



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**INCIDENCIA DE CARIES DENTAL Y LA PÉRDIDA PREMATURA
DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 8 A 14
AÑOS DE LA ALDEA SAN JUAN DE YARINACocha, UCAYALI
2018**

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

PRESENTADO POR:

**BACHILLER: NATHALI MILAGRITOS ESPINOZA LOPEZ
ASESOR: C.D. DIANA CECILIA OLIVA TORRES**

**UCAYALI - PERÚ
2018**

Dedicatoria

A Dios por brindarme un día más de vida. A mis queridos padres por su apoyo fundamental y en especial a mi madre que a pesar de las adversidades siempre supo cómo sacarme adelante. A mi Abuelita Exilda por su amor y sus atenciones a diario, todos ellos han sido mi motor para hoy ser la profesional que soy.

Agradecimiento

A Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

A la Universidad Alas Peruanas, por brindarme la disposición de sus aulas, para poder formarme profesionalmente recibiendo una muy buena enseñanza de calidad de sus docentes.

A todos los maestros de la Escuela Profesional de Estomatología, por inculcarme sus enseñanzas, valores y sobre todo sus exigencias para siempre ser mejor que el día anterior y formar la profesional que hoy en día soy, el agradecimiento siempre será eterno, muchas gracias.

A todos los niños y encargados de la Aldea San Juan por la disposición para realizar el trabajo en su Institución.

La autora

Resumen

La investigación se realizó con el objetivo de determinar si existe relación entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, 2018. El tipo de investigación es transversal explicativo, el nivel de la investigación es descriptivo, el método de la investigación es correlacional y el diseño de la investigación es no experimental, cuya población estuvo conformada por 53 niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha. Los resultados de la investigación según la estadística inferencial muestran que existe relación significativa entre la variable incidencia de caries dental y la variable pérdida prematura de primeros molares permanentes con el valor 0,877 en la correlación de Pearson. Asimismo, se obtuvo un p valor de 0,00 menor de 0,05; lo que significa que existe una relación significativa entre las variables, lo que indica que la incidencia de caries dental incide significativamente en la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en los niños de la Aldea San Juan de Yarinacocha.

Palabras clave: Caries dental y pérdida prematura de primeros molares permanentes.

Abstrac

The research was carried out with the aim of establishing whether there is a relationship between dental caries and premature loss of the first permanent molars in children aged 8 to 14 years old in the village of San Juan de Yarinacocha, 2018. The type of research was transversal, explanatory, the level of the research was descriptive, the research method is correlational and the design of the research is non-experimental, whose population consisted of 53 children aged 8-14 from the village of San Juan de Yarinacocha. The results of the investigation according to the inferential statistics show that there is a significant relationship between the variable incidence of dental caries and the variable premature loss of permanent first molars with the value 0.877 in the Pearson correlation. Also, a p value of 0.00 less than 0.05 was obtained; which means that there is a significant relationship between the variables, which indicates that the incidence of dental caries significantly affects the premature loss of the first permanent molars in the children of the San Juan de Yarinacocha Village.

Key words: Dental caries and premature loss of permanent first molars.

INTRODUCCIÓN

Últimamente se están realizando muchas investigaciones tanto internacionales como nacionales sobre una problemática que aqueja a la población en general sobre todo en niños donde no se pone la atención adecuada, y no se dan las propuestas de soluciones oportunas, en el futuro tiene repercusiones; siendo así, hablamos sobre la caries dental que es considerada una enfermedad que implica múltiples factores según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya que lo define como un proceso localizado de origen externo que comienza luego de la erupción dental, siendo así ablandando las estructuras dentarias hasta llegar a ocasionar un orificio, la cual si no es atendida a tiempo, involucra el bienestar tanto en nuestra salud general, como en otros ámbitos sociales. Este problema se ha convertido en uno de los principales problemas que aquejas y llevan a la pérdida de los dientes.

Por ello, la investigación al establecer la relación entre la variable caries dental y la pérdida prematura de los primeros molares permanentes, reconoce y sugiere la labor importante que es determinar patrones de defensa que ayuden al mejoramiento de la salud oral.

Siendo así, la investigación esta se organiza en 5 capítulos. En el capítulo I, consta de la realidad problemática del tema en investigación, asimismo los objetivos, la justificación del problema y su importancia; en el capítulo II, se hace referencia a los antecedentes de la investigación y sobre todo se resalta el marco teórico, en la definición y conceptualización de las variables y sus dimensiones. En el capítulo III, se plantea la hipótesis y se desarrolla la operacionalización de las variables. Los capítulos IV y V, desarrollarán, el diseño metodológico de la investigación, para el análisis descriptivo en tablas y gráficos, de los resultados finales.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADACIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
INTRODUCCIÓN	vi
INDICE	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas secundarios	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.5. Importancia de la investigación	14
1.5.1. Viabilidad de la investigación	15
1.6. Delimitaciones de estudio	15
1.6.1. Delimitación temporal	15
1.6.2. Delimitación espacial	15
1.6.3. Delimitación social	16
1.6.4. Delimitación conceptual	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teóricas	21
2.2.1. Incidencia de caries dental	21
2.2.1.1. Definición	21

2.2.1.2. Teorías	23
2.2.1.3. Etiología	24
2.2.1.4. Clasificación de la caries	27
2.2.1.5. Índice de ICDAS	29
2.2.1.6. CPOD	32
2.2.2. Primeros molares permanentes	34
2.2.2.1. Definición	36
2.2.2.2. Importancia de los primeros molares permanentes	36
2.2.2.3. Primer molar permanente	36
2.2.2.4. Primer molar inferior permanente	38
2.2.2.5. Primer molar superior permanente	40
2.2.2.6. Consecuencia de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes	41
2.2.2.7. Clasificación de Angle	41
2.2.2.8. Índices	43
2.3. Definición de términos básicos	47
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	49
3.1.1. Hipótesis general	49
3.1.2. Hipótesis secundaria	49
3.2. Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.	50
3.2.1. Variable 01	50
3.2.2. Variable 02	50
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	52
4.1. Diseño metodológico	52
4.1.1. Tipo de investigación	52
4.1.2. Nivel de investigación	52
4.2. Método y diseño de la investigación	53
	viii

4.2.1. Método de la investigación	53
4.2.2. Diseño de la investigación	53
4.3. Diseño muestral	53
4.3.1. Población	53
4.3.2. Muestra	54
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	55
4.4.1. Técnica	55
4.4.2. Instrumento	55
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	55
4.6. Aspectos éticos.	56
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	57
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	57
5.2. Discusión	66
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
FUENTES DE INFORMACIÓN	70
ANEXOS	
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla N° 1: Determinación de la muestra	54
Tabla N° 2: Resultados de la dimensión higiene oral	57
Tabla N°3: Resultados de la dimensión molares permanentes superiores	59
Tabla N°4: Resultados de la dimensión molares permanentes inferiores	60
Tabla N°5: Resultados de la variable pérdida prematura de los primero molares permanentes	62
Tabla N°6: Resultados de la variable caries dental	63

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Resultados de la dimensión higiene oral	58
Gráfico N°2: Resultados de la dimensión molares permanentes superiores	59
Gráfico N°3: Resultados de la dimensión molares permanentes inferiores	61
Gráfico N°4: Resultados de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes	62
Gráfico N°5: Resultados de la variable caries dental	63

OTROS ANEXOS

	75
Anexo 1: Instrumento odontograma	76
Anexo 2: Instrumento de Índices	77
Anexo 3: Matriz de consistencia	78
Anexo 4: Prueba de confiabilidad de la encuesta	81
Anexo 5: Solicitud de permiso y otros	84

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Según estudios de investigación realizados, dentro de ella la Organización Mundial de Salud (OMS) dentro del trabajo de investigación en la tesis de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” refiere que el 95% de la población sufre de un problema que es la caries dental la cual es considerada como la tercera calamidad sanitaria lo cual lleva como consecuencia la pérdida de dientes.

Asimismo la investigación fue enfocado en realizar un estudio en niños de rango de 8 a 14 años de edad ya que este es el promedio lo cual son más susceptibles a perder piezas dentarias, sobre todo el primer molar permanente ya que es el primero en erupcionar y mantenerse en contacto con el medio bucal, su misma anatomía compleja y el mayor tiempo que permanece en boca lo hace susceptible, por lo cual la pérdida de estos causas diferentes problemas como migración mesial de dientes adyacentes, contactos prematuros, pérdida ósea, desordenes en el ATM, extrusión del

antagonista, masticación unilateral entre otros.- Muchos estudios revelaron que el principal factor de pérdida dentaria de estos dientes es la dieta cariogénica, la higiene bucal y sobretodo ignorancia de los padres al pensar que es una pieza decidua. En todo caso esta investigación es realizada con énfasis en la Aldea San Juan de Yarinacocha ya que estos niños no tienen una orientación estricta sobre el tema, con ello el objetivo es brindarles toda la información posible y fomentar la prevención en el ámbito de salud sobretodo oral y como consecuencia mejorar el estilo de vida.

Es importante recordar que los niños albergados en la Aldea San Juan de Yarinacocha, carecen de diversas realidades sociales y culturales, ya que muchos de ellos se encontraban en estado de abandono, otros por conducta y otro consideraron al albergue como refugio a su calamitosa situación, lo que hace más que evidente observar un descuido general en su salud, a tal punto que muchos están al borde de la integridad física por no contar con las medidas básicas salubres, entonces la problemática dental cae por sí sola, una inadecuada salud oral, que en muchos de ellos se visualiza con la presencia de caries en altos niveles, así como también, en la pérdida prematura de los primeros molares. En tal sentido la investigación pretende encontrar la relación de la caries dental con la pérdida de los primeros molares en los niños de 8 a 14 años.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?

1.2.2. Problemas secundarios:

¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general:

Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

1.3.2. Objetivos específicos:

Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

1.4 Justificación de la investigación

La justificación recae en la observación de una población considerable que sufre la pérdida de piezas dentales atribuido a diversos factores patológicos; sin embargo, hay una población vulnerable que son los niños que por no contar con una adecuada salud oral son propensos a contraer diferentes tipos de bacterias, microorganismo que contribuyan a la formación de caries dental y pierdan de manera prematura las muchas piezas dentales y mucho más cuando estos son los fijos con los que debe llegar a la etapa adulta, la investigación pretende determinar la incidencia de caries dental en los niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Por tanto, en lo que engloba la metodología de la investigación muestra que constituye un antecedente en el marco teórico debido a los resultados obtenidos, de la existencia de relación significativa entre las variables.

La investigación se justifica en lo práctico porque responde a la toma de decisiones en la corrección de los hábitos o factores hallados en la investigación, de esta manera contribuir a la disminución de la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha.

1.5 Importancia de la investigación

La actividad estomatológica está sujeta a la observancia de los diversos factores que involucren a una adecuada salud oral, y como actividad prioritaria de la universidad está el servicio a la comunidad, es que se ha

visto por conveniente realizar un estudio que permita identificar la incidencia de caries en niños de la Aldea San Juan y como ésta se relaciona con la pérdida prematura de los primeros molares permanentes, ya que este permitirá plantear alternativas de mejora en lo que respecta de la salud oral en niños de la Aldea San Juan de Yarinacocha.

Dónde, se debe tener en cuenta la relación de los factores como: el huésped, la microflora y el sustrato; es por ello importante la divulgación y la implementación de las nuevas concepciones respecto a la placa dentobacteriana y salud dental en nuestro país, ya que la investigación ayudara a implementar y mejorar la atención en el ámbito estomatológico.

1.5.1. Viabilidad de la investigación

El presente trabajo de investigación fue viable porque para poder ejecutar la investigación se realizaron las coordinaciones entre la Universidad Alas Peruanas y la Aldea San Juan de Yarinacocha, de tal forma que los instrumentos aplicados permitieron recolectar la información y determinar la relación entre las variables de estudio.

