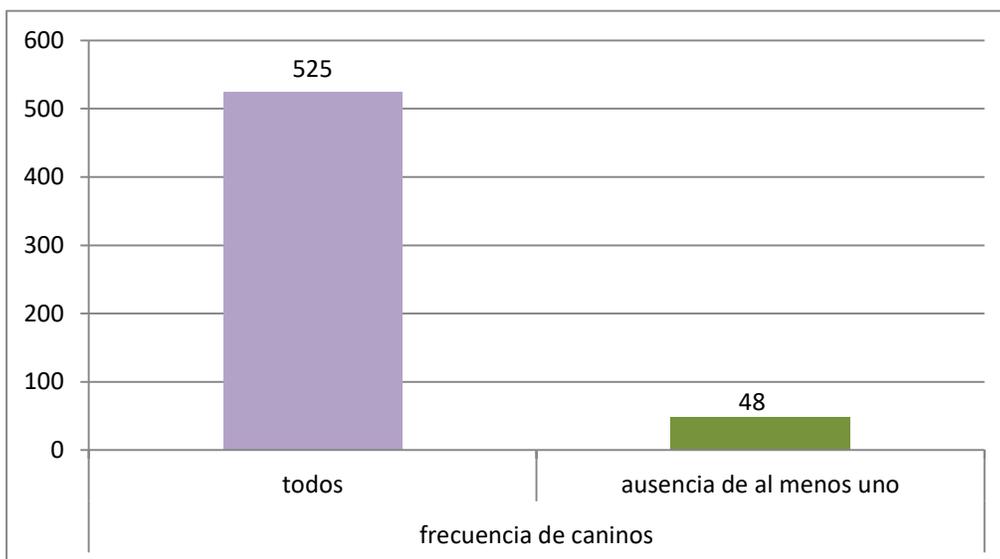
El gráfico 1 muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De la muestra estudiada (573 fichas clínicas), 255 presentó pérdida prematura de al menos un diente primario y 318 no presentó pérdida prematura.

**TABLA N°2:** Frecuencia de Pérdida prematura de caninos primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.

		N	%
frecuencia de caninos	Todos	525	91,6
	ausencia de al menos uno	48	8,4
		573	100

La tabla 2 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de caninos en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De la muestra estudiada (573 fichas clínicas), se encontró pérdida con un porcentaje de 8.4%

**GRÁFICO N°2:** Frecuencia de Pérdida prematura de caninos primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.



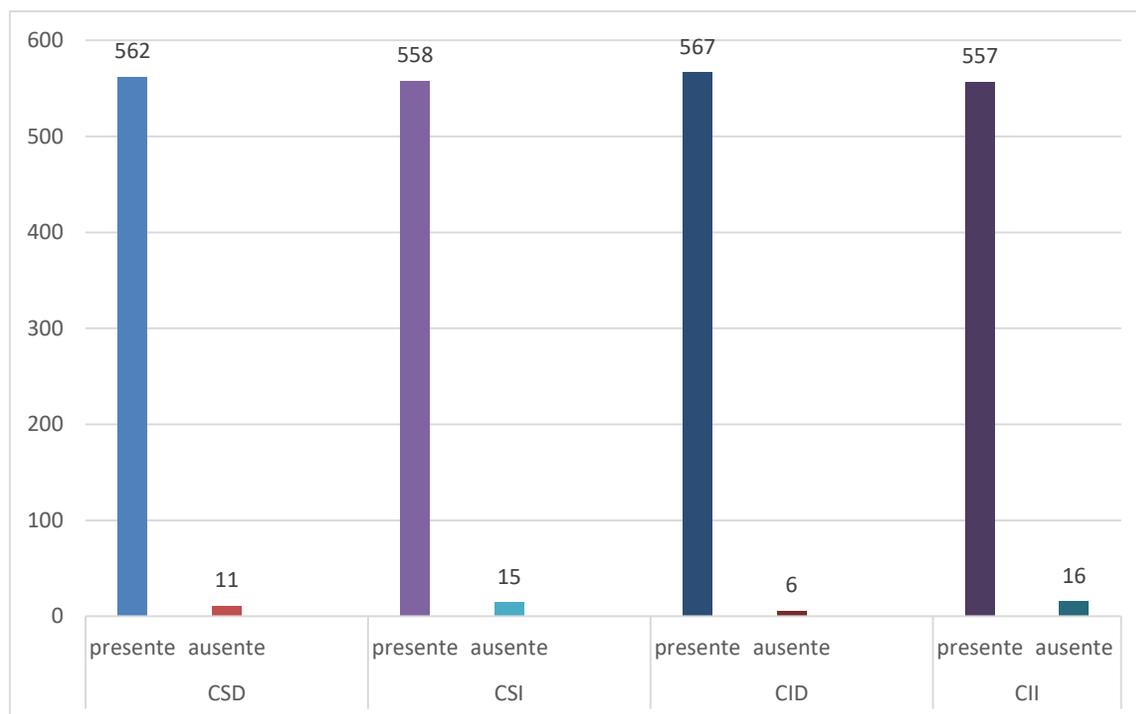
La tabla 2 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de caninos en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De la muestra estudiada (573 fichas clínicas), se encontró pérdida de 48 caninos primarios.

**TABLA N°3:** Frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.

	N	%
CSD		
presente	562	98,1
ausente	11	1,9
	573	100,0
CSI		
presente	558	97,4
ausente	15	2,6
	573	100,0
CID		
presente	567	99,0
ausente	6	1,0
	573	100,0
CII		
presente	557	97,2
ausente	16	2,8
	573	100,0

La tabla 3 determina la frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. Encontrando mayor cantidad de pérdida en el canino inferior izquierdo (7.3) con un porcentaje de 2.8%, siguiendo de manera descendente el canino superior izquierdo (6.3) con una pérdida del 2.6%, canino superior derecho (5.3) con una pérdida 1.9%, y por último el canino inferior derecho con un pérdida del 1.0%.

