

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR
MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL
DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE
HUARAZ, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”**

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

AUTOR

ANAYA ORELLANO, ARMANDO DEMETRIO

ASESOR

Mgtr. RAMOS TORRES, WILFREDO

CHIMBOTE - PERÚ

2018

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA
GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL
DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN
ÁNCASH, AÑO 2018”

JURADO EVALUADOR

Dr. ELIAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgr. WILFREDO RAMOS TORRES

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi asesor, por su esfuerzo y dedicación, sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia, y su motivación han sido fundamentales, gracias.

Nunca voy a poder darte las gracias suficientes por jamás dejarme solo, y porque cuando me he sentido perdido me has ayudado a retomar el camino. Siempre te estaré agradecido por estar en las buenas y en las malas, amigo.

Quiero expresar mi gratitud a la vida, pues me ha dado muchas cosas maravillosas, cada día me da un hermoso amanecer y una oportunidad más para hacer realidad todos mis sueños al lado de las personas que más quiero.

DEDICATORIA

A mi madre, Julia Orellano Huerta por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y su apoyo incondicional, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a salir a adelante en los momentos más difíciles. A mi padre Abilio Anaya Carrillo quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional, y sé que está orgulloso de la persona en la que me he convertido.

A mis hermanos, porque me enseñaron el camino, de la responsabilidad y que todo se puede lograr. Son mi apoyo incondicional, mi fuerza y sé que con ustedes siempre podré contar.

RESUMEN

La presente investigación es de diseño Epidemiológico, nivel descriptivo y de tipo observacional, prospectivo y transversal; El tipo de muestreo probabilístico, estratificado; la muestra constituida por 44 alumnos; El objetivo fue determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Áncash, año 2018. Objetivos específicos: determinar la prevalencia de caries dental mediante índices ceod y CPOD; según sexo y según edad. Resultados: La prevalencia de caries dental fue de 86,4 %; La prevalencia de caries dental según CPO total a los 6 años fue de 6.81; a los 7 años fue de 5.2; a los 8 años fue de 6.63; a los 9 años fue de 7,55; a los 10 años fue de 8,58; a los 11 años fue de 4,02 y a los 12 años fue de 5,55; La mayor prevalencia de caries dental se da en el sexo masculino con 52.3 %; la mayor prevalencia de caries se da a los 6 y 12 años con el 100%. Conclusión: la población estudiada presenta una prevalencia de caries dental de 86,4 %.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, prevalencia, CPOD, ceod.

ABSTRACT

The present investigation is of Epidemiological design, descriptive level and of observational, prospective and transversal type; The type of sampling is non-probabilistic, stratified; the sample constituted by 44 students; The objective was to determine the prevalence of dental caries in primary school children of the Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, District of Independencia, Province of Huaraz, Ancash Region, year 2018. Specific objectives: to determine the prevalence of dental caries using ceod indexes and CPOD; according to sex and according to age. Results: The prevalence of dental caries was 86.4%; The prevalence of dental caries according to total CPO at 6 years was 6.81; at age 7 it was 5.2; at 8 years old it was 6.63; at 9 years old it was 7.55; at 10 years old it was 8.58; at 11 years old it was 4.02 and at 12 it was 5.55; The highest prevalence of dental caries occurs in the male sex with 52.3%; The highest prevalence of caries occurs at 6 and 12 years with 100%. Conclusion: the population studied has a prevalence of dental caries of 86.4%.

KEY WORDS: Dental caries, prevalence, CPOD, ceod.

CONTENIDO

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Hoja de firma del jurado y asesor... ..	iii
3. Hoja de agradecimiento y dedicatoria.....	iv
4. Resumen y Abstract	vi
5. Contenido (Índice)... ..	viii
6. Índice de gráficos, tablas y cuadros... ..	ix
I. Introducción.....	1
II. Marco teorico... ..	4
III. Hipótesis.	15
IV. Metodología.....	16
4.1. Diseño de la investigación.....	16
4.2. Población y muestra	16
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores	18
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
4.5. Plan de análisis	21
4.6. Matriz de consistencia... ..	22
4.7. Principios éticos.	23
V. Resultados...	24
5.1 Resultados... ..	24
5.2 Análisis de resultados... ..	28
V. Conclusiones.....	30
Referencias bibliográficas... ..	31
Anexos.....	36

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

INDICE DE TABLA

- 1.- TABLA N° 1: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH AÑO 2018” 24
- 2.- TABLA N° 2: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” 25
- 3.- TABLA N° 3: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” 26
- 4.- TABLA N° 4: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” 27

INDICE DE GRÁFICOS:

- 1.- GRÁFICO N° 1: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” 24
- 2.- GRÁFICO N° 2: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”.....25
- 3.- GRÁFICO N° 3: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”26
- 4.- GRÁFICO N° 4: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”..... 27

I. INTRODUCCIÓN

En los distintos grupos de edades, la población puede presentar distintas afecciones orales por diferentes factores, de los cuales los más sobresalientes son la caries dental, enfermedades periodontales y maloclusiones. La caries dental y la enfermedad periodontal ocasionan la mayor morbilidad dentaria en toda la vida del ser humano, en especial en poblaciones de bajos recursos económicos, puesto que los tratamientos odontológicos suelen ser costosos. ⁽¹⁾

La caries dental es considerada como un proceso patológico complejo infeccioso el cual llega a afectar a las estructuras dentarias y de no ser tratado a tiempo produce una cavitación y alteración a nivel dentino pulpar. La caries dental es una de las enfermedades con mayor incidencia en el ser humano a nivel mundial. Además, existen ciertos elementos en la ecología bucal que pueden ayudar a su incremento. ⁽²⁾

Los niños en edades tempranas son muy propensos a tener problemas de salud en general. Entre ellos problemas en la cavidad oral tales como a caries dental, el cual es una enfermedad transmisible multifactorial, y está vinculada con la mala higiene bucal, la alimentación nocturna, la elevada ingesta de azúcares, colonización bacteriana y los escasos recursos económicos de los padres. ³

Muchos investigadores mencionaron que la colonización temprana del *Streptococcus mutans*, el acumulo de placa bacteriana, los hábitos de alimentación, malos hábitos de higiene bucal, están relacionados con la formación de caries dental. Aunque, la relación entre los factores como la escolaridad de los padres, el nivel socioeconómico necesitan ser estudiadas. ⁽⁴⁾

Según la OMS la caries dental afecta entre el 60% al 90% de los niños en edades de 5 a 17

Una de las enfermedades buco dentales más frecuentes es la caries dental, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta entre un 60% a 90% de los niños en edad según el reporte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para esta población, el Índice CPOD varía entre 1,08 a 8,3 con un promedio de 4,4. En el Perú la caries dental es una de las enfermedades con mayor incidencia, el cual va incrementando la gravedad según la edad del individuo. ⁽⁵⁾

Existen investigaciones que demuestran que los niños son afectados por caries dental desde muy temprana edad. Es así que, niños de 4 a 5 años de edad presentan ya caries dental en las comunidades de bajo estatus social en Lima. Uno de los principales objetivos del odontólogo es el mantenimiento de la salud oral, es por esto que es necesario acudir al odontólogo frecuentemente para un examen bucal preventivo, para las medidas educativas necesarias para inculcar el hábito de higiene oral, para la eliminación de placa bacteriana, la aplicación de flúor, aplicación de sellantes, etc. ⁽⁶⁾

Entre todas las enfermedades que padece el ser humano, la caries dental se presenta como una de las enfermedades bucales más prevalentes; su distribución mundial y su importancia económica social hace que represente un verdadero problema de salud pública mundial. ⁽¹⁾

La mayor complicación de la caries dental se presenta a través de su etiología multifactorial, la cual dificulta la prevención y el control de dicha enfermedad. La identificación temprana de lesiones no cavitadas es un punto clave en el proceso de diagnóstico clínico de la caries dental con la cual se podrá realizar un tratamiento no quirúrgico oportuno y de esta manera evitar la progresión hacia lesiones cavitadas permitiendo un control a corto plazo de la enfermedad, con efectos preventivos a

largo plazo. ⁽²⁾, en ese contexto se plantea el siguiente problema ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018?, teniendo como objetivos: Determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, y como objetivos específicos, Determinar la prevalencia de caries dental en niños, según índice de CPOD y ceod, según sexo y según edad.

