



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL ODONTOLOGÍA

“PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DE LOS PRIMEROS
MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS ESCOLARES DE 7 A
12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “FE Y
ALEGRÍA N°71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO
DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN,
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

AUTORA:

NADDYA MARAVI SOLIS

ASESOR:

Mgtr. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

CHIMBOTE – PERÚ

2018

TÍTULO

“PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DE LOS PRIMEROS MOLARES
PERMANENTES EN NIÑOS ESCOLARES DE 7 A 12 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N°71” DEL ANEXO DE
HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN
JUNÍN, DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018”

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. ELIAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgtr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgtr. WILFREDO RAMOS TORRES

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial al creador del universo, nuestro Dios, porque nada sucede si no es su voluntad y a él le ha placido que yo pueda culminar de manera exitosa todo lo que se me ha propuesto.

Agradecer de manera muy especial a mis padres, por sus consejos, apoyo incondicional, ya que juntos recorrimos este largo camino de la carrera e hicieron posibles que fuera posible terminarla.

Un enorme agradecimiento a todos los docentes que me brindaron su apoyo, que resolvieron mis dudas y me motivaron a no darme por vencida y pensar que todo en esta vida tiene solución y todo es posible con esfuerzo y dedicación.

DEDICATORIA

A Dios, porque de él son todas las cosas de la tierra y en su grande misericordia me permite seguir adelante, dándome salud y fortaleza.

A mis padres: Andrés Maravi De la Cruz y Carmen Solís López, quienes me enseñaron desde pequeña a luchar por mis metas, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba. Mi triunfo es de ustedes.

A mi adorada hija: Andrea Mikeyla, por sus palabritas motivadoras “Se Fuerte Mamita” “Tu Puedes” “Te amo” “Cuídate Mamita”. Gracias, Mi Princesita Te amo. Gracias por prestarme tu tiempo, para poder concluir mi meta, este logro es también tuya mi niña linda.

A mis maestros, grandes personas que me regalaron sus conocimientos, siempre estuvieron dispuestos a resolver mis dudas y me alentaron hasta llegar a la meta.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del Anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín durante el periodo Julio – Agosto del año 2018. El estudio fue de nivel descriptivo, de diseño epidemiológico, de tipo transversal, prospectivo y observacional. La población de trabajo estuvo constituida por todos los niños que asistían a la Institución Educativa Fe y Alegría N° 71. Usando el muestreo aleatorio con población definida se examinó a 131 niños. Los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente fue del 12%. La prevalencia de la pérdida del primer molar es del 3% de las 524 piezas observadas, la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por pieza fue la 4.6 con un valor 63%, el sexo más afectado fue el sexo masculino con un 69%, el 3% de la pérdida de primeros molares permanentes se dieron en la arcada inferior y presentándose la mayor prevalencia de pérdida de primeros molares a la edad de 12 años con un 56%. Concluyendo que la prevalencia de pérdida de primer molar permanente en la “institución educativa Fe y Alegría N° 71 del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín, durante el periodo Julio – Agosto del año 2018, fue de 12%.

Palabras claves: Niños, Primer molar permanente, Prevalencia, Pérdida.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence of loss of the first permanent molars in school children from 7 to 12 years of the Educational Institution "Fe y Alegría N ° 71" of the Annex of Huasquicha, Pancán District, Province of Jauja , Junín Region during the period July - August of the year 2018. The study was descriptive level, epidemiological design, cross-sectional, prospective and observational. The work population consisted of all children attending the Fe y Alegría Educational Institution No. 71. Using randomized sampling with a defined population, 131 children were examined. The results obtained were that the prevalence of the loss of the first permanent molar was 12%. The prevalence of the loss of the first molar is 3% of the 524 pieces observed, the prevalence of the loss of the first permanent molar per piece was 4.6 with a 63% value, the sex most affected was the male sex with 69%, 3% of the loss of permanent first molars occurred in the lower arch and the highest prevalence of first molar loss at the age of 12 years was presented with 56%. Concluding that the prevalence of loss of permanent first molar in the "educational institution Fe y Alegría No. 71 of the annex of Huasquicha, district of Pancán, province of Jauja, Junín Region, during the period July - August of the year 2018, was 12 %.

Keywords: Children, First permanent molar, Prevalence, Loss.

CONTENIDO

| | | |
|----|---|------|
| 1. | Título de la tesis..... | ii |
| 2. | Hoja de firma del jurado y asesor..... | iii |
| 3. | Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria..... | iv |
| 4. | Resumen y Abstract..... | vi |
| 5. | Contenido..... | viii |
| 6. | Índice de gráficos, tablas y cuadros..... | ix |
| | I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| | II. REVISIÓN DE LA LITERATURA..... | 4 |
| | III. HIPÓTESIS..... | 37 |
| | IV. METODOLOGÍA..... | 38 |
| | 4.1 Diseño de la investigación..... | 38 |
| | 4.2 Población y muestra..... | 38 |
| | 4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores..... | 40 |
| | 4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 44 |
| | 4.5 Plán de análisis..... | 44 |
| | 4.6 Matriz de consistencia..... | 45 |
| | 4.7 Principios éticos..... | 47 |
| | V. RESULTADOS..... | 48 |
| | 5.1 Resultados..... | 48 |
| | 5.2 Análisis de los resultados..... | 56 |
| | VI. CONCLUSIONES..... | 61 |
| | Referencias bibliográficas..... | 62 |
| | Anexos..... | 68 |

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....48

TABLA N° 02

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR CANTIDAD DE PIEZAS OBSERVADAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA” FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....49

TABLA N° 03

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR PIEZA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....50

TABLA N° 04

PREVALENCIA DE PERDIDA DE PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGÚN GENERO EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....51

TABLA N° 05

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGÚN LA ARCADA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....52

TABLA N° 06

PREVALENCIA DE PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGUN EDAD EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 01

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DEL COLEGIO “FE Y ALEGRÍA” N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....48

GRAFICO N° 02

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR CANTIDAD DE PIEZAS OBSERVADAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....49

GRAFICO N° 03

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR PIEZA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....50

GRAFICO N° 04

PREVALENCIA DE PERDIDA DE PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGÚN GENERO EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....51

GRAFICO N° 05

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGÚN LA ARCADA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....53

GRAFICO N° 06

PREVALENCIA DE PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
SEGUN EDAD EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA “FE Y ALEGRÍA N° 71” DEL ANEXO DE HUASQUICHA,
DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN
DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.....55

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo fue realizado en el Distrito de Pancán, uno de los 34 distritos que conforman la Provincia de Jauja, ubicada en el Departamento de Junín. Es conocida como “La primera capital histórica del Perú” Fundada por Francisco Pizarro el 25 de abril de 1534. Jauja. Ubicada geográficamente en los Andes Centrales, siendo su posición geográfica de 75°30'00 latitud Oeste, 11°46'48 latitud Sur, con una altitud de 3,373 msnm. ⁽¹⁾

El primer molar permanente, es una de las primeras piezas dentarias en erupcionar en la cavidad oral, su formación comienza a las 25 semanas de vida intrauterina; haciendo su erupción en promedio a los 6 años y termina a los 9 años; manteniendo la longitud del arco en el proceso de exfoliación de la primera dentición.

Su función es esencial ya que ocupa gran espacio en el sector posterior y ayuda al desarrollo y equilibrio de la oclusión. Los primeros molares permanentes son considerados como los dientes claves de la oclusión de la dentadura del adulto; por ser las primeras piezas de la dentadura del adulto en erupcionar a una edad temprana; pasa mayor tiempo expuesta a agentes que pueden causar la aparición de caries; la falta de higiene bucal y conocimiento en ciertas poblaciones, hacen aún más vulnerable esta pieza. En ocasiones se les diagnostica y realizan tratamientos incorrectos; confundiéndolos con piezas de la primera dentición; en ocasiones se realizan extracciones creyendo que va a ser sustituido por otra pieza dental de la segunda dentición; perdiendo así un órgano dentario de gran importancia en la cavidad bucal.

En muchos casos esta pérdida puede generar pérdida de la función local masticatoria, trastornos en la articulación témporo-mandibular y maloclusiones, entre otras patologías.

Esta realidad y debido a que son escasos los estudios en nuestro medio, fue el motivo para ejecutar la presente investigación y ha sido encaminado específicamente para determinar ¿Cuál es la prevalencia de la perdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años del colegio Fe y Alegría n° 71 del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán - Jauja, durante el periodo Julio – Agosto del año 2018?

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de la perdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del Anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán - Jauja, durante el periodo Julio – Agosto del año 2018?. A su vez determinar la prevalencia de pérdida de primeros molares según la cantidad, pieza, género, arcada y la edad en la que se presenta en su mayoría de casos. Por ello la investigación se justifica porque se podrá obtener información necesaria, sobre la perdida de primeros molares permanentes, que será de mucha importancia debido al desconocimiento por parte de los padres de los niños acerca de la importancia que tienen los dientes en la salud integral de sus niños.

Nos permitirá dar a conocer a las autoridades del Anexo de Huasquicha, del distrito y porque no de la Provincia de Jauja a la cual pertenece, del problema de perdida de primeros molares permanentes de los niños, asimismo nos permitirá tomar decisiones para mejorar calidad de salud bucal y la calidad de vida de los niños y de

la población en general, implementando medidas de prevención y realizando tratamientos oportunos con el fin de evitar consecuencias en el futuro.

La pérdida prematura de piezas dentaria permanentes conlleva a una serie de alteraciones de desarrollo bucodental, es así que pueden presentarse alteraciones neuromusculares, a nivel dental con pérdidas de espacio, alteraciones en las mordidas, rotaciones, migraciones, siendo el principal causante la falta de higiene dental que desarrollará caries dental y sin tratamientos oportunos terminará en la pérdida del órgano dental .

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Antecedentes

Gabriel Antonio Dávila León (Quito – Ecuador; 2018). Presento el estudio sobre Frecuencia de la pérdida prematura de primeros molares definitivos en niños de 7 a 9 años que acuden a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo setiembre – octubre 2017. El objetivo del estudio fue determinar el comportamiento de la pérdida prematura del primer molar definitivo en niños de 7 a 9 años que acuden a la consulta odontológica de la universidad de las Américas en el periodo de setiembre – octubre del 2017. Materiales y métodos: Se realizó este estudio a partir de una muestra de 70 pacientes que acudieron a la clínica odontológica de la Universidad de las Américas en el periodo de setiembre – octubre del 2017, con edades que oscilaban entre 7 a 9 años. La información se recopiló en la clínica integral de la Universidad de las Américas por el investigador. Para determinar la pérdida del primer molar definitivo se procedió a examinar a los pacientes con la ayuda de un espejo bucal, esta información se recogió en la ficha de recolección de datos. Resultados: Se encontró que los pacientes que presentaron mayor pérdida del primer molar definitivo fueron los niños de 7 años de edad con un 50%, seguido por los niños de 9 años con 31.4% y por último los de 8 años con el 18.6%. El género que predominó fue el masculino con un 51.4%. Conclusiones: Se evidenció que por la falta de conocimiento de los representantes de los pacientes sobre el primer molar definitivo ordenaban la extracción de la pieza pensando que es un molar deciduo. ⁽⁵⁾

Lizbeth Mirella Huamán Broncano (Lima- Perú; 2017). El estudio que se realizó sobre, Factores asociados a la pérdida del primer molar inferior permanente en niños de 8 a 12 años de edad del hospital nacional dos de mayo. Tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la pérdida del primer molar inferior permanentes en niños de 8 a 12 años de edad el hospital nacional dos de mayo, año 2017. Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, la muestra estuvo conformada por 200 escolares, entre niños y niñas. Las variables estudiadas fueron: factor sociodemográfico, económico, clínico y conductual y primer molar inferior permanente. Resultados: Del total de pacientes, 134(67,0%) fueron del sexo femenino y 66 (33%) de sexo Masculino. El primer molar inferior permanente que se perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior izquierdo de 24 piezas ausentes que representa un 12% seguido del primer molar inferior derecho con 20 piezas dentarias ausentes(10%). Los factores sociodemográficos, económico y conductuales no tienen influencia estadísticamente significativa para la pérdida de la primera molar inferior permanente, en los factores clínicos asociados a la pérdida de la pieza 36 tienen una relación estadísticamente significativa en su relación a la pérdida de la pieza 36 y su relación con caries dental, mientras que los factores clínicos asociados a la pérdida de la pieza 46 no son significativos relaciones con caries dental pero si tienen relación estadísticamente significativa con la enfermedad periodontal. Los primeros molares permanentes tuvieron una prevalencia de pérdida del 11%.⁽⁶⁾

Huapaya Egoavil, Milagros Elena (Lima – Perú; 2017). Presento el trabajo de investigación de Pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero-marzo del

