

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE
NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
REGIÓN ÁNCASH, 2018”**

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

AUTOR:

EVELIN KATERINE LAURA CÁCEDA

ASESOR:

Mgtr. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

CHIMBOTE - PERÚ

2018

TÍTULO

**“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018”**

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. ELIAS AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

MIEMBRO

Mgr. SALLY CASTILLO BLAZ

MIEMBRO

Mgr. WILFREDO FIDEL RAMOS TORRES

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su infinita bondad y misericordia. “Ahora lo conozco de manera imperfecta; pero cuando todo sea perfecto, podré conocerlo como él me conoce a mí.” 1 Corintios 13:12.

A mi querida madre por su infinito amor demostrado en la confianza Y apoyo incondicional que me brinda a lo largo de mi vida y por ser ejemplo de lucha constante.

A mí querido padre por demostrarme el sacrificio de un padre hacia sus hijos, por confiar en mí, por mis preciosos recuerdos de niñez.

A Jhonayker, quien fue mi luz en todo este largo camino y a mi pequeña Valeria, juntos iluminan mi vida y me hacen sentir muy afortunada de tenerlos junto a mí.

A Beto por su apoyo, amor y amistad incondicional.

Un enorme agradecimiento a todos los docentes que me brindaron su apoyo, que resolvieron mis dudas y me motivaron a no darme por vencida.

DEDICATORIA

A Dios por la bendición de darme la vida.

A mis padres por su amor incondicional y brindarme el regalo más preciado que es la educación.

A mi abuelitos Porfirio y Lucila por hacerme sentir la nieta más dichosa por tenerlos junto a mí.

Dedicada a mis amados hijos y a mi compañero de vida.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de la I. E. 1697, en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018. Metodología: El estudio fue de diseño epidemiológico, nivel descriptivo; tipo observacional, transversal y prospectivo. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple, conformado por 48 niños de 3 a 5 años de edad. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue el índice ceo-d. Los resultados indicaron que la prevalencia de caries dental del total de niños examinados fue 77.1 %. La prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice ceo-d fue 3.1. Según la edad la mayor prevalencia de caries dental fue a los 5 años con 29.2%. Según el sexo la mayor prevalencia de caries dental se dio en el masculino 43.8%. Concluyendo que los niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697 presentan un 77.1% de prevalencia de caries dental.

Palabra clave: prevalencia, caries dental, 3 a 5 años.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence of dental caries in children from 3 to 5 years of E. E. 1697, in the District of Nuevo Chimbote, Santa Province, Áncash Region, 2018. Methodology: The study was of epidemiological design, descriptive level; observational, transversal and prospective type. The sampling was simple random probabilistic, consisting of 48 children from 3 to 5 years of age. The instrument used for data collection was the ceo-d index. The results indicated that the prevalence of dental caries in the total number of children examined was 77.1%. The prevalence of dental caries by applying the ceo-d index was 3.1. According to age, the highest prevalence of dental caries was at 5 years with 29.2%. According to sex, the highest prevalence of dental caries occurred in the male 43.8%. Concluding that children from 3 to 5 years old of the E. E. 1697 presents a 77.1% prevalence of dental caries.

Key Words: prevalence, dental caries, 3 to 5 years.

CONTENIDO

1. Título de la tesis.....	ii
2. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
3. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	iv
4. Resumen y Abstract.....	vi
5. Contenido.....	viii
6. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	3
2.1 Antecedentes.....	3
2.2 Bases teóricas.....	10
III. HIPÓTESIS.....	20
IV. METODOLOGÍA.....	21
4.1 Diseño de la investigación.....	21
4.2 Población y muestra.....	21
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	22
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
4.5 Plan de análisis.....	25
4.6 Matriz de consistencia.....	26
4.7 Principios éticos.....	27
V. RESULTADOS.....	28
5.1 Resultados.....	28
5.2 Análisis de los resultados.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	34
Referencias bibliográficas.....	35
Anexos.....	39

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 201828

TABLA N° 2:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICE (ceo-d) EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.....29

TABLA N° 3:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 201830

TABLA N° 4:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.....31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 201828

GRÁFICO N° 2:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICE (ceo-d) EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.....29

GRÁFICO N° 3:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.....30

GRÁFICO N° 4:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 201831

I. INTRODUCCIÓN

La Caries dental para la Organización Mundial de la Salud es un problema de salud pública importante. Según estimaciones de la OMS, cinco mil millones de personas en el planeta han padecido de caries dental.⁽¹⁾ Siendo a menudo una enfermedad que no recibe la prioridad adecuada en la planificación de la salud debido a la subvaloración del verdadero el impacto de la enfermedad.⁽²⁾

Desde que aparece el primer diente en boca hasta los 71 meses de edad, es nombrada caries de infancia temprana (CIT) por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. Es la existencia en dentición primaria de uno o más dientes con lesiones de caries.⁽³⁾

En la Región de las Américas la caries dental es la enfermedad más común entre las y los niños; aproximadamente el 60% de niños de educación inicial y el 90% de niños de educación primaria y adolescentes, presentan al menos una lesión cariosa.⁽⁴⁾ La falta de prevención eficaz, así como al limitado acceso a los cuidados bucodentales hace de esta enfermedad la principal causa de ausencia escolar y laboral.⁽⁵⁾⁽⁶⁾

En el Perú la salud bucal es un grave problema de salud pública, la población de escasos recursos económicos y la no carente, presenta caries dental, pero la población de bajos recursos tiene que priorizar sus gastos en alimentación, dejando la salud de lado, por lo que la enfermedad sigue su curso afectando varias piezas dentarias en un solo individuo, siendo la principal causa de pérdida dentaria en el país.⁽⁷⁾

Este estudio realizado tiene por objetivo general determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, 2018 y como objetivos específicos determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2018 según índice ceo-d, edad y sexo. Enfocando la investigación a resolver la siguiente interrogante ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad?.