La investigación está justificada, debido a que la caries dental en niños tiene una alta prevalencia en nuestro país y puede llegar a afectar en gran manera la calidad de vida del niño. La caries es principal enfermedad que causa la pérdida prematura de las piezas temporales, reduciéndose el espacio para los dientes definitivos, provocando problemas de mal oclusión, enfermedades periodontales, etc. Además, existen escasos estudios que nos puedan ayudar a establecer programas preventivos y de intervención de salud oral. Es por esto, que es importante levantar información estadística para poder dar a conocer cuál es la condición de salud oral infantil en nuestro país y hacer una planificación respectiva de programas preventivos profesionales en los infantes y así ayudar a mejorar la calidad de vida infantil.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Velásquez E. (2017) ⁽⁷⁾; La presente investigación es de diseño epidemiológico, tipo observacional, transversal, con muestreo probabilístico y estratificado; la muestra fue de 492 alumnos. El objetivo general es explorar el “Perfil de Salud Bucal - Enfermedad Bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Yungay, Región Áncash, 2016. Objetivos específicos: Perfil de salud bucal - enfermedad bucal de caries dental mediante índice de estado dental de la OMS, ceod y CPOD; perfil de salud bucal, enfermedad bucal de estado periodontal, mediante Índice Comunitario de estado Periodontal – OMS; y perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión mediante los índices IMO–OMS. Resultados: Perfil de salud bucal -enfermedad de caries dental- fue 60,37 %, y, según índice CPO total el más elevado fue a los 6 años 3.77; el mayor perfil bucal -enfermedad bucal de caries dental- encontramos a los 15 años con 67.08%, y el sexo masculino a los 12 y 15 años, 61,64%. Respecto al perfil de salud bucal -enfermedad bucal de estado periodontal- fue 74.69%; siendo los de 12 años los de mayor prevalencia 76.69%. Finalmente, el perfil de salud bucal - enfermedad bucal de maloclusión- fue 90.18%; mayormente afectados los de 12 años con 85,89% y el sexo femenino con 78,79%. Conclusión: La población estudiada presenta perfil de salud bucal -enfermedad bucal de caries dental- 60,37%, perfil de salud bucal -enfermedad bucal de estado periodontal- 74,69% y perfil de salud bucal - enfermedad bucal- de maloclusión 90,18%.

Matos M. (Lima 2017) ⁽⁸⁾, Tuvo como objetivo determinar la prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles de Lima. El estudio fue descriptivo, transversal. La muestra fue no probabilística, constituida por 224 niños de 1 a 17 años de edad residentes de tres Aldeas infantiles SOS. En los resultados se obtuvieron que la prevalencia de caries dental en el grupo de 1-4 años fue 36,8% y en los grupos 5-7 años, 11-13 años y 14-17 años, considerando ambas denticiones, fue 67,7, 56,6 y 82,4% respectivamente. Predomino la higiene bucal mala con valores por encima del 50% en todos los grupos excepto en el de 14-17 años donde fue más frecuente la higiene regular 67,2%. En conclusión, La prevalencia de caries dental en el grupo evaluado fue alta y la condición de higiene bucal fue mala, por lo que es necesaria la implementación de programas de salud bucal dirigidas a poblaciones de riesgo.

Castañeda M. (Lambayeque – 2015) ⁽⁹⁾, Realizo una investigación descriptiva cualitativo, de naturaleza transversal cuantitativa. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento según sexo y edad. La muestra está conformada con 126 alumnos de 12 a 18 años de edad. Se obtuvieron los siguientes resultados: el índice de CPOD general fue de 27,7; para los de 14 años el más alto con un CPOD de 4,61. El sexo femenino obtuvo un índice (CPOD 4,16) mayor que el sexo masculino (CPOD 3,11). La necesidad de tratamiento con mayor predominio es sellantes con el 52,0% y restauraciones 1 superficie el 40,0%. El sexo masculino requiere mayores tratamientos con 71 alumnos con necesidad de tratamiento, siendo mayor que el femenino con 55. En Conclusión los resultados muestran que los escolares afectados por caries fueron un 61,10%, considerándose a la población escolar de alta prevalencia.

Ramos D. (Colombia – 2014) ⁽¹⁰⁾, Objetivo: conocer el perfil bucodental de los niños de la Institución Educativa Rural El Filo de Damaquiel del corregimiento de San Nicolás en el municipio de San Juan de Urabá (Colombia). Se usó una muestra de 62 escolares. Resultados: los niños presentaron una prevalencia de caries de 67,74%, la calidad del cepillado es deficiente en el 82,2% de los escolares y el consumo de dulces es alto (59,68% los comen todos los días de la semana). Conclusión: los niños de la IER Damaquiel tienen unos hábitos de cuidado bucal que los enfrenta a factores de riesgo para la salud bucal y, por ende, para su salud general.

Morales J. (México- 2014) ⁽¹¹⁾ , Este proyecto tuvo como objetivo identificar la frecuencia de caries dental por sexo, en escolares de la primaria Rufino Tamayo de la delegación Iztapalapa del 2013 al 2014 para detectar y tratar la caries en sus estadios iniciales. Se realizó un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en 195 escolares. Resultados: La frecuencia general de caries fue del 74.87%; para el sexo femenino fue de 72.92% y para el masculino de 76.77%; para dentición temporal fue de 68.21% y en la permanente de 50.77%; la media aritmética de experiencia de caries fue de dos órganos dentarios temporales y uno permanente.

Cereceda M. (Chile – 2013) ⁽¹²⁾, Tuvo como objetivo Conocer la prevalencia de caries en escolares de clase media baja de región metropolitana de Santiago, Chile y determinar su asociación con el estado nutricional de los mismos. Se ejecutó un estudio de corte transversal en 8 colegios de la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP). Se seleccionó, mediante un muestreo aleatorio estratificado por género y curso, una muestra de 1190 escolares de 5 a 15 años. Resultados: La prevalencia de

caries en la población total fue de 79,5%. La prevalencia de caries en los niños eutróficos, con sobrepeso y obesos fue de 80,0%, 78,1% y 79,9% respectivamente. Conclusión: La población evaluada presenta una alta prevalencia de caries, sobretodo en el grupo clasificado como normal.

Alvarado R. (Lima – 2012) ⁽¹³⁾, El estudio se realizó para determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento para ésta, para lo cual se examinaron 350 niños de edades comprendidas entre los 6 y 12 años, dividiéndolos por edad y por sexo, pertenecientes al centro educativo Reina de España 7053 del distrito de Barranco. Los resultados mostraron que los escolares libres de caries solo representaban el 2% del total y los escolares afectados por caries fue de un 98%, considerándose a la población de escolares de alta prevalencia. El índice de ceod general fue de 3.76; registrando el grupo de 6 años el más alto con un ceod de 6.46. El sexo masculino presentó un ceod (3.80) mayor que el sexo femenino (ceod 3.73). El índice de CPOD general fue de 3.22, registrando el grupo de 11 años el más alto con un CPOD de 5.28. El sexo femenino obtuvo un índice (CPOD 3.32) mayor que el sexo masculino (CPOD 3.09).

Pérez J. (México – 2012) ⁽¹⁴⁾, Tiene el objetivo de identificar la prevalencia de caries dental en los niños y adolescentes del Instituto Mexicano del Seguro Social. Métodos: se llevó a cabo la encuesta utilizando los índices avalados por la Organización Mundial de la Salud. Se examinaron a 1012 niños y 533 adolescentes, para un total de 1545 encuestados de uno u otro sexo. La prevalencia de caries dental fue de 66.9 %, las cifras fueron más elevadas en dentición temporal que en permanente ($p < 3.07$). El promedio del índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) en dentición primaria a los seis años de edad fue de 3.57 ± 2.8 . En

los adolescentes de 12 años de edad, el CPOD fue de 1.97 ± 1.4 . En la dentición primaria como en la permanente, el principal componente del índice fue la caries, con 2.49 y 1.56, respectivamente. Conclusiones: los resultados del presente estudio indicaron poco cambio en la prevalencia y elevado índice de caries de los niños durante el periodo estudiado.

Mendes D. (Venezuela- 2012) ⁽¹⁵⁾, presente investigación tiene como objetivo general determinar la prevalencia de caries dental en los escolares de 6 a 12 años de edad de las Escuelas Básicas "Cruz Millán García", "Dr. Luis Ortega" y "Dr. Cayetano García" ubicadas en el Municipio Antolín del Campo del Estado Nueva Esparta. Así como. La referida investigación es de campo, del tipo descriptivo-transversal; tuvo una muestra estratificada aleatoria de 281 niños utilizando las variables de estratificación de edad y sexo. Los resultados con un índice CPOD promedio de 1,66 de dientes afectados en la E.B. "Cruz Millán García" (El Salado), un 1,63 de dientes afectados en la E.B. "Dr. Luis Ortega" (El Tirano) y un 1,90 de dientes afectados en la E. B. "Dr. Cayetano García"(Manzanillo). De estos índices el componente caries es el más alto. Estos resultados sugieren la necesidad de planificar programas de prevención escolar.