2017. El objetivo del estudio es conocer la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente, la prevalencia de la pérdida de esta pieza por caries dental y por agenesia, e identificar cuál es la arcada dental más afectada; en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, en 528 primeros molares permanentes de 132 pacientes de las edades mencionadas. El instrumento utilizado para el recojo de información fue una ficha de recolección de datos, los mismos que fueron obtenidos mediante la revisión de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el centro de salud en el período de enero a marzo del 2017. Se encontró que la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente fue del 3,8%. El 100% de los casos de pérdida fueron diagnosticados previamente por caries dental, no se presentó ningún caso de agenesia. La frecuencia de la pérdida del primer molar es de 0,9% del total de 528 piezas observadas; así mismo el 0,57% de pérdida fue en la arcada inferior y el 0,38% en la arcada superior. Se presentó una mayor prevalencia a la edad de 11 años. Se concluye que existe una baja prevalencia de la pérdida del primer molar permanente y que el sexo más afectado fue el femenino con una prevalencia del 5%, mientras que en varones fue un 3%. La arcada inferior resultó ser la más afectada, con una predisposición en el cuadrante inferior izquierdo. La caries dental es la principal causa de la pérdida del primer molar permanente.⁽⁷⁾

Bao Da'Silva, Andrea Mishaell. (Lima – Perú; 2017). El presente estudio denominada: Pérdida dental y sus factores asociados en escolares de 6 a 12 años de la i.e. "buenos aires" en el distrito de san Juan de Lurigancho, lima 2016. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de pérdida dental y sus factores asociados en

escolares de 6 a 12 años de la I.E. “Buenos Aires”, San Juan de Lurigancho – Lima. Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, en una muestra de 205 escolares. Las variables estudiadas fueron la prevalencia de pérdida dental y sus factores asociados: estado de higiene oral, hábitos de higiene oral, experiencia de caries dental, nivel de instrucción y nivel socioeconómico, así como la correlación entre estos. Para el análisis de las variables se utilizaron instrumentos validados e índices epidemiológicos. Se encontró una prevalencia de pérdida dental de 40,6%, siendo las piezas más afectadas las posteroinferiores. No se encontró diferencia significativa según el sexo de los participantes. En cuanto a la edad, se observó que el mayor porcentaje de prevalencia de pérdida dental se presentó en escolares de 6 años de edad con un 72%. De acuerdo al nivel socioeconómico de la madre, el 96,8% refirió pertenecer al nivel C. Se encontró que la edad de los escolares y el nivel socioeconómico estuvieron asociados a la pérdida dental. Se concluye que la edad y el nivel socioeconómico son factores determinantes asociados a la pérdida dentaria en los escolares.⁽⁸⁾

Sánchez D y col. (Quito – Ecuador; 2017). La investigación realizada titulada Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes. Tuvo como objetivo determinar la relación existente entre pérdida del primer molar permanente y factores de riesgo en adolescentes de 12 a 14 años de edad, se realizó un estudio descriptivo y transversal entre octubre 2011 -marzo 2012. A partir de un universo de 560 estudiantes, se realizó un muestreo aleatorio simple, en el que se seleccionó una muestra de 185 pacientes. Se realizaron exámenes estomatológicos durante la visita a la escuela para determinar índice de Clune, índice de dientes careados, obturados y perdidos y el índice de higiene bucal simplificado.

Se utilizó el estimador del riesgo relativo odds ratio de prevalencia y se calculó la razón de prevalencia. Las variables estudiadas fueron: sexo, hábito de higiene bucal, hábito de dieta cariogénica, salud bucodental. se obtuvo que predominó la pérdida del primer molar permanente en el sexo masculino con un 14,1 %. El factor de riesgo prevalente, fue la dieta cariogénica que afectó al 57,3 de la población, donde el 80,6 de los que presentaron consumo alto de dieta cariogénica, exhibieron pérdida del primer molar permanente. Se calculó el índice de Clune (53,4 % en el sexo femenino- 40 % en el sexo masculino) y el índice de dientes careados, obturados y perdidos (1,7 en el sexo femenino-2,9 en el sexo masculino) se concluye que existe una asociación directa entre factores de riesgo, higiene bucal deficiente y alimentación cariogénica con la pérdida del primer molar permanente. ⁽⁹⁾

Cuyac Lantigua M, et al., (Colón – México; 2016). Presento el estudio denominado Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria “Antonio López” México 2016. El objetivo del estudio fue, describir la pérdida prematura del primer molar permanente. Se realizó estudio observacional, descriptivo, transversal en la escuela primaria “Antonio López Coloma” del Consejo popular México, del municipio Colón, provincia Matanzas, en el periodo comprendido de enero a marzo del 2015 en 169 niños las edades 6 a 11 años. Se estudiaron variables como: edad sexo, y localización del molar ausente, el 3% de los estudiados perdió el primer molar permanente, el 40 % de niños con 11 años tuvo pérdida de este diente, las féminas representaron el 60 % de los estudiados. Los estudiados en la edad de 11 años con predominio del sexo femenino presentaron pérdida prematura del primer molar permanente, en los que resaltó el primer molar inferior izquierdo. ⁽¹⁰⁾

Matos Cajaleón, Jorge Elvis (Huánuco – Perú; 2016). El estudio realizado titulado Factores de riesgo asociado a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el distrito santa maría del valle de Huánuco 2016. El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el Distrito Santa María del Valle de Huánuco 2016. El presente estudio es descriptivo, transversal, donde observamos las variables que podrían causar la pérdida de la primera molar permanente. El tipo de muestreo que se utilizó fue de tipo No Probabilístico, estando conformada por todos los niños de 6 a 12 años de edad, de ambos sexos, que se encuentren cursando el presente año lectivo en la Institución Educativa Jorge Basadre en el Distrito de Santa María del Valle de Huánuco 2016, usando como técnica de recolección de Datos la: Observación Directa e Entrevista. Usando como instrumentos: Ficha clínico odontológico, Ficha socioeconómico, Ficha de consentimiento informado. RESULTADOS: Para los resultados se usó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado de Pearson ($P > 0,05$). Del total de datos observados (100%), existe mayor frecuencia de pérdida de la pieza dentaria No. 4,6 (58,3%), seguido de la 3,6 (25%). Los primeros molares superiores, izquierda y derecha se perdieron en menor porcentaje y en similar frecuencia (4,2%). Debemos mencionar que del total de datos registrados; en su mayoría, los alumnos perdieron su primer molar permanente a causa de caries dental (95,8%), solo 2 pacientes que equivale al 4,2% restante perdieron sus dientes a causa de la enfermedad periodontal. Con mayor frecuencia los alumnos manifestaron consumir azúcar hasta 8 veces al día (62,5%); mientras que el 33,3% presentaron consumos de 7 veces, y finalmente, 6 veces al día solo en un 4,2%. Los alumnos mencionaron cepillarse los dientes, 2 veces al día en mayor frecuencia (50%),

seguido muy de cerca, por 3 veces al día (41,7%) y finalmente, el cepillado a una sola vez por día, fue registrado solo en 4 alumnos que equivale a un 8,3%. En esta ocasión, observamos que un 66,7% (32 alumnos) presentan índice de higiene oral malo, el restante 33,3% (16 alumnos) presentaron índice regular. De todos los padres de familia entrevistados, un 75% (36) de ellos reportaron nivel socioeconómico medio, mientras que el 25% (12) restante mostraron nivel socioeconómico alto. En mayor frecuencia los niños que perdieron el diente No. 4.6, fueron alumnos de 6 a 8 años y mayores de 11, ambos en un 20,8%. Con respecto a la pérdida del diente 3.6, fue más frecuente en niños mayores de 11 años y solo en un 4,2% en niños con intervalos de edad entre los 6 a 8 y 9 a 10 años. Los alumnos que perdieron la pieza dentaria 2.6 y a la vez el 1.6 y 3.6 y 1.6 y 4.6, fueron registrados en un 4,2% del total de los alumnos examinados. Para los alumnos de sexo masculino, la pieza dentaria que se perdió con mayor frecuencia fue la 4.6 con un 33,3%, seguido de la 3.6 con un 8,3%, y en menor frecuencia la 1.6 y 3.6 con un 4,2%. En cuanto a las mujeres, también la pieza dentaria perdida con más frecuencia fue la 4.6, y en segundo lugar la 3.6; (25% para la 4.6 y en un 16,7% para la 3.6). Las molares superiores, es decir la 1.6 y la 2.6 no estaban presentes en un 4,2% respectivamente. Conclusión: El primer molar permanente pérdida con mayor frecuencia en el grupo de estudio fue la pieza dentaria No. 4.6. Los primeros molares superiores, izquierda y derecha se perdieron en menor porcentaje. La causa principal de la pérdida del primer molar permanente fue la caries dental. Los alumnos con mayor frecuencia consumen azúcar hasta 8 veces y se cepillan hasta dos veces al día. Las familias pertenecen al nivel socioeconómico medio en un 75%, y el 25% pertenece a un nivel socioeconómico alto. El primer molar inferior derecha fue perdida más en niños de edades entre los 6

a 8 y en mayores de 11 años, y más frecuentemente en varones. No existe asociación estadística entre la pérdida del primer molar permanente y los factores socioeconómicos y de hábitos. ⁽¹¹⁾

Ortiz C (Ambato – Ecuador; 2016). Presento la investigación titulada Prevalencia de pérdida de piezas dentarias permanentes en niños de 7 a 12 años de la escuela Fiscal “Georgina oliva de porras” parroquia santa rosa ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de pérdida de piezas dentarias permanentes en niños de 7 a 12 años de la escuela fiscal “ Georgina oliva de Porras” Parroquia santa rosa ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, se realizó un estudio tipo cuali-cuantitativo, inductivo, deductivo y histórico lógico , se obtuvo que al revisar a los niños se observó que el 40% correspondiente a 49 niños presenta pérdida prematura de las piezas dentarias permanentes y el 60 % no, pero en la mayoría de los casos existe caries dental inicial. También se pudo determinar que el órgano dental que con más frecuencia se pierde en la pieza 46 con el 44% y la pieza 36 con el 40% siendo estos los primeros en erupcionar en la cavidad bucal a la edad de los 6 años. ⁽¹²⁾

Rosas Mogrovejo, Roque Junior (Piura – Perú; 2015). El presente trabajo de investigación denominado: “Estudio comparativo del nivel socioeconómico-cultural y la pérdida del 1° molar permanente en niños de primaria de dos I.E. N° 14037 de la región Piura en el periodo 2015”, tiene como objetivo “Determinar la relación entre el nivel socioeconómico-cultural y la pérdida del 1er molar permanente de niños de primaria de dos I.E. N° 14037 de la Región Piura en el periodo 2015. Se utilizó el diseño estadístico no experimental, es una investigación de tipo correlacional porque tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre las variables (factor

social, económico, cultural y la pérdida del primer molar permanente). El método empleado es hipotético deductivo; se trabajó con una muestra de 462 niños comprendidos entre los grados 3°, 4°, 5° y 6° de primaria de la I.E.N. 14030 “Artemio Requena” de Catacaos y la I.E. N° 14037 “Juan Velasco Alvarado” del caserío de Rio Viejo Sur – La Arena. La investigación se obtuvo que si tiene relación el lugar donde estudian los niños, si viven en zona rural o urbana, y el ingreso mensual de los padres de familia con la pérdida de la 1er molar permanente. Se encontró un nivel de significancia de 0% ($p > 5\%$), lo cual indica que si existe relación entre el nivel económico y la pérdida de la primera molar permanente. ⁽¹³⁾

Tenecela E Y col. (Cuenca – Ecuador; 2014). El presente estudio titulado Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón calderón, de la parroquia Turi del cantón cuenca 2013 – 2014. El objetivo del presente estudio fue determinar la pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de edad, Se realizó un estudio tipo descriptivo y observacional en niños de 6 a 12 años de edad de la escuela Abdón calderón de la parroquia Turi, la muestra estuvo constituida por 160 escolares entre niños y niñas las variables estudiadas fueron : edad, género y primer molar permanente, como resultado, el molar que se perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior derecha con el 34,8%, la incidencia del género en la pérdida del primer molar inferior permanente no fue estadísticamente significativa; mientras que la variable edad tuvo una incidencia significativa , se observó mayor pérdida del primer molar permanente a los 10 años de edad con el 74 % de piezas perdidas. Los primeros molares permanentes, en este grupo de niños y niñas, tuvieron una prevalencia de pérdida de 3,6%. ⁽¹⁴⁾

Calle C. (Riobamba – Ecuador; 2014). Presento es estudio realizado sobre Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes y sus consecuencias en adolescentes de 9-16 años, en la comunidad de monte olivo, parroquia cube, cantón quinindé, provincia esmeraldas, período mayo-octubre/2013. El objetivo del presente estudio fue evaluar la frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes y sus consecuencias en adolescentes de 9-16 años, en la de comunidad monte olivo, parroquia cube, cantón quinindé, provincia esmeraldas, período mayo octubre/2013”, se realizó un estudio tipo estadístico con un enfoque cuantitativo en relación a la presencia y/o ausencia de caries dental, se determinó al final del estudio que la pieza 46 es la más afectada en adolescentes de sexo femenino con el 75% de la población, la deficiente higiene dental es el factor principal para alta presencia de caries con el 97,72%, se puede concluir que la deficiente higiene dental, es el factor principal de caries dental y por consiguiente la pérdida prematura de los primeros molares. ⁽¹⁵⁾

Salazar Borda, Grettsy Lyss (Abancay – Perú; 2014). Presento la investigación realizada sobre Factores socioeconómicos y su relación con la pérdida del primer molar permanente en niños de 8 a 12 años que asisten a la Institución Educativa Villa Gloria de la ciudad de Abancay en el año 2014. La finalidad de la investigación busco determinar si existe la relación entre los factores socioeconómicos con la pérdida del primer molar permanente para lo cual tomaremos en cuenta el bajo nivel socioeconómico, la presencia de pérdida del primer molar permanente y la inadecuada alimentación. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal , diseño no experimental en 58 individuos con edades comprendidas entre los 8 y 12 años de edad, de ambos sexos seleccionados aleatoriamente en la Institución