Los motivos que justifican principalmente esta investigación, están basados en la necesidad de brindar datos epidemiológicos en una población de estudio que no cuenta con un centro de salud cercano a su comunidad, además los resultados permitirán conocer a los padres de familia y personal de servicio de la I. E. 1697 los niveles de prevalencia obtenidos en este estudio y en tal sentido adoptar nuevas medidas de cuidado de la salud oral del preescolar.

Esta investigación es importante porque la caries dental es una enfermedad muy prevalente en el Perú y con la realización de este proyecto en una I. E. sin antecedentes de estudios anteriores, estoy brindando una base de datos inicial para la realización de estudios posteriores.

Los resultados obtenidos en la investigación tienen importancia social porque permite al personal de salud obtener datos reales sobre prevalencia de la caries dental y analizar si las medidas de prevención y promoción de la salud adoptada por sus programas de salud están siendo adecuadas o hay que implementar nuevas medidas.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes:

Palacios B. (2017). Realizó un estudio con el objetivo de dar a conocer la prevalencia de caries dental en niños de 3 – 5 años de edad en relación a los factores sociodemográficos en la I. E. Los Laureles de Lima. La metodología del estudio fue de tipo observacional, prospectivo, de corte transversal y descriptivo, la muestra estuvo conformada por 178 niños de 3 a 5 años. La recolección de datos se hizo en una ficha clínica y cuestionario a los padres. Los resultados muestran que 76.4% es la prevalencia de caries dental en esta población de estudio. Según la edad Los niños de 5 años tienen 38.2%; 4 años presentan 26.4% y los de 3 años presentan 11.8 % de prevalencia según la edad. Las niñas del género femenino (41%) presentaron mayor prevalencia de caries que los niños de género masculino (35.4%). Concluyendo: Los niños de la I. E. Los Laureles presentan 76.4% de prevalencia de caries dental. La mayor prevalencia fue a los 5 años de edad (38.2%) y según el género la mayor prevalencia fue en el sexo femenino 41.1%.⁽⁸⁾

Del Águila A, Isuiza J. (2017). Realizó el estudio que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la caries dental en niños de 3 a 5 años, matriculados en la I. E. I. N° 318 del Distrito de San Juan Bautista - Maynas. La metodología empleada fue cuantitativo, de diseño no experimental, transversal, correlacional. La muestra representativa de la población estuvo conformada por 230 niños. El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una ficha para el padre, en donde se registraron las variables como edad, sexo, grado de instrucción del padre de familia

o tutor del niño, última visita al dentista, número de veces que se cepilla al día, además de la variable dependiente Caries dental, mediante la realización del Odontograma a los niños. Los resultados del estudio muestran que la prevalencia de caries dental es 78.3% (180 niños). El 28,3% (65) de los niños de 3 a 5 años se encuentran según el indicador de Caries Dental, en el nivel Muy Bajo. De acuerdo a éste resultado, el 13,0% de estos niños tenían 4 años. Referente al sexo, el 17,0% fueron del sexo masculino y el 11% del sexo femenino. Concluyendo que la prevalencia de caries dental es 78,3%. El 28,3% de los niños evaluados presentaban un nivel muy bajo de caries. Respecto a la edad y su relación con caries dental, el 13% de niños con nivel Muy bajo de caries dental tenían 4 años de edad. El sexo y su relación con caries fue de 17% de los niños con el Nivel muy bajo y predominaba el sexo masculino.⁽⁹⁾

Acosta K. (2017). Realizó la investigación que tuvo como objetivo determinar la relación existente entre la Caries de Infancia Temprana (CIT) y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad en 7 I. E. I. en zonas rurales de las Provincias de Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza de la Región Amazonas. La metodología del estudio fue descriptivo, transversal y observacional. Se seleccionó la muestra de manera probabilística, aleatorio simple, la cual estuvo conformada por 100 alumnos entre 3 a 5 años de edad. Los datos de CIT fueron recolectados usando el criterio ICDAS II. Resultados: Se encontró una prevalencia de CIT del 97%. La prevalencia de CIT según el sexo fue 99.11% del total del sexo femenino y 96.74% para el masculino. Al relacionar severidad de caries dental, con Desnutrición Crónica (Indicador talla para la edad) se determinó un valor $Rho = -0.2405$ (ic 95%: -0.417 a 0.046), se evidencio que los niños que padecen de desnutrición crónica, la severidad

de caries dental es mayor en comparación con los niños sin desnutrición crónica. Concluyendo que la prevalencia de caries de infancia temprana fue alta y se encontró relación significativa entre la severidad de caries dental y desnutrición crónica. ⁽¹⁰⁾

Loarte M. (2016). Realizó una investigación con el objetivo de determinar prevalencia de caries de infancia temprana utilizando el criterio diagnóstico ICDAS y su correlación con los factores de riesgo en niños de 12 a 71 meses de edad residentes en la ciudad de Huaraz - Ancash. La metodología del estudio fue de tipo transversal. El tamaño de la muestra se estableció mediante la prueba de estimación de una proporción, evaluándose clínicamente a 250 niños entre las edades de 12 a 71 meses. El resultado obtenido fue 96% de prevalencia para CIT utilizando el diagnóstico ICDAS. A la edad de 12 meses la prevalencia de caries fue 80% y en las edades de 24-36-48-60 fue 100% la prevalencia de caries. En conclusión el estudio demostró una alta prevalencia de caries y su relación con factores de riesgo como la lactancia materna, el uso del biberón y falta de visita al dentista, entre los niños de 12 a 71 meses que viven en la ciudad de Huaraz. ⁽¹¹⁾

