



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO
AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE,
PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

BRAVO DE LA CRUZ NATALY YAJAIRA

ASESOR

Mgtr. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

CHIMBOTE– PERÚ

2018

TÍTULO

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA
DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL
DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA,
REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. ELÍAS AGUIRRE SIANCAS
PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE
MIEMBRO

Mgtr. SALLY CASTILLO BLAZ
MIEMBRO

Mgtr. WILFREDO RAMOS TORRES
ASESOR

HOJA DE AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación, dándome salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A todos mis docentes que compartieron sus conocimientos la cual hizo posible la culminación de esta tesis

HOJA DE DEDICATORIA

Lo dedico a Dios por estar conmigo, por fortalecer mi espíritu, dándome salud para lograr mis objetivos. A mis padres por su comprensión y ayuda en todos los momentos de mi vida. A todas aquellas personas que me brindaron sus consejos cuando los necesitaba.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar la prevalencia de caries dental en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018. Sus objetivos específicos fueron: Determinar la prevalencia de caries dental mediante el uso del índice de CPO-D y ceo-d, según la edad, y según el sexo. La investigación de tipo transversal, prospectivo y observacional; nivel descriptivo y diseño epidemiológico; Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, resultando una muestra de 44 alumnos a los cuales se les realizó un examen clínico. Obteniendo los siguientes resultados: La prevalencia de caries dental del total de niños examinados fue un 80%. La prevalencia de caries dental mediante el uso del índice de CPO-D y ceo-d el mayor índice lo obtuvieron los niños de 7 años con 5. La prevalencia de caries dental según la edad se obtuvo en mayor cantidad en niños de 7 años de edad con un 100%. La prevalencia de caries dental según el sexo se obtuvo una mayor cantidad en el sexo femenino con un 54%. Concluyendo que la prevalencia de caries dental en los niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018, es de un 80%.

Palabras clave: caries, prevalencia, edad, sexo.

ABSTRACT

The present research work has general objective is to determine the prevalence of dental caries in primary school children from Mi Pequeño Mundo Americano school, Puente Change District, Santa Province, Ancash Region, 2018. Its specific objectives were: To determine the prevalence of dental caries through use of the CPO-D index and ceo-d, according to age, and by sex. Cross-sectional, prospective and observational research; descriptive level and epidemiological design; For the selection of the sample, a non-probabilistic sampling was used for convenience, resulting in a sample of 44 students who underwent a clinical examination. Obtaining the following results: The prevalence of dental caries of the total number of children examined was 80%. The prevalence of dental caries through the use of the CPO-D index and ceo-d the highest index was obtained by children aged 7 years old with 5. The prevalence of dental caries according to age was obtained in greater quantity in children of 7 years of age with 100%. The prevalence of dental caries according to sex was greater in females with 54%. Concluding that the prevalence of dental caries in the primary school children of the My Little World American school, of the Bridge Change District, Santa Province, Ancash Region, 2018, is 80%.

Key words: caries, prevalence, age, sex

CONTENIDO

1. Título de la tesis.....	II
2. Hoja de firma del jurado y asesor	III
3. Hoja de agradecimiento.....	IV
4. Hoja de dedicatoria.....	V
4. Resumen y Abstract.....	VI
5. Contenido.....	VIII
6. Índice de tablas y gráficos.....	IX
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura.....	4
III. Hipótesis.....	21
IV. Metodología.....	22
4.1 Diseño de la investigación.....	22
4.2. Población y muestra.....	22
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	24
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
4.5. Plan de análisis.....	28
4.6. Matriz de consistencia.....	29
4.7. Principios éticos.....	30
VI. Resultados.....	31
5.1. Resultados.....	31
5.2. Análisis de resultados	35
VI. Conclusiones.....	37
Referencias bibliográficas.....	38
Anexos.....	44

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....31

TABLA N° 2.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL MEDIANTE EL USO DEL ÍNDICE DE CPO-D Y ceo-d, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....32

TABLA N°3.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN LA EDAD, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....33

TABLA N° 4.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EL SEXO, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”34

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....31

GRAFICO N° 2.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL MEDIANTE EL USO DEL ÍNDICE DE CPO-D Y ceo-d, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....32

GRAFICO N°3.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN LA EDAD, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....33

GRAFICO N° 4.

“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EL SEXO, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”.....34

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 años.