Educativa Villa Gloria de la ciudad de Abancay , se realizó cuestionario dirigido a los niños para la recolección de información sobre el nivel socioeconómico ,higiene y alimentación, en el primer molar permanente, posteriormente se realizó un odontograma para observar la presencia , ausencia de piezas cariadas perdidas y obturadas. Se aplicó un cuestionario para medir el nivel socioeconómico de los niños donde clasifica como nivel socioeconómico alto medio y bajo. Una vez recolectado los registros se transfirió a una matriz y a través del software estadístico SPSS 19.0 en español se utilizó la prueba del chi cuadrado para determinar la relación que existe entre los factores socioeconómicos con la pérdida del primer molar permanente. De los 58 pacientes evaluados se obtuvo que el nivel socioeconómico más frecuente entre los niños de 8 a 12 años es el nivel socioeconómico bajo que obtiene 51.7%, en cuanto a la presencia de pérdida del primer molar permanente entre los niños de 8 a 12 se obtiene un 86.2%, y para lo que es la alimentación el porcentaje de inadecuada alimentación obtiene un 50%. Está comprobado que los factores socioeconómicos si están relacionados con la perdida de la primera molar permanente porque en el bajo nivel socioeconómico, la presencia de primeras molares permanentes y la inadecuada alimentación si se relacionan.⁽¹⁶⁾

Surco JN (Lima – Perú; 2015). Presento el estudio realizado de Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de santa rosa de yangas. El objetivo del estudio fue determinar el comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente y los factores asociados en los escolares de santa rosa de Yangas, se realizó un estudio tipo descriptivo, transversal en 888 primeras molares permanentes de 222 escolares entre 7 a 12 años de edad, el instrumento fue un formato para el registro de morbilidad dentaria cpo y IHO y un cuestionario para

determinar el tipo de dieta y hábitos de higiene oral , se obtuvo que el 90.4% de escolares tenia caries dental o tenían historia de esta distribuyéndose 58,78% piezas con caries dental 3.4% piezas obturadas y 0.9% de piezas perdidas. La dieta criogénica y la mala higiene bucal actúan como factores de riesgo de aparición de caries dental. El promedio CPOD en los escolares, se incrementa a medida que aumenta la edad. Destacándose las edades críticas entre los 11 y 12 años con un CPOD de 3 y 4. Se evidencia mayor afectación de molares inferiores 33.33% en el sexo femenino y 31.41% en el sexo masculino. Los molares inferiores fueron los más afectados por caries dental, se presentaron pocos dientes tratados. Los resultados indican un alto índice de caries en la población y la necesidad de intensificar los programas de educación para la salud oral y específicamente acerca de la importancia de este diente. ⁽¹⁷⁾

Crisóstomo Arotinco, Jasbeth (Ayacucho – Perú; 2015). El estudio fue realizado para determinar el estado de los primeros molares permanente en niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatologica Pediátrica I Y II De La Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015. Teniendo como objetivo, determinar el estado de los primeros molares permanentes en pacientes niños de 6 a 12 años de edad que fueron atendidos en la clínica estomatología pediátrica I Y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho-2015, de ambos ciclos 2015 IB y 2015 II B. El presente estudio fue de tipo Aplicada, descriptivo, documental, archivístico no experimental transversal, descriptiva, Se evaluó 223 historias clínicas para determinar el estado de los primeros molares permanentes, teniendo el siguiente resultado. Por edad fue la mayor frecuencia con molares: Sanos a los 6 años los diente 2.6, cariadas a los 9 años los dientes 4.6, perdidas a los 12 años de los dientes

4.6, obturadas en los 9 y 10 años los dientes 4.6 y perdidas a los 12 años los dientes 4.6. Por sexo la mayor frecuencia, fue en el sexo masculino con molares: Sanos en 9.75%, seriadas en 33,74% y pérdidas en 22.47%, mientras en el sexo femenino con mayor frecuencia de molares: Obturadas en 2.47% y por extraer en 4.93%. Por inter-arcada la mayor frecuencia con molares: Sanos es en el lado izquierdo con 16.37%, cariadas en el lado derecho con 67.71%, perdidas en el lado izquierdo con 5.16%, obturadas en el lado izquierdo con 2.69% y por extraer en el lado izquierdo con 12.56%. Por intra-árcade la mayor frecuencia de molares: Sanos es en el maxilar superior con 16.37%, y en otros estados con mayor frecuencia se encuentran en, el maxilar inferior; Cariadas con 70.40%, perdidas con 6.73%, obturadas con 4.93% y por extraer con 15.70%. Recomendando darle mayor importancia en el cuidado y preservación de los primeros molares permanente porque constituye uno de los elementos fundamentales y de mucha importancia para el sistema odontoestomatognático.⁽¹⁸⁾

Gómez Y, Sánchez L, Martínez M, Díaz E. (Sanctis Spíritus – Cuba; 2013). El estudio titulado Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Área Sur. 2013. Tuvo como objetivo del presente estudio fue Identificar la pérdida de este molar en niños de ocho, 10 y 12 años. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en el período comprendido de enero a junio 2013. El universo estuvo conformado por 125 niños y niñas del área Sur de Sancti Spíritus atendidos en consulta lo que constituyó la muestra de estudio. Las variables estudiadas en la investigación fueron: edad, sexo y afecciones bucales causadas por esta pérdida dentaria. El sexo masculino fue el más afectado con la pérdida del primer molar permanente y

fue aumentando con la edad. La ausencia del primer molar inferior derecho fue la que se presentó en mayor porcentaje, siendo la giroversión y la masticación unilateral las afecciones bucales más comunes, La pérdida del primer molar permanente predominó en el sexo masculino y en el grupo de 12 años de edad. El primer molar inferior derecho fue el diente con mayor porcentaje de ausencia, siendo la giroversión y la masticación unilateral las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida de este.⁽¹⁹⁾

Marianela Monar Albán (Guayaquil – Ecuador; 2013). El estudio titulado “Pérdida del primer molar permanente y su relación con la oclusión dentaria en escolares de 8 a 12 años en la escuela Benigno Rodas Maldonado en el año 2013” Tuvo como objetivo; determinar la relación de la pérdida del primer molar permanente con la oclusión dentaria en estudiantes de 8 a 12 años de edad en la escuela Benigno Rodas Maldonado durante el año 2013. Materiales y metodología: La población de esta investigación son 155 escolares de 8 a 12 años de la escuela Benigno Rodas Maldonado los cuales estarán divididos en grupos de acuerdo a su edad y sexo para determinar lo que causa la pérdida del primer molar en la oclusión La muestra será el mismo número de la población los cuales están divididos en 85 hombres y 86 mujeres. Resultados: Obtuvimos con este estudio que en el sexo masculino existe más prevalencia de pérdida con un 56%, los molares mandibulares son más frecuentes en perderse con un 67%, por lo que también concluimos que la pérdida va asociada íntimamente con la caries dental. Conclusiones: La edad más prevalente de pérdida prematura son los 12 años con un 78% que corresponde a 7 piezas perdidas. El molar con mayor frecuencia de pérdida es primer molar inferior derecho con un 33% que corresponde a 3 piezas perdidas y el primer molar inferior

izquierdo con un 33% que corresponde a 3 piezas perdidas. El tipo de mal oclusión más prevalente es la clase I según Angle con un 52%. El género más afectado es el masculino con un 56 % que corresponde a 5 piezas perdidas y el género femenino con un 44% que corresponde a 4 piezas perdidas. ⁽²⁰⁾

Bases teóricas

Primeros molares permanentes

Embriología: En la sexta semana de vida intrauterina, se esboza y se forma la lámina dentaria, primordio del desarrollo de los dientes. Las primeras muestras de calcificación de los dientes deciduos surgen en el cuarto mes de vida intrauterina aproximadamente y en el sexto mes, todos los dientes deciduos ya han empezado su desarrollo. En el quinto mes de vida intrauterina se inicia la calcificación del primer molar permanente. ⁽²¹⁾

En virtud del molar de los seis años ser el primer diente permanente que se forma e irrumpe y, porque “se constituye en un punto de referencia notablemente estable en lo que se refiere a la anatomía craneofacial”, fue considerado por Angle como la “llave de la oclusión”. ⁽²²⁾

En la oclusión céntrica normal, la cúspide mesiovestibular del primer molar superior debe ocluir en el surco vestibular del primer molar inferior.

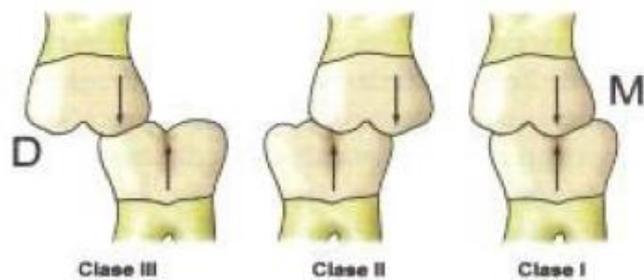
Angle, basado en esta “llave de oclusión”, clasifico las anomalías de oclusiones dentarias (maloclusiones) en tres clases:

- * Malocclusion clase I (neutroclusiones)
- * Malocclusion clase II (distocclusiones) y
- * Malocclusion clase III (mesiocclusiones).

*En las maloclusiones Clase I las relaciones entre los primeros molares son normales, pero puede existir torsiones, apiñamientos de dientes anteriores, etc., confiriendo al individuo un aspecto estético desagradable.

* En las maloclusiones Clase II, el arco dentario inferior está en una posición distal con relación al superior, como reflejo de la relación entre los primeros molares.

* En las maloclusiones clase III, el primer molar inferior, en oclusión esta mesialmente posicionado con relación al primer molar superior.
(fig. 4.7).⁽²²⁾



*Fig. 4.7 — Esquema de las relaciones entre el 1er. molar superior e inferior en oclusión céntrica. A la derecha, estas relaciones son normales (Clase I de Angle); en el centro, hay distalización del molar inferior (Clase II de Angle); y a la izquierda, este diente queda mesialmente posicionado con relación al el superior (Clase III de Angle).
M = mesial, D = distal*

Erupción de la dentición permanente

En individuos del sexo femenino hay una antelación de la manifestación de la erupción dentaria con relación a los individuos del sexo masculino. En los dientes

permanentes el ápice se completa dos o tres años después de su aparición en la cavidad bucal.

De los cinco a los seis años, época en que los incisivos deciduos son sustituidos y los primeros molares permanentes están preparados para irrumpir, hay, en los maxilares, más dientes que en cualquier otra época. ⁽²²⁾

De los seis a los diez años, tanto los cuatro primeros molares permanentes como los ocho incisivos, están con su erupción completa y entran en oclusión. ⁽²²⁾

Cronología de erupción de la dentición permanente

Primeros molares.....6 años

Incisivos centrales.....7 años

Incisivos laterales.....8 años

Primeros premolares.....9 a 10 años

Segundos premolares.....10 a 11 años

Segundos molares.....12 años

Caninos.....10 a 13 años

Terceros molares.....18 a 25 años ⁽²³⁾

Característica de los primeros molares permanente

Los molares son el prototipo de los dientes posteriores: grandes, fuertes y poderosos, con formas adecuadas para triturar, moler y hacer una correcta masticación.

Exclusivos de la dentadura de adulto, no reponen ningún diente infantil. Es el grupo dentario clasificado el más numeroso. Su forma es más complicada, de volumen mayor,

de cúspides más grandes y numerosas, los surcos son más profundos y de mayor longitud.⁽²⁴⁾

Los molares de la dentadura del adulto presentan las siguientes características:

1. Son dientes grandes y fuertes.
2. Mayor área de trabajo, lo que les da gran capacidad de triturar los alimentos.
3. Mayor número de cúspides.
4. Surcos más largos y profundos.
5. Poseen gran capacidad de soporte protésico.
6. A cada molar se le considera multirradicular por tener un tronco radicular y 2 o 3 cuerpos radiculares.
7. Los molares superiores generalmente tienen tres raíces, los molares inferiores tienen dos raíces, colocadas una en mesial y otra en distal, por estas características, los molares son las piezas de mayor fijación en el alveolo.
8. Son considerados los dientes clave en la oclusión (figura 5- 30).⁽²⁵⁾

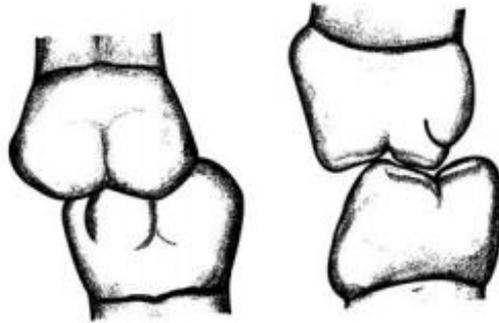


Figura 5-30. Primeros molares, dientes clave de la oclusión.