**GRÁFICO N°3:** Frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.



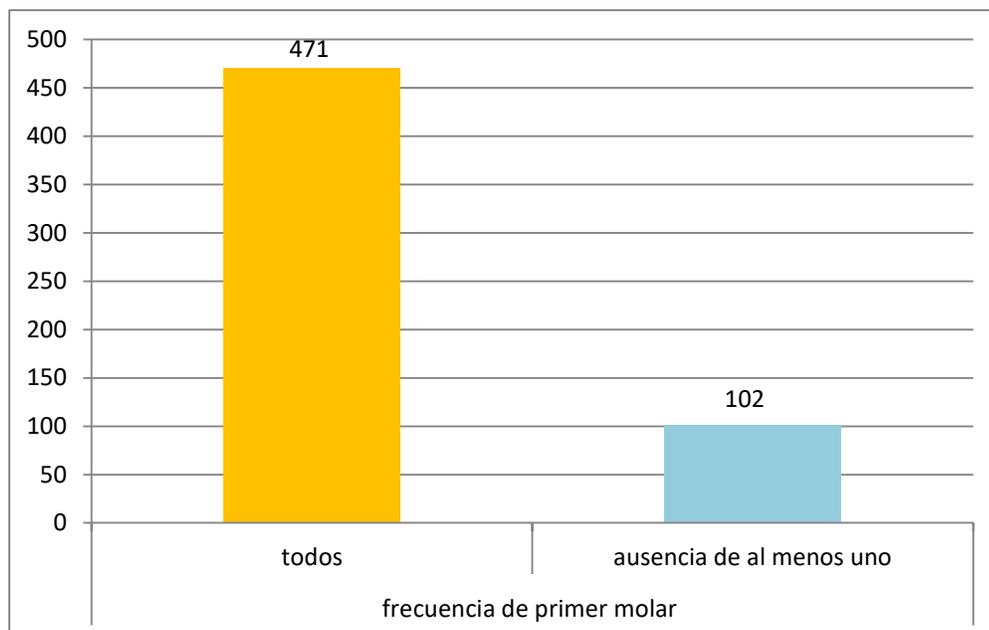
La tabla 3 determina la frecuencia de caninos perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. Encontrando mayor cantidad de pérdida en el canino inferior izquierdo (7.3) con una cantidad de 16 piezas , siguiendo de manera descendente el canino superior izquierdo(6.3) con una pérdida de 15 piezas, siguiente descendente el canino superior derecho (5.3) con una pérdida 11 piezas, y por último, el canino inferior derecho con un pérdida de 6 piezas.

**TABLA N°4:** Frecuencia de Pérdida prematura de primeros molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.

		n	%
frecuencia de primer molar	Todos	471	82,2
	ausencia de al menos uno	102	17,8
		573	100

En la tabla 4 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de primeros molares en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. se observa una frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios con un porcentaje de 17,8% del total de la muestra.

**GRÁFICO N°4:** Frecuencia de Pérdida prematura de primeros molares primarios en pacientes de 4-8 años de edad según la muestra estudiada.



En la tabla 3 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de primeros molares en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. Se observa una frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios de 102 piezas del total de la muestra.

**TABLA N°5:** Frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.

	n	%
<b>1MSD</b>		
presente	550	96,0
ausente	23	4,0
	<hr/> 573	<hr/> 100,0
<b>1MSI</b>		
presente	545	95,1
ausente	28	4,9
	<hr/> 573	<hr/> 100,0
<b>1MID</b>		
presente	550	96,0
ausente	23	4,0
	<hr/> 573	<hr/> 100,0
<b>1MII</b>		
presente	544	94,9
ausente	29	5,1
	<hr/> 573	<hr/> 100,0

Tabla N°5 Determina la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. Se presentó mayor pérdida en el primer molar inferior izquierdo, con una pérdida de 5.1%, siguiendo así la primera molar izquierda con una pérdida de 4.9%, como consiguiente el primer molar superior derecho con una pérdida de 4.0%, y por último el primer molar inferior derecho con una pérdida de 4.0%