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 CPO-D 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⁾

En tal sentido, el enunciado del problema fue ¿Cuál es prevalencia de caries dental en niños de primaria del Colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018. El objetivo general del presente estudio fue: Determinar la de caries dental en niños de primaria del Colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018. Los objetivos específicos fueron: Determinar la prevalencia de

caries dental mediante el uso del índice de CPO-D, según ceo-d, según la edad, y según el sexo.

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. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Antecedentes

Velásquez E. (Yungay - 2017); Titulo: “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. 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–OM. Metodología: La presente investigación es de diseño epidemiológico, tipo observacional, transversal, con muestreo probabilístico y estratificado; la muestra fue de 492 alumnos. 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%.⁽⁷⁾

Matos M. (Lima 2017), Titulo: prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles de Lima. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles de Lima. Metodología: 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.⁽⁸⁾

Castañeda M. (Lambayeque – 2015), Titulo: prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento según sexo y edad. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento según sexo y edad. Metodología: Realizo una investigación descriptiva cualitativo, de naturaleza transversal cuantitativa. La muestra está conformada con 126 alumnos de 12 a 18 años de edad. Se obtuvieron los siguientes resultados: el índice de CPOD y ceo-d en niños de

11 años fue de 8.8. 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. ⁽⁹⁾

Ramos D. (Colombia – 2014), Titulo: 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). 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). Metodología: Realizo una investigación descriptiva cualitativo, de naturaleza transversal cuantitativa. Se usó una muestra de 62 escolares. Resultados: los niños presentaron una prevalencia de caries de 67,74%, en cuanto a la edad los niños de 10 años obtuvieron un 17% de caries y en el sexo femenino fue el 27% que presento caries dental. 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. ⁽¹⁰⁾

Morales J. (México- 2014), Titulo: 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. 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. Metodología: Se realizó un estudio de tipo observacional, prolectivo, 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. Y según la edad los niños de 10 años obtuvieron un 34% y los de 12 años un 38%.⁽¹¹⁾

Cereceda M. (Chile – 2013), Titulo: 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. 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. Metodología: 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, sobretudo en el grupo clasificado como normal.⁽¹²⁾

Alvarado R. (Lima – 2012), Título: prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento dental de la I.E Reyna de España N° 7053- Barranco- Lima. El estudio se realizó para determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento dental de la I.E Reyna de España N° 7053- Barranco- Lima. Metodología: Se realizó un estudio de tipo observacional, prolectivo, transversal y descriptivo, 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 CEPOD Y ceod en los niños de 11 años fue de 3.76; El sexo masculino presentó un ceod (3.80) mayor que el sexo femenino (ceod 3.73). El sexo femenino obtuvo un índice de caries dental de un 15% y el sexo masculino 58%.⁽¹³⁾

Pérez J. (México – 2012), Título: prevalencia de caries dental en los niños y adolescentes del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tiene el objetivo de identificar la prevalencia de caries dental en los niños y adolescentes del Instituto Mexicano del Seguro Social. Metodología: Se realizó un estudio de tipo observacional, prolectivo, transversal y descriptivo. 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. ⁽¹⁴⁾

Mendes D. (Venezuela- 2012), Titulo: 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. La 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; Metodología: 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. ⁽¹⁵⁾

Herrera S. (Nicaragua – 2010), Titulo: 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 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.

Metodología: 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) en los niños de 11 años fue de 1.43. 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. ⁽¹⁶⁾

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 se 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. ⁽¹⁹⁾

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 caracterizada 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⁾

Una de las consecuencias más comunes de la progresión de la caries es el dolor, pudiendo afectar sus actividades diarias del infante. Además, los niños afectados por la caries temprana de la infancia también tienden a provocar alteraciones del sueño y problemas para comer, ocasionando un retraso en el desarrollo físico del infante, expresándose con un peso y talla baja para su edad. Además de esto, causa el ausentismo escolar y la disminución de capacidades cognitivas, provocando así, que los niños tengan una baja calidad de vida. ⁽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⁾

Higiene oral: los padres deben de realizar la higiene oral de sus niños mínimo 2 veces al día, esto se debe de realizar durante el crecimiento del niño y así este va adquiriendo habilidad para realizar por si mismo su higiene oral. ⁽²⁵⁾