Las cúspides linguales de los molares superiores y las vestibulares de los inferiores son más bulbosas y redondeadas, de menor altura, se les llama estampadoras, ya que caen dentro de fosas o fosetas, y se encargan de triturar los alimentos. Las cúspides vestibulares de los molares superiores y las linguales de los molares inferiores son de mayor altura, se les llama cúspides cortadoras. ⁽²⁵⁾

Primer molar superior

La corona del primer molar superior es tetracúspide, con las cúspides bien definidas y voluminosas. Presenta tres raíces, la mayor parte de las veces bien diferenciadas: dos vestibulares y una palatina. La raíz mesiovestibular es achatada en sentido mesiodistal y amplia en sentido vestibulopalatino, y por lo general presenta una curvatura hacia distal, a veces acentuada. La raíz distovestibular es de menos dimensiones que la mesiovestibular y tiene forma cónica. Además la raíz distovestibular no muestra con tanta frecuencia curvaturas acentuadas, como es habitual que acontezca con la raíz mesiovestibular. La raíz palatina es la más voluminosa, posee forma cónica, puede ser recta o curva, cuando es curva, el sentido de la curvatura suele hallarse hacia vestibular.

El primer molar superior puede presentar tres o cuatro conductos, tres raíces y una longitud media de 21.5 mm. ⁽²⁶⁾

Corona

La corona tiene forma cuboide, presenta mayor dimensión vestibulolingual y menor dimensión mesiodistal. Su cara oclusal está constituida por cuatro eminencias, en 80% de los casos hay una eminencia adicional llamada tubérculo de Carabelli. Se le conoce como el molar de los seis años por brotar a esta edad. Es considerado el diente clave de la oclusión y el pilar para mantener la longitud del arco dentario en el proceso de exfoliación de la primera dentición. ⁽²⁷⁾

Cara vestibular

Su forma geométrica es trapezoide con base en oclusal. Las caras proximales mesial y distal convergen hacia cervical. Su mayor dimensión es mesiodistal y la menor cervicooclusal (figura 5–32). Su superficie es convexa en dos sentidos: de cervical a oclusal, pero se acentúa en su tercio cervical y en el tercio medio oclusal tiene un surco llamado oclusovestibular, que divide a esta superficie en dos convexidades, una mesial y otra distal. ⁽²⁷⁾

Cara lingual

Esta cara tiene forma trapezoide con base en oclusal, es de mayor dimensión mesiodistal que cervicooclusal, es de menor superficie que la cara vestibular. Su superficie es convexa en ambos sentidos, es decir, de cervical a oclusal y de mesial a distal. ⁽²⁷⁾

Cara mesial

Tiene una forma cuadrilátera, de mayor dimensión vestibulolingual, presenta una superficie ligeramente convexa de vestibular a lingual, más marcada en el tercio oclusal por encontrarse el área de contacto, en el tercio cervical se puede apreciar una depresión donde se alojará la papila gingival. ⁽²⁷⁾

Cara distal

Su forma geométrica es trapezoide con base en cervical. Se puede apreciar una superficie de convexidad homogénea, más prominente en el tercio oclusal por ser la zona de contacto, así como una superficie cóncava en el tercio cervical que sirve para alojar a la papila gingival, es muy similar a la cara mesial, sin embargo, hay dos diferencias importantes: la cara distal es más pequeña y más convexa en su superficie. ⁽²⁷⁾

Cara oclusal

Es una cara con la mayor área de trabajo para la masticación y trituración de los alimentos, de mayor dimensión vestibulolingual que mesiodistal. Presenta cuatro eminencias de las cuales las cúspides linguales actúan directamente en la oclusión, recibe el nombre de cúspides estampadoras; de estas cuatro eminencias, las vestibulares son más altas y grandes en su dimensión vestibulolingual que las linguales y las cúspide mesiales más grandes que las distales. (Figura 5–36). ⁽²⁷⁾

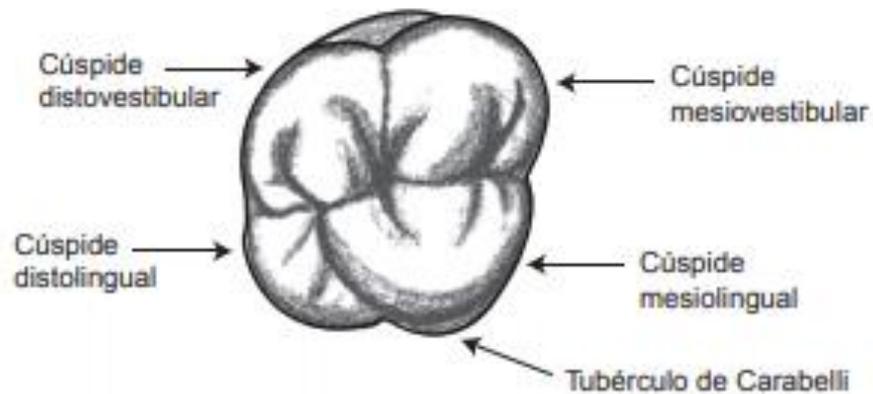


Figura 5-36. Cara oclusal del primer premolar superior.

Cuello Se considera que es poco festoneado, y las escotaduras son poco profundas en cada una de las caras. Las escotaduras son menos marcadas que en el resto de las piezas dentales, ya que las superficies son más amplias, por tal motivo no son tan pronunciadas. En un corte transversal, el cuello es de forma trapecoide con base en lingual, puede llegar a medir 6 mm menos que el diámetro máximo de la corona. ⁽²⁷⁾

Raíz

El tronco radicular une los tres cuerpos radiculares, de los cuales dos raíces están ubicadas hacia vestibular y una en palatino, recibe los nombres de mesiovestibular, distovestibular y palatina. ⁽²⁷⁾

Cámara pulpar

Tiene la misma forma exterior del diente, la porción coronaria es de forma cuboide, tiene cuatro caras axiales, la cara oclusal o techo tiene 4 o 5 prolongaciones o cuernos pulpares apuntando a cada una de las cúspides que con la edad van reduciendo su luz; en el piso se presentan tres agujeros de entrada para los conductos radiculares, uno para cada raíz, el conducto de la raíz mesiovestibular es aplanado mesiodistalmente y en ocasiones presenta un segundo conducto denominado MV2, que difícilmente se logra diagnosticar mediante radiografías por ser muy delgado, lo que puede ser motivo del fracaso en tratamientos endodóncicos. El conducto de la raíz distovestibular es cilindrocónico, y el conducto palatino es el más amplio y recto, ideal para la restauración endodóncica. ⁽²⁷⁾

Primer molar inferior

El primer molar inferior es el diente más voluminoso de la arcada dentaria humana. Su corona presenta cinco cúspides, tres vestibulares y dos linguales. Por lo general posee dos raíces bien diferenciadas, una mesial y una distal, achatadas en sentido mesiodistal y amplias en sentido vestibulolingual. La raíz mesial tiene por lo general una curvatura acentuada, mientras que la distal puede ser algo curva o incluso recta. Presenta dos raíces en un 97.5% y tres en un 2.5%, presenta dos conductos en un 8.0%, tres en un 56.0% y cuatro en un 36.5%, y tiene una longitud media de 21.0 mm. ⁽²⁶⁾

El molar inferior es el más voluminoso de los dientes inferiores, también se conoce como molar de los seis años. La forma de su corona es cuboide, posee cinco eminencias en su cara oclusal, de las cuales tres son vestibulares y dos linguales; de su tronco radicular salen dos cuerpos radiculares, uno mesial y otro distal. ⁽²⁷⁾

Corona

El eje longitudinal de la corona está inclinado hacia lingual, al igual que todos los dientes inferiores. El surco primario o fundamental separa las cúspides vestibulares de las linguales, es decir, atraviesa la cara oclusal de mesial a distal. ⁽²⁷⁾

Cara vestibular

Es de forma trapecoide, con mayor dimensión en oclusal. Es más ancha que larga, en comparación con los molares superiores; generalmente es convexa. ⁽²⁷⁾

Cara mesial

Es una superficie de forma romboide, ligeramente convexa en sentido vestibulolingual de cervical a oclusal, la característica más importante es que en la unión del tercio medio y el tercio oclusal se localiza el punto de contacto, más insinuado hacia vestibular. Cuando hace erupción hace contacto proximal con el segundo molar inferior infantil, cuando éste se exfolia el contacto proximal lo realizará con el segundo premolar inferior. ⁽²⁷⁾

Cara distal

En general, es más pequeña y más convexa que la cara mesial debido a la eminencia distovestibular en esta cara, el área de contacto se encuentra entre el tercio medio y el tercio oclusal hacia el centro de la dimensión vestibulolingual. ⁽²⁷⁾

Cara oclusal

Como ya se mencionó, la cara oclusal presenta cinco cúspides, tres vestibulares y dos linguales. Esta cara es de forma de trapecio irregular, con su lado mayor en vestibular; las caras proximales hacen convergencia hacia lingual y la cara vestibular

converge hacia distal. El surco fundamental separa las tres cúspides vestibulares de las dos linguales. La fosa central es de donde parten el surco fundamental y los surcos secundarios oclusovestibular y oclusolingual, presenta dos fosetas triangulares, una mesial y otra distal. ⁽²⁷⁾

Cuello

Es poco festoneado; casi no presenta curvaturas proximales, en la cara vestibular hay una leve insinuación del contorno cervical hacia oclusal y un escalón muy marcado a expensas de la raíz, cosa que no sucede hacia lingual. ⁽²⁷⁾

Raíz

El primer molar inferior tiene dos raíces, una mesial y otra distal, las cuales salen del tronco radicular; se encuentra la bifurcación a unos 3 o 4 mm de cervical. ⁽²⁷⁾

Descripción funcional de las estructuras oclusales

La dentadura humana está formada por 32 dientes, a su vez cada uno de ellos se dividen en dos partes básicas a saber: La corona, es aquella que se observa por encima del tejido gingival y la raíz, que se encuentra inmersa en el hueso alveolar y que está rodeada por el mismo. Los órganos dentarios se insertan y se mantienen en el alveolo por medio del ligamento periodontal, el cual se inserta en el cemento del diente al huso alveolar. ⁽²⁸⁾

Sabemos que cada uno de los dientes está diseñado así para cumplir una función específica, con el único fin de participar activamente en las funciones del sistema masticatorio. Desde luego debemos pensar lo importante que es además de su diseño

anatómico, el rol que desempeña en conjunto todo el grupo dentario, para otorgar una mejor calidad en cada una de las funciones en las que participa activamente. ⁽²⁸⁾

La morfología de cada diente tiene una gran importancia, sin embargo se debe considerar que un solo diente no puede por sí solo realizar las funciones masticatorias, sino que deberá existir una relación armoniosa entre la anatomía y fisiología correcta para funcionar efectivamente en las funciones del sistema masticatorio. Entendiéndose a éste, como una unidad funcional integrada por los dientes, periodonto, maxilar, mandíbula, la articulación temporomandibular, los músculos, la saliva, el sistema neuromuscular y nutritivo que participan en una correcta función. ⁽²⁸⁾

Ver el diente y describirlo puede resultar fácil pero, desde el punto de vista de forma, de sus elementos nos abre un panorama a analizar del porqué de sus formas y es que, todo está diseñado para una determinada función, hay una ley biológica que dice la "función hace al órgano", y por lo tanto, donde hay función hay una forma que permite que esa función se cumpla. Los dientes están diseñados de tal forma que en los actos de masticación cumplan su función, que es la de triturar, cortar e incidir y respectivamente son los molares y premolares, caninos e incisivos, sirven además para proteger otras áreas del sistema durante estados especiales como las parafunciones. La forma del diente tiene que ver con los huesos, músculos y articulaciones. Y así se demuestra que forma, función, y parafunción son términos que están relacionados entre sí. Por otra parte, si en Odontopediatría, Ortodoncia, Prótesis u Operatoria Dental u otra especialidad se realizan modificaciones de las formas y/o estructuras de los dientes, no solo se produce un cambio en la cara oclusal e incisal, sino involucra también al sistema masticatorio y poco a poco se ven

involucradas las áreas circundantes a éste sistema. Y a éste nuevo cambio del organismo que se le crea una nueva situación a la cual tiene que adaptarse a él. ⁽²⁸⁾

Factores de la pérdida del primer molar permanente

Caries dental

Cuando el niño es acometido por la caries dentaria, frecuentemente, sus sutiles manifestaciones iniciales pasan desapercibidas por los padres, de manera que la enfermedad puede encontrar terreno fértil para su progresión. El gran desconocimiento de las madres con relación a la época ideal de llevar a sus hijos a la primera consulta con el odontopediatra. Sumado a la sorpresa de saber que los niños pueden tener caries a una edad muy pequeña agravan el cuadro de la enfermedad, que cuando se manifiesta, solo será tratada cuando existe dolor, incomodidad o problemas estéticos. ⁽²⁹⁾

La caries se inicia a edad temprana; hoy en día representa un problema de salud pública al cual debe prestarse gran atención, sobre todo a los aspectos preventivos que contribuyen a la disminución de su incidencia. Los primeros molares permanentes (PMP) se consideran los más susceptibles a la caries debido a su anatomía, caracterizada por una porción coronal de cinco caras con cúspides y numerosas fosas y surcos. Este factor morfológico los hace susceptibles a la acumulación de placa dentobacteriana (PDB) y a otros factores de riesgo, entre los que se encuentra el tiempo de exposición a las sustancias ácidas producidas por los microorganismos presentes en la placa bacteriana. Actualmente se sabe que 80% de la caries se manifiesta en las fosetas y fisuras de los dientes; sin embargo, existen diferencias regionales incluso dentro de un mismo país, la prevalencia e incidencia de la caries coronal así como la velocidad de progresión de las lesiones cariosas y los

tipos de superficies que presentan caries y restauraciones son desiguales. Es importante destacar que la aparición de caries en los PMP puede provocar su pérdida, este diente es una de las estructuras dentarias importantes para el desarrollo de una oclusión adecuada, pues al ocupar un gran espacio en el sector posterior su presencia es básica para el desarrollo y crecimiento maxilofacial y en la función masticatoria.