Herrera S. (Barcelona – 2010) ⁽¹⁶⁾, Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental, el índice de caries significativo (SiC) y los índices ceod y CPOD (suma de dientes cariados, perdidos/extraídos y obturados en la dentición temporal y permanente) en escolares de 6 a 12 años de edad de León, Nicaragua. Tuvo una muestra representativa de 1.400 niños escolares. Resultados: El 28,6% de los niños estaba libre de caries en ambas denticiones. La prevalencia de caries en la dentición temporal a los 6 años de edad fue del 72,6% y la de la dentición

permanente a los 12 años fue del 45,0%. El SiC fue 4,12 en los niños de 12 años de edad. La media de los índices de caries (ceod y CPOD) para la muestra fue $2,98 \pm 2,93$ ($n = 1.125$) y $0,65 \pm 1,43$ ($n = 1.379$). Los niños con antecedentes de caries en la dentición temporal tuvieron mayor probabilidad de presentar caries en la dentición permanente (odds ratio = 2,48; intervalo de confianza del 95%, 1,66-3,79). Conclusión: Se observó una baja prevalencia de caries en la dentición permanente con un alto porcentaje de dientes obturados, a diferencia de lo observado en la dentición temporal.

Bases teóricas de la investigación

Caries dental

La caries dental es una de las enfermedades con más prevalencia en la infancia y las personas continúan siendo susceptibles durante su vida. Si no hay un cuidado para controlar los factores que la producen y para darle un tratamiento adecuado a esta enfermedad puede progresar en forma crónica y provocar la destrucción dentaria, alteraciones sistémicas, funcionales, la pérdida dental, y por lo tanto afectar la calidad de vida del individuo.⁽¹⁷⁾

La caries temprana de infancia, generalmente es causada por los malos hábitos alimenticios y el adquirir tempranamente microorganismos como *Streptococcus mutans*. Se ha comprobado que existe una transmisión vertical en madre a hijo y que este es el medio principal de adquirir este microorganismo, pero también se ha demostrado una transmisión horizontal entre niños y cuidadores y compañeros del colegio. A pesar que la transmisión vertical de madre a hijo es la principal vía de contagio, esto no implica que la enfermedad se desarrolle, sino que tienen que actuar distintos factores de riesgo, entre los cuales encontramos conductuales, ambientales y genéticos.⁽¹⁷⁾

La caries dental es una enfermedad dinámica crónica que ocurre en las estructuras dentales cuando está en contacto con depósitos microbianos, provocando la desmineralización dental, pudiéndose observar una destrucción localizada de la pieza dental.⁽¹⁷⁾

Esta enfermedad puede formarse tanto en la corona dental como en la porción radicular, si no se trata a tiempo esta llega a progresar comportándose de una manera agresiva y pudiendo provocar la pérdida dental.

Hay diversos factores que favorecen la aparición de esta enfermedad: factores físico, factores biológicos, factores ambientales y factores conductuales; además, también influye el número de bacterias cariogénicas presentes en la cavidad oral, la baja producción de saliva, escasa o ninguna exposición al fluor, la mala higiene oral y la mala alimentación. Además, las piezas dentales con defectos en el esmalte son más susceptibles a la formación de caries. ⁽¹⁸⁾

Etiología de la caries dental

La caries dental se puede llegar a formarse en cualquier superficie dental, en la cual presente en dicha superficie la placa bacteriana. Por lo tanto, esta enfermedad es infecciosa producida por la biopelícula bacteriana presente en un ambiente patológico. A pesar que las bacterias acidogénicas presentes son el principal agente etiológico, la caries es una enfermedad multifactorial en el que intervienen distintos factores como los factores dietéticos y el huésped. Las bacterias no son invasores o extraños al huésped, sino que se encuentran en la flora bacteriana oral normal, es por eso que no pueden ser eliminados.

La dieta evidentemente es una parte fundamental de la vida, por lo que no se puede eliminar, sin embargo, si se puede seleccionar, pero esta no es la única fuente de alimento para los microorganismos de conforman la biopelícula, puesto que pueden crecer de los nutrientes de la saliva. ⁽¹⁹⁾

Modelos causales

Paul Keyes en 1960, constituyo que la etiología de la caries dental se daba por un esquema conformado por 3 agentes que son el huésped, microorganismos y la dieta, los cuales tienen que interactuar entre sí.

Luego Newbrun en 1978 aumenta el tiempo como otro factor. El cual, su interacción

con los factores primarios (huésped, dieta y microorganismos), es indispensable para la formación de la caries dental. ⁽¹⁹⁾

Huésped

Hablar de huésped no solo se refiere a los dientes (su morfología, disposición, composición), sino además al medio oral que tiene el individuo y su predisposición genética. Además, la morfología dental, los defectos de la estructura del esmalte, pueden influir en gran manera a la formación de caries dental. Así también, los apiñamientos dentales dificultan la buena higiene oral, haciéndolos más propensos a la caries. ⁽²⁰⁾

La saliva, es la primera línea de defensa contra la caries, por diversas razones: ayuda al mecanismo de limpieza de las piezas dentales, actúa como amortiguador disolviendo los ácidos que forman las bacterias en la fermentación de los carbohidratos, además, sus componentes ayudan a evitar la adhesión al diente. Es por esto, que la saliva cumple un papel importante en la protección dental contra la caries, es por ello que los pacientes que sufren de xerostomía tienen una mayor predisposición a la caries dental. ⁽²⁰⁾

Dieta

La dieta es importante no solo para la salud general, sino además para la salud bucal. Si no se lleva una dieta correcta, tiene más posibilidades del desarrollo de caries dental. El elevado consumo de carbohidratos fermentables conlleva a una mayor aparición de caries dental. La frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en especial entre comidas, está muy vinculada con la formación de caries, puesto que favorece en los cambios del pH aumentando la posibilidad de desmineralización del esmalte. En cuanto a su consistencia existen diversas investigaciones que demuestran

que ciertos alimentos a pesar de su alto contenido de azúcar, pueden tener mayor solubilidad y ser eliminados más fácilmente de la cavidad bucal, sin embargo los alimentos con un elevado contenido de almidón, pueden ayudar a incrementar la producción de ácidos y tarda más en ser eliminado de la cavidad bucal. ⁽²⁰⁾ Existen investigaciones que refieren que la dieta y la frecuencia de consumo de hidratos de carbono del paciente influyen en gran manera en la formación de caries dental. ⁽²¹⁾

Microorganismos

La presencia de bacterias es importante para la formación de caries dental, puesto que sin bacterias no puede haber lesión cariosa. Puesto que, la caries es una enfermedad infecciosa polimicrobiana, en donde cada especie bacteriana cumple su papel en la cariogenicidad total de la placa bacteriana. ⁽²²⁾

Factores etiológicos modulares

Para que la caries dental se forme no solo necesita exclusivamente los factores etiológicos primarios, sino que además necesita de la intervención adicional de otros factores, los cuales se llaman “moduladores”, contribuyendo e influyendo en la formación y evolución de la caries dental. Aquí podemos encontrar: tiempo, edad, salud general, fluoruros, escolaridad, nivel socioeconómico, experiencias de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. ⁽¹⁹⁾

Caries temprana de la infancia

La asociación americana de pediatría dental adopto el término de “caries temprana de la infancia” para denominar a un tipo de caries específico de la dentición decidua, el cual daña a infantes y niños de edad preescolar y que además, se forma luego de haber erupcionado las piezas dentales primarias. Este tipo de caries es caracterizado por presentar lesiones iniciales en las superficies lisas de los incisivos superiores

temporales, y luego avanza afectando también las superficies oclusales de los primeros molares deciduos y esta puede extenderse afectando al resto de los dientes temporales. ⁽²³⁾

Primeros Signos de la Caries

La Mancha Blanca, cuando recién se inicia un proceso carioso en la pieza dental aparecen manchas blancas, es superficial y se puede tratar, se observa comúnmente en la parte vestibular de piezas anteriores, las cavitaciones de las piezas dentales, se producen al desarrollarse la enfermedad en la superficie una pieza dental, los ácidos producidos por las bacterias y el proceso en sí, desmineralizan la superficie dental, produciendo el rompimiento de la superficie esta se cavita, convirtiéndose en una lesión, la cual se convertirá en irreversible y si la enfermedad sigue progresando, ira cambiando a un color café dorado, cabe mencionar que la caries mientras a estado más tiempo en la boca, estas se pondrán más oscuras, hasta ponerse de color negro, indicado que están posiblemente sin progreso. ⁽²⁴⁾