1.6 Delimitaciones del estudio

1.6.1 Delimitación temporal

La investigación se realizó en periodos de agosto a diciembre del año 2018, debido a que en esos meses se obtuvo la información y se procesó la información de misma manera durante este semestre.

1.6.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en la Aldea San Juan del distrito de Yarinacocha, provincia de Coronel Portillo, Ucayali.

1.6.3 Delimitación social

El estudio presenta relevancia social porque se involucró a los niños que están albergados en la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

1.6.4 Delimitación conceptual

La investigación abordó teóricos que a lo largo del desarrollo de la ciencia y en especial en lo que engloba a las ciencias de la salud oral, han contribuido en determinar conceptos esenciales en el desarrollo de cada una de las variables, como son la incidencia de caries y la pérdida prematura de primeros molares permanentes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Camacho S. en su investigación: *Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia internacional bilingüe la Bretaña setiembre octubre 2012*, realizada en la academia internacional bilingüe La Bretaña, Ecuador 2012, con el **objetivo** de identificar evaluar y determinar la cantidad de primeros molares permanentes perdidos o cariados y como esto repercute dentro de la cavidad bucal con el propósito de mencionar nuevas medidas de prevención para evitar este problema. **Metodología**, la investigación respondió a un punto cuantitativo en relación a la evaluación de caries en el primer molar permanente o su ausencia de este en boca, donde la muestra a aplicar el estudio fue de 158 personas que cumplían los criterios de inclusión, cuyos **resultados** destacan que las mujeres evaluadas son las más involucradas que los varones por caries, la edad propensa en la

que contraen en mayor parte la lesión cariosa es a los 10 años en ambos géneros, la pieza más involucrada por caries así como pérdida prematura es la pieza N° 36 (1)

Tenecela E. y Rivera L. en su investigación: *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 **Método** empleado consistió en un investigación observacional, descriptivo en niños de 6 a 12 años, con el objetivo de saber la pérdida prematura del primer molar permanente. La **muestra** estuvo conformada por 160 escolares, de ambos sexos. Las variables determinadas fueron: edad, género y primer molar permanente. **Resultados:** de la suma total de atendidos, 83 (51,9%) fueron de sexo masculino y 77 (48,1%) de sexo femenino. La cual se perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior derecho con el 34,8% de molares perdidos. La relación del género en la pérdida del primer molar permanente no fue de gran importancia; mientras que la variable edad, tuvo una incidencia alta estadísticamente, lo que sí se pudo recalcar es que se observó mayor pérdida a los 10 años de edad, con el 74% de piezas dentarias perdidas. **Conclusión:** Los primeros molares permanentes, en este grupo de mujeres y varones, tuvieron una prevalencia de pérdida de 3,6%. (2)

Cando J. en su tesis de investigación: *Prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes, en niños de 7 a 12 años de edad de la escuela fiscal mixta Galo Beltrán, Quito 2011*. Cuyo **objetivo** fue conocer la prevalencia de pérdida de los primeros permanentes en niños de 7 a 12 años de la Escuela Fiscal Mixta Galo Beltrán, donde la **metodología** empleada fue un estudio descriptivo con el fin de evaluar la prevalencia de

pérdida de los primeros molares permanentes en una población de 500 niños de ambos sexos, entre 7 a 12 años, de los cuales 115 niñas que representan el 51 % y 111 niños que representan el 49 %, donde los **resultados** hallados fueron El primer molar permanente que más sufre pérdida es el inferior derecho (22,12%), las niñas pierden más sus primeros molares permanentes y según la edad, el grupo de 11 años se identificó mayor pérdida de los primeros molares permanentes (1,32%).

Llegando a las siguientes **conclusiones**: de acuerdo a los resultados identificados se pudo observar y llegar a la conclusión que mientras mayor edad se tiene el índice de caries incrementa y por lo tanto las urgencias de tratamiento como la prevención del mismo aumentan. (3)

Antecedentes nacionales

Ramos C. y Turpo R. en su investigación: *Factores de riesgo asociados a la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad de la institución educativa primaria 72001, Azángaro, 2017*, Puno. Cuyo **objetivo** del estudio fue relacionar los factores de riesgo con la pérdida prematura de los Primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad de la Institución Educativa Primaria 72001, Azángaro, 2017.

Los **resultados** obtenidos fueron los siguientes : los factores de riesgo asociados con la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños fueron la dieta con un $P= 0,04$, incidencia de cepillado dental con un $P= 0,02$ y índice de higiene oral con un $P= 0,03$; y se encontraron relaciones sobre factores de riesgo socio culturales y estilos de vida, llegando a la **conclusión**: los factores de riesgo asociados con la pérdida prematura PMP en niños fueron la dieta, la frecuencia del cepillado dental y en índice de higiene oral. (4)

Banda P. en su tesis: *Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, centro poblado Otuzco, Cajamarca – 2016.*

metodología aplicada fue la de un estudio cuantitativo, descriptivo, transversa, con una muestra de 195 estudiantes de ambos géneros: 103 varones y 92 mujeres, y se utilizó el odontograma para cuantificar la caries dental en primeros molares permanentes a través del Índice CPOD, existiendo como **resultado**, que la prevalencia de caries dental en primeros molares fue de 77,4 %, el índice CPOD en primeros molares permanentes fue predominante moderado (48,2 %), seguido de muy bajo (32,3 %) y bajo (19,5 %).

La **conclusión** hallada en la investigación fue que, la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, según el género fue de 73,8 % para varones y 81,5 % en las mujeres. (5)

Chávez M. y Sandi R. en su tesis: *Factores asociados a caries dental del primer molar permanente en niños de 6 – 12 años del colegio Melvin Jones – Iquitos, 2016.* Donde el **objetivo** de la investigación fue determinar los factores asociados a caries dental en el primer molar permanente PMP en niños de 6 a 12 años del Colegio Melvin Jones - Iquitos, 2016. La **metodología** empleada en la investigación fue de tipo de cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, transversal. La **muestra** fue de 183 niños entre 6 – 12 años, además de una evaluación escrita sobre salud oral a las madres.

Resultado fue: la prevalencia de caries fue de 88 %, siendo mayor en el sexo masculino con 88.2% que en el femenino con 87.8%; el CPO fue 2,72 + 1,42; el factor que más se involucro fue el cariado con 2,52; el

porcentaje más alto de CPO se dio en la edad de 9 años 18.6 % y la mayoría de niños presentaron las 4 primeras molares con caries 37.7%.

Concluyendo que existe relación significativa tanto estadísticamente entre caries dental e higiene oral ($p=0.000$). Asimismo, también se evaluó que no existe relación entre caries dental y grado de instrucción de las madres. (6)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Incidencia de caries dental

2.2.1.1 Definición

Es la cantidad de individuos que conforma una población la cual presenta de cierta enfermedad infecciosa transmisible de los dientes, en la que tiene características de desintegración progresiva de las estructuras dentarias calcificadas, esto se debe a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. (Henostroza G. 2007)

La mala higiene oral, malos hábitos, y el uso de pasta dental con cantidades mínimas de flúor favorecen la presencia de caries dental en el 85% de niños y niñas menores de 11 años, redactaron profesionales de la dirección de Salud Bucal del Ministerio de Salud. (7)

En la investigación también se hace participe que existe una prevalencia de caries dental del 76% en niños y niñas de 3 a 5 años. (8)

Determinar y evaluar la prevalencia de la caries dental muchas veces es complicado por varias razones:

- Los infantes afectados sólo acuden a consulta odontológica cuando presentan episodios de dolor o infección; son muy escasos los pacientes que realizan un continuo control dental desde edad temprana.
- Las discrepancias entre diferentes factores o criterios para conceptualizar la caries dental, asimismo diversos mecanismos de medición nos hacen difícil en la comparación de diversos estudios.
- La prevalencia varía de un país a otro, puesto que cada grupo cuenta con sus características socioculturales, económicas, étnicas, poblacional, etc. (9)

La caries, es una enfermedad infecciosa, multifactorial, universal, que origina la desintegración y disolución, causando por último la degradación de los tejidos orgánicos y mineralizados de los dientes. (10)

Otra definición indica que, “específicamente la caries dental es una enfermedad de origen microbiano que daña a los tejidos calcificados de los dientes, comienza con una desintegración exacta de la estructura inorgánica sobre la superficie dental, esta actúa a través de ácidos que forman las bacterias.” (11).

Otras definiciones de caries dental

La caries es una enfermedad infecciosa, progresiva y multifactorial de origen químico-biológico, caracterizado por la degradación de los tejidos duros del diente (12).

También se puede resaltar que, “la caries dental se caracteriza por diversas complejidades de reacciones químicas de los

microorganismos que al final causan la destrucción del diente en caso que no se atiende a tiempo.” (13).

2.2.1.2. Teorías

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a caries dental como “un proceso de origen multifactorial localizado de origen externo que se origina después de una erupción dental, ablandando el tejido duro del diente hasta formar una cavidad, que, si no es atendida oportunamente” (13). “Asimismo, la Asociación Dental Americana define la caries dental como la destrucción física y química de los tejidos duros de los dientes y que tiene un origen bacteriano” (14).

“Etimológicamente se deriva del latín caries, que implica putrefacción, descomponerse o echarse a perder” (15). Este problema se viene dando y provocando consecuencias en las personas desde la antigüedad, ya que algunos estudios mostraban lesiones cariosas localizadas principalmente en la unión cervical del cemento con el esmalte; en las civilizaciones modernas predominan en las superficies oclusales e interproximales.

La caries es una dolencia con etiología multifactorial, involucrada a diferentes causas como culturales, sociales, entre otros. Que habitan en nuestra sociedad moderna. (16)

Esta enfermedad constituye una serie de factores por lo cual se denomina multifactorial, tanto así que se ha considerado una de las enfermedades que tiene más redundancia en antecedentes de morbilidad bucal en todo el mundo.

Actualmente su gran efecto multiplicador y el grado de avance varían de una región a otra ya que su existencia se asocia en mayor parte a factores socioculturales, económicos. Aun así, su este problema ha disminuido en los países desarrollados, mientras que en los demás afecta entre el 60 y 90% de los infantes como adultos. (17).

2.2.1.3 Etiología

La etiología de la caries es multifactorial, son necesarios tres factores interactuando conjuntamente: características del huésped (diente), presencia de microorganismos específicos (especialmente estreptococo mutans) y, la presencia del sustrato (básicamente por una dieta de hidratos de carbono), la cual el tiempo determina (18-19)

Triada de Keyes

Paul Keyes en 1960, sobre la base de la triada ecológica formulada por Gordon para la elaboración del modelo casual de epidemiología, Planto que se debía a un esquema donde los componentes eran tres agentes (Huésped, microorganismos y dieta) que se relacionaban e interactuaban entre ellos (20).

En 1978 Newbrum involucra un cuarto factor la cual es el tiempo en la que se basa que para que se lleve el proceso de la caries y los otros tres agentes actúen debe existir un periodo de tiempo para que la enfermedad se manifieste a través de un signo de lesión de la caries. (20).

a. Huésped, Existen algunas piezas dentarias que tienen zonas favorables para la acumulación de placa, alimentos, retención o

acceso de saliva limitado, además de dificultar la higiene bucal. Cabe resaltar que la susceptibilidad aumenta automáticamente después de la erupción dental, ya que las piezas tienen un proceso de maduración de sus estructuras, como el esmalte. (21)

La saliva, es un fluido propio que actúa como mecanismo de defensa en la cavidad bucal contra la caries. se ha comprobado mediante otras investigaciones que, al existir un menor fluido salival, aumenta la cantidad de microorganismos y por lo tanto las lesiones cariosas. (22)

La proporción de flujo salival que secretan las glándulas están dirigidas por el cerebro, por lo tanto, durante el sueño, así que la estimulación salival se inhibe. Asimismo, que si a esto se le agrega una mala higiene nocturna y el consumo de carbohidratos, la susceptibilidad aumenta. (23)

b. Microorganismos, la cavidad oral es un hábitat donde los microorganismos viven ya que reúnen las condiciones adecuadas para el desarrollo de un grupo diversificado de microorganismos relacionados a la caries, adquiridos en algún momento; siendo los más involucrados: *Streptococcus*, con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus*, *S. sanguinis*; *Lactobacillus*, con las subespecies *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* y los *Actinomyces*, con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii* (24).