(30)

Enfermedad periodontal

Los dos grupos grandes de enfermedades bucales, caries dental y enfermedad periodontal, principales responsables por la pérdida de los dientes, tienen como agente etiológico principal a la placa bacteriana. Tanto las lesiones cariadas, como las lesiones periodontales, solamente ocurrirán en la presencia simultánea de dientes, microflora y sustratos, representados principalmente por los carbohidratos. Por lo tanto desde la primera infancia, puede ocurrir enfermedad periodontal, si no hay un programa efectivo de prevención y control de la placa bacteriana, implantando inmediatamente después de la erupción de los primeros dientes. En 1938 McCall ya se preocupaba por los problemas periodontales del niño y enfatizaba la importancia de la detección precoz, prevención y tratamiento de tales alteraciones, propiciando una generación de adultos comparativamente libres de las enfermedades periodontales.⁽³¹⁾

Durante mucho tiempo se pensó que la periodontitis fuera una enfermedad periodontal característica del adulto y que no ocurriría en la infancia. Actualmente con los nuevos conceptos sobre microflora bucal y sistema inmunológico del

huésped, se puede afirmar que un niño tiene la capacidad de desarrollar periodontitis mediante la presencia de factores extrínsecos e intrínsecos.⁽³¹⁾

La periodontitis es definida como una inflamación envolviendo todo el periodonto de protección (tejido gingival) y de soporte (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento radicular).⁽³¹⁾

Tiempo/edad

Por lo general el PMP es de los primeros dientes en aparecer en la boca, con la particularidad de que no ha de sustituir a ningún diente temporal. Este molar erupciona a los seis años por distal del segundo molar temporal.

Por la edad en la que erupciona y la circunstancia en que aparece en la boca sin haber exfoliado ningún elemento primario, los padres muchas veces desconocen que ésta es una pieza de la dentición permanente.

Los dientes permanentes están predispuestos a la caries, en ocasiones se detectan evidencias de ésta antes de que hagan su aparición completa en la cavidad bucal. Debido a que la calcificación del esmalte está aún incompleta en el momento de la erupción de los dientes, además de requerirse un periodo adicional de unos dos años para que el proceso de calcificación se complete, los dientes son en especial susceptibles a la aparición de caries durante los primeros años después de su erupción.⁽³²⁾

Sexo

Durante la aparición de la segunda dentición se da una mayor variabilidad en cuanto a la erupción como consecuencia de factores hormonales y de la diferencia de sexo,

pudiéndose admitir unos valores promedio para varones y otros para mujeres, si bien ha de admitirse un adelanto proporcional de 3 a 7 meses en las mujeres.⁸ De acuerdo con los estudios de cronología de la erupción dentaria los dientes permanentes erupcionan primero en las mujeres, lo cual las condiciona a una mayor exposición a la placa microbiana bucal.⁽³²⁾

Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente:

Disminución de la función local

La ausencia del primer molar inferior permanente trae como consecuencia la disminución de hasta el 50% en la eficacia de la masticación, ya que hay un desequilibrio de la función masticatoria, en donde el bolo alimenticio se desplaza hacia el lado de la boca que no está afectado, acompañada de inflamación gingival y periodontopatías.

Igualmente hay un desgaste oclusal desigual que va asociado al hábito de masticar de un solo lado de la boca.⁽³³⁾

Erupción continuada de los dientes antagonistas

Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad al deterioro presentando por tal motivo un mayor índice de pérdida. En consecuencia a la ausencia de uno de estos molares, su antagonista va erupcionando con mayor velocidad que los dientes adyacentes y a medida que continua su erupción queda extruido.⁽³³⁾

Desviación de los dientes

Con la pérdida del primer molar permanente se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio, pueden presentar movimientos, inclusive los incisivos laterales y centrales del mismo lado que se produjo la ausencia.

Los dientes que se mueven con mayor frecuencia son los premolares, los que pueden presentar desviación distal de mayor intensidad. Los premolares superiores tienen tendencia a moverse distal, ambos al mismo tiempo, y el movimiento de los inferiores es por separado. En niños de 8 a 10 años de edad se producirá un mayor grado de movimiento, en los mayores de 10 años, si la pérdida se produce después de la erupción del segundo molar permanente, sólo se produce la desviación de ese diente.⁽³³⁾

Medidas de prevención

Uso tópico profesional de fluoruros

A. fluorfosfato acidulado al 1.23% (FFA en gel)

Aplicación de FFA en gel con cubetas

1. Colocar el respaldo de la silla odontológica hacia el frente con la finalidad de dejar al paciente en una posición vertical, reduciendo así las posibilidades de ingestión del producto.
2. Utilizando un lenguaje simple siempre es correcto advertir al paciente para no ingerir el producto.
3. En niños de poca edad es necesario trabajar con dispositivos que permitan

mantener la boca abierta.

4. La observación de la placa bacteriana o biofilm con fucsina o verde de malaquita deberá ser realizada principalmente con la finalidad de mostrar a los padres / responsable y al mismo niño, los locales donde existe un mayor acumulo y donde la higienización no está siendo realizada adecuadamente. Es un recurso con finalidad educativa.
5. Profilaxis realizada con pasta profiláctica y piedra pómez.
6. Utilizando la jeringa triple deberá realizarse el lavado con la finalidad de retirar los residuos de la pasta profiláctica. Usar conjuntamente la succión
7. Realizar el secado de las superficies dentales. Ripa considera que cuando el gel es aplicado sobre superficies cubiertas por saliva, seria diluido y por lo tanto no estarían siendo utilizados los 12.300 ppm F presentes en el producto.
8. Seleccionar o confeccionar las cubetas que se adapten a la arcada dentaria del paciente, de preferencia de material absorbente.
9. Colocar el gel en las cubetas.
10. Introducir las cubetas y retirar el abridor, posicionar bien la cubeta e indicarle al niño que cierre la boca, por ello no es recomendable el uso de cubetas en niños. Mantener el succionador y controlar la succión en esta fase es importante, con la finalidad de reducir la ingestión excesiva del producto.
11. Concluido el tiempo de aplicación, retirar las cubetas y el exceso de gel con gasa.⁽³⁴⁾

Recomendaciones y cuidados

No está indicado el enjuague después de la aplicación tópica de FFA al 1.23%

en gel.

No comer o beber nada por lo menos por 30 minutos después de la aplicación tópica son sugeridas.

Con relación al tipo de fluoruros en gel, dar preferencia al uso de aquellos que presentan características tixotrópicas.

Consideramos que el método de aplicación del FFA con cubetas sería más indicado para niños mayores de 3 años.

Nunca aplicar el FFA en gel, en pacientes en ayunas.

Debido a que el pH del FFA en gel es bajo (ácido aproximadamente 3.5), las alteraciones en superficies de materiales que presentan partículas de vidrio, tales como resinas compuestas, ionomero de vidrio, porcelanas y sellantes con carga han sido relatadas, tales como, mayor porosidad y rugosidad, también pueden facilitar el manchado por colorantes en la dieta. ⁽³⁴⁾

Seguridad y toxicidad

El FFA presenta alta concentración de F (12.300 ppm de F).

Presenta un pH bajo (ácido).

La dosis probablemente tóxica (DPT) es de 5 mg de F/kg.

Estudios como Ekstrand et al y Le Compte y Doyle han observado que después de la aplicación de FFA existe retención de 11 a 35 mg de F en la cavidad bucal del niño. ⁽³⁴⁾

B. Barnices fluorurados

Los barnices quedarán adheridos sobre la superficie del esmalte inclusive después de

concluida la aplicación, permaneciendo por un largo periodo y actuando como reservorio de F de disolución lenta.⁽³⁴⁾

La aplicación del barniz fluorurado debe ser realizada de preferencia después de los alimentos, ya que durante 12 horas siguientes, se recomienda que los pacientes tengan una alimentación blanda y líquida y que no cepillen sus dientes en este periodo para permitir una buena adherencia de la película del barniz, y así obtener el mejor efecto posible.⁽³⁴⁾

Aplicación clínica – secuencia de procedimientos

1. La profilaxis debe ser realizada con pasta profiláctica o piedra pómez.
2. Lavado con agua utilizando la jeringa triple con la finalidad de remover los residuos de pasta profiláctica. Usar conjuntamente la succión.
3. Secar los dientes con jeringa de aire y aislarlos de preferencia con rollos de gasa ya que el algodón tiende a adherirse fácilmente al barniz.
4. El barniz puede ser colocado en un vaso dappen.
5. Aplicar el barniz con un pincel suave, iniciar la aplicación del barniz en el segmento posterior y en las caras interproximales, continuar hasta cubrir todas las superficies dentales. Iniciar la aplicación en el cuadrante superior. Usar siempre la succión durante la aplicación tópica.
6. Después de que todas las superficies dentales o apenas la indicadas estén cubiertas con el barniz, goteamos agua (1 o 2 gotas) sobre los dientes posteriores que recibieron el barniz con la finalidad de promover la fijación del barniz en el local donde lo aplicamos.
7. Retirar el aislamiento relativo, el abridor de boca y la succión.

8. La frecuencia de aplicación normalmente recomendada varía entre 3 a 6 meses. ⁽³⁴⁾

Recomendaciones y cuidados

- Se recomienda que después de la aplicación del barniz el paciente no ingiera alimentos por 4 horas,
- Durante las siguientes 12 horas después de la aplicación del barniz, se recomienda de preferencia una alimentación blanda, pastosa y líquida, con la finalidad de disminuir las posibilidades de remoción del producto.
- El cepillado puede ser recomendado solamente 12 horas después de la aplicación.
- Concluida las 12 horas después de la aplicación, el barniz residual que aun pueda estar adherido sobre las superficies dentales, puede ser retirado con el cepillado.
- No deberá ser aplicado con el paciente en ayunas.
- Los barnices fluorurados no deberán ser aplicados sobre las encías sangrantes.

⁽³⁴⁾

Toxicidad y seguridad

- La concentración de los barnices fluorurados es de 22.600 ppm F, el mismo es considerado seguro.
- La dosis probablemente toxica (DPT) equivale a 5 mg de F /kg.
- Relatos de efectos adversos y toxicológicos con barnices fluorurados no son encontrados en la literatura. ⁽³⁴⁾

C. Selladores de fosas y fisuras

Sabiendo de la alta prevalencia de caries en la superficie oclusal de los dientes permanentes, Black recomendaba un tratamiento con base en el principio de la extensión preventiva, para las lesiones de pequeños surcos y fisuras. ⁽³⁵⁾

Los selladores son sustancias que presentan capacidad de fluir en las fosas y fisuras, penetrando en las microporosidades del esmalte previamente acondicionado. ⁽⁵⁰⁾

Sabiendo que la liberación continúa de flúor por el sellador, será de gran importancia para prevenir eventuales lesiones de caries.

Técnica de aplicación

- Aislamiento del campo operatorio.
- Limpieza coronaria.
- Acondicionamiento ácido del esmalte.
- Lavado y secado del diente.
- Aplicación del sellador.
- Polimerización.
- Verificación del sellador.
- Evaluación de la oclusión.
- Evaluación periódica. ⁽³⁵⁾

III. HIPÓTESIS

Este trabajo de investigación no presenta hipótesis por ser de tipo descriptivo.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

El presente trabajo es de diseño epidemiológico tipo descriptiva, de nivel transversal, prospectivo y observacional.

4.2 Población y muestra.

Población

La población de la investigación está conformada por un total de 360 alumnos cuyas características son niños y niñas en las edades de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N°71” del Anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín durante el periodo Julio – Agosto del año 2018.

Muestra

La muestra fue determinada por los alumnos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión que acuden a la I.E. “Fe y Alegría N°71” del Anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín durante el periodo Julio – Agosto del año 2018.

Se tomó la siguiente fórmula de muestreo aleatorio con población definida, cuya ecuación es:

$$n = \frac{K^2 N pq}{(e^2 (N-1) + K^2 pq)}$$

Dónde:

N: Es el tamaño de la población.

K: Es la constante del nivel de confianza en este caso 95% que equivale a 1,96.

e : Es el error. En este caso del 3%.

p: Es la proporción que poseen la característica del estudio, en este caso 0.5.

q: Es la proporción que no posee la característica del estudio (1-p).

n: Es el mínimo muestral.

N:

K:

e:

p:

q:

De esta manera se determina la muestra que estará conformada por 131 niños de 7 a 12 años de la institución educativa Fe y Alegría n° 71 del Anexo de Huasquicha, distrito de Pancán - Jauja, durante el periodo Julio 2018.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

Todo niño y niña entre las edades de 7 a 12 años de edad que estén matriculados en la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71”.

Aceptación y firma del consentimiento informado por parte del padre y/o apoderado.

Cronológicamente se encuentren erupcionado los cuatro primeros molares permanentes.