Estrategias de prevención

Siendo la caries una enfermedad contagiosa, la prevención primaria se debe enfocar en el control sobre la colonización de la flora bacteriana bucal del bebe en el primer año de vida. Existen investigaciones que afirman que el éxito de la intervención es mayor cuando se empieza en el embarazo, en especial si se le incentiva al cuidado de su propia cavidad oral para cuidar la boca de su bebe, esto puede ayudar a una menor colonización bacteriana a la boca del niño. La ideología actual es incentivar una cultura de salud bucal en casa que confirme cuidados adecuados y constantes desde los primeros meses de vida, con una alimentación e higiene oral adecuadas. ⁽²⁵⁾

Prevención primaria

Consiste en dar información correcta a los padres de familia acerca de los puntos más importantes sobre salud oral de sus niños durante sus primeros años de vida. Deben comprender puntos sobre la causa de la caries, la higiene oral, los hábitos alimenticios y el uso correcto del flúor. Aquí se tiene como objetivo disminuir su incidencia. ⁽²⁵⁾

El Cepillado Dental como profilaxis de caries y periodontopatías

El cepillado de los dientes es considerado entre los factores de prevención de la caries dental, las experiencias realizadas han comprobado su efecto de utilidad en el campo de prevención, de tal forma que una de las medidas de prevención indicadas por el Ministerio de Salud Pública en nuestro país consiste en la enseñanza del cepillado dental a todos los pacientes en el momento de iniciar el tratamiento estomatológico; así como su comprobación en el terminado. La base científica en que se apoya la prevención por el cepillado, está dada por resultados experimentales que indican que la caries resulta de un proceso aditivo de ataque al esmalte, cada vez que el pH de la placa desciende, bajo cierto nivel crítico (pH 5) y durante pocos minutos después de la ingestión de azúcares, siendo el pH neutralizado, después por el poder buffer de la saliva.

Se ha comprobado que en un limitado período, durante el cual los hidratos de carbono están en contacto con la superficie del diente, estos pueden alterar la naturaleza de las placas de las superficies dentarias. Varios investigadores consideran que la presencia de ácidos en la superficie del diente, aunque no es el único responsable de la caries, crea un medio favorable para enzimas de naturaleza causal o contributiva para la caries dental, como las fosfatasas y las proteasas. Existe evidencia de que el cepillado dental con dentífrico, inmediatamente después de las

comidas, es un medio eficaz para limitar la caries dental, no así si se realiza después de los diez minutos. Numerosos estudios apoyan la creencia de que cepillar los dientes inmediatamente después de las comidas reduce la destrucción dental de 50 a 100 % aproximadamente.

Cepillo Dental El cepillo dental es el dispositivo más usado para la higiene oral con el propósito de remover la placa dental. En Europa se empieza a utilizar en el siglo XVII, son instrumentos que por acción manual o eléctrica, actúan sobre las piezas dentarias. El cepillado habitual y meticuloso de las superficies dentarias es necesario para la prevención de la caries y las enfermedades periodontales. Con un cepillado dental adecuado se consigue el control de la placa supragingival y de la placa subgingival situada hasta una cierta profundidad. El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa y tiene como objetivos: Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana. Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos. Estimular los tejidos gingivales. Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental.

Partes del cepillo El cepillo dental tiene tres partes: mango, cabeza y cerdas. La cabeza es el segmento donde se fijan las cerdas agrupadas en penachos, y se une al mango por medio del talón, las cerdas son de nailon, miden de 10 a 12mm de largo y sus partes libres o puntas tienen diferente grado de redondez, aunque se expanden con el uso. De acuerdo con el tamaño, los cepillos son grandes, medianos o chicos. Por su perfil, pueden ser planos, cóncavos y convexos. Según la dureza de las cerdas se clasifican en suaves, medianos y duros; todas las cerdas se elaboran con fibra de la misma calidad, por lo cual su dureza está en función del diámetro. Ninguna evidencia científica apoya un diseño de cepillo más adecuado; por ello la elección de este depende de las características de la boca. Es preferible el cepillo de mango recto,

cabeza pequeña y recta, fibras sintéticas y puntas redondeadas para evitar las lesiones gingivales, y de cerdas blandas o medianas para tener mayor acceso a todas las partes del diente se cree que los penachos separados son más eficientes que aquellos juntos. Frecuencia de cepillado y duración del cepillado Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse; esto significa que no debe mojarse antes de utilizarse. La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la sensibilidad a la caries y la minuciosidad del aseo. Los jóvenes y las personas con propensión a la caries dental deben cepillarse entre 10 minutos posteriores a cada comida y antes de dormir. Si las personas no se cepillan de manera minuciosa, deben hacerlo después de cada comida y antes de dormir el cepillado nocturno es muy importante porque durante el sueño disminuye la secreción salival. Es necesario reemplazarlo cada mes a tres meses, en cuanto las cerdas se deformen o se fracturen. El cepillado por lo general debe durar 3 minutos para un mejor aseo

Técnicas del Cepillado

Dada la gran variedad de técnicas de cepillado que existe y la falta de evidencia clara de la superioridad de una sobre otra, debemos valorar más los movimientos realizados en el cepillado que en la elección de la técnica en sí. Lo cierto es que existen múltiples técnicas: la de Fones o rotacional; la de Charters, donde se masajea el margen de la encía y se limpia al mismo tiempo el espacio interproximal (con movimientos rotatorios y vibratorios) y la técnica horizontal, tan generalizada que se indica en niños pequeños o con dificultades motrices importantes que no les permita utilizar otra técnica. La técnica Stillman modificada que con movimientos verticales, se trasladan las cerdas del cepillo de la encía al diente, tanto para el maxilar superior como para el inferior, para poder limpiar las superficies vestibulares y linguales, así

como los espacios interdentarios; para las superficies oclusales se mueve el cepillo en sentido anteroposterior. Con esta técnica se contrarresta la técnica horizontal, que unida a la fuerza innecesaria y a la dureza de las cerdas, ha provocado abrasiones dentarias en los cuellos dentarios y retracción gingival. Con este método se logra, mediante los movimientos de giro del cepillo, estimular las encías con lo cual, además de la prevención de caries se hace prevención de periodontopatías. El cepillado se debe enseñar en los primeros años del niño y por ello es conveniente que los padres tengan el conocimiento de cómo efectuarlo.

Placa dentobacteriana y dieta cariogénica Es conocido que la cavidad bucal posee condiciones ambientales propicias para que se desarrolle gran número de microorganismos. El factor más importante en la relación entre la dieta y salud dental es la frecuencia del consumo de alimentos con carbohidratos refinados. Después de ingerir un alimento que contenga carbohidratos se produce ácido en la placa dental. Puede haber desmineralización del esmalte cuando el ácido deprima el pH de la placa por debajo de 5,5 y esto por lo general se acepta como la primera fase en el inicio de la caries. La edad también influye en los hábitos y comportamientos, así la mayoría de los datos indican que la toma frecuente es el factor más importante en los niños. Alimentos de consumo habitual que contienen sacarosa con alto potencial cariogénico son: caramelos, confiterías, bombones, pasteles, galletas, bebidas de chocolates, entre otros. Sería bueno recomendar la sustitución de alimentos cariogénico entre las comidas por otros no cariogénicos por ejemplo: frutas, papas fritas, zanahorias, quesos, carnes, mantequilla, orientar la dieta baja en azúcares y grasas que no solo son beneficiosas para la salud dental, sino también para la salud general óptima. Es muy difícil que el niño deje de comer dulce y golosinas, pero sí -

debe realizarse un control y regulación de la frecuencia y secuencia. El efecto más relevante es el tiempo en que transcurren los ataques desmineralizantes que no deben ser suficientes para que la re mineralización pueda llevarse a cabo. La recomendación más eficaz sería disfrutar de dulces y golosinas en salud; no comerlas indiscriminadamente, sino como postre, después de las comidas, de hacerlo fuera, cepillarse después o al menos enjuagarse la boca con agua; tener en cuenta la composición de los alimentos que conforman la dieta, la frecuencia y la forma en que están preparados, lo que condiciona el tiempo de su presencia en la boca; provocar hábitos alimentarios sanos para la formación de los dientes; disminuir la ingestión de carbohidratos y tratar de ingerir alimentos lo más natural posible y ricos en fibras. ⁽²⁶⁾