Sotero K. (2016). Realizó una investigación para determinar la relación entre la caries dental en niños y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. Juan Pablo II en la ciudad de Trujillo. La metodología del estudio fue observacional, descriptivo transversal con una muestra de 74 niños de 3 a 5 años de edad. La presencia de caries dental fue evaluado mediante el índice ceod, fue comparado según el estado nutricional, encontrándose que en el estado nutricional normal el promedio del índice ceod fue 3.73 (± 3.44), mientras que en los niños con sobrepeso el índice ceod fue 5.0

(± 3.52), finalmente en los niños obesos se obtuvo un índice de 3.88 (± 1.55). Las conclusiones fueron que el índice ceo-d en el total de niños de 3 a 5 años fue moderado, mientras que la gran mayoría de niños predominó el estado nutricional de normopeso. La caries dental según el índice ceo-d fue mayor en los niños con sobrepeso y menor en los normopesos. No existe relación entre el estado nutricional y la caries dental en niños de 3 a 5 años de edad. ⁽¹²⁾

Tovar M. (2015). Realizó el estudio de prevalencia de caries de aparición temprana (CAT) en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el Policlínico EsSalud Chincha de Setiembre 2012 a Febrero 2013. La metodología del estudio fue de tipo descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 300 historias clínicas obtenidas de la base de datos de dicho establecimiento. En el resultado se logró determinar la prevalencias de caries de aparición temprana fue 67.33%, Al determinar la caries de aparición temprana según el género de los niños, se observó que los pacientes de género femenino presentaron una prevalencia del 50.4% y los de género masculino de 49.6%. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad y la CAT. ⁽¹³⁾

Arriagada V, et al. (2014). Realizó un estudio con el objetivo de identificar la relación entre la prevalencia de caries dental, el índice de higiene oral y el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad del sector Pedro Del Rio. La metodología del estudio epidemiológico fue observacional de corte transversal en 3 escuelas especiales de lenguaje. Su muestra fue de 144 niños de 3 a 5 años 11 meses, de ambos sexos. Los resultados son: el Índice ceod en la población total fue de 5.18. La prevalencia de caries

según el género masculino: ceod = 5,17 (alto) y fue mayor que en el género femenino: ceod = 4,02 (moderado), según la clasificación de la OMS para el ceod. La prevalencia de caries según edad fue: los niños de 3 años presentaron caries en un 15.1%, los niños de 4 años presentaron caries en un 23.4%. Finalmente los niños de 5 años presentaron caries en un 42.7%. Concluyendo: La prevalencia de caries según la edad va en aumento con los años. ⁽¹⁴⁾

Tamayo C. (2013). Realizó un estudio con el objetivo de identificar las condiciones de salud bucal en niños de 3 -6 años de edad y el nivel de conocimiento de los padres y profesores de tres instituciones educativas. La metodología del estudio fue de tipo descriptivo-transversal realizado entre Julio - Noviembre del 2011. La muestra fue seleccionada por conveniencia. El tamaño de la muestra fue de 110 escolares de ambos sexos de 3-6 años de edad y 69 profesores y padres. Se trabajó con un nivel de confianza de un 95 %. Teniendo como resultado: prevalencia de caries dental de 90%. El índice ceod fue de 5.1 para la población con dentición primaria. En niños de 3 años la prevalencia de caries dental fue de 18%, en niños de 4 años fue 30% y en niños de 5 años la prevalencia de caries dental fue de 34 %. Según el sexo la prevalencia de caries dental fue de 98.2% en el sexo masculino y 81.4% en el sexo femenino. Concluyéndose Las condiciones de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad fue mala, por la elevada prevalencia de caries, relacionado con factores como la inadecuada higiene bucal y asociada al grado de instrucción de sus padres. Además la prevalencia de caries según edad nos muestra que hay un aumento de los valores conforme aumenta la edad. ⁽¹⁵⁾

Pisconte E. (2010). Realizó un estudio con el objetivo de identificar la relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental en el Distrito La Esperanza – Trujillo. La metodología del estudio fue de tipo descriptivo y corte transversal. Para lo cual evaluaron la prevalencia de caries dental con la ficha ceod a 328 preescolares. Resultados: la prevalencia de caries dental en la totalidad de niños de 3 a 5 años de edad fue de 60.7%, encontrándose un índice ceod promedio de 3.2 (moderado). La prevalencia de caries dental por edad fue niños de 5 años (41.1%), seguido de los niños de 4 años (27.1%) y los de 3 años (19%). Concluyendo que en el distrito de La Esperanza existe una prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años de edad del 60.7%. y se halló una relación significativa entre la edad de los niños y la prevalencia de caries dental. ⁽¹⁶⁾

Fernández M, et al. (2009). Realizó el estudio prevalencia y severidad de la caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años. Se utilizó el método descriptivo y observacional de corte transversal, el universo de trabajo estuvo representado por 150 niños matriculados en el Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica de Marianao en la Ciudad de La Habana, durante el curso escolar 2005-2006. Resultados: Los niños sin antecedentes de caries fueron 72.0 % con un índice de prevalencia de caries de 0.7. Según la edad: niños de 2 años 0.5 %, de 3 años 0.2%, niños de 4 años fue 0.6 % y finalmente niños de 5 años 1.7%. Según el sexo la prevalencia de caries en niños fue: 0.6 para el sexo masculino y 0.8 para el sexo femenino. Concluyéndose que la prevalencia de caries dental fue baja y aumentó proporcionalmente con la edad y afectó ambos sexos indistintamente. ⁽¹⁷⁾