Criterios de Exclusión.

Todo niño y niña que cumpla con los criterios de inclusión; pero que no firme el consentimiento informado.

Todo niño y niña entre las edades de 7 a 12 años, que no asisten regularmente a la Institución Educativa “Fe y Alegría N°71”.

Niño o niña con alteraciones del desarrollo o condiciones físicas y psicológicas que le impidan brindar la información necesaria para el paso de los instrumentos.

4.3 Definición y operacionalización de variables

Variables

Perdida de primeros molares permanentes: Piezas dentarias con pérdida prematura a un tiempo de erupción, debido a motivos como enfermedad periodontal, caries dental y trauma.

Covariables

Arcada dental: La arcada dentaria o dental se refiere al grupo de dientes que forman la mandíbula. (Los dientes están en la mandíbula, y esta tiene forma de arco). Hay una arcada superior, refiriéndose a los dientes que están en el maxilar; y una arcada dentaria inferior, refiriéndose a los dientes que están en la mandíbula.

Edad: Tiempo que ha transcurrido un individuo desde su nacimiento hasta el momento.

Sexo: Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas con las que nacen las personas y definen a los seres humanos como hombre y mujer.

| Variable | Definición conceptual | indicadores | Tipo | Escala de medición | Valores |
|---|---|--------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|
| Perdida de primeros molares permanentes | Piezas dentarias con pérdida prematura a un tiempo de erupción, debido a motivos como enfermedad periodontal, caries dental y trauma. | Ficha odontológica | Cuantitativa | Razón | Número de dientes ausentes |
| Arcada dental | La arcada dentaria o dental se refiere al grupo de dientes que forman los maxilares. | Examen Intraoral | Cuantitativa | Razón | Superior Inferior |
| Edad | Tiempo que ha transcurrido un individuo desde su nacimiento hasta el momento | DNI | Cuantitativa | Razón | Edad en años |
| Sexo | Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie | DNI | Categorica | Nominal | Masculino Femenino |

4.4 Técnicas e instrumentos

Este estudio se realizó por medio de la observación directa y así mismo se realizó una observación clínica con el registro en la ficha de recolección de datos.

El instrumento del presente estudio fue validado por juicio de expertos y lo validaron las Mg. Jeanette Caycho Borjas, Mg. Claudia Paredes Yong y Mg. Doménica Antialón Conde. Tesis: pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero-marzo del 2017; para optar el título profesional de cirujano dentista; presentado por: bachiller: Huapaya Egoavil, Milagros Elena. ⁽³⁷⁾

Procedimiento

Se organizó una visita a la I.E Fe y Alegría N° 71, del Anexo de Huasquicha, para presentar la solicitud y explicarle con detalles a la Directora del plantel el motivo de mi visita, así mismo le hice conocer de la importancia de su apoyo y la participación de los estudiantes en la investigación a realizar.

Luego de la autorización de la directora y el oficio firmado se dio inicio a la investigación.

Secuencia:

1. Se coordinó con la Directora y organizó dos charlas sobre salud bucal, primera charla con los alumnos y padres de familia del 1°,2 y 3° grado de primaria y la segunda charla con los alumnos y padres de familia del 4°,5° y 6° grado de primaria.
2. Para la recolección de datos se entregó un consentimiento informado en el que se le informa detalladamente al padre y/o apoderado en que consiste el estudio de investigación y si desea que su menor hijo(a) participe dentro de la investigación

(siempre en cuando el niño(a) cumpla con los criterios de inclusión; él apoderado otorgándonos permiso y habiendo firmado el consentimiento informado; Consideraremos que el niño(a) es voluntario para participar dentro de nuestro investigación.

3. Se realizó la revisión clínica de la cavidad bucal de los estudiantes de la Institución Educativa “Fe y Alegría N°71” para determinar la perdida prematura del primer molar permanente.

4. Tabulamos los datos obtenidos en el examen clínico de la cavidad bucal de los estudiantes de la Institución Educativa “Fe y Alegría N°71”

5. Obtención y análisis de resultados.

4.5 Plan de análisis

Los datos obtenidos de la recolección de datos, fueron tabulados por medio del programa de Microsoft Excel 2016 para Windows 10. Se procesó los datos de las variables a través del programa, obteniendo porcentajes y gráficas con sus respectivos análisis.

4.6 Matriz de consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | VARIABLES | METODOLOGIA |
|---|--|--|--|
| <p>¿Cuál es prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018?</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el número de primeros molares permanentes perdidos en escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018? 2. Determinar qué primer molar permanente se pierde con frecuencia en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018? 3. Determinar la prevalencia de pérdida del primer molar permanente según el género en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018? 4. Determinar la arcada en que existe mayor prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018? 5. Determinar la edad en que existe mayor prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018? | <p>Perdida de primer molar permanente.</p> <p>Arcada dental.</p> <p>Edad.</p> <p>Sexo.</p> | <p>Tipo</p> <p>Transversal, retrospectivo y observacional.</p> <p>Nivel</p> <p>Descriptivo.</p> <p>Diseño</p> <p>Epidemiológico.</p> <p>Universo</p> <p>El universo de la investigación está conformada por un total de 160 niños de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018?</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra quedo conformada por 137 niños de 7 a 12 años de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” del anexo de Huasquicha, Distrito de Pancán, Provincia de Jauja, Región Junín. Durante el periodo Julio – Agosto del año 2018?</p> |

4.7 principios éticos

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para la investigación médica en seres humanos y de información identificables. Para el desarrollo del presente estudio se consideró los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se considera que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. ⁽³⁷⁾

V. RESULTADOS

5.1 Resultados:

TABLA N° 01:

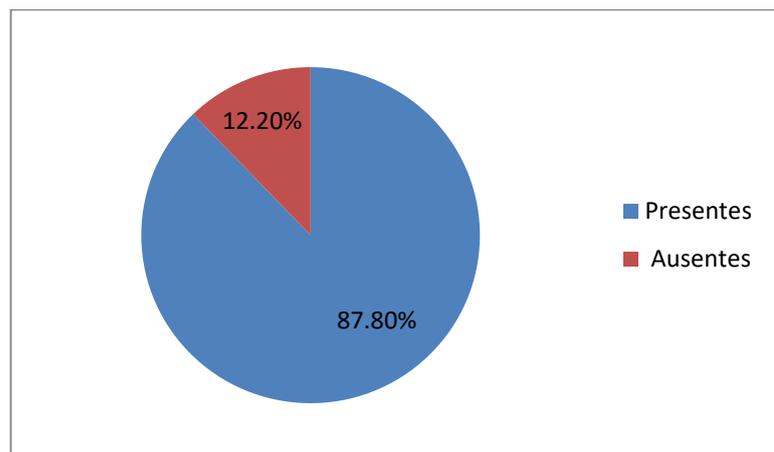
PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

| PMP | NIÑOS | PORCENTAJE |
|-----------|-------|------------|
| PRESENTES | 115 | 87.8% |
| AUSENTES | 16 | 12.2% |
| TOTAL | 131 | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRAFICO N° 01:

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 01

TABLA N° 02:

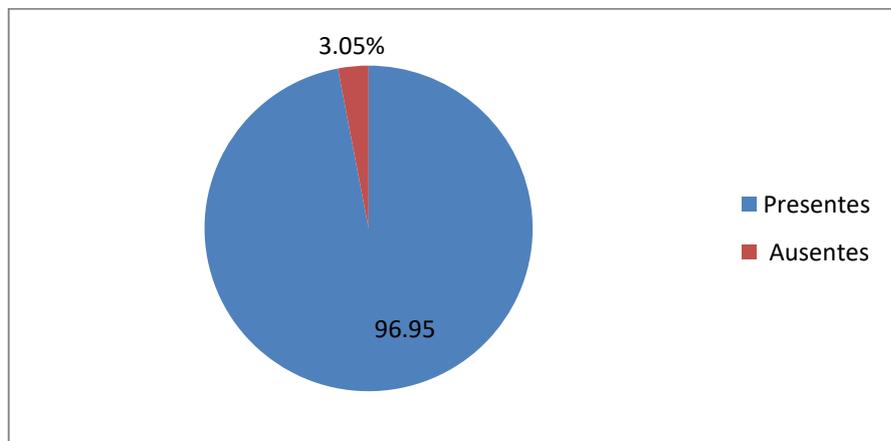
PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR CANTIDAD DE PIEZAS OBSERVADAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

| PMP | PIEZAS | PORCENTAJE |
|-----------|--------|------------|
| Presentes | 508 | 96.95% |
| Ausentes | 16 | 3.05% |
| Total | 524 | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRAFICO N° 02:

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR CANTIDAD DE PIEZAS OBSERVADAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 02.

TABLA N° 03:

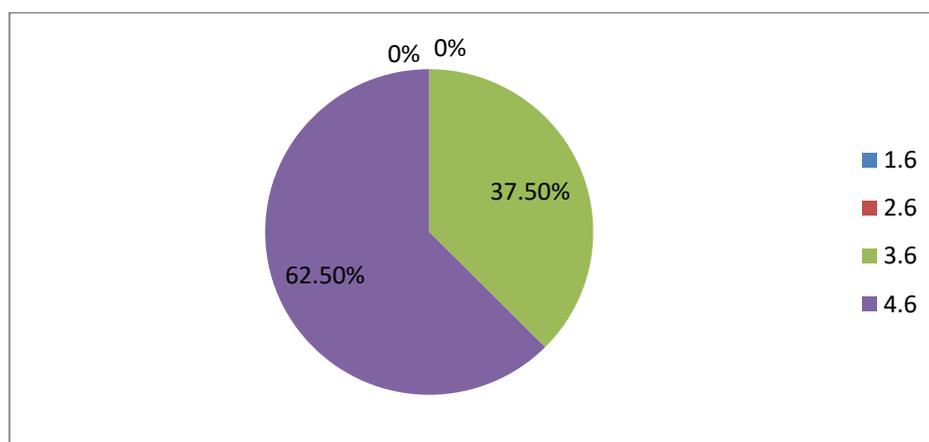
PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR PIEZA DENTAL EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

| Pieza dental | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| 16 | 0 | 0% |
| 26 | 0 | 0% |
| 36 | 6 | 37.5% |
| 46 | 10 | 62.5% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRAFICO N° 03:

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE POR PIEZA DENTAL EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 04:

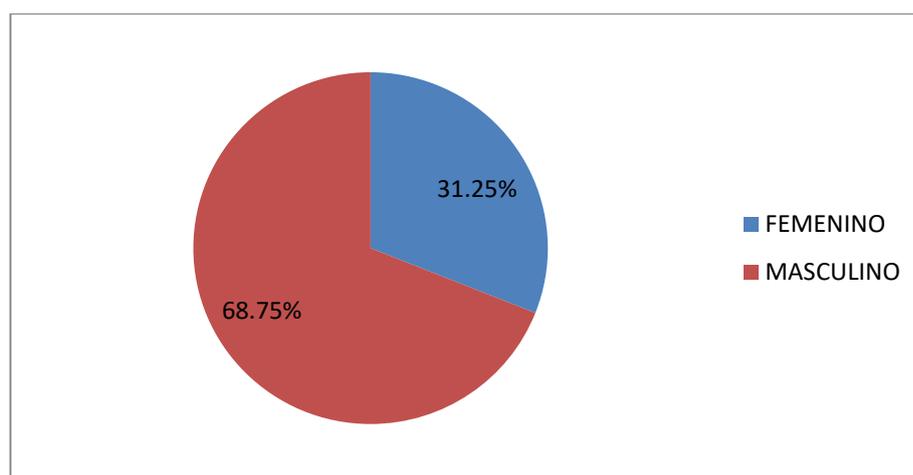
PREVALENCIA DE PERDIDA DE PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGÚN GENERO EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, , DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

| SEXO | AUSENTE | PORCENTAJE |
|-----------|---------|------------|
| FEMENINO | 5 | 31.25% |
| MASCULINO | 11 | 68.75% |
| TOTAL | 16 | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRAFICO N° 04:

PREVALENCIA DE PERDIDA DE PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGÚN GENERO EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, , DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 05:

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGÚN LA ARCADA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, , DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

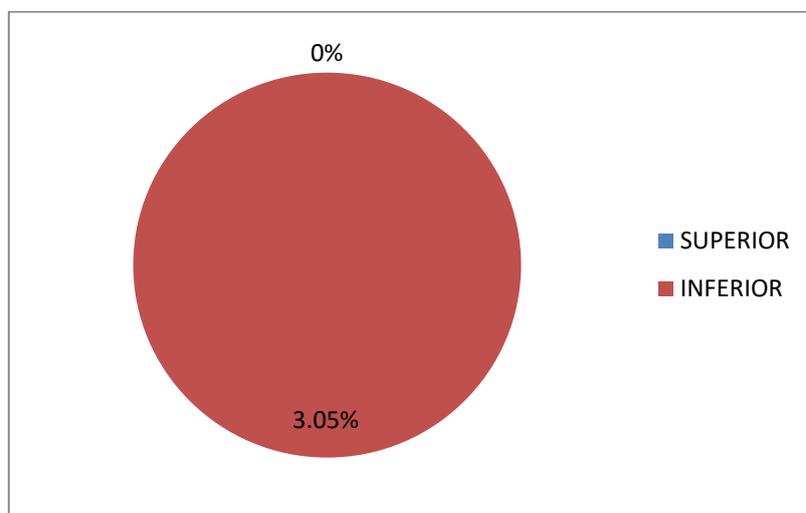
| | | PMP | | TOTAL |
|----------|-------------|-----------------|----------------|--------------|
| | | Presente | Ausente | |
| Superior | Recuento | 262 | 0 | 262 |
| | % del Total | 50% | 0% | 50% |
| Arcada | | | | |
| Inferior | Recuento | 246 | 16 | 262 |
| | % del total | 46.95% | 3.05% | 50% |
| Total | Recuento | 508 | 16 | 524 |
| | % del total | 96.95% | 3.05% | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla N° 05 se observa que el 100% de las piezas observadas (524 piezas) el 3.05% equivale a 16 piezas dentarias ausentes y el 96.95% a la piezas presentes. Del 3.05% (16 piezas) se encontraba en la arcada inferior. Del 96.95% de piezas presentes el 50% (262 piezas) se encontraba en la arcada superior. Y el 46.95% (246 piezas) se encontraba en la arcada inferior.