El flúor en la actividad preventiva Es un mineral electronegativo, aumenta la resistencia del esmalte e inhibe el proceso de caries por disminución de la producción de ácido de los microorganismos fermentadores, reducción de la tasa de disolución ácida, reducción de la desmineralización, incremento de la remineralización y estabilización del pH. Presentación y uso recomendado Solución de fluoruro de sodio al 0.02%. Se utiliza en enjuagatorios bucales semanales o quincenales. Laca con fluoruro de sodio al 2.23% y al 2%. Se utiliza en aplicaciones trimestral, cuatrimestral o semestral. Barniz con fluoruro de sodio al 0.1%. Se utiliza en aplicaciones trimestral, cuatrimestral o semestral. En forma intensiva se utilizan 3 aplicaciones durante 10 días 1 vez al año. Gel de fluoruro de sodio neutro al 1.1% ó al 2% y Gel de fluorofosfato acidulado al 1.23% (no utilizar si existen restauraciones de porcelana y resinas compuestas). Se utilizan, de acuerdo al grado de riesgo identificado, de las siguientes formas: 4 aplicaciones a intervalos de 2 a 4 semanas de manera inicial, y posteriormente continuar con 1 aplicación trimestral, semestral o

anual -1 aplicación trimestral o semestral. Flúor sistémico: el flúor ha sido añadido a varias soluciones y productos para su uso sistémico, siendo la fluoruración del agua y la sal de cocina, los que más se han utilizado como Programas. En aquellas regiones tropicales donde el agua contiene una cantidad de flúor igual o mayor a 0.6 ppm, no está indicado administrar suplementos de flúor sistémico por el riesgo de producir fluorosis dental, tampoco se debe aplicar de forma arbitraria el flúor tópico, pues una parte importante se absorbe, fundamentalmente en los niños al cepillarse. Las concentraciones de flúor a adicionar a la sal están en los hábitos de consumo de la población, la temperatura promedio, entre otros factores. ⁽²⁷⁾

cepillado de dientes, para eliminar las bacterias causantes de caries, son preparaciones líquidas destinadas a ser aplicadas sobre los dientes y las mucosas de la cavidad oral con el fin de ejercer una acción local antiséptica, astringente o calmante. El vehículo más comúnmente utilizado en los colutorios es el agua y los principios activos son numerosos, principalmente, antisépticos, antibióticos, antifúngicos, astringentes y antiinflamatorios. Podemos diferenciar cuatro tipos diferentes de colutorios: Colutorios para la prevención de caries (Flúor) Colutorios anti placa bacteriana (Colutorios de Clorhexidina, Hexetidina, Triclosán, aceites esenciales, etc.) Colutorios contra la Halitosis Colutorios cosméticos Los colutorios de flúor, son muy eficaces durante la calcificación del diente y han contribuido al descenso del número de caries. Los colutorios con sustancias antiplaca bacteriana son muy eficaces en la prevención y el tratamiento de la enfermedad periodontal, aunque los geles, que son más recientes, cada vez se usan más. Dentífrico o pasta dental La primera pasta dentífrica fue creada por los egipcios hace 4000 años y era llamada clister. Para fabricarla se mezclaba piedra pómez pulverizada, sal, pimienta,

agua, uñas de buey, cáscara de huevo y mirra. En Grecia y Roma, las pastas de dientes estaban basadas en orina. Sin embargo, el dentífrico no sería de uso común hasta el siglo XIX. A comienzos del siglo XIX, la pasta de dientes era usada con agua, pero los antisépticos bucales pronto ganarían popularidad. Los dentífricos para usar en casa tenían tiza, ladrillo pulverizado, y sal como ingredientes comunes. En 1866, la Home Cyclopedia recomendó el carbón de leña pulverizado, y advirtió que ciertos dentífricos patentados y comerciales hacían daño.

El tubo flexible donde se envasa la pasta fue obra de la empresa Colgate. Hasta hace pocos años, de los dentífricos, el efecto cosmético era el más considerado, pero los avances tecnológicos ha hecho que en ellos se incluyan sustancias con efectos terapéuticos. Por ello, hoy en día existen en el mercado gran cantidad de dentífricos con efectos diversos sobre las piezas dentarias y las encías. El dentífrico es una sustancia que se utiliza en el cepillo dental para limpiar las caras accesibles de los dientes. El cepillo dental tiene la función más importante en la eliminación de la placa bacteriana

Hilo dental

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta su indicación depende de las características de cada persona. Uso del hilo dental Métodos de limpieza con el hilo dental: Método del lazo también conocido como método circular, cortando un trozo de hilo dental de aproximadamente 45 cm de largo formando un círculo atado colocando todos los dedos, excepto el pulgar dentro del lazo después se usa los índices para guiar el hilo a través de los dientes

inferiores y los pulgares para guiar el hilo en los dientes superiores asegurándose de llegar debajo de las encías, formando una al costado de cada diente.

Sellantes Incluso en aquellas comunidades con una incidencia escasa de caries, las fosas y fisuras siguen siendo un peligro real. La forma más eficaz para prevenir la caries en fosa y fisuras es el sellado de las mismas. Es importante preservar la estructura dental. Una vez abierta la cavidad, el diente necesitará asistencia odontológica de por vida, ya que ninguna restauración dura toda la vida. Se considera que un gran porcentaje de niños hasta los 18 años tienen alguna caries, (principalmente las primeras molares permanentes), debemos prevenir sellando todos los dientes. ⁽²⁸⁾

Prevención secundaria

Se basa en el diagnóstico y tratamiento precoz de la caries dental. La caries dental suelen iniciar en una fosa, fisura o superficie del esmalte. Inicialmente la caries aparece como una mancha blanca, mate y que significa el comienzo de la desmineralización del esmalte dental. Luego la caries progresa y va tomando un color marrón, detener su avance en esta etapa ayuda a mantener la estructura del diente, provocando que el daño dental sea lo menor posible. ⁽²⁵⁾

Prevención terciaria

Aquí la prevención tiene como objetivo el tratamiento y rehabilitación de la lesión. La caries dental va progresando y va teniendo un color más oscuro y de carácter crónico. En la prevención terciaria se debe tener en cuenta la eliminación del tejido enfermo, confección anatómica de la cavidad, protección dentino-pulpar y reconstrucción dental. Si la caries no es tratada a tiempo provocara una destrucción continua de la pieza dental provocando la infección de la pulpa y luego la pérdida dental. ⁽²⁵⁾

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS CONDUCTAS EN SALUD

El conocimiento En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. El modelo de conocimientoacción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje. Finalmente, el input recibido y analizado debe ser significativo para que se decida a adoptar una conducta determinada. Fases entre el conocimiento y la conducta De lo anterior se desprende que: En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente. Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo. La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias. Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas. Actitudes, valores, creencias y conductas Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud. Valor se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad. Creencia es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real. Actitud es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes. La mayoría de las personas se sienten cómodas cuando el conocimiento que tienen es consistente con sus valores, creencias y actitudes. Si surge una discrepancia, los hechos son interpretados (o mal interpretados), de tal forma, que la contradicción entre conocimientos y actitudes desaparece. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud. ⁽²⁹⁾

III. HIPÓTESIS

El trabajo no necesita hipótesis porque es de tipo descriptivo.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Tipo descriptiva, prospectiva y observacional

Nivel descriptivo

Diseño epidemiológico

4.2 Población y muestra

Población:

Se ha considerado el total de alumnos de primaria del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, que corresponde a 100.

Muestra

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico para lo cual se utilizó los siguientes parámetros y formula correspondiente:

$$\frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

N = 100 alumnos

E = 0.05 (5% Error máximo)

p = 0.5 (Variabilidad positiva)

q=0.5 (Variabilidad negativa)

Z = 1.96 (Intervalo de +confianza al 95%)

n = Muestra

$$\frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

()

Ajustando la Muestra

La muestra resultante es de 44 alumnos

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Todos los escolares de primaria del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, que accedan a participar en dicha investigación

Todos los escolares de primaria del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, que sus padres accedan a firmar el consentimiento informado para dicha investigación.

Criterios de exclusión

Todos los escolares de primaria del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga que no accedan a participar en esta investigación.

Todos los escolares de primaria del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, que sus padres no accedan firmar el consentimiento informado para esa investigación.

4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable

Prevalencia de caries dental

Definido como el número de piezas dentales con experiencia de caries dental de acuerdo a los criterios establecidos.

Covariable

Edad: Tiempo acontecido a partir del nacimiento del individuo

Sexo: Es un conjunto establecido en función a características comunes de los individuos

Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Prevalencia de caries dental	Definido como el número de piezas dentales con experiencia de caries dental de los escolares del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga	Índice de CPO - D Índice de CEO - D	Razón	Ficha clínica
COVARIABLES Edad	Tiempo acontecido a partir del nacimiento del individuo	6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años		
Sexo	Es un conjunto establecido en función a características comunes de los individuos	Femenino Masculino		

4.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó como técnica la observación mediante el examen clínico; como instrumento se utilizó el formulario de la OMS para la evaluación de la salud bucodental. Este instrumento adaptado por el autor (Anexo N° 1).