Los microorganismos que agrupan el biofilm significan un génesis para el desenvolvimiento de la caries; estudios señalan que algunas bacterias del grupo *S. mutans*, *Lactobacillus* spp y *Actinomyces* spp pueden tener mayor importancia a diferencia de otras especies en los inicios del desarrollo de la lesión (25).

Las responsabilidades de la flora cariogénica que se fundamentan con relacionan con la enfermedad son: habilidad de metabolizar azucares en ácidos de forma rápida (ácidogenicidad), asimismo el de sobrevivir en una condición de bajo Ph. (25)

Los microorganismos del Género Veillonella se caracterizan por presentar forma de cocos dispuestos en pares (diplococos), son anaerobios estrictos, Gram negativos que forman parte de la microbiota normal de cavidad oral.

De las diferentes especies de microorganismo de cavidad oral se encuentra la Veillonella Parvula, que para su proliferación utilizan ciertos metabolitos como el lactato, este metabolismo puede definir el grado de acidez de la placa dental y por su complicidad con el mismo podría contrarrestar la formación de caries dental. (25)

Es importante resaltar, que la bacteria Streptococcus mutans no se encuentra presente en el ambiente oral en los bebés que recién nacen, sino que hace su aparición entre los 9 y 12 meses, la cual tiene relación con el tiempo de erupción de los dientes deciduos. (25)

c. Factor sustrato. Una dieta compuesta por hidratos de carbono en estado de fermentación y es uno de los primordiales factores que alteran la ecología oral, ya que los mismos trabajan para ser una base de nutrientes la cual promueven el desarrollo de la flora acidogénica. Durante mucho tiempo se ha considerado al azúcar y los dulces como los principales causantes, pero en realidad si lo notamos desde el punto multifactorial no son los únicos causantes. Existen alimentos ricos en hidratos de carbono complejos como el almidón, son responsables del causante mayor del deterioro, ya que

se impregnan a los dientes y los ácidos que forman (25). Del mismo modo actúan los hidratos de carbono simples, como la fruta seca, los zumos ácidos (naranjas) y otros, como el uso de biberón con contenido líquido al que se adiciona abundante cantidad de endulzantes que contribuyen al deterioro dental. (25)

d. Tiempo. La aparición y desarrollo de caries en niños no solo se relaciona con cantidades de carbohidratos asimilados. La presencia y formación de caries en niños no está solamente relacionada con la cantidad de carbohidratos ingeridos, sino también por la compostura del alimento y la cantidad de veces en la ingestión. Es importante indicar que luego de ingerir los alimentos altos en carbohidratos el pH baja a nivel 5 y se mantiene aproximadamente 45 minutos, queriendo decir que mayor de 6 ingestiones / día colaboran y favorecen el aumento de riesgo de caries. (26)

2.2.1.4 Clasificación de la caries

A. Según el lugar de asiento

Dentro de las clasificaciones encontramos la mencionada de acuerdo a Barrancos-Mooney (1986) y Harris y García-Godoy F. (2001) que toma en cuenta la relación con el sitio de la lesión en cinco categorías y se identifica mediante la observación adecuándose de acuerdo a la localización de la misma; del mismo modo.

- Oclusal. - Se presentan en molares, premolares y superficies palatinas de los incisivos de los incisivos superiores y caracterizada por la morfología compleja que presentan estas, cuyo inicio de la lesión se extiende hacia la dentina de forma divergente.
- Proximal. - es necesario recalcar que este tipo de lesiones para poder observarlas por no tan solo puede ser directa sino también

utilizando transiluminación, capaz por alguna malposición dental o radiografías bite wing.

- De superficie lisa. - Que está ubicada frecuentemente zonas proximales pero muy poco en vestibular o lingual, el mismo que puede destruirse si el avance y producción de los ácidos es demasiado potente, provocando la invasión bacteriana a los túbulos dentinarios con dirección a la pulpa.
- La radicular. – este tipo de caries aparece en el cemento o la dentina, cuando la raíz está expuesta en cavidad oral, esta exposición puede ser por el resultado de una retracción gingival en superficies proximales y en la unión esmalte-cemento. Este tipo de caries es por lo general lenta y de mínima infiltración de profundidad.
- La recurrente. – esta tiene relación a una restauración en la cual no se limpió adecuadamente, o simplemente fue una restauración defectuosa. Muy aparte de las otras clasificaciones también se relaciona en una clasificación de acuerdo a la gravedad y velocidad de la lesión. (27)

B. Según su profundidad

Esta otra clasificación es la que refiere Higashida (28) señala que es el punto de partida de los mecanismos de acción de la caries dental, es decir que mientras avance la lesión se clasifica según el tejido estructural que afecta, hasta llegar a la necrosis pulpar. Esta clasificación es una de las más consideradas en el ámbito estomatológico.

Grados de lesión:

- Primer grado: esmalte
- Segundo grado: esmalte y dentina
- Tercer grado: esmalte, dentina y pulpa
- Cuarto grado: necrosis pulpar

Primer grado: Se ubica en el esmalte, es asintomática, puede ser extensa y poco profunda.

Segundo grado: Esta involucra esmalte y dentina, es un proceso de mayor agilidad y rapidez ya que en la estructura dentaria contamos con túbulos dentinarios lo cual facilita el ingreso de bacterias.

- a) Zona de reblandecimiento o necrótico,
- b) Zona de invasión o destructiva y
- c) Zona de defensa o esclerótica.

Tercer grado: En este grado la lesión compromete la pulpa dental y presenta episodios de dolor espontáneo y provocado (pulpitis sintomática).

Cuarto grado: destrucción total de pulpa dental por lo cual ya el dolor no existe. (28)

2.2.1.6. Índice de ICDAS

Es un sistema estandarizado la cual fue respaldado con las mejores investigación y pruebas, para ayudar a conducir y procesar la información obtenida de otros estudios que estuvieran enfocados a

mejorar la calidad de los resultados de estudio para un mejor manejo de la salud de la población y como persona. (29)

El Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS) fue desarrollado en 2002 por una asociación internacional de investigadores (cariólogos y epidemiólogos), la cual estuvo sostenida en una serie de revisiones sistemáticas de identificación de caries. Todo este estudio fue con la finalidad que permitiera una mejor recolección de información y procesamiento. (30)

En 2003, el ICDAS-I fue diseñado teniendo en cuenta que todo examen visual debe realizarse en diente con superficies limpias, libres de humedad, placa bacteriana, para tener una correcta identificación de lesiones prematuras.

De acuerdo con este sistema, evitamos que los instrumentos dentales puntiagudos o ruidosos dejen efectos traumáticos o iatrogénicos. Años siguiente como en el 2005, este criterio fue cambiado, y el ICDAS-II fue creado en el taller ICDAS en Baltimore. La modificación fue incluir una serie de códigos para así tener la seguridad que este sistema implicaría lesiones de mayor gravedad. (30)

ICDAS II tiene mejor accesibilidad y entendimiento para la evaluación correcta en lo que resalta la detección de lesiones cariosas en diferente evolución.

Protocolo ICDAS.

Es fundamental para el desarrollo de este sistema en la evaluación oral, es que las superficies dentarias se encuentren limpias y totalmente secos, una buena iluminación, sobre todo. En lo posible realizar una profilaxis dental antes.

Procedimiento correcto:

- explicar al paciente que no debe contar con ninguna aparatología en boca.
- Limpiar.
- colocar torundas de algodón en zonas vestibulares.
- contar con suctor, para evitar salivación.
- realizar una exploración visual de las zonas humedad de boca.
- Secar las superficies por 5 segundos.
- realizar las evaluaciones de todas las superficies ya secas. (31)

Código y criterio ICDAS

0= diente sano.

1= mancha blanca marrón visible en esmalte seco.

2= mancha blanca/marrón en esmalte húmedo.

3= microcavidad en esmalte menor a 0.5 mm.

4= sombra oscura de dentina vista a través de esmalte húmedo con o sin microcavidad.

5= exposición de dentina en cavidad mayor a 0.5 mm hasta la mitad de la superficie dental.

6= dentina expuesta en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental

En lo que respecta la codificación de piezas no presentes se evalúa de tal forma:

Códigos de dientes ausentes (ICDAS)

Código dientes ausentes

9-7 extraído por caries

9-8 perdido por otras razones

9-9 no erupcionado. (31)

Evaluaciones importantes:

- No se debe tomar en cuenta la situación que el diente sea vital o no vital, solo registrar su presencia.
- En situación que alguna pieza cuente con bandas o Brackets, solo examinar las zonas visibles y anotarlos.
- Lo que respecta dientes supernumerarios solo evaluar el diente que está presente el en lugar adecuado y legítimo.
- Toda pieza y superficie con restauración completa debe ser codificada como corona.
- Si una superficie tenido restauración, la misma debe ser evaluada por separada. (31)

2.2.1.7 CPOD

Es un índice propuesto por la OMS para lesiones cariosas de dientes permanentes y deciduos.

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson mediante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a

escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. “Este índice ha tenido gran importancia en los estudios odontológicos y es considerado en uno de los principales para cuantificar prevalencia de caries dental, identifica antecedentes de caries como actual, ya que tiene en cuenta las lesiones y como tratamientos ya realizados.” (32).

Asimismo, “se adquiere de la sumatoria de los dientes permanentes C: cariados, P: perdidos y O: obturados, incluyendo extracciones indicadas, para ser evaluadas entre el total de individuos examinados, en lo cual solo se evalúan 28 dientes” (32).

En ese sentido se menciona que, “el desarrollo de este sistema se recomienda ciertas edades mencionadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. En lo que respecta el índice CPO-D la edad adecuada para comparar el estado de salud de los países es a los 12 años” (32).

Códigos y criterios:

0 = Vacío, no erupcionado

1 = Caries en diente permanentes

2 = Obturaciones en dientes permanentes

3 = Dientes permanentes Perdidos

4 = Diente permanente con extracción indicada

5 = Diente permanente sano.

Consideraciones Especiales

- En el momento que existe un diente obturado y cariado al mismo tiempo se le considera la situación más grave. (cariado).
- Para considerar pieza ausente el diente no debe estar en cavidad bucal pasado los tres años de erupción.
- Pieza con corona debe ser considerado como obturado.
- Presencia de remanente dental se considera caries.
- Selladores no se contabilizan.

Resumen para el COP-D:

Índice COP individual = C + O + P

Índice COP comunitario o grupal = COP total

Total de examinados

Cuantificación para el Índice CPOD.

0,0 a 1,1 Muy bajo

1,2 a 2,6 Bajo

2,7 a 4,4 Moderado

4,5 a 6,5 Alto

6,6 a más Muy alto

2.2.2 Primeros molares permanentes

2.2.2.1 Definición

Estas piezas comienzan sula erupción permanente en boca. Su edad de erupción oscila entre 5 y 7 años de edad. (33, 34, 35)

Esta no remplaza a ningún diente deciduo sino que hace su aparición adyacente al último molar temporal.

Los primeros molares permanentes inferiores presentan una leve inclinación coronal hacia mesial y palatinos, esto se debe a que buscan contacto. (36)

La característica de estos dientes son su compleja morfología la cual hace propensos al acumulo de placa y por consecuencia desarrollo de lesiones cariosas, sus cúspides, fosas y surcos son muy definidos. Estos molares son de suma importancia para el desarrollo adecuado de una buena oclusión. (37)

2.2.2.2 Importancia de los primeros molares permanentes

En este párrafo se menciona las principales y más relevantes:

- Cumple un rol importante en lo que respecta la eficiencia masticatoria en la fase de recambio de los dientes temporales por los permanentes., en un 50 %.
- Es utilizado como la guía de erupción para el posicionamiento de las siguientes piezas eruptivas.
- Representa el segundo levante fisiológico de la oclusión.
- Representa segunda llave de la oclusión de Angle.