**GRAFICO N°5:** Frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.

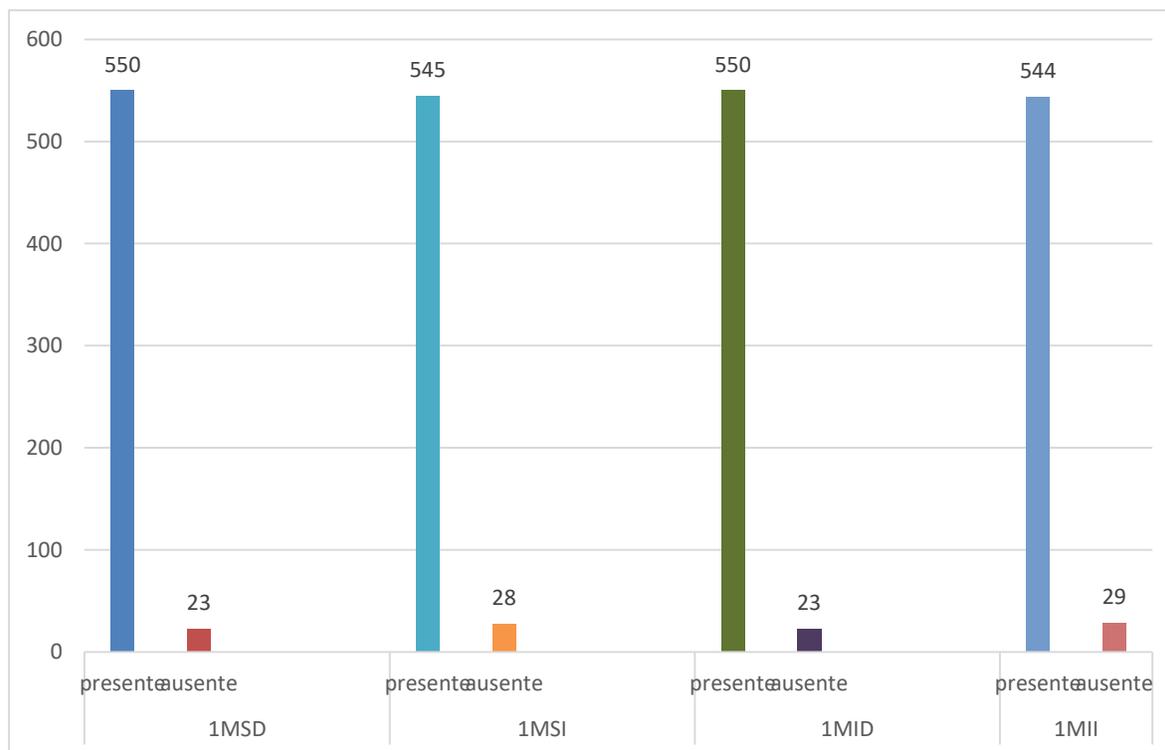


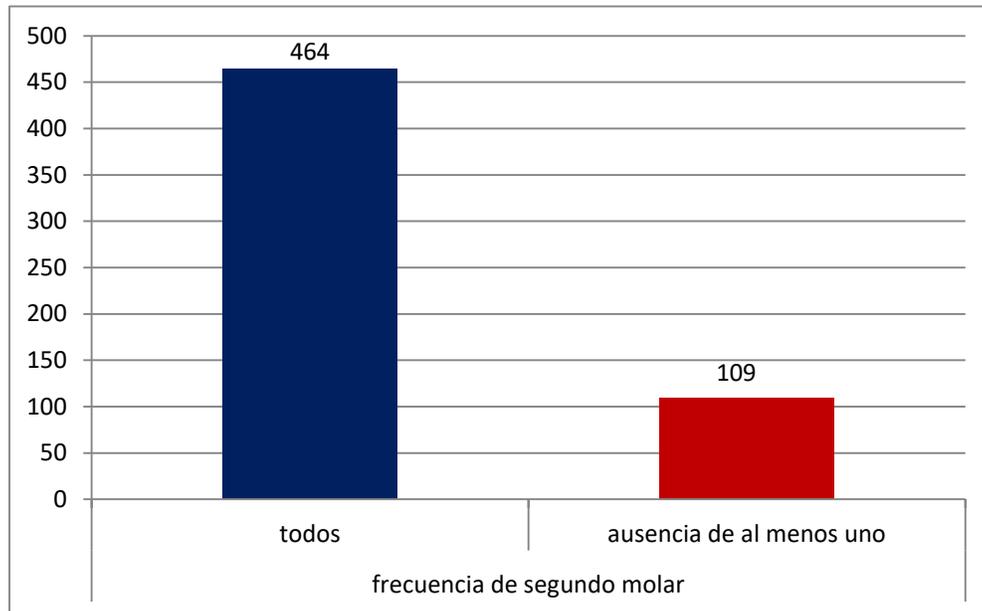
Tabla N°5 Determina la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. Se presentó mayor pérdida en el primer molar inferior izquierdo, con un total de 29 piezas perdidas, siguiendo así la primera molar izquierda con un total de 28 piezas, el primer molar superior derecho con una pérdida de 23 piezas y por último el primer molar inferior derecho con una pérdida de 23 piezas.

**TABLA N°6:** Frecuencia de Pérdida prematura de segundos molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.

		N	%
frecuencia de segundo molar	Todos	464	81,0
	ausencia de al menos uno	109	19,0
		573	100

En la tabla 4 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de segundos molares en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. Encontrando como resultado que hubo pérdida prematura de segundos molares primarios con un porcentaje de (19,0%)

**GRÁFICO N°6:** Frecuencia de Pérdida prematura de segundos molares primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según la muestra estudiada.



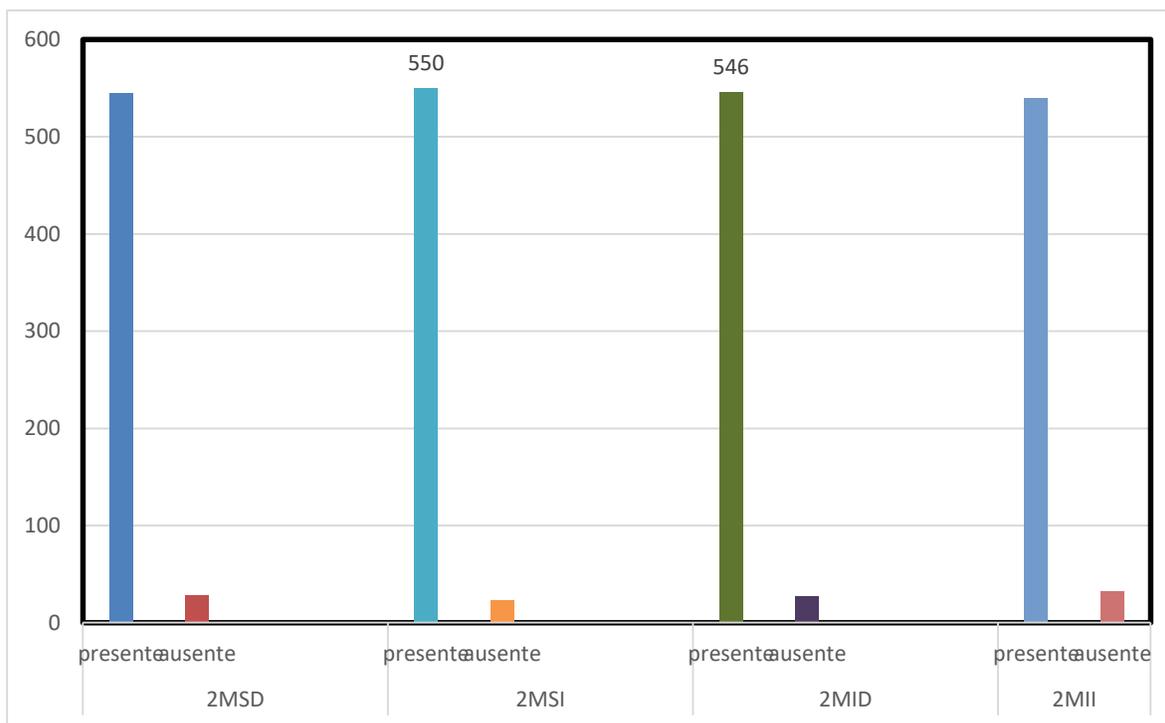
En la tabla 4 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de segundos molares en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. Encontrando como resultado que hubo pérdida prematura de 109 segundos molares primarios.