Caudillo T, Adriano DP. (2009). Realizó un estudio con el objetivo de este estudio fue conocer la prevalencia de caries dental en la población infantil de 3 a 5 años de edad , así como sus hábitos bucales, y la relación que tiene con variables socio profesionales, delegación de Milpa Alta, Distrito Federal de México. El método del estudio fue de tipo descriptivo, transversal y observacional. La muestra estuvo constituida por 344 preescolares de 3 a 5 años de edad de 7 centros de desarrollo infantil. Para el examen bucal se utilizó índice ceod aprobado por la OMS. Resultados: la prevalencia de caries dental es de 65%, (239), sólo el 35% (105 de los niños se encontró libre de caries dental. El promedio de caries dental en la dentición temporal a los tres años fue de 2.2, a los cuatro de 4.2 y a los cinco años de 4.7, el promedio general fue de 3.7. El promedio de caries dental en el sexo femenino fue de 3.75 y en el masculino de 3.61. Conclusiones: La prevalencia de caries aumenta proporcionalmente con la edad. No existe diferencia estadística respecto al sexo. La caries dental es el principal problema bucal en esta población con un promedio general de 3.7. ⁽¹⁸⁾

2.2 Bases Teóricas:

Caries dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como una enfermedad infectocontagiosa de evolución localizada, originada por múltiples factores, iniciándose después de la erupción dentaria, tiene por característica la destrucción de los tejidos duros del diente, si no se detiene su avance natural provoca una lesión irreversible. Afecta el bienestar general y calidad de vida del individuo que la padece sin excluir edades. ⁽⁰⁶⁾⁽¹⁹⁾.

La lesión cariosa es el resultado de un proceso dinámico de remineralización y desmineralización en la estructura del diente. ⁽²⁰⁾

Caries de Infancia Temprana

La Academia Americana De Odontología Pediátrica define la Caries de infancia Temprana (CIT) como la presencia de una o más lesiones de caries dental en niños menores de 6 años. Cualquier lesión en superficies lisas en niños menores de 3 años de edad se denomina CIT severo. Principalmente la CIT perjudica a la dentición superior decidua, a diferencia de las caries en dientes permanentes.

Era conocida como caries del biberón, porque se le asociaba a la utilización de este ; pero esta evidenciado que no solo la utilización regular del biberón ocasiona caries en el infante, ya que puede aparecer con la presencia de cualquier liquido azucarado, como jugos de frutas, leche en formulas. La alimentación a libre demanda del seno materno, el empleo de tazas de entrenamiento y uso del chupo endulzado también pueden ocasionar lesiones de caries.

La alimentación con leche materna por sí sola no ocasiona CIT, pero si se asocia a la ingesta de otros carbohidratos se ha evidenciado que es altamente cariogénica.

La caries de infancia temprana tiene una característica relacionada a la aparición de las lesiones cariosas la cual se relaciona a dos factores: el primero a la cronología de erupción dental, por ello se afecta primeramente los dientes anterosuperiores; y el segundo factor la ubicación de la lengua durante la ingesta de alimentos, protegiendo a la dentadura anteroinferior de los líquidos durante la deglución, esta es la razón por la cual no están afectados. Si el proceso de exposición a factores cariogénicos persiste, los primeros molares primarios, seguido de los segundos molares y caninos también estarían involucrados e inclusive en casos severos los dientes inferiores.

Los defectos en el desarrollo del esmalte llamado hipoplasias, también aumentan el riesgo de padecer estas afecciones, debido a que predispone al diente a la colonización temprana del patógeno. La aparición de hipoplasias del esmalte está asociado a niños de bajo peso al nacer, enfermedades sistémicas en el periodo neonatal.

La prevención empieza con la intervención en los periodos prenatal y perinatal, indicándole a las mujeres mejorar su nutrición durante el tercer trimestre de embarazo y la alimentación del infante durante el primer año de vida, para evitar posibles hipoplasias ya que en este periodo el esmalte madura. ⁽²¹⁾

Epidemiología

La organización mundial de la salud (OMS) en su nota informativa refiere que el 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo, ubicando a la caries dental como una de las enfermedades de más alta frecuencia. ^{(22) (23)}

Etiopatogenia

En el desarrollo de la caries intervienen diversos factores biológicos, socioeconómicos y culturales que se interrelacionan, interviniendo en el desarrollo de los microorganismos que condiciona la desmineralización de los tejidos duros del diente.

Para comprender la causa de la enfermedad, se considera que existe 3 factores básicos, (Keyes, 1972) huésped susceptible: diente; un agente causal: microorganismos presentes en el huésped, y el substrato, a los cuales Newbrun (1988), agregó el cuarto factor: tiempo ⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾.

Estos factores cuando interactúan, generan la lesión cariosa.

Huésped: Diente

Es sobre la estructura dura de los dientes donde la caries se manifiesta.

La resistencia dental al ataque de los ácidos se ve afectada por estas características: Localización, composición del esmalte, anatomía, mal posición dentaria, etc.