Flúor: El cepillado dental con pasta fluorada es una de las formas de prevención más práctica, puesto que es accesible y está extendida y aceptada universalmente en todas las culturas. Es importante realizar la higiene oral con pasta dental fluorada pero, para

evitar la aparición de fluorosis dental es necesario dar a conocer a los padres de familia sus cantidades adecuadas. En niños menores de 3 años se usará un barrillo de pasta y a partir de los 3 a 6 años se usará una cantidad similar a un guisante. Además, se pueden hacer uso de pastas con bajo contenido en flúor (500 ppm) durante el aprendizaje, pero en concentraciones menores a 1.000 ppm no se han demostrado tener un efecto significativo preventivo. ⁽²⁵⁾

Dieta: Es necesario explicar la importancia de limitar el consumo de azúcares sólidos o líquidos a partir de los 6 meses. No hacer dormir al niño con el biberón en boca, ya que es la manera en la que se incrementa la permanencia de sustratos sobre los dientes, provocando que las bacterias formen ácidos que disminuirán el pH bucal, ocasionando la desmineralización del esmalte. Provocando la formación de la caries dental. Se debe aconsejar retirar el pecho al acostar al niño y realizar una limpieza de sus encías y dientes antes de acostarlo. ⁽²⁵⁾

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 es 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⁾

Índices de caries dental

Existen diversos indicadores reconocidos internacionalmente para determinar y cuantificar el estado de salud bucal de la población, en relación a la caries dental. ⁽²⁶⁾

Índice CPO-D

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. ⁽²⁶⁾

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes. ⁽²⁶⁾

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. ⁽²⁶⁾

Pero si alguien lo extrajo de esa dentición permanente y fue por caries tiene incursión en esto. ⁽²⁶⁾

Otra cosa importante, es el índice COP-D 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 COP-D 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). ⁽²⁶⁾

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Maryland, EUA, en 1935. ⁽²⁶⁾

Establece niveles de severidad de prevalencia de caries, según los siguientes valores: CPOD= 0-1.1 Muy Bajo, 1.2-2.6 Bajo, 2.7-4.4 Moderado, 4.5 - 6.5 Alto, 6.6 y + Muy Alto. ⁽²⁶⁾

Índice ceo- d

Se obtiene mediante la suma de las piezas dentales cariadas, extraídas y obturadas de los dientes temporales. Se consideran 20 dientes, y no se toman en cuenta las piezas dentales ausentes, la restauración por medio de una corona se considera como pieza dental obturada. ⁽²⁶⁾

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. ⁽²⁶⁾

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 qué 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. ⁽²⁶⁾

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. ⁽²⁶⁾

III. Hipótesis

El trabajo no necesita hipótesis porque es de tipo descriptivo.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo es una investigación de tipo transversal, prospectivo y observacional de nivel descriptivo y de diseño epidemiológico.

4.2. Población y muestra

La población está conformada por el total de alumnos de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, que corresponde a 100. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, para lo cual se utilizó los siguientes parámetros y formula correspondiente para obtener el tamaño muestral:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 100}{0.05^2(100 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.25 * 100}{0.05^2(99) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = 79.5098932$$

$$n = 80$$

Ajustando la Muestra

$$n = \frac{n^e}{1 + \frac{n^e}{N}}$$

$$n = \frac{80}{1 + \frac{80}{100}}$$

$$n = 44.444444444$$

$$n = 44 \text{ alumnos}$$

La muestra resultante es de 44 alumnos

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Todos los escolares de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, que accedan a participar en dicha investigación

Todos los escolares de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, que sus padres accedan a firmar el consentimiento informado para dicha investigación.

Criterios de exclusión

Todos los escolares de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo americano que no accedan a participar en esta investigación.

Todos los escolares de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo americano, que sus padres no accedan a firmar el consentimiento informado para esa investigación.

4.3. Definición y operacionalización de variables

Variable

Prevalencia de caries dental

Definido como el número de piezas dentales con experiencia de caries dental de los escolares del colegio Mi Pequeño Mundo Americano 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 Mi Pequeño Mundo Americano	Índice de CPO - D Índice de ceo-d	Cuantitativa de razón	Ficha clínica
<u>COVARIABLES</u> Edad	Tiempo acontecido a partir del nacimiento del individuo	6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años	Ordinal	
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. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares.

Índice ceo-d

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

Procedimiento

Se solicitara el permiso al director del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, mediante un documento, especificando el motivo y el objeto del trabajo de investigación.