**TABLA N°7:** Frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.

	N	%
<b>2MSD</b>		
Presente	545	95,1
Ausente	28	4,9
	573	100,0
<b>2MSI</b>		
Presente	550	96,0
Ausente	23	4,0
	573	100,0
<b>2MID</b>		
Presente	546	95,3
Ausente	27	4,7
	573	100,0
<b>2MII</b>		
Presente	540	94,2
Ausente	33	5,8
	573	100,0

Determina la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. El 5,8 % presenta pérdida prematura de segundas molares inferiores izquierdas, en las segundas molares superiores derechas presenta el 4,9% de pérdida, el 4,7 % se perdió en las segundas molares superiores derechas, por último 4,0% de pérdida en la segunda molar superior izquierda.

**TABLA N°7:** Frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada.



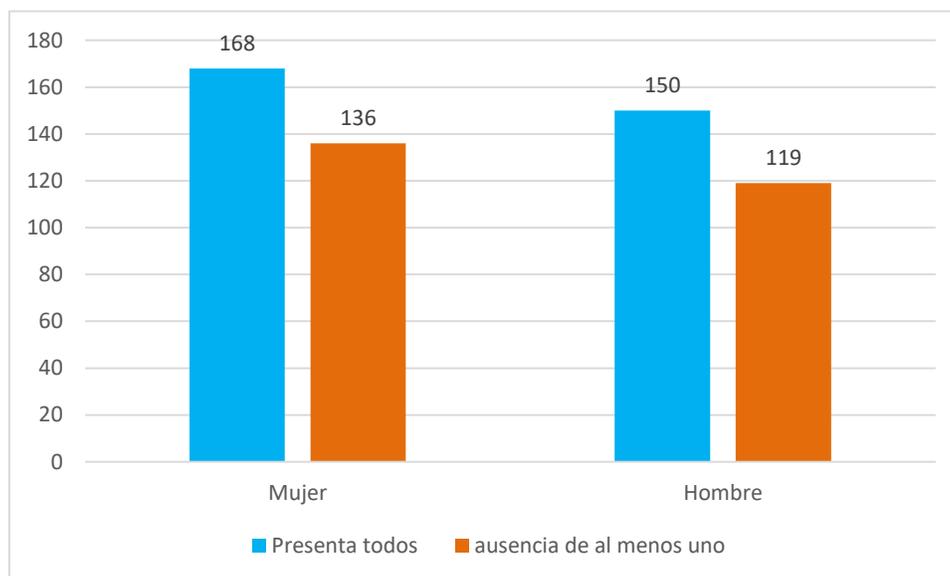
Determina la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de pieza afectada. 33 piezas que se perdieron con mayor frecuencia pertenecen a las segundas molares inferiores izquierdas, 28 piezas se perdieron en las segundas molares superiores derechas, 27 piezas perdidas pertenecen a las segundas molares superiores derechas, por último, 23 piezas perdidas en la segunda molar superior izquierda.

**TABLA N°8:** Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad, según el sexo de la muestra estudiada.

		Sexo				Total	
		Mujer		Hombre			
		N	%	n	%	N	%
perdida	Presenta todos	168	29	150	26	318	55.5
	ausencia de al menos uno	136	24	119	21	255	44.5
		304	53	269	47	573	100

En la tabla 8 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios, según el sexo en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De las 304 mujeres, el (24%) presenta al menos un diente perdido, asimismo de los 269 hombres, el (21%) presenta al menos un diente perdido. concluyendo así que la mayoría de pérdida se obtuvo en las mujeres.

**GRÁFICO N°8:** Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad según el sexo de la muestra estudiada.



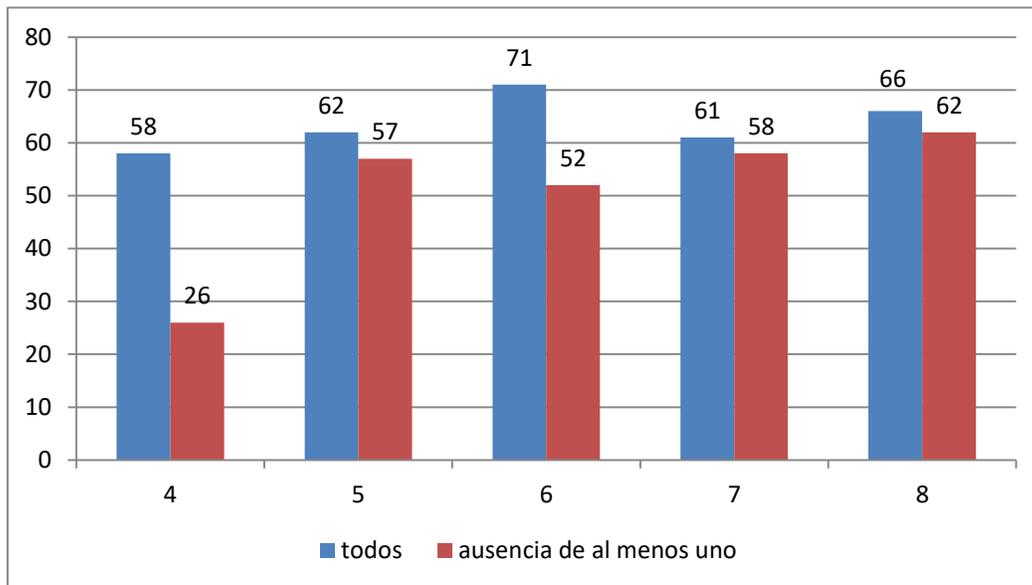
En el gráfico 8 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios, según el sexo en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. De las 304 mujeres, 136 de ellas presenta al menos un diente perdido, asimismo de los 269 hombres, 119 de ellos presenta al menos un diente perdido. Concluyendo así que la mayoría de pérdida se obtuvo en las mujeres.