Es frecuente entre los niños de preescolar la caries de fosas y fisuras debido a la sinuosidad de sus caras oclusales, además los dientes deciduos son menos mineralizados que los permanentes. ⁽²⁵⁾

La saliva es un elemento protector de la cavidad oral. Su composición y la cantidad de flujo son importantes factores que modifican el proceso de formación de la caries. Tiene la capacidad protectora de neutralizar los ácidos que producen las bacterias, diluir y eliminar restos alimenticios de la cavidad oral. Además favorece la remineralización de los tejidos duros y tiene acción bactericida.⁽²⁶⁾

Microorganismos

Los principales microorganismos relacionados con la caries dental son aquellos que participan en:

El desarrollo de la enfermedad: múltiples estudios demuestran que el *S. mutans* está presente en la biopelícula de placa cariogénica, paralelamente hay un aumento de estos microorganismos en la saliva antes de la formación de la caries dental. El *S. sobrinus* es la segunda especie de mas importancia.

Avance de las lesiones establecidas: se incorporan los *Lactobacilos spp.*, *Actinomyces Spp.*, y otros microorganismos con la característica de poder sobrevivir y reproducirse en un medio ácido. Estos microorganismos se ven beneficiados por las condiciones del medio favorecido por los estreptococos del grupo *mutans*.⁽²⁷⁾

Factores de virulencia

La virulencia de un microorganismo es la facultad del mismo para causar enfermedad. Cuando hablamos de factores de virulencia de microorganismos causantes de la caries dental, hacemos referencia a aquellas características particulares de cada bacteria que lo establecen como patógeno.

Substratos

Existe una relación dinámica entre azúcares y salud oral. Los nutrientes necesarios para el metabolismo de los microorganismos provienen de la ingesta de alimentos. Entre estos alimentos se encuentran principalmente los carbohidratos, considerados los principales responsables de la aparición y desarrollo de la enfermedad. La azúcar (sacarosa) es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico. ⁽²⁸⁾

Los hidratos de carbono después de ser hidrolizados por la amilasa salival, proveen un sustrato para las bacterias orales. La acción resultante es el comienzo de la desmineralización de los dientes. ⁽¹⁾

Tiempo

Si estos condicionantes señalados anteriormente se interrelacionan durante un periodo muy breve, la enfermedad cariosa no se presentaría. ⁽²⁹⁾ El tiempo de desmineralización del esmalte por la ingesta de substratos azucarados se estima 20 minutos y corresponde a la recuperación del pH por sobre el nivel crítico de disolución de cristales de apatita. Pero si a ingesta de alimentos ricos en carbohidratos persiste a lo largo del día, el proceso de desmineralización sería constante, por lo que la caries dental sí se presentaría.

Placa dental - Formación y desarrollo

Según Marcantoni es la organización bacteriana que se desarrolla y adhiere firmemente en las superficies dentarias. Y por su actividad metabólica y bioquímica a sido identificada como el principal agente etiológico causante de las lesiones cariosas.

La composición de la biopelícula no es igual en toda la cavidad oral, dependerá mucho del tiempo de maduración de la misma y la zona de la pieza dentaria colonizada.

La biopelícula es una capa delgada y sin forma de aproximadamente 1 o 2µm

Según múltiples estudios, en una superficie dental limpia la formación de de la biopelícula tarda aproximadamente 2 horas en formarse. Esta capa inicial se le denomina película temprana. Está compuesta por proteínas y glucoproteínas y al ser la capa de formación temprana aún no está colonizada por bacterias.

Con el pasar del tiempo la película temprana comienza a presentar cambios y se transforma en una película tardía. Esta biopelícula tardía ya presenta otra composición, ya encontramos productos de las bacterias, exudado gingival y componentes de la saliva.

Clasificación de la caries dental

Clasificación de Greene Vardiman Black (Según localización):

Clase I: Localizadas las fosas y fisuras de premolares y molares, cingulo de dientes anteriores y en cualquier anomalía en la estructura del diente.

Clase II: Estas caries están localizadas en caras proximales de dientes molares y premolares.

Clase III: Es la caries ubicada en la cara proximal de la dentición anterior sin comprometer el ángulo incisal.

Clase IV: Están localizadas en las caras proximales de la dentición anterior, comprometiéndolo el ángulo incisal.

Clase V: La ubicación de la lesión es en el tercio gingival de los dientes anteriores y posteriores.

Según profundidad:

Caries en esmalte: Se caracteriza por la destrucción dentaria que solo compromete al esmalte sin o con ruptura de la superficie externa.

Caries en dentina superficial: Es la destrucción del diente que compromete al esmalte y la dentina superficial.

Caries en dentina profunda: Proceso de destrucción dentaria que afecta el esmalte y la dentina profunda.

Según avance de la lesión:

Caries activa o aguda: son proceso de destrucción dentaria rápido y de evolución corta.

Caries crónica: es la lesión cariosa de evolución lenta, por lo que mediante aposición dentinaria y esclerosis tubular el órgano dentino pulpar tiene tiempo de protegerse.

Caries detenida: es el proceso de no progresión de la lesión cariosa.

Clasificación por causa dominante:

Caries por biberón: Este tipo de caries es de evolución rápida y se inicia poco después de la erupción dental. Se presenta en niños pequeños que usan el biberón para poder dormir con bebidas azucaradas o jugos de frutas, o usan el chupón endulzado.

Caries rampante: Son lesiones de aparición súbita y avance rápido, estas lesiones aparecen en zonas consideradas menos susceptibles.

Caries recidivante, secundaria: Es la lesión cariosa que aparece entre los límites de la restauración y la estructura sana del diente.

Caries radicular: Es la lesión cariosa que se produce en la raíz del diente expuesta al medio bucal. Esta exposición se da debido a enfermedad periodontal o por aumento de la edad.