En edades juveniles se considera el diente más involucrado por caries dental debido a su morfología y por ser el primer diente en erupción y expuesto con el pH. Bucal. (37)

La misma edad eruptiva en la que se presenta y la situación que aparece en cavidad, sin haber sustituido ningún diente deciduo es que los padres por desconocimiento los confunden, y es ahí la gran importancia de identificarlo para tener más cuidado ya que esta pieza es la que debe permanecer en boca durante toda la vida. (33, 38)

Teniendo conocimiento que esta pieza ocupa un determinado y considerable espacio la arcada posterior y que su presencia es fundamental para un buen desarrollo y balanza de la oclusión. Ya que si por caso contrario su destrucción es prematura se desequilibrará el desarrollo maxilofacial y como consecuencia causan graves alteraciones tanto en la oclusión, desarrollo, trastornos del atm, etc. (35, 36, 37)

2.2.2.3 Primer molar permanente

Figun y Garino, (39) afirman que existen 4 primeros molares maxilares permanentes:

“El primer molar permanente erupciona a partir de los 5 y 6 años de edad aproximado” (39).

“son los primeros molares permanentes en erupcionar, dan apertura al proceso eruptivo, estos comienzan su calcificación durante el primer mes de vida” (39). “son dientes muy importantes ya que determinan un patrón de masticación en conjunto y completo” (39).

Son denominados como la llave de la oclusión o Llave de Angle:

1. Primeras piezas dentales en erupcionar y formarse.
2. Hacen su aparición sin la necesidad de la pérdida de alguna pieza decidua.
3. Guías de posicionamiento para piezas de posterior erupción.
4. Los primeros molares permanentes superiores son referencia notable de la anatomía craneofacial. (39)

Según Figun y Garino, la morbilidad de los primeros molares permanentes está condicionada por algunas situaciones:

1. "Pieza dental muy susceptible a caries ya que la misma edad de erupción temprana hace que este mayor tiempo expuesta a diferentes ácidos" (39).
2. "La incidencia de pérdida de estas piezas está relacionada en jóvenes menos de 18 años y menciona sus diferentes secuelas como migración mesial, problemas de guías dentarias, reabsorción ósea, desordenes del ATM". (39).

Asimismo, es importante indicar que "los primeros molares permanentes tienen diferentes funciones importantes para el desarrollo y equilibrio de una buena salud bucal, reconociendo que hacen su aparición a partir de los 6 años de edad y en el transcurso hasta los 12 funcionan y constituyen base para la estructura bucal y como parte importante en la masticación".

"Los primeros molares son el cimiento sobre el cual la restante serie de molares deben registrar su presencia y acomodamiento adecuado y al existir la pérdida de este el desequilibrio causa consecuencias". (39).

Se hace referencia "que hasta la edad de 9 o 10 años este molar es responsable de un rol fundamental en el mantenimiento del diámetro epinomentoniano, la cual es la media que existe desde la punta nasal hasta el mentón, en la cual al pasar los años se nota una simetría importante. (39).

Es bajo estas circunstancias que es menester e imperativo "Dar a conocer a los padres que estas piezas dentales para su aparición en boca no reemplazan a ningún diente temporal, sino que erupcionan

por detrás, es a esta falta de información y muchas veces descuido por el cual se cae en el error de no cuidar estas piezas.” (39).

Según Figun y Garino, destacan que lo señalado anteriormente, que se complica la situación de estos molares permanentes ya que s misma morfología con surcos, fosas y fisuras lo hacen susceptible al ataque de la caries dental. La cual dependiendo de la evolución y localización las destruye. Dentro de las cuales, mencionamos algunas consecuencias:

1. “Su ausencia prematura a causa de exodoncia causa diferentes trastornos y haciendo que se detenga el desarrollo óseo de los maxilares”.
2. “Al existir la ausencia del molar la línea media se recorre, originando trastorno en la mordida como así disfunción en la masticación”.
3. “Cuando no hay la presencia de los primeros molares permanentes de un lado toda la carga masticatoria recae en el lado opuesto, lo cual causa sobrecarga de trabajo masticatorio y de soporte”
4. “La perdida prematura del primer molar permanente, hace que cuando el segundo erupcione inclinado ya que los dientes buscan contacto nato adyacente como antagonista, la cual favorece retención de alimentos”. (40).

2.2.2.4 Primer molar inferior permanente

Woelfel (40) señala en su investigación sobre las características generales de la parte coronal.

Cara vestibular:

- “Forma trapezoidal, la cúspide mesio-vestibular esta levemente más ancha a la distovestibular, conserva un surco vestibular y una cúspide disto-vestibular, la cual es más angosta que la mesio-vestibular” (40).

Cara Palatina

- “Tiene forma de trapecio, las caras proximales convergen más, son más delgadas a medida que se aproximan al cuello, componen dos cúspides de diferente medida, la mesio-palatina ocupa las 3/5 partes de toda la cara palatina de la corona” (40).

Cara Mesial

- “El cuello de las coronas tiene una medida máximo vestíbulo-palatino, el contorno trapezoidal es convergente en sentido vestíbulo-palatino hacia oclusal y la cúspide mesio-palatino es más elevada que la mesio-vestibular” (40).

Cara Distal

- “Esta cara la conforma la cúspide distal-vestibular y distal-palatina, la cresta mesio-distal. Mientras que la cúspide disto-palatina es de igual tamaño que la distovestibular y la línea cervical es casi recta, la cresta marginal distal es más angosta en sentido vestíbulo-palatino y menos prominente” (40).

Cara Oclusal

- “Esta acra tiene forma romboidal, es más ancha en sentido mesial y palatino, contiene unos ángulos agudos mesio-vestibulares y distos palatinos, dos obtusos que son mesio- palatinos y disto-vestibular”. Asimismo “en lo que respecta esta cara compone y presenta una cúspide mesio-vestibular y disto-vestibular separada por un surco vestibular, posee una fosa triangular central. A partir de eso encontramos el surco vestibular y un surco mesial en la que también contiene una fosita secundaria mesial y un microsurco en el reborde mesial que corresponderá a la cresta marginal-mesial” (40).

2.2.2.5 Primer molar superior permanente

Características generales de la corona

Compone 3 cúspides de gran tamaño y con una cuarta ya más pequeña.

La cúspide mesiolingual es más larga y grande la cual viene unida por una cresta oblicua a la cúspide distobucal.

Las coronas de estas molares son de mayor medida en la dirección bucolingual y mesio-distal, que las coronas de los premolares.

Cara vestibular

- Desde un aspecto oclusal la corona es ancha cerca de la unión de los tercios oclusal y medio y más pequeña cerca de la línea cervical. (41)

Cara palatina

- Existen 2 cúspides bien definidas, la mesio-lingual que es mayor y la disto-lingual que es más pequeña.
- Con continuidad existe una quinta cúspide pequeña en la superficie lingual de la cúspide mesio-lingual.

Cara oclusal

- Las cuatro cúspides mayores son la mesio-bucal, la disto-bucal, la mesio-lingual y la disto-lingual. La cúspide mesio-lingual es sin duda la más grande. La cúspide disto-lingual es la más pequeña desde este ángulo. Cada una de las cuatro grandes cúspides posee una cresta triangular. Las crestas triangulares de la cúspide mesio-lingual y de la disto-bucal se unen y forman una cresta diagonal llamada cresta oblicua (41).

2.2.2.6 Consecuencia de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes

El primer molar permanente es un diente ya que el que cumple una responsabilidad esencial en la masticación durante toda la vida, muy aparte que tiene el rol de mantener, desarrollar y equilibrar una oclusión correcta. Por lo cual, la pérdida de esta causa diferentes problemas como migración mesial de dientes adyacentes, contactos prematuros, pérdida ósea, desordenes en el ATM, extrusión del antagonista, masticación unilateral entre otros. (41)

2.2.2.7 Clasificación de Angle

Angle, para realizar todas las clasificaciones que hoy en día se menciona tuvo que basarse en investigaciones de cráneos e individuos vivos hasta que logró determinar los principios de oclusión las cuales fueron adaptados con el tiempo.

Angle observó en sus investigaciones que el primer molar superior se encuentra bajo el contrafuerte lateral del arco cigomático, denominado por él "cresta llave" del maxilar superior y vio por conveniente considerar la relación biológica para su clasificación. No debía existir ninguna posición inadecuada de la dentición superior o del maxilar superior.

Siendo así al pasar de los años en en 1899, basándose en el concepto anterior enfoco un esquema simple y la cual fue aceptado universalmente. Este autor denominó el término "Clase" para denominar distintas relaciones mesio-distales de los dientes, las arcadas dentarias y los maxilares; que dependían de la posición sagital de los primeros molares permanentes, a los cuales denominó como puntos y bases fijas de referencia en la arquitectura craneofacial. (42) Este autor dividió las maloclusiones en tres grandes grupos: Clase I, Clase II y Clase III.

Maloclusión Clase I: Está caracterizada por las relaciones mesio-distales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares, esto menciona que la cúspide mesio-vestibular de la primera molar superior ocluye en el surco vestibular del 1er molar inferior. (43)

En un gran número de casos existentes de maloclusiones, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como ellos se encuentran clasificados los apiñamientos. (44)

Maloclusión Clase II: es cuando los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado.

La nomenclatura de la clasificación de Angle enfatiza la posición distal de la mandíbula respecto al maxilar superior en la clase II, pero en mayoría de casos el maxilar superior es pragmático, una morfología cráneo facial muy diferente. asimismo, La Clase II o disolución puede ser resultado una mandíbula de una alteración de la mandíbula o de ambas en combinación. (45)

Maloclusión Clase III: esta maloclusión se distingue por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de levemente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado.

En el campo de esta maloclusión puede existir apiñamiento tanto moderado o severo en ambos maxilares, mayor de los casos en el arco superior. (42)

2.2.2.8 Índices

Klein, H. y Palmer, Y. (1937)

Los índices son indicadores que tratan de cuantificar los estados clínicos dentro de una escala graduada.

Para fines de la investigación se utilizaron los siguientes índices:

A. Índice de caries dental COPD

Es un índice propuesto por la OMS para caries dental en dientes permanentes y decidua.

Este índice Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson (46) mediante investigaciones sobre el estado dental y las diferentes necesidades de la población para evaluar sus necesidades odontológicas sobre todo en niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. "este índice es uno de los

principales para estudios de salud oral ya que ese basa en cuantificar la prevalencia de la caries dental. Lo cual Señala los antecedentes de caries y el estado presente pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos ya realizados” (46).

Por tanto, “se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes C: cariados, P: perdidos y O: obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes” (46). Luego, “se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años” (46).

El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países.

Códigos y criterios:

- 0 = Vacío, no erupcionado
- 1 = Caries en diente permanentes
- 2 = Obturaciones en dientes permanentes
- 3 = Dientes permanentes Perdidos
- 4 = Diente permanente con extracción indicada
- 5 = Diente permanente sano. (46)

Consideraciones Especiales

- En el momento que existe un diente obturado y cariado al mismo tiempo se le considera la situación más grave. (cariado).
- Para considerar pieza ausente el diente no debe estar en cavidad bucal pasado los tres años de erupción.
- Pieza con corona debe ser considerado como obturado.
- Presencia de remanente dental se considera caries.

- Selladores no se contabilizan.(46)

Resumen para el COP-D:

Índice COP individual = C + O + P

Índice COP comunitario o grupal = COP total

Total de examinados

Cuantificación para el Índice CPOD. (46)

0,0 a 1,1 Muy bajo

1,2 a 2,6 Bajo

2,7 a 4,4 Moderado

4,5 a 6,5 Alto

6,6 a más Muy alto

B. Índice de higiene oral simplificado

“En 1960 Greene y Vermillion crearon el índice de higiene oral (OHI, por sus siglas en inglés oral hygiene index); tiempo después modificaron y lo simplificaron para determinar solo 6 superficies de los segmentos anteriores y posteriores de cavidad bucal. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés oral hygiene index simplified)” (47).