**TABLA N°9:** Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años, según la edad de la muestra estudiada.

		Edad										total
		4		5		6		7		8		
		N	%	n	%	N	%	N	%	n	%	
frecuencia de pérdida según edad	todos	58	10,1	62	10,8	71	12,4	61	10,6	66	11,5	N
	ausencia de al menos uno	26	4,5	57	9,9	52	9,1	58	10,1	62	10,8	
		84	14,7	119	20,8	123	21,8	119	20,8	128	22,3	100

La tabla 6 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios, según la edad en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. La edad que presentó mayor frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios fue a los 8 años con 10,8%, seguida en orden descendente de: 7 años con 10.1%, 6 años con 9.1%, 5 años con 9.9% y 4 años con 4.5%.

**GRÁFICO N°9:** Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años, según la edad de la muestra estudiada.



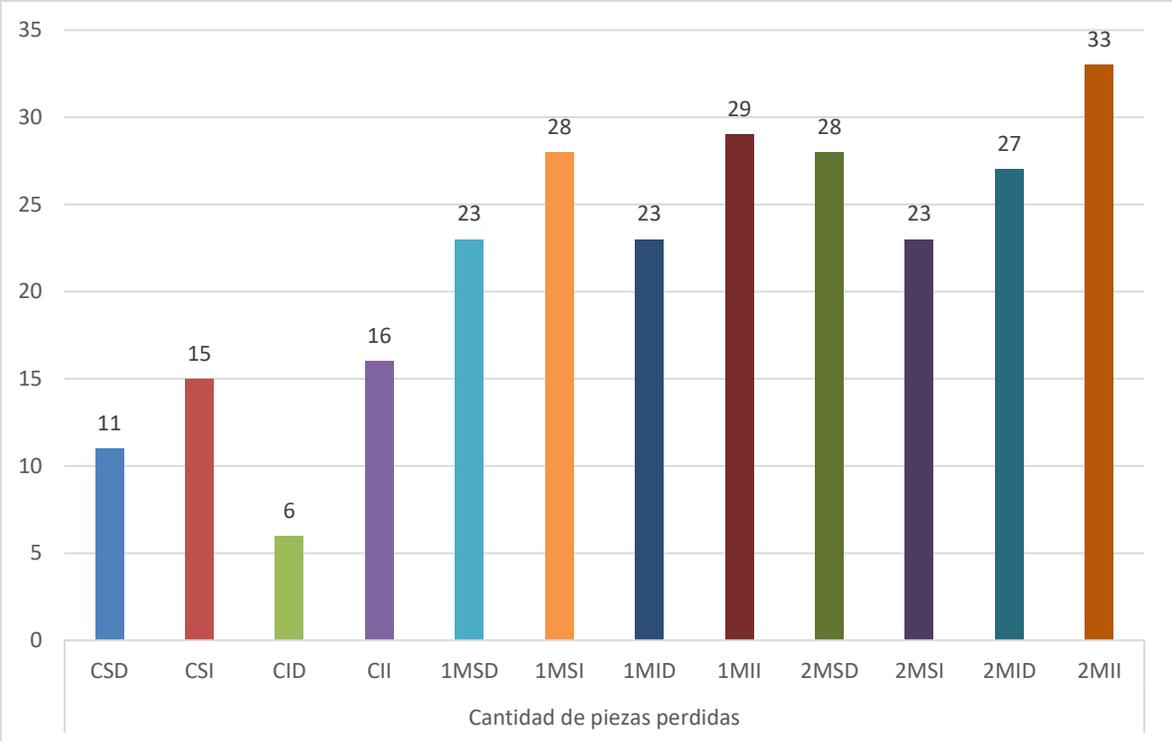
El gráfico 6 muestra la Frecuencia de Pérdida prematura de dientes primarios, según la edad en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP-Angamos. La edad que presentó mayor frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios fue a los 8 años con una pérdida de 62 piezas , seguida en orden descendente de: 7 años con 58 piezas perdidas, 6 años con 52 piezas perdidas, 5 años con 57 piezas perdidas y 4 años con 26 piezas perdidas.

**TABLA N°10:** Identificar el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.

		n	%	
	CSD	11	4.2	
	CSI	15	5.7	
	CID	6	2.3	
	CII	16	6.1	
Cantidad de piezas perdidas	1MSD	23	8.8	
	1MSI	28	10.7	
	1MID	23	8.8	
	1MII	29	11.1	
	2MSD	28	10.7	
	2MSI	23	8.8	
	2MID	27	10.3	
	2MII	33	12.6	
			262	100.0

**TABLA N°10:** Identifica el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016. Encontrando así, a la segunda molar inferior izquierda con mayor pérdida en un 12,6% del total de la muestra estudiada.

**GRAFICO N°10:** Identificar el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016.



**GRÁFICO N°10:** Identifica el número de pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016. Encontrando así, 33 piezas perdidas que corresponden a la segunda molar inferior izquierda.

## 4.2. Discusión

La pérdida prematura de dientes primarios se refiere a la pérdida de la dentición primaria antes del tiempo de su exfoliación natural, lo que representa una de las principales razones que causa alteraciones en el equilibrio del sistema estomatognático. El presente trabajo de investigación, realizado en la clínica especializada PNP-Angamos, tuvo como objetivo principal determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios; para lo cual, se examinaron 573 historias clínicas en pacientes de 4-8 años de edad.