Diagnostico visual de caries dental

Es importante evaluar la profundidad y conocer la actividad de la lesión.

Lesión de mancha blanca o caries de esmalte activa: es de superficie rugosa, de color blanquecino con pérdida de translucidez y brillo.

Lesión de esmalte detenida: sigue siendo blanquecina y opaca pero al tacto con la sonda es de superficie dura.

Lesión cavitada en dentina activa: es de coloración marrón claro y blanca al tacto.

Lesión en dentina detenida: presenta color marrón oscuro y dura al tacto debido a los depósitos de mineral.

Prevalencia de caries dental en el Perú

Los reportes de la OMS, indican que el Perú es uno de los países de Latinoamérica más afectados por enfermedades de cavidad oral, entre ellas la caries dental.

Entre el 90% y 95% de los peruanos padece de caries dental, además nuestro país tiene uno de los índices epidemiológicos más altos de caries dental en niños menores de 12 años.

La prevalencia de caries dental está asociado a una baja frecuencia y deficiente cepillado, además del elevado consumo de alimentos con alto contenido de azúcares, es por ello que el objetivo de los programas de Salud Bucal, deben estar enfocados en la promoción y prevención de la salud. Primordialmente estos programas deben estar dirigidos a la población de menos nivel sociocultural y población rural. ⁽³¹⁾

Índice CPOD

Klein , Palmer y Knutson desarrollaron este índice epidemiológico para la caries dental en 1935 durante un estudio sobre el estado de salud dental y la necesidad de tratamiento en niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, USA, por Klein , Palmer y Knutson. ⁽³²⁾

La caries como enfermedad acumulativa requiere una descripción con datos precisos de la enfermedad en una población. El CPOD brinda información de caries pasada y caries presente, lo que conocemos como “experiencia de caries” que se ve reflejado en este índice, sin embargo múltiples autores han cuestionado su eficacia para evaluar experiencia pasada de caries dental. Todos estos cuestionamientos son debido al componente (P) Perdido por caries, ya que en muchas ocasiones no se sabe si realmente la pieza dentaria fue perdida por caries.

Es un instrumento que sirve para cuantificar la prevalencia de caries dental.

- La sigla (C) describe el número de dientes afectados por caries dental a nivel de lesión cavitada. También indica dientes restaurados con recidiva de caries.

- La sigla (P) expresa el número de dientes perdidos (extraídos) como consecuencia de caries dental.
- La sigla (O) describe el número de dientes restaurados con cualquier material de obturación definitiva, y sin recidiva de caries.
- La sigla (D) es utilizado para indica que la unidad establecida es el diente, por lo tanto se contabilizara por número de dientes permanentes afectados.

La sumatoria de los dientes con caries, perdidos y obturados es el resultado del CPOD.

Índice ceo-d

Es la modificación del índice CPOD propuesto por Gruebbel para usarlo en dentición decidua en 1944.

Las letras son representadas en minúsculas. ⁽³³⁾

No considera los dientes faltantes, debido a que muchos de estos se exfolian naturalmente.

- La sigla (c) indica la suma de dientes temporarios cariados y sin restauración.
- La sigla (e) describe las piezas dentarias deciduas indicadas para extracción.
- La sigla (o) Indica piezas temporarias con restauración, sin presencia de recidiva de caries.
- La sigla (d) es utilizado para indica que la unidad establecida es el diente, esto quiere decir número de dientes temporarios afectados.
- La sumatoria total de estos valores da como resultado el ceod.

III. HIPÓTESIS

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

IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

Diseño: Epidemiológico

Nivel: Descriptivo

Tipo: Observacional, prospectivo y transversal.

4.2 Población y muestra:

La población está constituida por alumnos de 3 a 5 años de edad de la I.E. 1697.

La muestra es probabilística aleatoria simple, en los niños que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión

Tamaño de la muestra:

Fórmula para calcular el tamaño de la muestra

n = Tamaño de muestra buscado
N = Tamaño de la Población o Universo
Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)
e = Erro de estimación máximo aceptado
p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
$q = (1 - p)$ = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

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

Reemplazando los valores

$$n = \frac{55 * 1.960^2 * 50.0 * 50.0}{3.00^2 * (55 - 1) + 1.960^2 * 50.0 * 50.0}$$

$n = 48.22$
 $n = 48 \text{ alumnos}$

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Niños cuyo apoderado permita su evaluación y autorice con su firma el consentimiento informado.
- Niños de 3 a 5 años de edad que estén presentes el día de la evaluación.
- Niños que acepten ser evaluados.

Criterios de exclusión:

- Niños de 3 a 5 años que presenten alguna enfermedad sistémica o discapacidad.
- Padres de familia que no firmen el consentimiento informado.
- Niños que no deseen participar en el estudio.

4.3 Definición y Operacionalización de Variables e Indicadores**Definición de variable:**

Prevalencia de caries dental: Se refiere a la proporción de personas que sufren caries dental con respecto al total de la población de estudio.

Definición de covariable:

Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo hasta la fecha de la investigación realizada.

Sexo: Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORÍA DE ESCALA (INDICADOR)	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE	INSTRUMENTO
Prevalencia de caries dental	Se refiere a la proporción de personas que sufren caries dental con respecto al total de la población de estudio.	Índice ceod	Cuantitativa	Razón	Ficha de registro clínico
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORÍA DE ESCALA (INDICADOR)	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE	
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	3 años 11 meses 4 años 11 meses 5 años 11 meses	Cuantitativa	Razón	
Sexo	Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie	Características fenotípicas: <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa	Nominal	

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica:

La técnica por medio de la cual se hizo la recolección de datos fue la OBSERVACION.