Índice CPO-D

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados.

Índice CEO-D

Se obtiene de igual manera, pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados.

Procedimiento

Se solicitará el permiso al director del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, mediante un documento, especificando el motivo y el objeto del trabajo de investigación.

Posteriormente, se les explicara a los estudiantes el objetivo de la investigación y se entregara el consentimiento informado para que su padre o madre demuestre su aceptación voluntaria mediante su firma y el estudiante pueda participar.

Se realizará el llenado de la ficha clínica de diagnóstico a todos los escolares que cumplieron con los criterios de selección.

4.5 Plan de análisis

Los datos obtenidos en los cuestionarios serán ingresados a la base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, una vez ordenados, tabulados, se analizarán según naturaleza de las variables de estudio. Teniendo presente las diferencias estadísticas en promedios y proporciones. La variable y sus dimensiones se presentarán en gráficos de círculos, y tablas estadísticas.

4.6 Matriz de consistencia

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	UNIVERSO Y MUESTRA
Prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018.	¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según índice de CPOD y ceod.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según edad.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según sexo.</p>	<p>Variable</p> <p>Prevalencia de caries dental</p> <p>Covariables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo. 	<p>Universo</p> <p>Se ha considerado el total de los escolares del colegio Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, que corresponde a 100.</p> <p>Muestra</p> <p>Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico y estuvo conformado por 44 alumnos.</p>

4.7 Principios Éticos

Para el desarrollo del presente estudio, se consideró los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se consideraba que en la investigación se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. ^(2/)

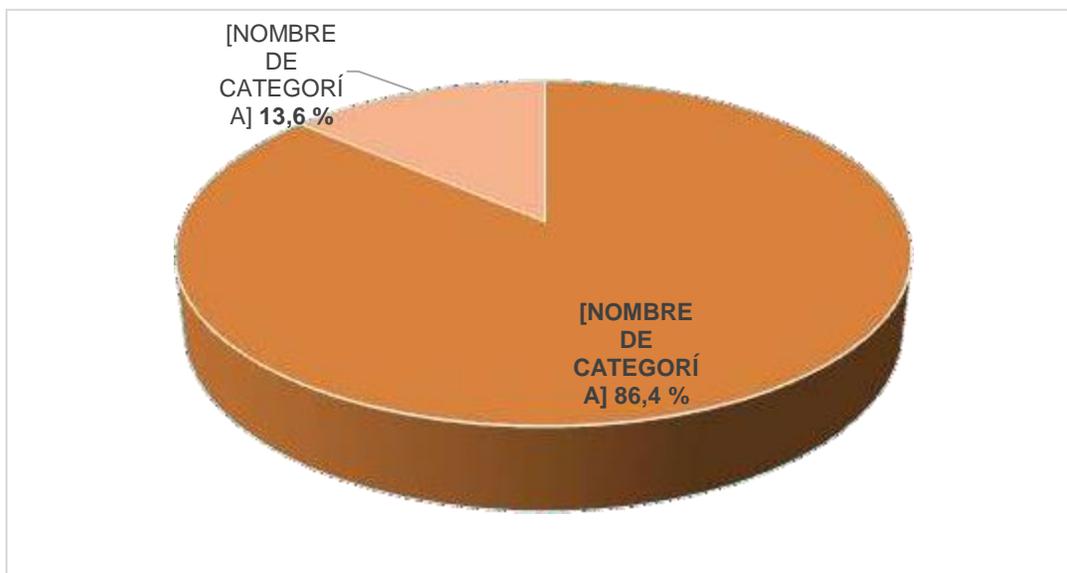
IV. RESULTADOS

TABLA N° 1: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”

CARIES DENTAL	N	%
SI	38	86.4
NO	6	13.6
TOTAL	44	100

Fuente: Ficha clínica de exámen 2018.

GRAFICO N 1: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”



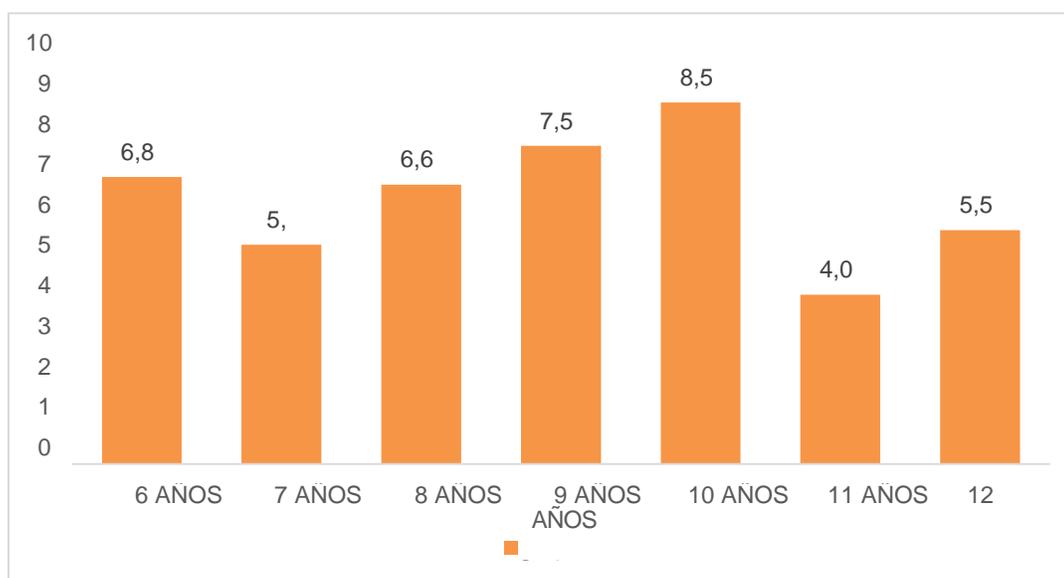
Fuente: Tabla N° 1

TABLA N° 2: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN CPOD Y CEOD

EDA D	CEO	CPO	CPO TOTAL
6	6.29	0.52	6.81
7	4.22	0.98	5.2
8	4.91	1.72	6.63
9	3.79	3.76	7.55
10	1.79	6.79	8.58
11	0.45	3.57	4.02
12	0.78	4.77	5.55

Fuente: Ficha clínica de exámen 2018.

GRAFICO N° 2: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN CPOD Y CEOD



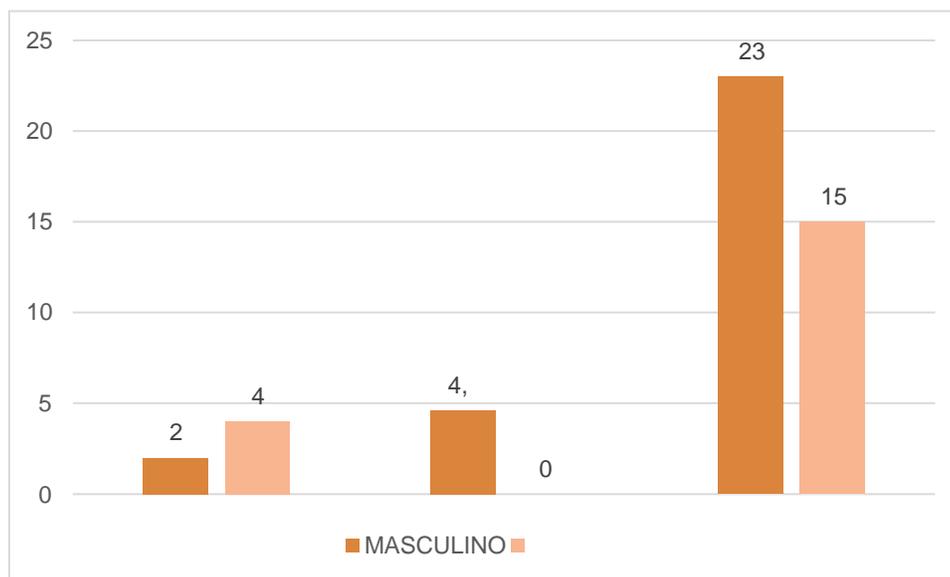
Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN SEXO

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	2	4.6	23	52.3	25
FEMENINO	4	9.0	15	34.09	19
TOTAL	6	13.6	38	86.4	44

Fuente: Ficha clínica de exámen 2018.