Posteriormente, se realizó 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 fueron ingresados a la base de datos en el programa Microsoft Excel 2010, una vez ordenados, tabulados, se analizaron según naturaleza de las variables de estudio. Teniendo presente las diferencias estadísticas en promedios y proporciones. La variable y sus dimensiones se presentan 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 del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018”	¿Cuál es la Prevalencia de caries dental en niños del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018?	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la Prevalencia de caries dental en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018?</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental mediante el uso del índice de CPO-D, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental según ceo-d, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental según la edad, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental según el sexo, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, del Distrito de Cambio Puente, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.</p>	<p>Variable</p> <p>Prevalencia de caries dental</p> <p>Covariables</p> <p>Edad</p> <p>Sexo.</p>	<p>Universo</p> <p>Se ha considerado el total de los escolares del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, 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. ⁽²⁷⁾

V. RESULTADOS

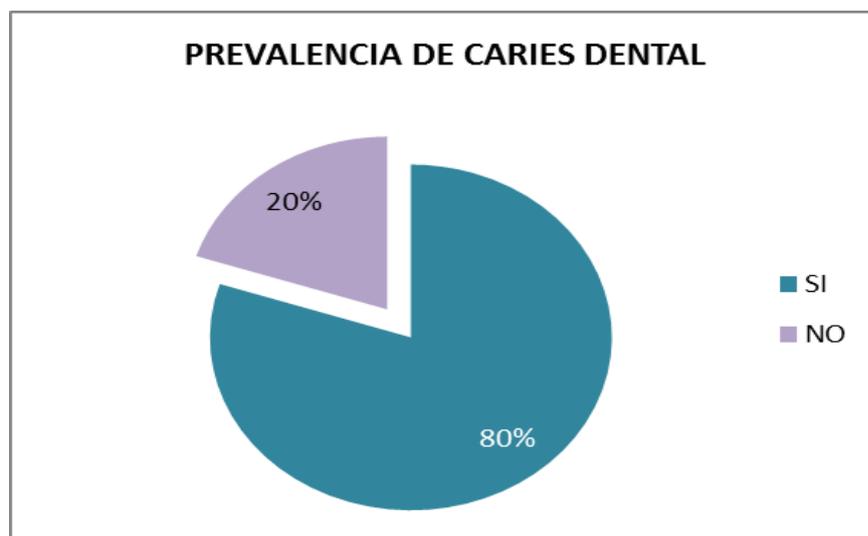
5.1. Resultados

TABLA N° 1. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

CARIES DENTAL	N°	%
SI	35	80%
NO	9	20%
TOTAL	44	100%

Fuente: formulario de la OMS

GRAFICO N° 1. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”



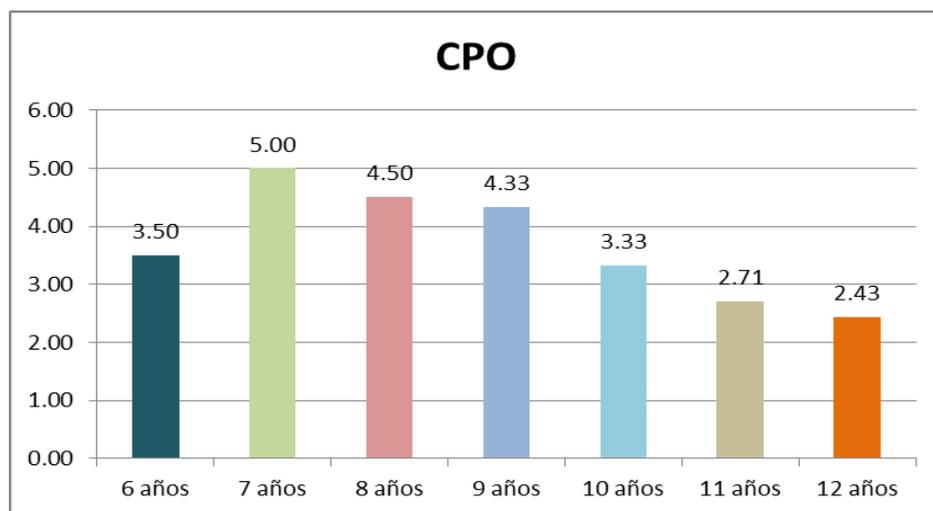
Fuente: Tabla N° 1

TABLA N° 2. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL MEDIANTE EL USO DEL ÍNDICE DE CPO-D y ceo-d, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

EDAD	N° DE PACIENTES	CPO-D	Ceo-d	CPO
6 años	6	0.33	3.17	3.50
7 años	6	0.50	4.50	5.00
8 años	6	0.50	4.00	4.50
9 años	6	0.67	3.67	4.33
10 años	6	1.33	2.00	3.33
11 años	7	2.14	0.57	2.71
12 años	7	2.00	0.43	2.43
POR AÑO	6	1.07	2.62	3.69