Instrumento:

Para la evaluación de la salud bucodental se utilizó como instrumento de recojo de información el Formulario de la OMS.⁽³³⁾ Este instrumento fue elaborado y adaptado por el autor (Anexo 02).

Procedimiento

La recolección de datos se hizo de la siguiente manera:

1. Se solicitó la autorización a la Directora de las I.E. 1697.
2. En una reunión se informó a los padres de familia sobre la realización del estudio y en qué consistía el examen intraoral.
3. Luego de aclaradas todas las dudas de los padres, se procedió a darle la hoja de consentimiento informado para que puedan firmarla.
4. Para la recolección de datos, se identificó a los alumnos que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.
5. Se realizó el examen el examen intraoral y llenado de la ficha clínica (Anexo 02).

La observación: Esta técnica se realizó mediante un examen clínico a los niños bajo estudio, por lo general en un ambiente con luz natural del día y en algunos casos apoyados de luz artificial. El instrumental utilizado fue: guantes descartables, espejo intraoral, baja lenguas estériles.

-La caries dental del preescolar se registró utilizando el índice de ceo-d para dientes deciduos y significa (c, dientes temporales cariados; e, dientes temporales indicados para extraer; o, dientes temporales obturados.

4.5 Plan de Análisis.

Para realizar el análisis de la información obtenida se utilizara estadística descriptiva para ordenar y tabular los datos, ingresando la información a la base de datos del programa Microsoft Excel 2013, los resultados obtenidos fueron presentados en tablas y gráficos.

4.6 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>¿Cuál es la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad en la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad en la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2018.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad en la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2018, mediante la aplicación del índice ceod.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3-5 años de edad en la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2018, según edad.</p> <p>Determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3-5 años de edad en la I. E. 1697, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2018, según sexo.</p>	<p>Este trabajo de investigación no presenta hipótesis por ser de tipo descriptivo.</p>	<p>Tipo: transversal, prospectivo y observacional.</p> <p>Nivel: Descriptivo.</p> <p>Diseño: Epidemiológico</p> <p>Este estudio se realizará por medio de recopilación de información durante la evaluación diagnóstica a los niños.</p> <p>Se realizara los documentos necesarios para la recopilación de las evidencias.</p>	<p>Población: constituida por alumnos matriculados en la I. E. 1697 en el año 2018.</p> <p>Muestra: Técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, 48 niños es la muestra</p>

4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS

El estudio fue desarrollado respetando los diversos principios jurídicos y éticos, como los derechos de autor y confidencialidad de la información. Se pidió llenar el consentimiento informado a los padres de familia y se informó a los niños de procedimiento, respetando las normas éticas de la Declaración de Helsinki.⁽³⁴⁾

V. RESULTADOS

5.1 Resultados:

TABLA N° 1:

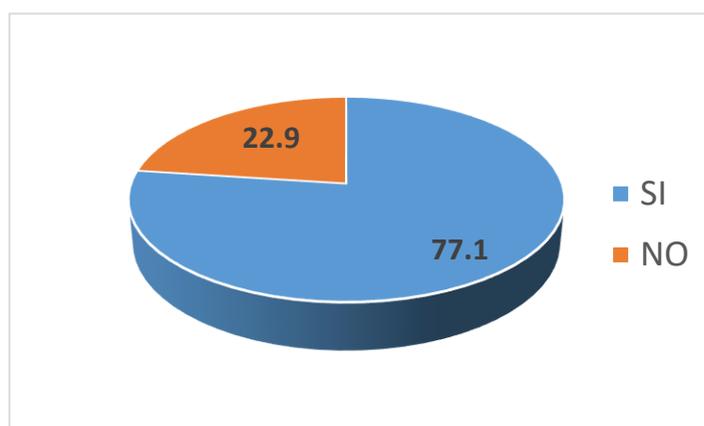
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.

Caries	n	%
Si	37	77.1
No	11	22.9
Total	48	100

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRAFICO N° 1:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.



Fuente: Tabla N° 1

TABLA N° 2:

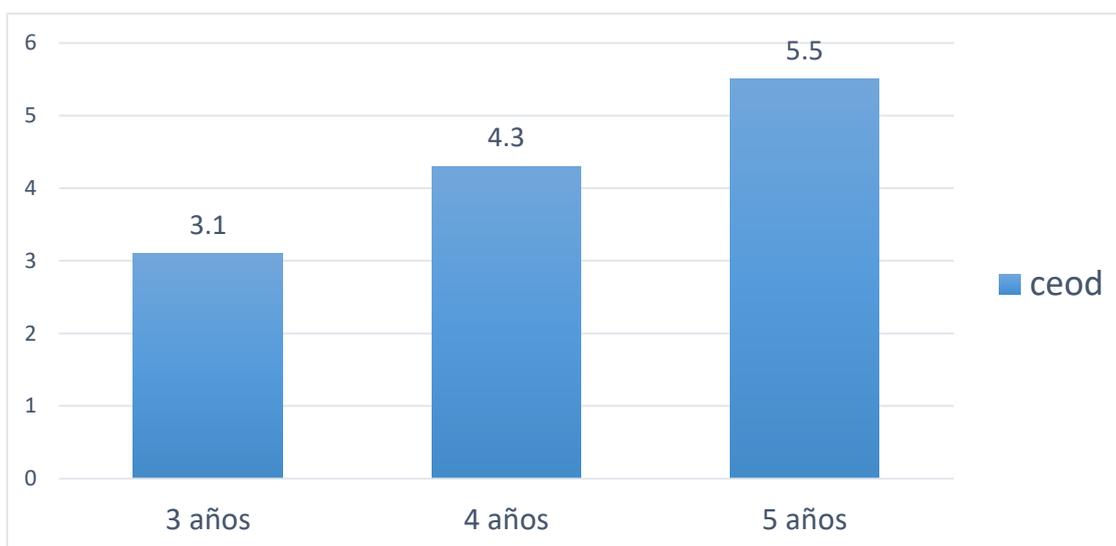
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICE (ceo-d) EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.