GRAFICO N° 3: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN SEXO



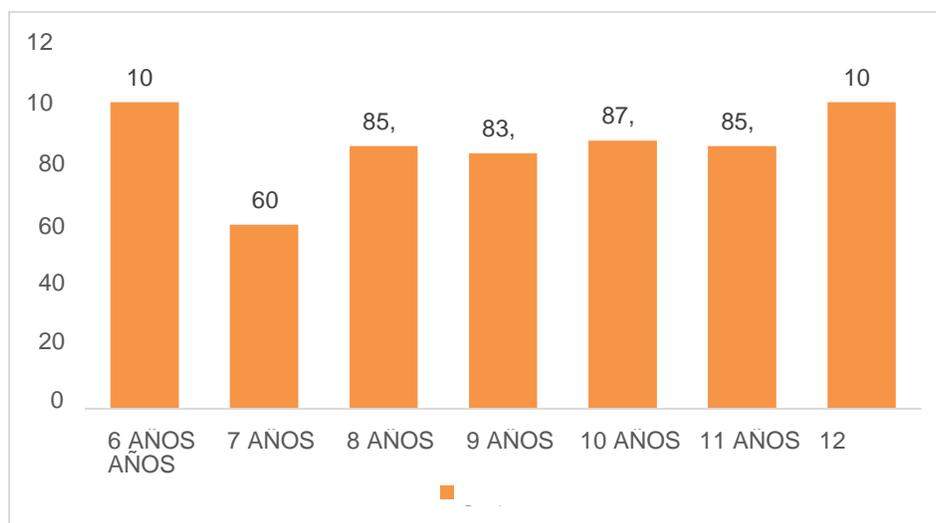
Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 4: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN EDAD

EDAD	MUESTR A	N	%
6 AÑOS	6	6	100
7 AÑOS	5	3	60
8 AÑOS	7	6	85.7
9 AÑOS	6	5	83.3
10 AÑOS	8	7	87.5
11 AÑOS	7	6	85.7
12 AÑOS	5	5	100

Fuente: Ficha clínica de exámen 2018.

GRAFICO N° 4: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018” SEGÚN EDAD



Fuente: Tabla N° 4

4.2 Análisis de resultados

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, fue de 86,4 %, que es superior a lo encontrado por Velásquez E. que encontró una prevalencia de 60,37 %; Morales J. encontró una prevalencia del 74.87 %, Pérez J. encontró una prevalencia de 66,9 %, Inferior por lo encontrado por Alvarado R. que encontró una prevalencia del 98 %.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según CPOD Y ceod; el ceod medio fue de 3,17 y el CPOD medio fue de 3.15; Superior a lo reportado por Herrera S. que fue de ceod 2,98 y un CPOD de 1,43; Méndez D. encontró un CPOD de 1,66; Pérez J. reporto un CPOD de 1,97 y ceod de 3,57; Alvarado R. reporto un ceod de 6,46 y un CPOD de 3,22.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según sexo la mayor prevalencia fue para el sexo masculino con el 52,3 %; Velasquez E. reporto un a mayor prevalencia para el sexo masculino con el 61,64 %, Morales J. reporto una mayor prevalencia en el sexo masculino con el 76,77 %.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según edad; la mayor prevalencia de caries dental se presenta a los 6 y 12 años con el 100%, superior a lo reportado por Velasquez E. que fue a los 15 años con 67,08 %; Herrera S. reporta una mayor prevalencia a los 12 años con el 45,0 %.

V. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018; es de 86,4 %.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según ceod y CPOD es de: ceod media 3,17 y CPOD medio de 3,15.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según sexo; la mayor prevalencia se presentó en el sexo masculino con el 52,3 %.

La prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Gran Unidad Escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Región Ancash, año 2018, según edad; la mayor prevalencia se presento a los 10 años con el 87,5 %.

Referencias bibliográficas

1. Márquez M. Epidemiología de la caries dental en niños de 6 a 12 años en la clínica odontológica “La democracia”. MEDISAN. 2012; 13 (5).
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000500012
2. Duque J. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Revista Cubana de Estomatología. 2012; 43 (1).
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75072006000100007
3. Aguilar F. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. Acta Pediátrico Mexicano. 2014; 35:259-266.
4. Vazquez E. Prevalencia de caries dental en adolescentes: Asociación con género, escolaridad materna y estatus socioeconómico familiar. Revista CES Odontología. 2011; 24 (1).
5. Espinoza M. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. Rev Estomatol Herediana. 2015; 25(3):187-193. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a03v25n3.pdf>
6. Beltran R. educación odontológica no controlará salud bucal. 2015; 12 (1).
Disponible en:
http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/egresados/pdf/ACTUALIDAD_ODONTOLOGICA_31-FINAL.pdf

7. Velásquez E. Perfil de salud bucal –enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la Provincia de Yungay, Región Áncash, 2016. [Tesis para optar el grado de magister en estomatología con mención en ciencias clínicas y epidemiológicas]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, 2017.
8. Mattos M. Prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles, Lima, Perú. *Odontoestomatología*. 2017; 19 (30).
9. Castañeda M. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en los alumnos de la I.E.P. Sagrado Ignacio De Loyola, Pomalca- Lambayeque 2015. . [Tesis para optar el título de dentista]. Lambayeque. Universidad del Señor de Sipan, 2015
10. Ramos D. Prevalencia de caries de los escolares de la Institución Educativa Rural El Filo de Damaquiel, municipio de San Juan de Urabá, Colombia, 2014. [Tesis para optar el título de dentista]. Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia, 2014.
11. Morales J. Frecuencia de caries dental en escolares de la primaria Rufino Tamayo de la Delegación Iztapalapa del ciclo escolar 2013-2014. *Revista Especializada en Ciencias de la Salud*. 2014; 17(1):17-21.
Disponibile en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2014/vre141c.pdf>
12. Cereceda M. Prevalencia de Caries en Alumnos de Educación Básica y su Asociación con el Estado Nutricional. *Revista Chilena Pediatrica*. 2013; 81 (1).
Disponibile en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000100004

13. Alvarado R. Prevalencia y necesidad de tratamiento de caries dental de la I.E Reyna de España N° 7053- Barranco- Lima. [Tesis para optar el título de dentista]. Lima. Universidad Nacional Mayor de san Marcos, 2012.
14. Pérez J. Encuesta de prevalencia de caries dental en niños y adolescentes. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2012; 48 (1).
Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745506005.pdf>
15. Mendes M. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad del Municipio Antolin del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. 2012. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-7/>
16. Herrera M. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua. Gaceta Sanitaria. 2012; 19 (4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400006
17. Rojas S. Caries temprana de infancia. Revista Médica Clínica Los Condes. 2014; 25 (3).
18. Rodríguez L. Factores de riesgo y prevención de caries en la edad temprana (0 a 5 años) en escolares y en adolescentes. 2011.
Disponible en:
<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Salud/Secciones/Programas%20y%20Proyectos/Documentos/2013/APS/Factores%20de%20riesgo%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20caries%20en%20la%20edad%20temprana.pdf>

19. Cuadrado D. Cardiología: el manejo contemporáneo de la caries dental. Universidad Nacional Autónoma de México. 2011.
20. Gutiérrez S. Caries dental: ¿influyen la genética y la epigenética en su etiología? Revisión de la literatura Univ Odontol. 2013; 32(69): 83-92.
21. Gonzales A. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. 2013; 28 (4).
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008
22. Figueroa M. Microorganismos presentes en las diferentes etapas de la progresión de la lesión de caries dental. Acta odontológica venezolana. 2011; 47 (1).
Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/1/art-27/>
23. Zepeda J. Etapas de la caries dental. Medicos de El Salvador. 2011.
24. Universidad Autónoma de México, Diana Berenice Cuadrado Vilchis, José Francisco Gómez Clavel Facultad de Estudios Superiores Iztacala PAPIME PE209312 Cariología: El manejo Contemporáneo de la Caries Dental Parte 1. Los fundamentos para el diagnóstico de caries, pp 18 –
25. Catalá M. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. An Pediatr Contin. 2014;12:147-51.
Disponible en: <http://www.apcontinuada.com/es/la-caries-dental-una-enfermedad/articulo/90332727/>

26. Katz S, McDonald J, Stookey G. “Odontología Preventiva en Acción”. 5ta edición
Mexico: Editorial Médica panamericana; 2012

27. Sosa M. Promoción De Salud Bucodental Y Prevención De Enfermedades.
[monografía en Internet].Cuba: Informed; Enero 2003 [acceso 19 de marzo de 2015].
Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/promprev.pdf>

28. Tabares I. La educación como motor del desarrollo. 18 de septiembre de 2002

29. Asociación Médica .Mundial Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos
para la investigación médicas en seres humanos .Centro de documentación en
Biótica 2013, Dic [citado 2016 Ago. 31] Disponible en:
<http://www.redsamid.net/archivos/201606-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

INDICES PARA DIENTES PERMANENTES INCLUYENDO LA EXPERIENCIA TOTAL DE CARIES.