Procedimiento

- a. “Dientes a examinar. En cavidad bucal lo divide en seis partes y solo se evalúan 6 dientes, para su evaluación se debe tener en cuenta que todas las piezas estén totalmente erupcionadas para poder determinar las existencias de detrito o calculo, si las piezas no están totalmente erupcionadas pues esos dientes no serán involucrados en la evaluación.” (47).
- b. “Número de las superficies. Se evalúan únicamente seis superficies, una de cada diente seleccionado para el IHO” (54).

c. "Puntuación. La valoración es de 0 a 6, contabilizando detritos y cálculo" (47).

Selección de los dientes y las superficies

a. Secuencia

"se debe empezar por evaluar desde la pieza 16, 11, 26, 36, 31 y 46, donde se debe valorar la presencia de detritos o calculo, asimismo utilizando explorador de ayuda para explorar todas las superficies. La puntuación se debe incluir todas superficie proximal también" (47).

b. Identificación de los dientes y superficies específicos

1. "Segmentos superiores. Se debe evaluar todas las zonas vestibulares de los dientes en caso no estar presente la pieza o este con corna se le sustituye en la evaluación por el siguiente." (47).

2. "Segmentos inferiores. Se explora la superficie bucal del central izquierdo, en el caso de los primero morales se revisarán las superficies linguales. En caso no se encuentre de misma forma se le sustituye la evaluación" (47).

c. Exclusión

"Segmento posterior. En caso no exista ninguna pieza molar lo único que se hace es eliminar ese segmento en la evaluación" (47).

"Segmento anterior. Si no se encuentra ningún central, también se excluye" (47).

Para determinar que un diente se ha excluido por alguna razón, se coloca en la ficha el valor 9.

Registro de detritos

“esto se conceptúa como una materia suave compuesta por mucina, bacterias, como restos de comida” la cual se registra según la codificación a lo encontrado en la evaluación (47).

Registro de cálculo dentario

“para realizar se debe utilizar un explorador para poder identificar el cálculo y que superficies involucra” (47).

Obtención del índice

“Es fundamental resaltar que todas las evaluaciones y valoración cuantificadas se realizan a través del programa seleccionado para ellos” (48).

“para poder llegar a la evaluación completa del lhos por lo menos se debió haber evaluado dos sextantes” (48).

“parar llegar al resultado final se debe sumar los grados y las codificaciones de las piezas evaluadas, el total que haga se debe dividir entre el número de superficies examinadas. Y la obtención del Índice de Higiene Oral Simplificado es la sumatoria de los promedios de placa bacteriana y calculo dental” (48).

2.3 Definición de términos básicos:

Caries. Enfermedad que compone múltiples factores (dieta, microorganismo, saliva, tiempo) la cual causa desmineralización y destrucción de los tejidos duros de componen la estructura dentaria.

Hidratos de carbono. Son macronutrientes de gran consumo y que tienen como principal función aportar toda la energía necesaria al organismo de manera inmediata.

Lesión. Alteración o daño que se ocasiona en alguna parte del cuerpo a causa de muchas razones.

Microorganismos. seres vivos de diminuto tamaño que pueden ser observados a través del microscopio.

Morfología. Parte de la biología que trata de la forma de los seres vivos y de su evolución.

Placa bacteriana. Lamina compuesta de microorganismos bacterianos y mucina que se fija en la superficie de los dientes.

Proteínas. Sustancia química que forma parte de la estructura de las membranas celulares y es el constituyente esencial de las células vivas.

Saliva. Líquido alcalino que producen las glándulas salivales de la boca de las personas que sirve para humedecer la membrana mucosa, barra de defenza y ayuda a preparar los alimentos para la digestión.

Surcos. Hendidura o señal alargada y estrecha en un cuerpo, especialmente la que una cosa produce al pasar sobre una superficie.

Sustrato. Sustancia sobre la que se ejerce la acción de un enzima.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Hi; Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Ho; No existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

3.1.2 Hipótesis secundarias

H1: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

H2: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

H3: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1. Variable 01

Caries dental: Es la cantidad de individuos que conforma una población la cual presenta de cierta enfermedad infecciosa transmisible de los dientes, en la que tiene características de desintegración progresiva de las estructuras dentarias calcificadas, esto se debe a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. (23)

3.2.2. Variable 02

Pérdida prematura de los primeros molares permanentes: el primer molar permanente es un diente fundamental al determinar el patrón de masticación durante toda la vida y desempeñar un papel primordial para desarrollar y mantener una oclusión apropiada. Por lo cual, la pérdida de éste causa diferentes problemas como migración mesial de dientes adyacentes, contactos prematuros, pérdida ósea,

desordenes en el ATM, extrusión del antagonista, masticación unilateral entre otros. (40)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Variable 01</p> <p>Caries dental</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caries grado I - Caries grado II - Caries grado III - Caries grado IV 	<p>Índice COPD:</p> <p>Dientes cariados</p> <p>Dientes extraídos</p> <p>Dientes obturados</p> <p>✓ Muy bajo: 0.0 - 0.01</p> <p>✓ Bajo: 1.2 - 2.6</p> <p>✓ Moderado: 2.7 – 4.4</p> <p>✓ Alto: 4.5 – 6.5</p> <p>Muy alto: Mayor 6.6</p>
<p>Variable 02</p> <p>Pérdida prematura de los primeros molares permanentes</p>	Higiene oral	<p>Índice de higiene oral simplificado:</p> <p>Excelente: 0</p> <p>Buena: 0.1 – 1.2</p> <p>Regular: 1.3 – 3.0</p> <p>Malo: 3.1 – 6.0</p>
	- Molares permanentes superiores	<p>Molares perdidos por otras razones</p> <p>Molares perdidos por caries</p>
	- Molares permanentes inferiores	<p>Molares Indicado a extracción</p> <p>Muy Bajo: 0.0 – 0.6</p> <p>Bajo: 0.7 - 1.5</p> <p>Moderado: 1.6 - 2.2</p> <p>Alto: 2.3 - 3.0</p>

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo transversal explicativo (Hernandes S. Fernandez C. y Batista M. 2006), porque se realizó la recolección de la información en un determinado momento con los niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha. (49)

4.1.2. Nivel de investigación

La investigación presenta el nivel descriptivo. (Hernandes S. Fernandez C. y Batista M. 2006) (49). Al señalar la manera en cómo se da el fenómeno observado y cómo es las características de la variable en estudio, que para el caso fue la relación entre la incidencia de caries

dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de edad.

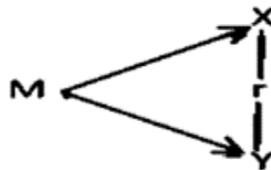
4.2. Método y diseño de la investigación

4.2.1. Método de la investigación

Método correlacional: Hernández, Fernández y Baptista (49), afirman que un estudio correlacional se caracteriza por no manipular las variables, ya que se basa en la observación, no obstante, se emplea una correlación para el análisis de los datos, que para el caso es el coeficiente de relación de Pearson.

4.2.2. Diseño de la investigación

Para el estudio se utilizó el diseño es correlacional, (Hernández S. Fernández C. y Batista M. 2006) (49), porque relacionamos las dimensiones delimitadas de las diferentes variables de estudio, cuya fórmula propuesta es de Hernández S., R.; y es la que sigue:



De donde:

M = Muestra seleccionada.

X = Variable 1: Caries dental.

r = Relación probable entre las variables.

Y = Variable 2: Pérdida prematura de los primeros molares permanentes.

4.3. Diseño muestral

4.3.1. Población

La población objeto de estudio está constituido por 53 niños de 8 a 14 años de edad albergados en la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

4.3.2. Muestra

Para efectos de la investigación se ha creído por conveniente trabajar con toda la población a lo que Hernández y Fernández denominan población censal o muestra poblacional (49), quedando establecido, por tanto, la participación de los niños 53 niños de 8 a 14 años de edad de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Hernández, S., Roberto (1997) p. 126, refiere que las muestras no probabilísticas, puede llamarse también muestras dirigidas, pues la elección de los sujetos depende del criterio del investigador. Para la definición de la muestra el investigador utilizó los criterios de inclusión y exclusión, donde se incluyeron a niños de 8 a 14 porque en ese rango de edad se presenta la problemática en estudio y por el inicio de la erupción, por lo que excluyeron a quienes no estaban contemplados dentro de este margen. Po tanto, la composición de la muestra estuvo constituida por 53 niños de entre 8 a 14 años de edad seleccionados en base a la modalidad intencionada, ya que responde a los intereses del investigador.

La muestra se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 1: *Muestra de niños de 8 a 14 años de edad de la aldea San Juan de Yarinacocha*

Niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha	
Género	Cantidad
Masculino	14
Femenino	39
TOTAL	53

Fuente: *Padrón de registro de albergados*

4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

4.4.1 Técnica

La observación: Consistió en el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se requiere para resolver el problema de investigación.

4.4.2 Instrumentos

Odontograma:

Para la investigación se ha planificado de acuerdo a los instrumentos validados por la OMS y Ministerio de Salud, para la prevalencia de caries, se tomará en cuenta la ficha de odontograma; que mide la salud bucal y caries, la cual es un instrumento validado y comprobado la confiabilidad.

Índice de IHOS e Índice de primeros molares permanentes perdidos:

El primer instrumento es para la valoración de la higiene oral y es un instrumento validado y el segundo es un instrumento creado de acuerdo al criterio clínico y siguiendo patrones para poder determinar la problemática, esta ficha de índices en la prueba piloto y mediante el programa Alfa de Cronbach dieron una confiabilidad de 0,838.

4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El método de análisis de datos desarrollado fue el cuantitativo, debido a que se llevó a cabo la recolección de datos mediante el odontograma para la variable 1, y en la variable 2 para recoger información sobre el índice de higiene oral simplificado IHOS y el odontograma adecuado a medir la pérdida prematura de los primeros molares. Para lo que se requirió la validación del instrumento mediante una prueba de confiabilidad que para el caso fue mediante una prueba piloto y empleando el alfa de Cronbach; también fue

necesario la validación de los instrumentos mediante el juicio de expertos, que evidenció la pertinencia del constructo del instrumento.

4.6. Aspectos éticos

Desde el punto de vista de la ética aplicada a la investigación, se reconoció los aportes de otros estudios anteriores mediante las citas de referencias bibliográficas determinadas por las normas Vancouver.

CAPITULO V

ANALISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis inferencias y de correlación

Tabla N° 2

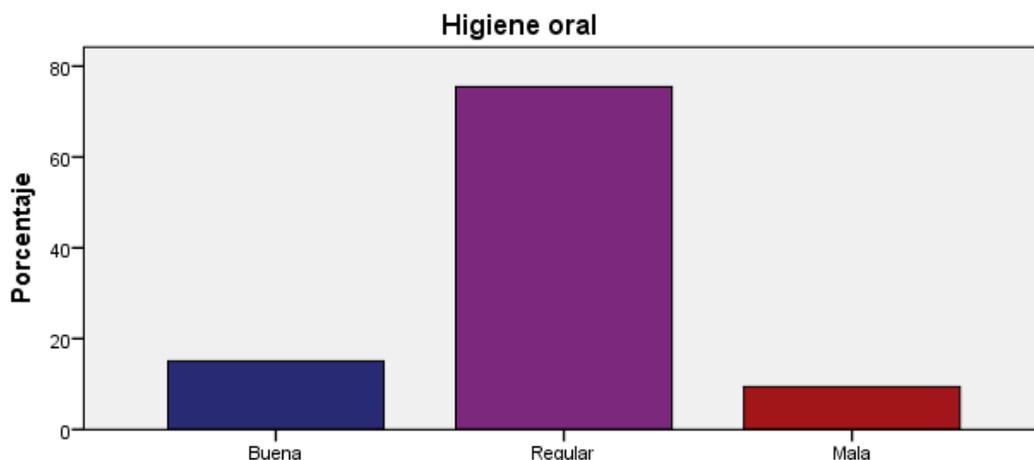
Resultados de la dimensión higiene oral de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Buena	8 15,1
	Regular	40 75,5
	Mala	5 9,4
	Total	53 100,0

Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Gráfico N° 1

Resultados de la dimensión higiene oral de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018



Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Descripción:

Según la tabla N° 2 y el gráfico N° 1, que representa el resultado de la dimensión higiene oral de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018, que representan el 100% de la muestra poblacional, se puede distinguir de la dimensión en estudio, que 15,1 % presenta una buena higiene oral, un 75,5 % regular y un 9,4 % mala higiene oral de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes.