Fuente: formulario de la OMS

GRAFICO N° 2. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL MEDIANTE EL USO DEL ÍNDICE DE CPO-D y ceo-d, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”



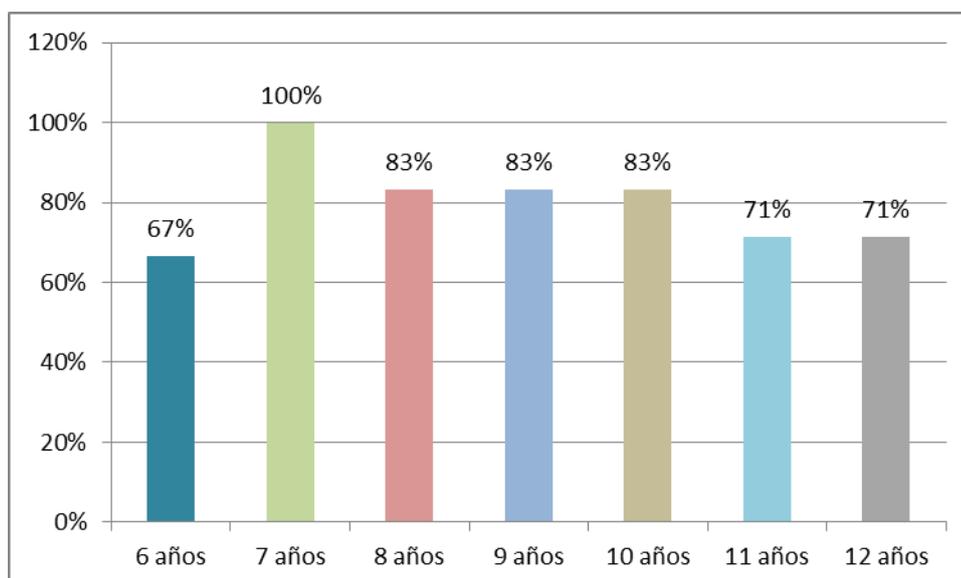
Fuente: Tabla N° 2

TABLA N°3. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN LA EDAD, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

EDAD	N° DE PACIENTES	N°	%
6 años	6	4	67%
7 años	6	6	100%
8 años	6	5	83%
9 años	6	5	83%
10 años	6	5	83%
11 años	7	5	71%
12 años	7	5	71%

Fuente: formulario de la OMS

GRAFICO N°3. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN LA EDAD, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”



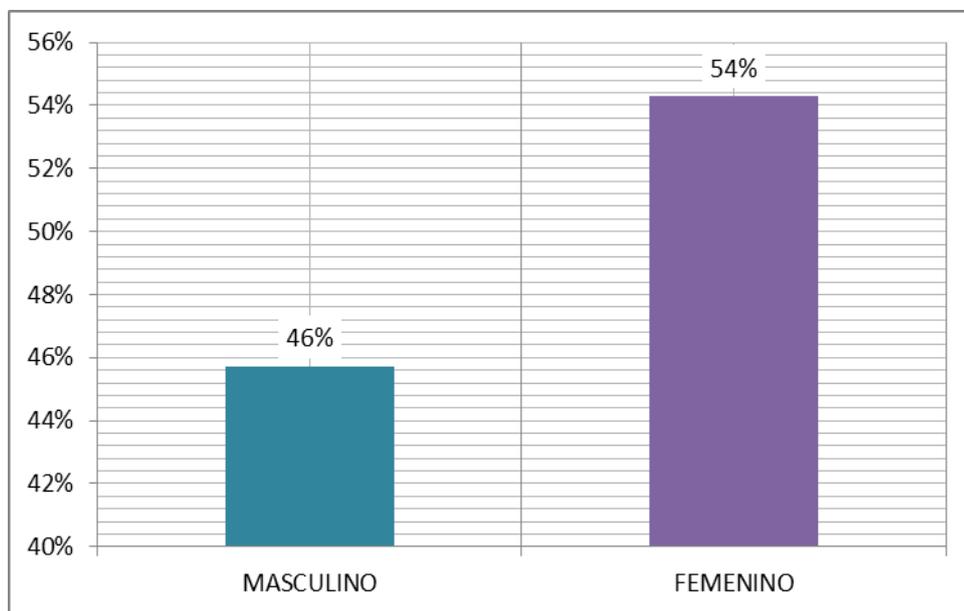
Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 4. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EL SEXO, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”