GRAFICO N° 05:

PREVALENCIA DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGÚN LA ARCADA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 05

TABLA N° 06:

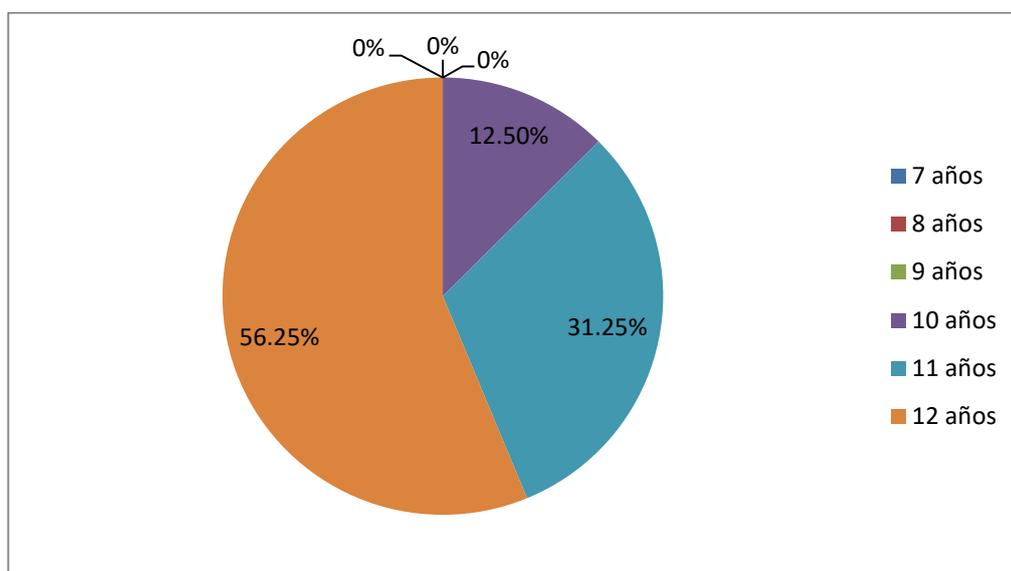
PREVALENCIA DE PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGUN EDAD EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.

| EDAD | AUSENTES | PORCENTAJE |
|-------|----------|------------|
| 07 | 0 | 0% |
| 08 | 0 | 0% |
| 09 | 0 | 0% |
| 10 | 2 | 12.5% |
| 11 | 5 | 31.25% |
| 12 | 9 | 56.25% |
| TOTAL | 16 | 100% |

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRAFICO N° 06

PREVALENCIA DE PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SEGUN EDAD EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCÁN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNÍN DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018.



Fuente: Tabla N° 06.

5.2 Análisis de los resultados

Se evaluó mediante la observación directa a los 131 niños de la Institución Educativa “Fe y Alegría N° 71” Los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de pérdida de la primera molar permanente por alumnos fue de 12.2%. Y comparado con los estudios realizados por **Lizbeth H.** que obtuvo un resultado de 11% de prevalencia de pérdida de primeros molares. Por ende podemos corroborar que existe resultado similar a pesar de la diferencia de ciudades ya que la primera molar es la pieza dental que se pierde con mayor frecuencia. A diferencia de otros estudios y con valores menores al nuestro están los estudios de **Cuyac Lantigua M, et al.**, determinando que la prevalencia de pérdida de primer molar permanente es de 3%. También en el estudio de **Teneceles E Y col.** Los primeros molares permanentes, en este grupo de niños y niñas, tuvieron una prevalencia de pérdida de 3,6%.Y **Huapaya Milagros.** Obtuvo que la prevalencia de pérdida de primeros molares por pacientes fue que el 3,8% ha experimentado la pérdida del primer molar permanente. Y con un porcentaje significativamente menor **Surco JN** que la prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes fue de 0.9%.Y con una diferencia significativa los estudios de investigación realizados por **Bao Da ‘Silva, Andrea.** Se encontró una prevalencia de pérdida dental de 40,6%.Y **Ortiz C.** Obtuvo que al revisar a los niños se observó que el 40% correspondiente a 49 niños presenta pérdida prematura de las piezas dentarias permanentes. TABLA N° 01. Mientras que el 3.05% de las piezas observadas se habían perdido. TABLA N° 02. Los resultados de nuestra investigación reflejan con mayor claridad la realidad que se vive en el Anexo de Huasquicha, al ser un anexo en donde su población son personas que se

dedican a la agricultura y dejan al descuido la salud bucal de sus menores hijos al no tener los conocimientos necesarios sobre salud bucal.

La prevalencia de pérdida de la pieza dental con mayor frecuencia en nuestro estudio, es la pieza 46 con un 62,5%, seguida de la 36 con un 37%. Con resultados menores a nuestras investigación, **Matos Cajaleón**. Hallo la mayor frecuencia de pérdida de la pieza dentaria No. 4,6 (58,3%), seguido de la 3,6 (25%). Según **Jorge. Ortiz C.** el órgano dental que con más frecuencia se pierde en la pieza 46 con el 44% y la pieza 36 con el 40%. Y con un resultado significativamente menor, **Marianela Monar Albán**. Determino que el molar con mayor frecuencia de pérdida es primer molar inferior derecho con un 33% y el primer molar inferior izquierdo con un 33%. TABLA N° 03. Podemos decir que la falta de higiene, el desconocimiento sobre salud bucal por parte de los alumnos y al ser uno de los primeros dientes permanentes en hacer erupción a una edad temprana en la cavidad y sumado a la anatomía dental de los molares inferiores y la ley de gravedad, lógicamente el alimento tiende a depositarse en la mandíbula como resultado de la ley, posteriormente generando una lesión cariosa que al no ser tratada termina con la extracción siendo determinante el factor económico, ya que en este anexo de Huasquicha la gran mayoría de padres de familia no lleva a sus niños a una consulta odontológica particular y ellos nos refieren que la extracción en el centro de salud no afecta su economía.

En el presente estudio demostró que existe una mayor predisposición en el género masculino de pérdida de primeros molares permanentes obteniendo un valor de 68.75% afectado, mientras que el femenino solo fue afectado en un 31%. Y con valores menores a nuestro estudio se presentan los estudios realizados por

Gabriel Dávila León. Obtuvo como resultados que el género que predominó fue el masculino con 51.4%. **Marianela Monar Albán.** Obtuvo resultados que en el sexo masculino existe más prevalencia de pérdida con un 56%. **Matos Cajaleón, Jorge.** La pérdida del primer molar en este estudio es más frecuente en los varones. Para los alumnos de sexo masculino, la pieza dentaria que se perdió con mayor frecuencia fue la 4.6 con un 33,3%, seguido de la 3.6 con un 8,3%, y en menor frecuencia la 1.6 y 3.6 con un 4,2%. En cuanto a las mujeres, también la pieza dentaria perdida con más frecuencia fue la 4.6, y en segundo lugar la 3.6; (25% para la 4.6 y en un 16,7% para la 3.6). Y con una distancia marcada de resultados, **Crisóstomo Arotinco, Jasbeth.** Determina por sexo la mayor frecuencia, fue en el sexo masculino con molares pérdidas en 22.47%. Según **Bao Da 'Silva, Andrea.** Y **Tenecela E Y col.** Nos dice que la incidencia del género en la pérdida del primer molar inferior permanente no fue estadísticamente significativa. TABLA N° 04.

Los resultados de la presente investigación dieron a conocer que el 3.05% de pérdida de primeros molares permanentes se dio en la arcada inferior. Con valores menores a nuestro estudio, **Huapaya Milagros.** Determino que el 0,57% de pérdida fue en la arcada inferior y el 0,38% en la arcada superior. Y con un valor mayor **Crisóstomo Arotinco, Jasbeth.** Determina por intra-árcade la mayor frecuencia de molares: Sanos es en el maxilar superior con 16.37%, y en otros estados con mayor frecuencia se encuentran en, el maxilar inferior; Cariadas con 70.40%, perdidas con 6.73%, obturadas con 4.93% y por extraer con 15.70%. Y con una diferencia significativa **Marianela Monar Albán.** Obtuvo que los

molares mandibulares son más frecuentes en perderse con un 67%. TABLA N° 05.

En relación a la edad, la muestra de la presente investigación estuvo constituida por niños de 7 a 12 años; los niños de 12 años presentaron mayor número de pérdidas de primeros molares permanentes con el 56.25% (9 piezas) del total de primeros molares permanentes perdido, los niños de 11 años presentaron menor número de pérdidas de primeros molares permanentes con un 31.25%, los de 10 años presentaron pérdida de primeros molares permanentes en un 12.5% y los niños de 7,8 y 9 no presentaron pérdida de los primeros molares permanentes 0%. Según **Marianela Monar Albán**. La edad más prevalente de pérdida prematura son los 12 años con un 78% que corresponde a 7 piezas perdidas. Siendo un número de primeros molares permanentes perdidos de (7 piezas) a la misma edad de 12 años similar a nuestro estudio, en que obtuvimos (9 piezas) perdidas a la edad de 12 años. Según **Gómez Y, Sánchez L, Martínez M, Díaz E**. La pérdida del primer molar permanente predominó en el grupo de 12 años de edad, similar a los resultados del presente estudio. En el estudio de **Crisóstomo Arotinco, Jasbeth** obtuvo prevalencia de pérdidas de primeros molares permanentes a los 12 años de los dientes 4.6. Según **Surco JN** El promedio CPOD en los escolares, se incrementa a medida que aumenta la edad. Destacándose las edades críticas entre los 11 y 12 años con un CPOD de 3 y 4. Según **Matos Cajaleón, Jorge** La primera molar inferior derecha fue pérdida más en niños de edades entre los 6 a 8 y en mayores de 11 años y **Salazar Borda, Grettsy** en cuanto a la presencia de pérdida del primer molar permanente entre los niños de 8 a 12 se obtiene un 86.2%, El estudio de **Cuyac Lantigua M, et al.**, obtuvo como resultados que el

40 % de niños con 11 años tuvo pérdida de este diente, presentando un valor no muy lejano a los resultados de este estudio que la pérdida del primer molar permanente a los 11 años es de 31%. Según **Huapaya Milagros**. Se presentó una mayor prevalencia a la edad de 11 años. Sin embargo contrario a nuestros resultados, **Bao Da 'Silva, Andrea** En cuanto a la edad, observó que el mayor porcentaje de prevalencia de pérdida dental se presentó en escolares de 6 años de edad con un 72%. Siendo un resultado similar al que presento **Gabriel Antonio Dávila León**. En la que determino que a los 7 años se dio la mayor pérdida de primeros molares definitivos, representado con un valor del 50%.TABLA N° 06.

Un dato sobresaliente que se obtuvo dentro de la investigación, pero que no forma parte de este estudio según los objetivos establecidos, pero que sí se menciona de manera indirecta. Es que el 100% de las PMP pérdidas fueron a causa de la caries dental.

Los resultados obtenidos en este presente estudio refleja el poco interés por la salud bucal de sus menores hijos por parte de los padres y de las autoridades de esta localidad que poco o nada de importancia le dan a la salud bucal de su población.

En su gran mayoría la población se dedica a la agricultura, y los padres nos mencionaban que no hay tiempo para poder llevar a sus hijos al Dentista, ya que si pierde un día de trabajo no habrá el dinero para el sustento de su familia. Y que por la economía optan por la extracción dental ya que es menos costoso a diferencia de otros tratamientos.

VI. CONCLUSIONES

Después analizar los resultados obtenidos, se concluye:

La prevalencia de pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 12 años de la institución educativa Fe y Alegría N° 71, es de 12.2%.

La prevalencia de pérdida del primer molar permanente por piezas observadas en niños de 7 a 12 años de la institución educativa Fe y Alegría N°71, es de 3.05%.

La pieza dental con mayor prevalencia de pérdida es la pieza 46 con un valor de 62.5%.

El género que presentó mayor cantidad de piezas perdidas, fue el sexo masculino con un 68.75%.

La arcada inferior fue la más afectada con una prevalencia de pérdida de primer molar permanente de 3.05%.