Tabla N° 3

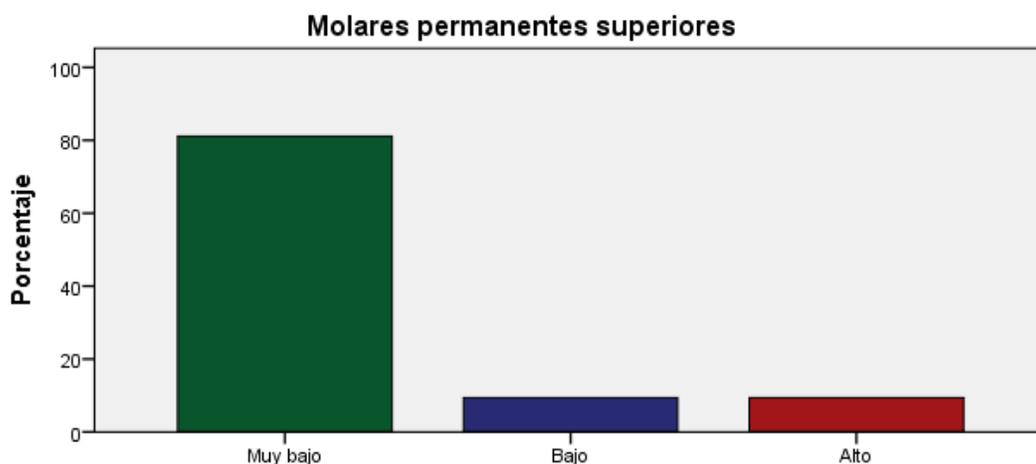
Resultados de la dimensión molares permanentes superiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy bajo	43
	Bajo	5
	Alto	5
	Total	53

Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Grafico N° 2

Resultados de la dimensión molares permanentes superiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018



Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Descripción:

Según la tabla N° 3 y el gráfico N° 2, que representa el resultado de la dimensión molares permanentes superiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018, que representan el 100% de la muestra poblacional, se puede observar los resultados de la dimensión en estudio, que 81,1 % presenta muy bajo índice de pérdida de molares superiores permanentes, un 9,4 % Bajo y otro 9,4 % alto índice de pérdida de molares permanentes superiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes.

Tabla N° 4

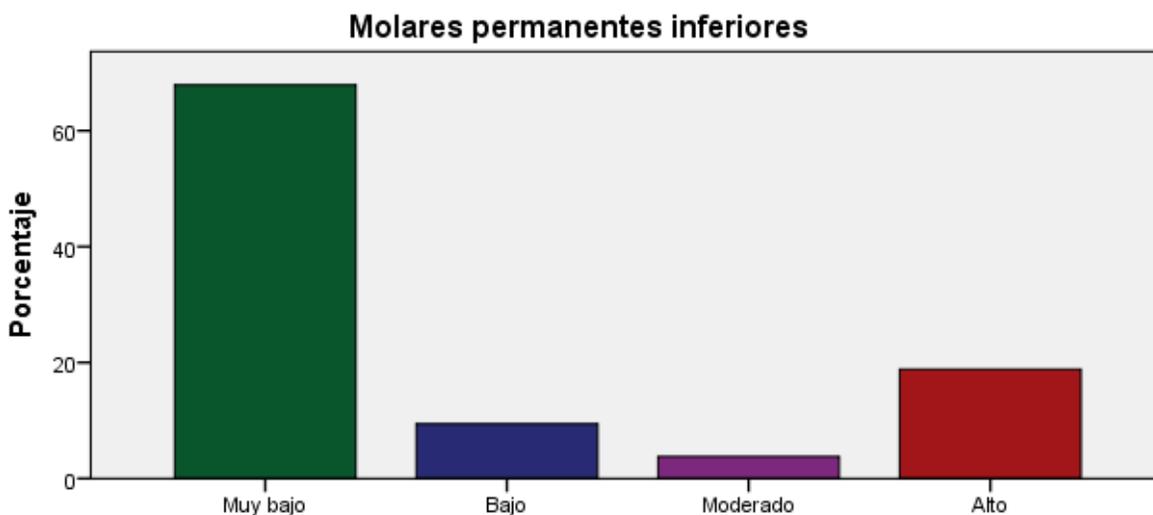
Resultados de la dimensión molares permanentes inferiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Muy bajo	36	67,9
	Bajo	5	9,4
	Moderado	2	3,8
	Alto	10	18,9
	Total	53	100,0

Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Grafico N° 3

Resultados de la dimensión molares permanentes inferiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018



Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Descripción:

Según la tabla N° 4 y el gráfico N° 3, que representa el resultado de la dimensión molares permanentes inferiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018, que representan el 100% de la muestra poblacional, se puede observar los resultados de la dimensión en estudio, que 67,9 % presenta muy bajo índice de pérdida de molares inferiores permanentes, un 9,4 % Bajo; 3,8 % moderado y otro 18,9 % alto índice de pérdida de molares permanentes inferiores de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes.

Tabla N° 5

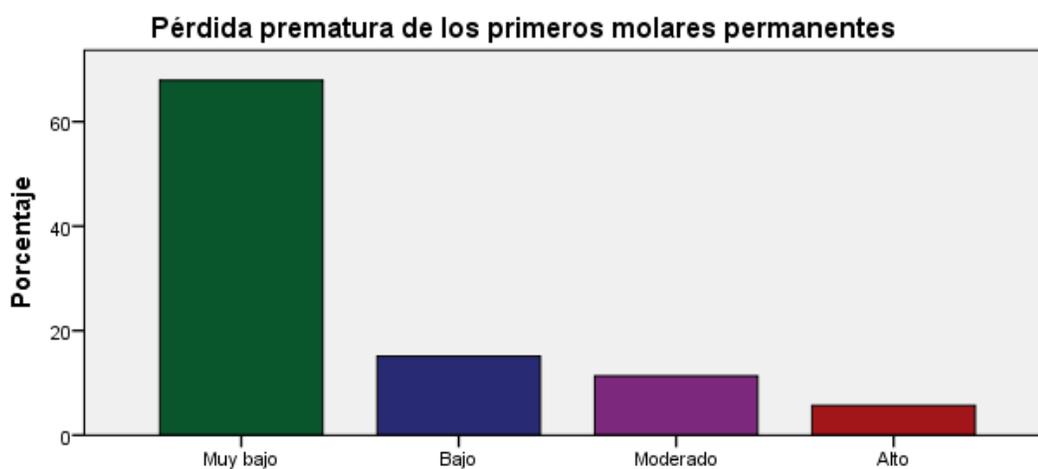
Resultados de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018

	Frecuencia	Porcentaje	
Válidos	Muy bajo	36	67,9
	Bajo	8	15,1
	Moderado	6	11,3
	Alto	3	5,7
	Total	53	100,0

Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Grafico N° 4

Resultados de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018



Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

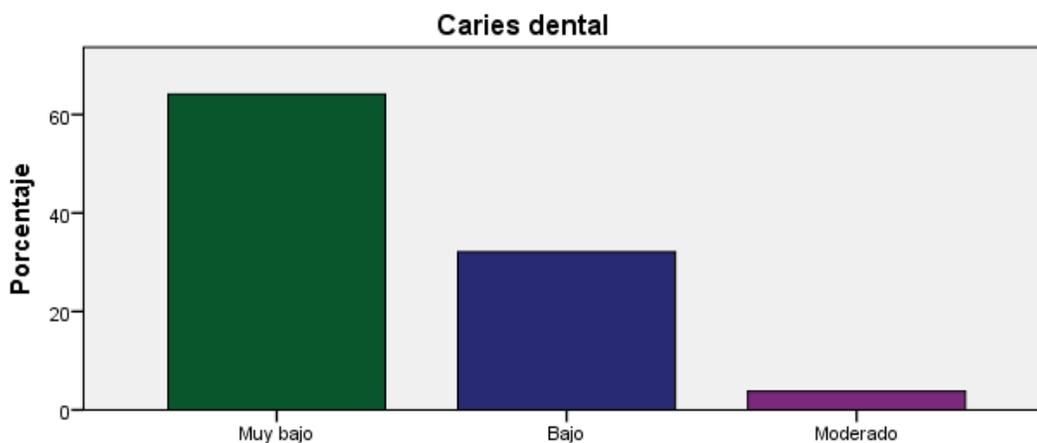
Descripción:

Según la tabla N° 5 y el gráfico N° 4, que representa el resultado de la variable pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018, que representan el 100% de la muestra poblacional, se puede observar los resultados de la variable en estudio, que 67,9 % presenta muy bajo índice de pérdida prematura de los primeros molares permanentes, un 15,1 % Bajo; 11,3 % moderado y otro 5,7 % alto índice de pérdida de primeros molares permanentes.

Tabla N° 6**Resultados de la variable caries dental en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy bajo	34	64,2
	Bajo	17	32,1
	Moderado	2	3,8
	Total	53	100,0

Fuente: Odontograma

Gráfico N° 05**Resultados de la variable caries dental en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018**

Fuente: En base a resultados estadísticos. 31/03/19

Descripción:

Según la tabla N° 6 y el gráfico N° 5, que representa el resultado de la variable caries dental en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018, que representan el 100% de la muestra poblacional, se puede observar los resultados de la variable en estudio, que 64,2 % presenta muy bajo índice de caries dental, un 32,1 % Bajo y otro 3,8 % moderado índice de caries.

Estadística inferencial de correlaciones dimensiones

	Higiene oral	Molares permanentes superiores	Molares permanentes inferiores
Correlación de Pearson	-0,602**	0,679**	-0,839**
caries dental Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000
N	53	53	53

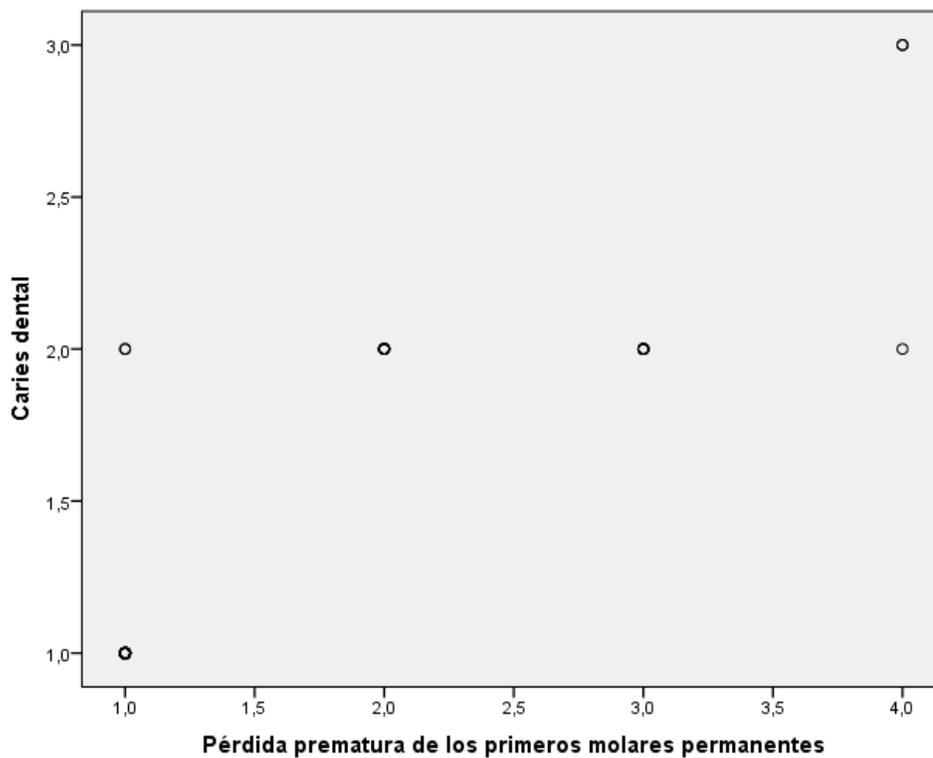
Según la estadística inferencial de correlaciones por dimensiones se observa que existe relación significativa entre la dimensión higiene oral y la variable caries dental como lo demuestra con el valor -0,602 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión de molares permanentes superiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor 0,679 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión molares permanentes inferiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor -0,839 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.