CARIES SEGÚN EL SEXO	N° DE PACIENTES	N°	%
MASCULINO	19	16	46%
FEMENINO	25	19	54%
TOTAL	44	35	100%

Fuente: formulario de la OMS

GRAFICO N° 4. “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EL SEXO, EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018”



Fuente: Tabla N° 4

a. Análisis de resultados

La prevalencia de caries dental del total de niños examinados fue un 80%, que fue superior a lo encontrado por Velásquez en Yungay quien obtuvo un 60.37%, asimismo también fue inferior al estudio proporcionado por Ramos en Colombia quien obtuvo un 67.74%, Morales en México quien obtuvo un 74.87%, al igual que Mattos encontró un 67.6%, por otro lado fue inferior a lo encontrado por Alvarado que obtuvo un 98%.

La prevalencia de caries dental mediante el uso del índice de CPO-D y ceo-d, en los niños de 6 a 12 años el mayor índice lo obtuvieron los niños de 7 años con un CPO de 5.0; que fue inferior a lo encontrado por Castañeda en Lambayeque quien obtuvo un 8.8. A su vez fue superior a lo encontrado por Alvarado en Lima quien obtuvo un 3.76 y por Herrera en Barcelona quien obtuvo un 1.43. Asimismo fue superior a lo encontrado por Mendes en Venezuela quien obtuvo un índice de CPO de 1.66.

La prevalencia de caries dental según la edad se obtuvo en mayor cantidad en niños de 7 años de edad obteniendo así el 100 % de pacientes con caries en niños según esta edad, además según otros estudios realizados por Morales en México fue superior a lo encontrado ya que éste en su investigación obtuvo un 34%; Ramos en Colombia quien obtuvo un 17% y por Alvarado en Lima quien obtuvo un 11%.

La prevalencia de caries dental según el sexo se obtuvo una mayor cantidad en el sexo femenino con un 54%, que fue superior a lo encontrado por Ramos en Colombia quien

obtuvo un 27%, por Alvarado en Lima quien obtuvo un 15%. A su vez fue inferior a lo encontrado por Morales quien obtuvo un 72.92%.

VI. CONCLUSIONES

La prevalencia de caries dental del total, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano fue de un 80%.

La prevalencia de caries dental mediante el uso del índice de CPO-D Y ceo-d, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, fue en los niños de 7 años de edad con un CPO de 5.0.

La prevalencia de caries dental según la edad, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, se obtuvo en mayor cantidad en niños de 7 años de edad con un 100%.

La prevalencia de caries dental según el sexo, en niños de primaria del colegio Mi Pequeño Mundo Americano, se obtuvo en mayor cantidad en el sexo femenino con un 54%.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

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. Vásquez 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).
Disponibile 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.

Disponible 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 Pediatría. 2013; 81 (1).

Disponible 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/wpcontent/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. Miguelañez B. Estado actual de la etiología de la caries dental. Asignatura de Anatomía Patológica General y Bucal. 2011
Disponible en:
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://biopat.cs.urjc.es/contenganat/files/2006-2007_G13.pdf

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. Orozco A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista odontológica latinoamericana.* 2009; 1 (2): 27 – 32.
- Disponible en: <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
27. 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>

ANEXOS.

Anexo N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION DE MENOR HIJO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por la Bachiller Nataly Bravo De la cruz de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, la meta de este estudio es la Determinar “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, AÑO 2018”

Si usted accede a que a su hijo participe en este estudio, se le pedirá al menor responder a las preguntas de una encuesta, esto tomará aproximadamente 15 minutos del tiempo de la clase.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán anónimas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo....., con número de DNI.....Acepto que mi menor hijo..... De..... Años, del aula.....participe voluntariamente en esta investigación, respondiendo la encuesta que se realizará en la hora de clase.

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 porciento 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 ceo-d (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 qué 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.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 04 de Agosto del 2018

CARTA N° 148-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:

Lic. Santiago Moreno Huerta

Director de la I. E. P. Mi Pequeño Mundo Americano

Presente.

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

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando un taller de titulación, a través de un trabajo de investigación denominado **"PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE PRIMARIA DEL COLEGIO MI PEQUEÑO MUNDO AMERICANO, DEL DISTRITO DE CAMBIO PUENTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, AÑO 2018"**

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

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

Atentamente;



ULADECH CATOLICA UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

FOTOS