□ ÍNDICE CPOD (utilizado en el presente estudio)

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, siendo las recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. Aquí hay tres componentes básicos: los dientes cariados, perdidos y obturados. Una diferencia entre dentición temporal y permanente, es que la permanente considera para el índice como criterio los dientes extraídos y los dientes con indicación de extracción, es decir extracciones por traumatismos, por ortodoncia no se incluyen.

Pero si alguien lo extrajo de esa dentición permanente y fue por caries tiene incursión en esto.

Otra cosa importante, es el índice COPD individual, este se obtiene al sumar cada uno de los valores. Este valor individual si se suma y se divide por el número de individuos, se obtiene el promedio COPD colectivo, ahora normalmente los índices se hacen por grupos de edades, es decir se pueden tomar niños de 6 años, o de 6 a 8 años y se divide en rango 6, 7,8 o de 12 años, 13, 14, 15. Lo normal es de 6 y 12 años y hoy se promueve que sea de 6 a 8 y de 12 a 15 (es más representativo y complejo)

INDICE PARA DIENTES TEMPORALES

□ ÍNDICE ceod (utilizado en el presente estudio)

Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

También hay dientes cariados, obturados (historia anterior) que debe estar en buenas condiciones, si está infiltrado pasa a ser cariado. Se modifica en los perdidos, acá se hace el procedimiento clínico o bien cuando se mide y se plantea que es necesario por las condiciones del diente hacer la extracción, esto presenta una aplicación epidemiológica, no confundir con lo clínico.

Cuando se indica extracción es porque el diente tiene dolor o exposición pulpar, ya que cuando hay compromiso pulpar no se puede obturar y hay indicación de extracción. Este es el punto que coincide con dentición permanente. Los que se incluyen en el índice son solo los que tienen indicación en adelante. Aquí no se considera extracción anterior ya que no se sabe si tenía caries, en este caso no se sabe en que condiciones se extrajo la pieza, si había dolor o si presentaba movilidad, por su proceso de exfoliación normal, no así en los permanentes ya que un niño no puede narrar lo que le pasó, debido a su edad y además los padres no suelen entrar a la consulta.

Para evitar incluir en el índice un factor que no fuera de caries, se dejó establecido que solo los dientes con indicación de extracción se incluyeran en el índice.

ANEXO N° 2
CARTA DE PRESENTACIÓN



CARGO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Instituto de Diseño y Reconstrucción Nacional"

Chimbote, 22 de Agosto del 2018

CARTA N° 162-2018- DIR-EPOO-FCCB-ULADECH Católica

Sr.:

Oscar Huánuco Marito

Director I. E. Gran Unidad Escolar "Mariscal Toribio de Luzuriaga"

Presente

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

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando un taller de titulación, a través de un trabajo de investigación denominado: **"PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR MARISCAL TORIBIO DE LUZURBADA, DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA, PROVINCIA DE HUARAZ, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018"**

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **Sr. Armando Demetrio Anaya Orillano**, a fin de realizar el presente trabajo.

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

Atentamente:



Oscar Huánuco Marito
Director I. E. Gran Unidad Escolar "Mariscal Toribio de Luzuriaga"

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado y Autorización

Mediante este documento, usted señor (ra) padre de familia, que habiendo sido debidamente informado por el cirujano dentista:..... respecto al examen clínico odontológico a realizar en su menor hijo (a) con la finalidad de obtener la información necesaria para la realización del trabajo de Investigación el cual busca determinar Prevalencia de caries dental en niños de primaria de la gran unidad escolar Mariscal Toribio de Luzuriaga, del Distrito de Independencia, provincia de Huaraz, región Ancash.

Se le informa también que el examen clínico odontológico a realizar no expone a ningún riesgo en la salud de su menor hijo, la información obtenida solo será usada con fines de Investigación y no será cedida a ninguna otra persona, grupo o Institución que no estén involucrados en el presente estudio.

Declara que ha leído y conoce el contenido de este documento así como de haber sido debidamente informado por el profesional Investigador por lo tanto firma el presente documento y autoriza la realización del examen odontológico a realizar en su menor hijo para los fines que me informaron.

En caso de duda sobre el aspecto ético de la investigación, puede contactar con el Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. Un comité de Ética se encarga de vigilar y regular que se respeten los derechos de las personas que participan en una investigación y del mismo modo los principios éticos.

Nombre y apellido del paciente:.....

Edad:..... Sexo:..... Institución educativa:.....

Nombre y apellido del padre de familia o apoderado:.....

Firma:..... DNI:..... Fecha:.....

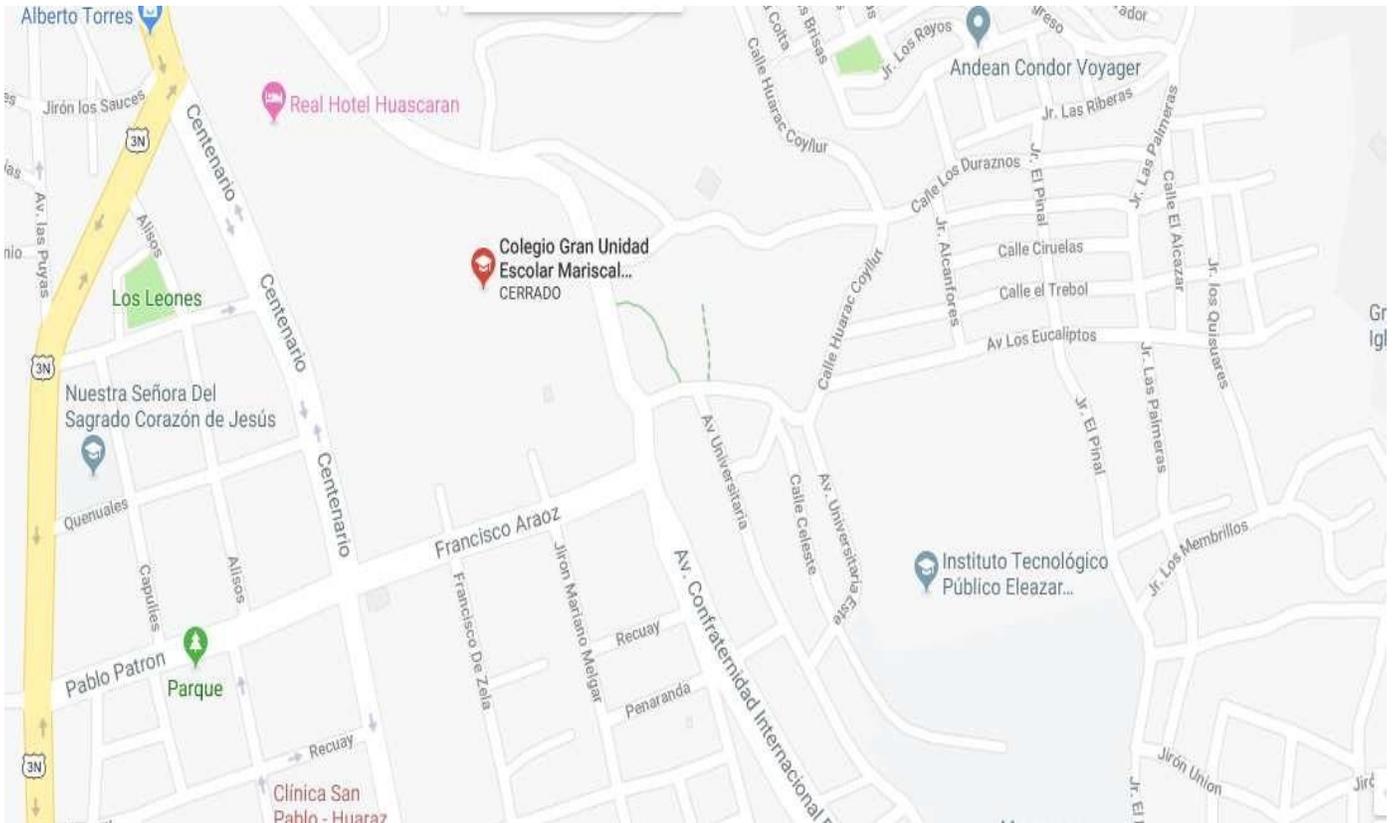
Nombre y apellido del Investigador (a):

.....

Firma:..... DNI:.....

ANEXO N° 4

MAPA DE UBICACIÓN DE ZONA DE TRABAJO



ANEXO N° 5
FOTOGRAFÍAS