Estadística inferencial de correlaciones variables

Correlaciones

		caries dental	Índice de caries dental
caries dental	Correlación de Pearson	1	,877**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	53	53
Pérdida prematura de los primeros molares permanentes	Correlación de Pearson	,877**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	53	53

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



Según la estadística inferencial de correlaciones por variables se observa que existe relación significativa entre la variable incidencia de caries dental y la variable la pérdida prematura de primeros molares permanentes como lo demuestra con el valor 0,877 en la correlación de Pearson. Asimismo, se obtuvo un p valor de 0,00 menor de 0,05; lo que significa que existe una relación significativa entre las variables.

5.2 Discusión

Con el objetivo

El objetivo planteado fue determinar si existe relación entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.

Se logró el objetivo, ya que los resultados muestran que existe relación significativa entre la dimensión higiene oral y la variable caries dental como lo demuestra con el valor -0,602 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión de molares permanentes superiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor 0,679 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión molares permanentes inferiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor -0,839 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.

De acuerdo a estos resultados obtenidos se pudo determinar la relación significativa entre las dos variables en estudio y que están de acuerdo a otros resultados de otros trabajos de investigación como lo menciona en los antecedentes, asimismo esto permite buscar medidas de soluciones oportunas para establecer prevención para este problema.

De acuerdo a las investigaciones

Presento similitud con Camacho S. (2012) En su investigación: Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia internacional bilingüe la Bretaña setiembre octubre 2012, donde que de acuerdo a los resultados obtenidos se encontró la relación entre las variables de la frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes, donde también se logró precisar que las mujeres eran las que más padecían la pérdida de los primeros molares.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación significativa entre la dimensión higiene oral y la variable caries dental como lo demuestra con el valor $-0,602$ en la correlación de Pearson y p valor de $0,00$ menor de $0,05$.
2. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación significativa entre la dimensión de molares permanentes superiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor $0,679$ en la correlación de Pearson y p valor de $0,00$ menor de $0,05$.
3. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye existe relación significativa entre la dimensión molares permanentes inferiores y la variable caries dental como lo demuestra con el valor $-0,839$ en la correlación de Pearson y p valor de $0,00$ menor de $0,05$.
4. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación significativa entre la variable incidencia de caries dental y la variable la pérdida prematura de primeros molares permanentes como lo demuestra con el valor $0,877$ en la correlación de Pearson. Asimismo, se obtuvo un p valor de $0,00$ menor de $0,05$.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el trabajo de investigación se sugiere lo siguiente:

- A los niños albergados de la Aldea San Juan de Yarinacocha a mantener hábitos de Higiene oral adecuada asimismo manteniendo una dieta baja en carbohidratos y teniendo en cuenta todas las pautas mencionadas en la charla brindada sobre el tema.
- A los operadores de sistema de la Aldea San Juan de Yarinacocha, a priorizar las dolencias y mantenerse al tanto sobre la salud bucal de sus niños como medio de prevención para ya no aumentar la problemática, pidiendo asimismo apoyo a las autoridades para colocar un odontólogo en su institución ya que cuentan con un espacio y algunos implementos de odontología.
- A la Universidad Alas Peruanas a seguir fomentando las campañas dentales preventivas, para que en conjuntos llevemos concientización a la población sobre la importancia que es la salud oral y como un mal estado de este repercute en diferentes ámbitos, tanto estéticos, funcionales, sociales.
- A la población en general a mantener siempre la costumbre del cepillado dental y la asistencia a consulta dental rutinaria a temprana edad de sus hijos como medio de prevención.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Camacho S. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia internacional bilingüe la Bretaña setiembre octubre 2012. Universidad Central del Ecuador, Quito. Ecuador, 2012.
2. Tenecela E. y Rivera L. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón calderón, de la parroquia Turi del cantón Cuenca 2013 – 2014. Universidad de Cuenca, Cuenca. Ecuador, 2014.
3. Cando J. Prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes, en niños de 7 a 12 años de edad de la escuela fiscal mixta Galo Beltrán, Quito 2011. Ecuador, 2011
4. Ramos C. y Turpo R. Factores de riesgo asociados a la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad de la institución educativa primaria 72001, Azángaro, 2017, Puno. Universidad Andina “nestor Cáceres velásquez”, Juliaca. Perú, 2017.
5. Banda P. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de estudiantes de 6 a 12 años de la institución educativa N° 82023, centro poblado Otuzco, Cajamarca – 2016. Universidad Alas Peruanas, Cajamarca. Perú 2016.
6. Chávez M. y Sandi R. Factores asociados a caries dental del primer molar permanente en niños de 6 – 12 años del colegio Melvin Jones – Iquitos, 2016. Universidad de la Amazonía Peruana, Iquitos. Loreto, 2017
7. Ministerio de salud (MINSA,2017)
8. Ministerio de salud (MINSA, 2018)
9. Sánchez M, Ustrell J. La caries de biberón. Qué es y cómo prevenirla. Dipòsit Digital de la Universidad de Barcelona 2005.
10. De Agnelis C, Pereira J, Netto C. Cariologia. Brasil: Artes Médicas; 2008.
11. Barrancos MJ, Edelberg HM, Macchi LR. Operatoria Dental Atlas – técnica y clínica. 4a ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 1990.

12. Katz MJ, Mc Donald JI, Stcookey GK. Odontología Preventiva en acción. 3a ed. La Habana: Editorial Científico-Técnico; 1984.
13. Organización Mundial de la Salud. Informe de Comité de Expertos de la OMS”, Ginebra: OMS; 2012. Serie de Informes Técnicos: 318.
14. Berkowitz R. Etiology of nursing caries: a microbiologic perspective. J Public Health Dent 1996.
15. Bordoni N. Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2010.
16. Bordoni, N. Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010.
17. Oliva, E. La Caries Temprana de la Infancia. Centro Odontológico Paitilla. Asociación Panameña de Odontología Pediátrica [internet]. Disponible en <http://odontopediatria.org/principal/la-caries-temprana-de-la-infancia/>
18. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002.
19. Henostroza, G. Principios y procedimientos para el diagnóstico. España: Ripano; 2008.
20. Keyes. . Thylstrup A, Fejerskov O. Cariologia clínica. São Paulo: Santos; 1995.
21. Barbería L. Odontopediatria. Barcelona: 2ª edición E. Reimpresión 2002.
22. Pérez A. Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes: Diagnóstico y tratamiento conservador. Primera Edición. Perú. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
23. Henostroza G. Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico. Perú. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007
24. Bordoni N, Rojas A, Castillo R. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Primera Edición. Editorial Panamericana; 2010.
25. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002.

26. Liébana, J. Microbiología Oral. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2002. 563-568
27. Newbrum, E. Cariología, México: Editorial Lisano; 1991.
28. Wyme citado por Ochoa, F. (2013) tomado de http://www.academia.edu/29010674/Clasificaci%C3%B3n_de_la_Caries_Dental
29. Authorship of this report should be cited as follows: International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) Coordinating Committee. Criteria Manual.
30. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). Sponsored by the National Institute of Dental and Craniofacial Research, the American Dental Association, and the International Association for Dental Research. Workshop held in Baltimore, Maryland, March 12th-14th 2005.
31. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, Pitts NB. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35(3):170-178.
32. Klein H., Palmer Y. 1937. Dental Caries in the American Indian Children Public Health bulletin N.º 239, Washington, D.C. Colectivo de autores. Guías Prácticas. Cap. 8. Indicadores epidemiológicos. MINSAP. 2004
33. Fu González Y, sexto N, Francisco A, Vásquez de León, AG. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en escolares. Medisur, 2009; 7(1):90-4
34. Avellaneda LM. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas. 2011
35. Gómez I, Hernández C, León V, Camacho AM, Clausell M. Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. Rev.Med. Electrón. 2015 .37(3):207-217.

36. Chavarría N, Yeara J, Sapeg G, Feliz L. Prevalencia de lesiones de caries en primeros molares permanentes en pacientes infantiles de UNIBE. Medicina salud y sociedad. 2014; 4(2)
37. Vivares AM, Muñoz N, Saldarriaga AF, Miranda M, Colorado KJ, Montoya YP, Viñas YE, Agudelo AA, Bernal T. Caries dental y necesidades de tratamiento en el primer molar permanente en escolares de 12 años de las escuelas públicas del municipio de Rio Negro (Antioquia Colombia), 2010. Univ. Odontol. 2012 Ene-Jun, 31(66):25-32
38. Abreu N, Yeara J, Sapeg G, Feliz L. Prevalencia de lesiones de caries en primeros molares permanentes en pacientes infantiles de UNIBE. Medicina salud y sociedad. 2014; 4(2)
39. Figun ME, Garino R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2aed. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2003.
40. Woelfel, JB. Anatomía dental de Permanentes. México: Editorial continental S.A.; 1982.
41. Estudio de la Morfología Interna de la Raíz Mesiovestibular del Primer Molar Superior Permanente por Medio de Tomografía Computarizada Cone Beam. Temuco, Chile 2011
42. Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM. 2007. Vol. LXIV, (No. 3): 97-109
43. Proffit W. Ortodoncia Teoría y Práctica. Segunda Edición. Madrid-España Mosby Doyma Libros. 1994
44. Di Santi J, Vázquez V. Maloclusión Clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2003
45. Ortiz M, Lugo V. Maloclusión Clase II división 1; etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2006
46. Klein H., Palmer Y. 1937. Dental Caries in the American Indian Children Public Health bulletin N.º 239, Washington, D.C. Colectivo de autores. Guías Prácticas. Cap. 8. Indicadores epidemiológicos. MINSAP. 2004

47. Green, J. C.; J. R. Vermillion. 1964. Ora1 hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. J Am Dent Assoc. Vol. 68:7- 13
48. es.slideshare.net/pipebarra/ndice-de-higiene-oral-simplificado-de-greene-y-vermillon. México, Abril.2012
49. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. Metodología de la investigación. Cuarta ed. 2006.pg 108

ANEXOS

ANEXO N° 1



Edad:

Sexo:

ODONTOGRAMA

Especificaciones: _____

ANEXO N° 2



Edad:

Sexo:

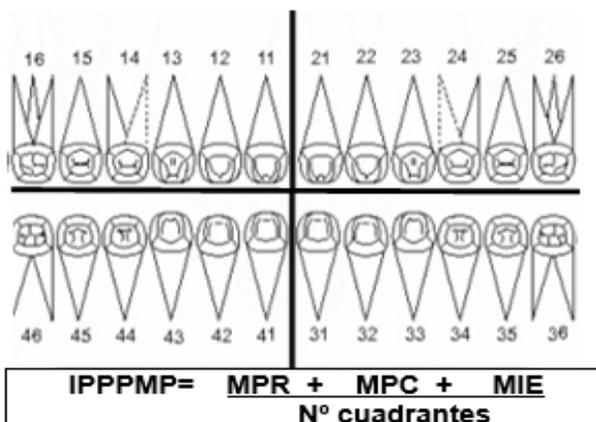
Este Instrumento está Basado en la aplicación de dos métodos para la evaluación de la salud oral y de acuerdo a ella en la evaluación del índice de pérdida prematura de los primeros molares permanentes. La primera es el Índice de IHOS la cual ya es un instrumento validado por la OMS y la segunda es un instrumento creado de acuerdo al criterio clínico y siguiendo patrones para poder determinar la problemática.

1. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO:

	Piezas Dentarias							Total	Total IHOS	Clasificación	Puntaje
	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6					
Detritos										Excelente	0
Calculo										Buena	0.1-1.2
										Regular	1.3-3.0
										Mala	3.1-6.0

- a) Excelente b) Buena c) Regular d) Malo.

2. INDICE DE PERDIDA PREMATURA DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES



Clínica	Código
Molar sano	0
Molar perdido por otras razones	1
Molar perdido por caries	2
Molar indicado a extracción	3

Muy bajo	0.0-0.6
Bajo	0.7- 1.5
Moderado	1.6- 2.2
Alto	2.3-3

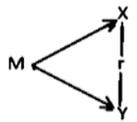
Total: _____

- a) Muy bajo b) Bajo c) Moderado d) Alto

Anexo N°3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: INCIDENCIA DE CARIES DENTAL Y LA PÉRDIDA PREMATURA DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 8 A 14 AÑOS DE LA ALDEA SAN JUAN DE YARINACOA, UCAYALI 2018

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Metodología
			Variable	Dimensiones	Indicadores	
<p>Problema general</p> <p>¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018?</p> <p>Problemas secundarios</p> <p>¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018.</p> <p>Determinar la relación</p>	<p>Hipótesis general.</p> <p>Hi: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018.</p>	<p>Variable 1: Incidencia de caries dental</p>	<p>- Caries grado I</p> <p>- Caries grado II</p> <p>- Caries grado III</p> <p>- Caries grado IV</p>	<p>Índice CPO</p> <p>Dientes cariados</p> <p>Dientes extraídos</p> <p>Dientes obturados</p> <p>✓ Muy bajo: 0.0 - 0.01</p> <p>✓ Bajo: 1.2 - 2.6</p> <p>✓ Moderado: 2.7 – 4.4</p> <p>✓ Alto: 4.5 – 6.5</p>	<p>Tipo de investigación investigación transversal explicativo</p> <p>Nivel de investigación Nivel descriptivo</p> <p>Método Correlacional</p> <p>Diseño de la investigación No experimental, del tipo correlacional</p>  <p>Dónde: M = Muestra seleccionada X = Caries dental r = Relación Y = Pérdida prematura de primeros molares.</p> <p>Población 53 niños de 8 a 14 años de edad albergados en la Aldea San Juan de Yarinacochoa, Ucayali 2018.</p>

<p>primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018?</p>	<p>que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018</p> <p>Determinar la relación que existe entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>H1: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018.</p> <p>H2: Existe relación significativa entre incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares superiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018</p> <p>H3: Existe relación significativa entre</p>	<p>Variable 2: Pérdida prematura de los primeros molares permanentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Higiene oral - Molares permanentes superiores - Molares permanentes inferiores 	<p>Índice de higiene oral simplificado:</p> <p>Excelente: 0</p> <p>Buena: 0.1 – 1.2</p> <p>Regular: 1.3 – 3.0</p> <p>Malo: 3.1 – 6.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Molares perdido por otras razones - Molares perdido por caries - Molares indicado a extraer <p>Muy Bajo: 0.0 – 0.6 Bajo: 0.7 - 1.5 Moderado: 1.6 - 2.2 Alto: 2.3 - 3.0</p>	<p>Muestra Muestra poblacional, 53 niños: 39 masculinos y 14 femeninos</p> <p>Técnicas e instrumentos Técnicas: La observación sistemática Instrumentos Ficha de Índices</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice de IHOS - Índice de PPPMP
--	--	--	--	--	---	--

		incidencia de caries dental y la pérdida prematura de primeros molares inferiores permanentes en niños de 8 a 14 años de la Aldea San Juan de Yarinacocha, Ucayali 2018				
--	--	---	--	--	--	--

Anexo N° 4
PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Índice de higiene oral simplificado	1,67	0,724	15
Índice de pérdida de primeros molares permanentes	1,27	0,594	15

Matriz de correlaciones inter-elementos

	Índice de higiene oral simplificado	Índice de pérdida de primeros molares permanentes
Índice de higiene oral simplificado	1,000	0,720
Índice de pérdida de primeros molares permanentes	0,720	1,000

Matriz de covarianzas inter-elementos

	Índice de higiene oral simplificado	Índice de pérdida de primeros molares permanentes
Índice de higiene oral simplificado	0,524	0,310
Índice de pérdida de primeros molares permanentes	0,310	0,352

Prueba del Alfa de Cronbach

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	15	100,0
	Excluidos ^a	0	0,0
	Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0,828	0,838	2

Base de datos

	IHOS	Perdidas
1	3	3
2	3	2
3	2	2
4	2	1
5	2	1
6	2	1
7	2	1
8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	2	1
14	1	1
15	1	1

Anexo N° 5

Solicitud de permiso a la institución para realizar la Investigación

"Año del Diálogo y la reconciliación Nacional"

SOLICITO: permiso para realizar trabajo de investigación

SRA. RUTH LÓPEZ ESCUDERO

DIRECTORA DE LA ALDEA SAN JUAN DE YARINACOCHA



Yo, Nathali Milagritos Espinoza López, identificada con DNI 75963211 con domicilio en AV. José Faustino Sánchez Carrión #1199 AA.HH. NUEVO PARAISO, ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de ESTOMATOLOGÍA en la Universidad Alas Peruanas - Filial Pucallpa, solicito a Ud. Permiso para realizar un trabajo de investigación en su Institución sobre "Frecuencia de caries y la pérdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años de edad" para poder resolver el problema, ayudar a tener una mejor salud bucal y por consecuencia optar el grado de Cirujano Dentista.

Por lo expuesto, ruego a Ud. Muy gentilmente a acceder a mi solicitud.

Pucallpa, 09 de octubre del 2018

Nathali Milagritos Espinoza López

DNI: 75963211

ANEXO N°6

Solicitud a la Institución para la ejecución de instrumentos de tesis

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señora Directora o tutor(a):

Es grato dirigirme a Ud. Y así mismo informarle que yo Espinoza Lopez Nathali Milagritos, Bachiller de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad alas Peruanas – Filial Pucallpa, estoy realizando un proyecto de investigación acerca de "incidencia de caries dental y la perdida prematura de primeros molares permanentes en niños de 8 a 14 años ya que la caries dental es una enfermedad multifactorial y actualmente el Perú afronta una crisis sobre salud oral es necesario, realizar un examen cuidadoso para detectarla y determinar el índice de riesgo para una pérdida prematura de los primeros molares permanentes en los niños de la Aldea san Juan de Yarinacocha. Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su niño, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

El procedimiento de estudio será el siguiente:

1. Al niño se realizara un examen clínico dental basado en dos instrumentos (odontograma y ficha de índices)
2. El examen es gratuito y se realizara en las instalaciones de la Aldea san Juan.
3. Durante el estudio no se suministrara ningún tipo de fármaco, solo la aplicación tópica de violeta de genciana para detectar placa bacteriana.
4. El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizara un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención, charla educativa sobre salud oral, campaña de fluorización, entrega de cepillos y pastas dentales

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al teléfono 950075052 y se comunicara con mi persona.

Leído lo anterior, acepto la participación de los niños de a 14 años en el trabajo de investigación habiendo leído satisfactoriamente la información.

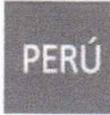
NOMBRE DE LA DIRECTORA

.....NELLY MARLITH FERREIRA VELA DE ARONSIBIA.....

FIRMA Y DNI

.......... 05924804

ANEXO N°7
Constancia de la Institución de la ejecución de la investigación



GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
CAR - Aldea Infantil San Juan
"Año de la Lucha contra la corrupción y la Impunidad"



CONSTANCIA

EL que suscribe, en presentación del Centro de Acogimiento Residencial (C.A.R.), Lic. Educ. Nelly M. Ferreira Vela de Arancibia de Institución.

Certifica:

Que, la señorita **NATHALI MILAGRITOS ESPINOZA LOPEZ**, identificado con DNI N° 75963211, Bach. Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Pucallpa, ha prestado sus servicios: aplicación de instrumentos que consistía en odontograma y una ficha de índice. Asimismo, realizando labor social con la entrega de cepillos, pasta dental, aplicación de flúor y charla de prevención de salud bucal; dirigido a los niños, niñas y adolescentes del Centro de Acogimiento Residencial (C.A.R.) Aldea Infantil San Juan.

Se expide el presente documento, de acuerdo a Ley, para fines que el interesado crea conveniente.

Yarinacocha, 20 de mayo del 2019

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
ALDEA INFANTIL SAN JUAN

Lic. Educ. Nelly M. Ferreira Vela de Arancibia
DIRECTORA

 **UAP** | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 10 de noviembre del 2018

Señor (a) : Jackelin Estefani Cama Llanto.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "INCIDENCIA DE CARIES DENTAL Y LA PÉRDIDA PREMATURA DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 8-14 AÑOS DE LA ALDEA SAN NUAN DE YARINACocha, UCAYALI", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.



.....
Espinoza Lopez, Nathali Milagritos




C.D. Jackelin Estefani Cama Llanto
COP. 20530



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CAMA LLANTO, JACKELIN ESTEFANI
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: PUESTO DE SALUD MANANTAY
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: FICHA DE INDICE
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: NATHALY ESPINOZA LOPEZ

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

ACCEPTABLE

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.											X		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													X

FECHA: 10/11/18 DNI: 41385585 FIRMA DEL EXPERTO:



C.D. Jackelin Estefani Cama Llanto

 **UAP** | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 10 de noviembre del 2018

Señor (a) : C.D. Vilder A. Carbajal Rubio

PRESENTE

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante, he seleccionado la investigación titulada, "INCIDENCIA DE CARIES DENTAL Y LA PÉRDIDA PREMATURA DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 8-14 AÑOS DE LA ALDEA SAN NUAN DE YARINACOCHA, UCAYALI", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.



.....
Espinoza Lopez, Nathali Milagritos



Recibido
10/Nov/2018



UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Carbajal Rubio Vilder
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Universidad Alas Peruanas
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Ficha de Indices
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Nathali Milagritos Espinoza López

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

X

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Acceptable.

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.										✓			
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.										✓			
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										✓			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										✓			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.										✓			
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis											✓		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.										✓			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.											✓		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											✓		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.										✓			

FECHA: 12/Nov/2018 DNI: 42754780 FIRMA DEL EXPERTO:

 **UAP** | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 10 de noviembre del 2018

Señor (a) : Diana Cecilia Oliva Torres.....

PRESENTE

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer el gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente:

Que, de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada, "INCIDENCIA DE CARIES DENTAL Y LA PÉRDIDA PREMATURA DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 8-14 AÑOS DE LA ALDEA SAN NUAN DE YARINACocha, UCAYALI", para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego, contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente.



.....
Espinoza Lopez, Nathali Milagritos



.....
DIANA CECILIA LUCIA OLIVA TORRES
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 8086



UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Oliva Torres Diana Cecilia
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Centro de Salud Micaela Bastidas
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN: Ficha de Índice
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO:

II. ASPECTOS DE VALIDACION: III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

ACEPTABLE

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.											X		
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													X

FECHA: 14/11/18 DNI: 21455529 FIRMA DEL EXPERTO: Diana Cecilia Lucia Oliva Torres