En este estudio, se encontró que la frecuencia de pérdida prematura fue de un 44,5% , dato que está por encima de lo encontrado por Bustos A.(2014 ) quien encontró un 16.2 % , Zúñiga S. (2017) con un 20%, Matamala V.(2016) con un 18.5%, Osorio D.(2014) con un 17.14% y Idrugo N.(2011) con un 44.2%. En contraste con lo hallado por Mozo D. (2015), quién encontró un valor más alto que el nuestro del 69,3% de pérdida prematura.

En cuanto a la edad, en este estudio se encontró que la de edad de 8 años fue la más afectada, coincidiendo con algunos autores como Zúñiga S.(2017), y Osorio D (2014), discrepa con algunos autores como Bustos A.(2014) Ya que en su estudio se consideró el rango de edades de 2-6 años, Maldonado R(2016), Mozo D.(2015), quienes en su investigación encontraron que en a la edad de 6 años hay mayor pérdida. Por su parte, Matamala V. (2016) señaló que en su estudio encontró mayor pérdida a los 7 años, ya que también su estudio estaba limitado a los rangos de edades de 4-7 años. Estos

resultados pueden variar debido a diferencias en la selección de muestra, rangos de edad considerados y metodología empleados en dichos estudios.

Al analizar la frecuencia de pérdida de dientes primarios según sexo, encontramos que es mayor en el sexo femenino frente al masculino. Concuerdan con los resultados de Idrugo N. (2011), Osorio D. (2014) esto puede deberse que en la muestra se encuentran más mujeres que varones, también a que el tiempo de erupción dentaria es más temprano en el sexo femenino que en el masculino, lo cual haría que el tiempo de exposición de los dientes en boca fuera mayor en el caso de las niñas. Estos hallazgos difieren a los encontrados por Zúñiga S. (2017), Maldonado R. (2016), Bustos A.(2014), ya que ellos llegaron a encontrar mayor pérdida prematura de dientes primarios en el sexo masculino esto puede deberse a que en estos estudios la mayoría de la muestra corresponden al sexo masculino.

Al estudiar la frecuencia de pérdida prematura según tipo de pieza dentaria en pacientes de 4-8 años de edad ,se encuentra que la pieza 7,5 presentó mayor pérdida a comparación de las piezas restantes, coincidiendo con los resultados de Maldonado R.(2016), Villalba FN.(2013), quienes también encontraron mayor pérdida en la pieza 7.5, por otro lado estos resultados discrepan con los de Zúñiga S.(2017), Matamala V.(2016), Mozo D.(2015), quienes en su estudio encontraron mayor pérdida en la pieza 8.4 ,sin embargo en el estudio de Osorio D.(2014), este encontró mayor pérdida en la pieza 6.4, en el estudio de Bustos A.(2014), se encontró mayor pérdida en la pieza 7.4.

## **5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1. Conclusiones

- La frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año 2016 fue de 44,5%.
- La frecuencia de pérdida prematura de caninos primarios en paciente de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año 2016 fue de 8,4%.
- La frecuencia de pérdida prematura de primeros molares primarios en paciente de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año 2016 fue de 17,8%.
- La frecuencia de pérdida prematura de segundos molares primarios en paciente de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año 2016 fue de 19,0%.
- La frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en paciente de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año 2016, según sexo, se concluye que el sexo femenino presentó mayor pérdida.
- La frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en paciente de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos en el año

2016, según edad, se concluye que los niños de 8 años presentaron mayor pérdida.

- En cuanto a caninos perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada, en pacientes de 4 a 8 años de edad del servicio de odontopediatría de la clínica Especializada PNP-Angamos se concluye que la pieza 7.3 presentó mayor pérdida.
- De acuerdo a la frecuencia de primeros molares perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada, en pacientes de 4 a 8 años de edad del servicio de odontopediatría de la clínica Especializada PNP-Angamos, se concluye que la pieza 7,4 fue la que más se perdió.
- Según la frecuencia de segundos molares perdidos prematuramente según cuadrante de la pieza afectada, en pacientes de 4 a 8 años de edad del servicio de odontopediatría de la clínica Especializada PNP-Angamos, se concluye que la pieza 7,5 fue la que más se perdió.
- ✓ Se concluye que la pieza que se pierde con mayor frecuencia en pacientes de 4-8 años de edad atendidos en la clínica Especializada PNP-Angamos en el año 2016, es la pieza 7,5.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a la clínica especializada PNP-Angamos , ejecutar programas de educación y prevención. Los alumnos internos sean los que promuevan las capacitaciones, en temas de importancia como higiene oral, técnicas de cepillado, complicaciones de extracciones prematuras, durante el tiempo de espera que realizan los padres de familia e hijos.
- Es recomendable que después de haber realizado una exodoncia de dientes primarios, por cualquiera de las causas posibles, se debe realizar un estudio minucioso del perímetro de arco para determinar la necesidad de usar un mantenedor de espacio.
- Concientizar a los padres de familia, porque son estos los que transmiten la información a sus pequeños hijos, la importancia de preservar los dientes temporales hasta su exfoliación fisiológica.