A la edad de 12 años se presentó la mayor cantidad de PMP perdidas, con un 56.25%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wikipedia la enciclopedia libre. [página en internet]. Provincia de Jauja. [se editó esta página por última vez el] disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Jauja.
2. Jaujamiperu. [página en internet]. Pancán. [Brinda información desde noviembre del 2000 - 2018 actualizando semanalmente las 112 páginas que tiene de información en su web] disponible en: <http://www.jaujamiperu.com/provincia-de-jauja/pancan>
3. Jaujamiperu. [página en internet]. Pancán. [Brinda información desde noviembre del 2000 - 2018 actualizando semanalmente las 112 páginas que tiene de información en su web] disponible en: <http://www.jaujamiperu.com/provincia-de-jauja/pancan>
4. Deperu.com. [página en internet]. colegio Fe y Alegría N° 71 Huasquicha. Disponible en: <https://www.deperu.com/educacion/educacion-secundaria/colegio-fe-y-alegria-71-1613371-huasquicha-100208>
5. Gabriel Antonio Dávila León. Determinar el comportamiento de la perdida prematura del primer molar definitivo en niños de 7 a 9 años que acuden a la consulta odontológica de la universidad de las Américas en el periodo de setiembre – octubre del 2017. [tesis para optar el título de cirujano dentista].Ecuador: Universidad De Las Américas; 2018.
6. Lizbeth Mirella Huamán Broncano. Factores asociados a la pérdida del primer molar inferior permanente en niños de 8 a 12 años de edad del hospital nacional dos de mayo 2017. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2017.
7. Huapaya Egoavil, Milagros Elena. Pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui de enero - marzo del 2017. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017.
8. Bao Da´Silva, Andrea Mishaell. Pérdida dental y sus factores asociados en escolares de 6 a 12 años de la i.e. "buenos aires" en el distrito de San Juan de Lurigancho, lima 2016. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017.

9. Sánchez-Montero D, Pons-López Y, Betancourt-García A, Santateresa-Marchante A. Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes. *Revista Finlay*. 2017; 7(1):17-27.
10. Cuyac Lantigua M, Reyes Martín B, Mirabal Peon M, Villegas Rojas IM, Alfonso Biart B, Duque Reyes MV. Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria “Antonio López”. México. 2016. *Rev. Méd Electrón [Internet]*. 2017 May-Jun [citado: fecha de acceso]; 39(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2017/me173t.pdf>
11. Matos Cajaleón, Jorge Elvis (2016) factores de riesgo asociado a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el distrito santa maría del valle de Huánuco 2016. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
12. Ortiz C. Prevalencia de pérdida de piezas dentarias permanentes en niños de 7 a 12 años de la escuela fiscal “Georgina oliva de porras” parroquia santa rosa ciudad de Ambato provincia de Tungurahua [Bachiller].Ecuador: Universidad Nacional autónoma de los andes; 2016.
13. Rosas Mogrovejo, Roque Junior. Estudio comparativo del nivel socioeconómico - cultural y la pérdida del 1° molar permanente en niños y niñas de 3° a 6° grado de primaria de la I.E. N° 14030 "Artemio Requena" de Catacaos, Río Viejo Sur – La Arena, durante el año 2015.[Tesis para la optar el título de cirujano dentista].Piura- Perú: Universidad Alas Peruanas; 2015.
14. Tenecela EP, Rivera LA. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 a 12 años de la escuela de Abdón Calderón, de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013-2014 [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014.
15. Calle C. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes y sus consecuencias en adolescentes de 9-16 años, en la de comunidad monte olivo, parroquia cube, cantón quinindé, provincias esmeraldas, período mayo-octubre/2013.[Bachiller].Riobamba:Universidad nacional de Chimborazo; 2014.

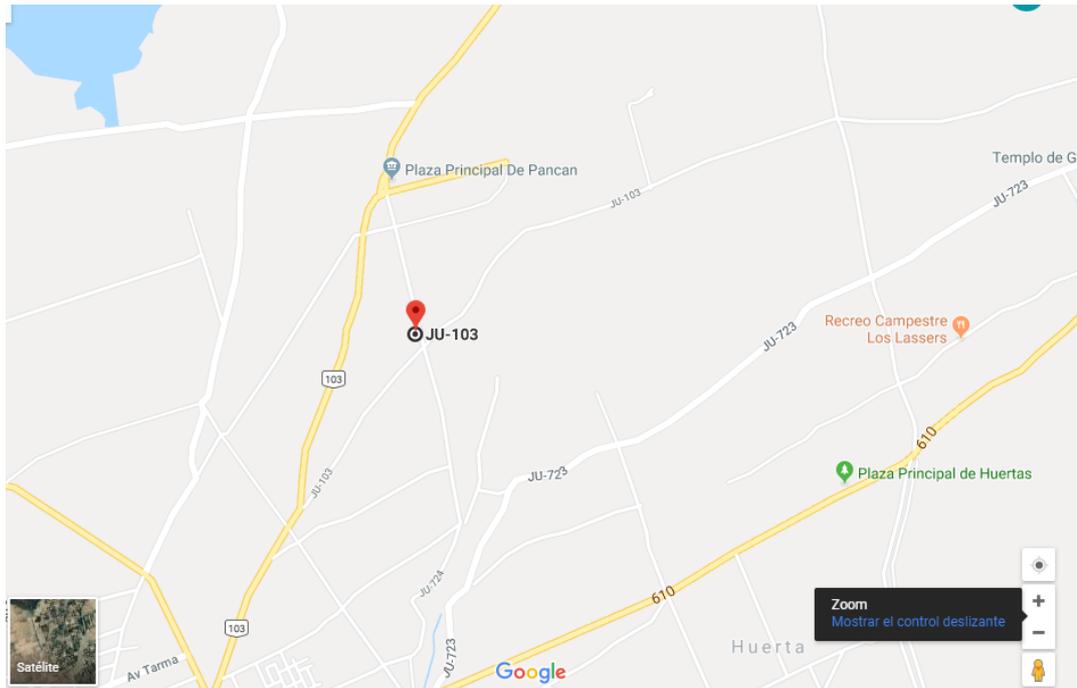
16. Salazar Borda, Grettsy Lyss. Factores socioeconómicos y su relación con la pérdida del primer molar permanente en niños de 8 a 12 años que asisten a la Institución Educativa Villa Gloria de la ciudad de Abancay en el año 2014. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2014.
17. Surco JN. Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yangas. [Tesis para la optar el título de cirujano dentista]. Lima-Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2015.
18. Crisóstomo Arotinco, Jasbeth. Estado de los primeros molares permanente en niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I Y II De La Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015.[tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2016.
19. Gómez Y, Sánchez L, Martínez M, Díaz E. Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Área Sur. 2013. Gac Méd Espirit [En línea]. 2015 dic [citado 2017 enero 29]; 17(3): 30-38. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300006&nrm=iso
20. Marianela Monar Albán. Pérdida del primer molar permanente y su relación con la oclusión dentaria en escolares de 8 a 12 años en la escuela Benigno Rodas Maldonado en el año 2013. [tesis para la optar el título de cirujano dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
21. Flavio Vellini Ferreira. Desarrollo d e la dentición. En: Ortodoncia y Planificación Clínica. 1ed. Brazil: Artes Medicas Ltda; 2002. p. 61.
22. Flavio Vellini Ferreira. Oclusión y Equilibrio de los Dientes. En: Ortodoncia y Planificación Clínica. 1ed. Brazil: Artes Medicas Ltda; 2002. p. 65 - 81.
23. Mario Eduardo Figún, Ricardo Rodolfo Gariño. Sistema dentario En: anatomía odontológica funcional y aplicada. 2ed. Argentina: Editorial El Ateneo; 2007.p.328.
24. Rafael Esponda Vila. Molares. En: Anatomía Dental. 1ed. Mexico: Universidad Autónoma de México; 1994.p. 251.
25. María Teresa Rioja Garza. Dientes Posteriores. En: Anatomía Dental. 2ed. México: El manual moderno; 2009.p. 67-74.

26. Soares. Goldberg. Configuración interna de los dientes. En: Endodoncia técnicas y fundamentos. Editorial medica panamericana. p.30 - 31.
27. María Teresa Rioja Garza. Dientes Posteriores. En: Anatomía Dental. 2ed. México: El manual moderno; 2009.p. 78-83.
28. Nicolás Pacheco Guerrero, C.D. Julio Morales González. Descripción funcional de las estructuras oclusales. En: libro electrónico de Oclusión.2ed electrónica. México: D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México; 2015.p.25-27.
29. Flavia R.C.Fernandez, Ana Lidia Ciamponi F. Martins, Angelica Cozza Guerrero, María Salette Nahás P. Correa. La caries dentaria. En: odontopediatria en la primera infancia. Editorial santos. p. 161.
30. Erika Hernández Ortega, Olga Taboada Aranza. Prevalencia y algunos factores de riesgo de caries dental en el primer molar permanente en una población escolar de 6 a 12 años de edad. Revista ADM. [serie en internet]. 2017; 74 (3): 141-145. Disponible en: www.medigraphic.com/adm
31. Fátima Cristina Cabral. La periodoncia en la primera infancia. En: odontopediatria en la primera infancia. Editorial Santos. p. 345 - 369.
32. Diana Berenice Cuadro Vilchis, José Francisco Gómez Clavel. Etiología de la caries dental. En: Cariología: el manejo contemporáneo de la caries dental.1parte. México: Universidad Nacional Autónoma de México. p. 16 a 25.
33. Nakata Minoru Wei Stephen. Esquema de diagnóstico en guía oclusal. En: guía oclusal en odontopediatria. Edición en español; 980-6184-08-4. U.S.A: Actualidades Medico Odontológicas Latinoamericanas, C.A; 1992. p.25-27.
34. Rita S. Villena, María Salette Nahas. Uso tópico profesional de fluoruros. En: odontopediatria en la primera infancia. Editorial Santos. p. 311-324.
35. Silvio Issáo Myaki, Ana Lucia Luma H. Brunetti, María Salette Nahas P. Correa. Selladores de fosas y fisuras. En: odontopediatria en la primera infancia. Editorial Santos. p. 331-340.
36. tesis: pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil josé carlos mariátegui de enero-marzo del 2017; para optar el título profesional de cirujano dentista presentado por: Huapaya Egoavil, Milagros Elena

37. Manzini J. Declaración de Helsinki: Principios Éticos para la Investigación Médica sobre Sujetos Humanos. Edición en español; Acta Bioethica 2000; 6 (2). Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf>

ANEXO N° 02

Mapa geográfico



ANEXO N° 03

**Institución educativa Fe y Alegría N° 71 del Anexo de Huasquicha –
Pancán- Jauja.**



ANEXO N° 04

Carta de presentación a la Directora (E) Hna. María Josefina Antúnez Regalado, de la institución educativa Fe y Alegría N° 71.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 04 de Agosto del 2018

CARTA N° 122-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Hermana.:

Lic. María Josefina Antúnez Regalado
Directora de la I. E. Fe y Alegría N° 71 Huasquicha – Pancan - Jauja

Presente.

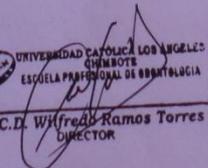
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando un taller de titulación, a través de un trabajo de investigación denominado "PREVALENCIA DE PERDIDA DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS ESCOLARES DE 7 A 12 AÑOS DEL COLEGIO FE Y ALEGRÍA N° 71 DEL ANEXO DE HUASQUICHA, DISTRITO DE PANCAN, PROVINCIA DE JAUJA, REGIÓN JUNIN, DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO DEL AÑO 2018"

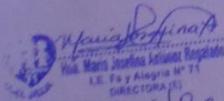
Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la **Srta. Naddy Maraví Solis**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR




Hna. María Josefina Antúnez Regalado
I.E. Fe y Alegría N° 71
DIRECTORA (E)

*Recibido
13/08/18
1:55pm*

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote
Teléfono: (043) 350411 - (043)
E-mail: uladech_odontologia@hotmail.com
Web Site: www.uladech.edu.pe

ANEXO N° 05

Tabla en Excel de los datos obtenidos

| N° | SEXO | EDAD | 1.6 | 2.6 | 3.6 | 4.6 |
|----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | M | 11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | M | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | M | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 24 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | M | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|
| 27 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 33 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | M | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | F | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | M | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 45 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | M | 11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 49 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 51 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 54 | M | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 55 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|---|
| 56 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | M | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 63 | M | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 64 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 66 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 68 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 69 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 74 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 75 | M | 12 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 76 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 77 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78 | M | 12 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 79 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81 | M | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 82 | F | 12 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 83 | F | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 84 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|---|---|
| 85 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 86 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 88 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 91 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 92 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 93 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 94 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 95 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 96 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 97 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 98 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100 | M | 11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 101 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 102 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 103 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 104 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 105 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 106 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 107 | M | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 108 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 109 | F | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 110 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 111 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 112 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 113 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|---|---|
| 114 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 115 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 116 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 117 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 118 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 119 | F | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 120 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 121 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 122 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 123 | F | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 124 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 125 | M | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 126 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 127 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 128 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 129 | F | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130 | M | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 131 | M | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

ANEXO N° 06

Directora de la institución educativa Fe y Alegría N° 71 del Anexo de Huasquicha.





ANEXO N° 07

Instrumento de exploración



ANEXO N° 08

Registrando los datos de los niños de la institución educativa Fe y Alegría N° 71 del Anexo de Huasquicha.





ANEXO N° 09

Exploración clínica para hallar la prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes



ANEXO N° 10

Grupo de niños colaboradores