## REFERENCIAS

1. Chacón CK, Correa RJ, Navarro CD, Gordillo SV, Báez QL. Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2014; 5(13):43-48.
2. Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, Djuriscic A, Quiros O, *et al.* Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de Odontología del centro de atención integral de salud “Francisco de Miranda”. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2010; Edición electrónica septiembre 2010; disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art22.asp>
3. Santiso. Efecto de algunos factores de riesgo sobre la oclusión dentaria en escolares de 5 años de edad. Mediciego. 2011; 17 (supl.1).
4. Márquez FM. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la clínica odontológica “La democracia”. Medisan. 2009; 13(5).
5. Montero D, López P, Gastrejon R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Revista Odontológica Mexicana. 2011;15(2): 96-102.
6. Zuñiga Bernabe S. Prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños 3-9 años, Clínica UCSG A-2017. [Tesis] .Ecuador; 2017

7. Andronic A. Prevalence of early loss of primary teeth in 6-10 year old school children in Sibiu. Clinica Aspects. 2017; 22(4): 128-129
  
8. Maldonado MR. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los años 2012 – 2015. [Tesis] .Guatemala; 2016
  
9. Matamala CV. Prevalencia y factores de riesgo relacionados con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años. comuna de Talcahuano 2016 [Tesis] .Chile;2016.
  
10. Mozo PD. Prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales en escolares de 6 a 9 años de IEE .primarias del distrito de Anta- 2014 [Tesis] .Peru ;2015.
  
11. Osorio RD. Prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 5 a 8 años de edad en la institución educativa privada “señor de los milagros” de ica en el año 2014 [Tesis] .Peru ;2014
  
12. Bustos A, Zamora E, Ampuero J, Norambuena C. Prevalencia de pérdida prematura de molares temporales en niños y niñas de 2 a 6 años de edad atendidos en cesfam curaco de vélez durante los meses de abril a julio de 2014 . [Tesis] .Chile;2014

13. Villalba FN, Jacquett TN, Cabañas GA, Teresa CM. Pérdida prematura de dientes temporarios en niños que acudieron a un hospital público de la ciudad de Luque. Paraguay. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2013; 3 (2): 25.

14. Idrugo YN. Prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en el año 2010 [Tesis ]. Peru;2011

15. Ortiz M, Godoy S, Farias M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2009. Disponible en:

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

16. Camacho Regalado S. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia internacional bilingüe la Bretaña [Tesis]. Ecuador; 2012

17. Boj J, Catalá M, García BC. Odontopediatría. Barcelona (España). Masson; 2004.

18. Torres CM. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>

**19.** Luzón RL. Prevalencia de los mantenedores de espacio colocados en pacientes que asistieron a la clínica de odontopediatria de la universidad central del Ecuador [Tesis ]. Ecuador; 2011.

**20.**Bordoni N, Escobar RA, Castillo MR. Odontología pediátrica la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires:Editorial Médica Panamericana; 2010.

**21.** Revuelta R. La cavidad bucal del nacimiento a la infancia: Desarrollo, patologías y cuidados. Perinatol Reprod Hum. 2009;23(2): 82-89.

**22.** McDonald R, Avery D, Dean J. Odontología para el niño y el adolescente. Novena edición. New York, USA: Amolca; 2014.

**23.** Koch G, Sven P. Odontopediatria abordaje clínico. 2da Edición. Caracas (Venezuela): Amolca; 2011.

**24.** Escobar MF. Odontología Pediátrica. Colombia:Amolca;2004.

**25.**Barbería LE, Boj QJ, Catalá PM. Odontopediatria. 2º Edición- Barcelona (España): Masson; 2001.

**26.** Pinkham J. Odontología pediátrica. 3ª ed. México. McGraw-Hill Interamericana; 2001.

**27.** Sandoval RF. Principios básicos de odontología para el pediatra. 1º parte. Rev Soc Bol Ped. 2015; 54 (1): 50-4.

**28.** Quiroga SB, Siquara MC, Freitas PR. Manejo de las diferentes etapas de desarrollo de la oclusión. Manejo de referencia para procedimientos clínicos en Odontopediatría.

**29.** Burgueño Torres L. Estudio de la erupción de los dientes temporales en una muestra de niños de la comunidad de Madrid. [Tesis ]. Madrid, octubre 2013.

**30.** FISTERRA. Metodología de la Investigación. Disponible en:  
<http://www.fisterra.com/formacion/metodologia-investigacion/>

## **ANEXOS**



## Anexo N°1

Lima, 28 de setiembre del 2017

CARTA N°13-09- 595 -2017-DFCS-UPNW

*Sergio Tapia Vargas*  
*Coronel Odontólogo y Director*  
*Clínica Especializada PNP - Angamos*

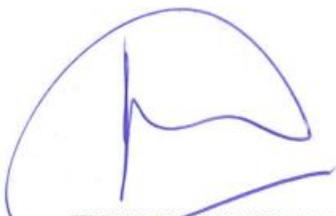
*Presente-*

*De mi consideración:*

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la señorita SANTOS MEDALI CHICHIPE HORNA, con código de Matrícula N° a20 11100790, Estudiante de la Universidad Norbert Wiener EAP de ODONTOLOGIA, quien solicita efectuar la recolección de datos para su proyecto de Tesis, titulado "FRECUENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES EN PACIENTES DE 4 A 10 AÑOS QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA PNP - ANGAMOS- LIMA 2016" , tiene como asesor de la respectiva investigación a Mg. CD Carlos Michell Galvez Ramírez, por lo que le agradeceríamos su gentil atención a la presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Dr. Pedro Jesus Mendoza Arana  
Decano  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

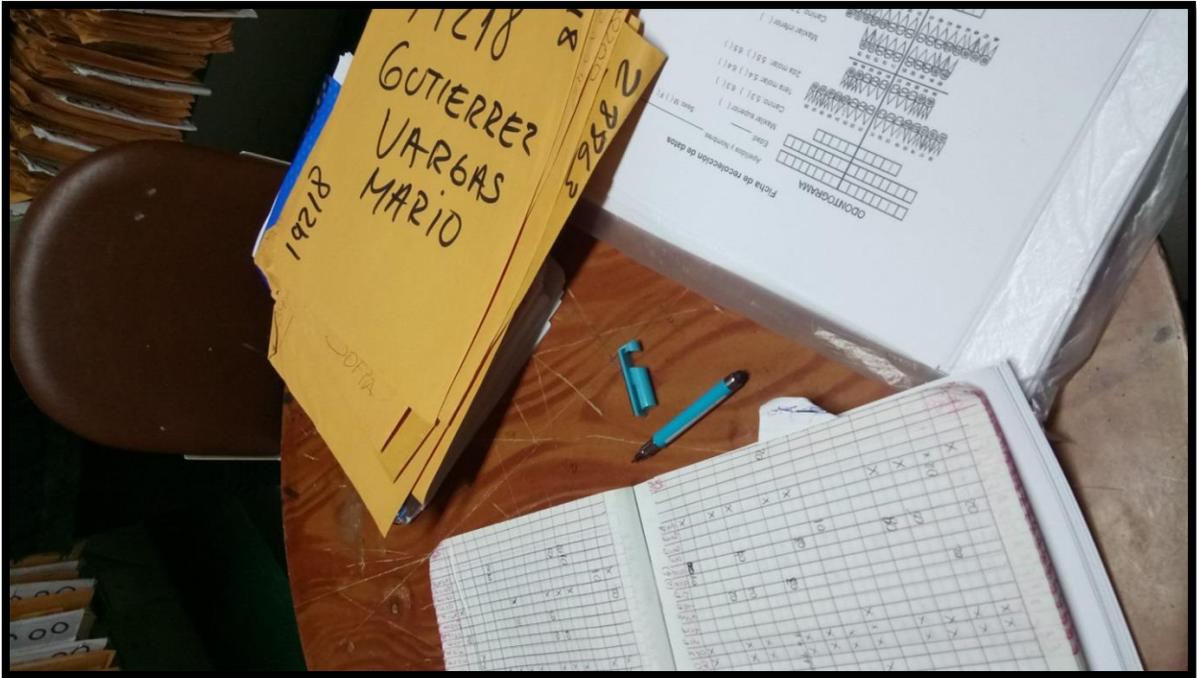
**Anexo N°2**

**CONOCIENDO EL AREA DE ARCHIVO**



**AREA DE ARCHIVO DE HISTORIAS CLINICAS**





#### Anexo N°4

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

# ODONTOGRAMA

The dental chart consists of a central vertical line. Above the line are two horizontal bars representing the upper dental arch. Below the line are two horizontal bars representing the lower dental arch. Between these bars are rows of tooth icons. The upper arch has two rows of icons, and the lower arch has two rows. Each icon is numbered. The upper arch numbers are 18-11 on the left and 21-28 on the right. The lower arch numbers are 55-51 on the left and 81-85 on the right. Below the lower arch icons are two more rows of icons, with numbers 65-61 on the left and 71-75 on the right. At the bottom of the chart are two more horizontal bars, one above and one below the 'ESPECIFICACIONES' label.

ESPECIFICACIONES: \_\_\_\_\_

N: ° \_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: M( ) F( )

N° HC: \_\_\_\_\_

Maxilar superior ( )

Canino: 5.3 ( ) 6.3 ( )

1era molar: 5.4 ( ) 6.4 ( )

2da molar: 5.5 ( ) 6.5 ( )

Maxilar inferior ( )

Canino: 7.3 ( ) 8.3 ( )

1era molar: 7.4 ( ) 8.4 ( )

2da molar: 7.5 ( ) 8.5 ( )

Ausente: si ( ) no ( )

## Anexo N°5

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "PERDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES EN NIÑOS DE 4-8 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLINICA ESPECIALIZADA PNP-ANGAMS,LIMA 2016"					
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES
¿Cuál es la frecuencia de pérdida prematura de piezas dentales temporales en pacientes de 4 a 10 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016?	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la frecuencia de pérdida prematura de piezas dentales en pacientes de 4 a 10 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016.	No presenta.	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> descriptivo retrospectivo observacional de corte transversal	-De la muestra estudiada (573 fichas clínicas), 255 (44.5%) presentó pérdida prematura de al menos un diente temporal y 318 (55.5%) no presentó pérdida prematura.  - La mayoría de caninos se encuentran en boca un 91,6 %, tan solo el 8,4% presenta ausencia de al menos un canino temporal.  - La mayoría de los primeros molares temporales se encuentran presentes un 82,2%, y un 17,8 % presenta ausencia de al menos un primer molar temporal.  -La mayoría de pacientes presentan todos los dientes un 81% y un 19,0 % presenta ausencia de al menos un segundo molar temporal.  - De las 304 mujeres, el 24% presenta ausencia de al menos un diente temporal perdido , de los 269 hombres , el 21% presenta ausencia de al menos un diente temporal perdido. Indicando así que la mayoría de pérdida se obtuvo en las mujeres.	En el presente estudio sobre pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad atendidos en la clínica especializada PNP-Angamos. Segun nuestros resultados concluimos que la perdida dental en esta poblacion fue en un 44,5% del total de muestra. De lo que se deduce que los servicios odontológicos realizan actividades mutiladoras em lugar de actividades curativas, preventivas y de promocion de la salud infantil.
	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> -Identificar la frecuencia de pérdida prematura de caninos temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016. Identificar la frecuencia de pérdida prematura de primeros molares temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016. -Identificar la frecuencia de pérdida prematura de segundos molares temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016.		<b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>		
			<b>V. DE ESTUDIO:</b> -Pérdida temprana (V. estudio ) Cualitativa nominal		
			<b>VARIABLES DE CONTROL:</b> Sexo (V.Control) Cualitativa nominal  -Edad (V.Control) Cualitativa ordinal		
			<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>		

	<p>-Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016 según sexo.</p> <p>-Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016 según edad.</p> <p>-Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 4 a 8 años de edad que acuden a la Clínica Odontológica PNP-ANGAMOS en el año 2016 según arco dentario.</p>			<p>- La edad que presentó mayor frecuencia de pérdida prematura de dientes temporales fue de 8 años con 10,8%, seguida en orden descendente de: 7 años con 10.1%, 6 años con 9.1%, 5 años con 9.9% y 4 años con 4.5%.</p>	
--	---	--	--	---	--