EDAD	ceod
3 años	3.1
4 años	4.3
5 años	5,5

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 2:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICE (ceo-d) EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.



Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3:

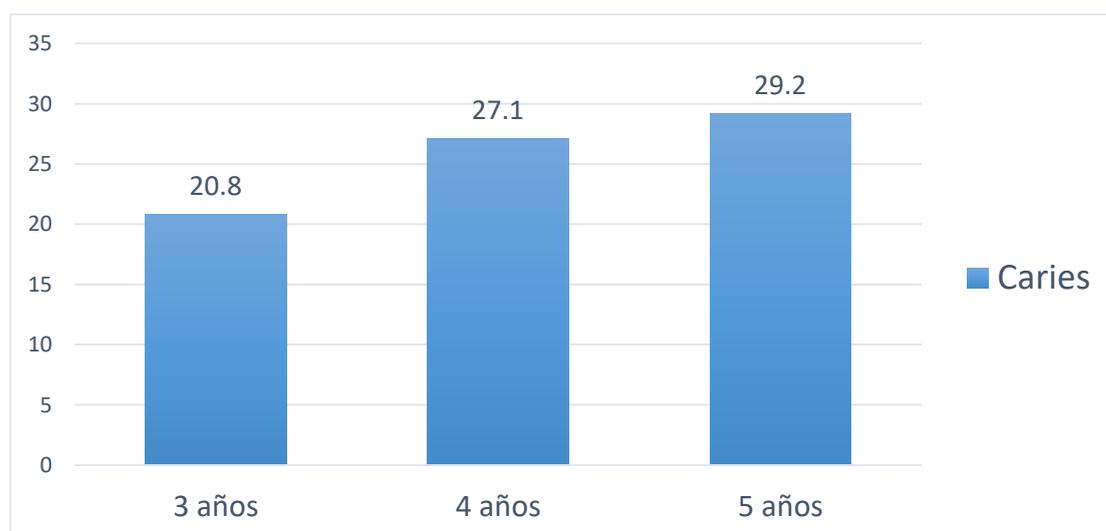
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.

Edades	n	%
3	10	20.8
4	13	27.1
5	14	29.2
total	37	77.1

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 3:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.



Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 4:

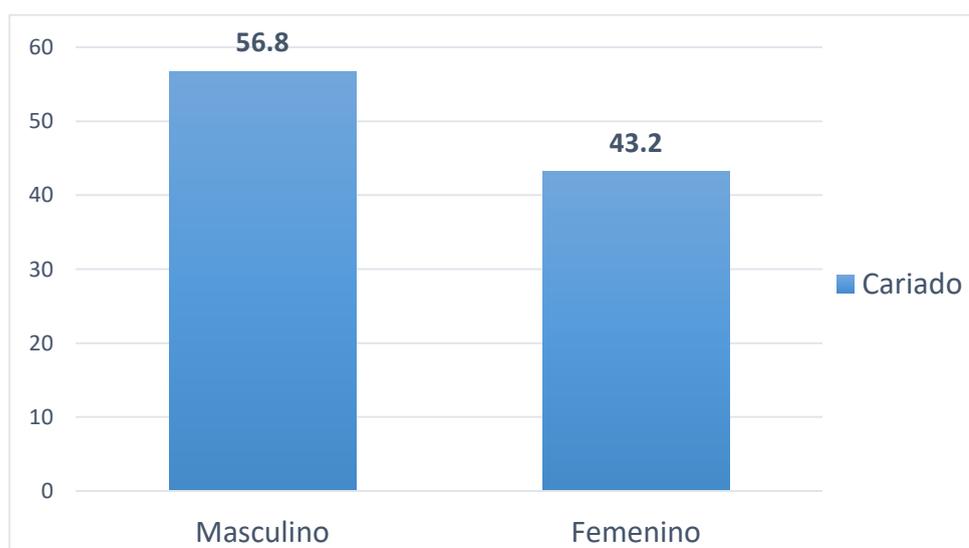
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.

SEXO	Muestra	N°	%
Masculino	29	21	56.8
Femenino	19	16	43.2
Total	48	37	100

Fuente: Ficha clínica de examen 2018.

GRÁFICO N° 4:

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 2018.



Fuente: Tabla N° 4

5.2 Análisis de los resultados

En relación al porcentaje de niños afectados por caries, la prevalencia de caries dental es 77.1% (Tabla N° 1), (Gráfico N° 1), resultados muy similares a los de **Del Águila A, Isuiza JJ.** que obtuvieron como porcentaje 78.3% de prevalencia de caries dental los niños de Maynas en Perú, los resultados de este estudio son menores a los obtenidos por **Acosta K.** quien registro una prevalencia de 97% en niños de la región Amazonas. Sin embargo, en un estudio realizado en La Habana – Cuba por **Fernández M, Bravo S.** registró una prevalencia de caries dental de 28%, lo cual puede deberse a que en esa localidad de la Habana hay un mejor control y prevención de la salud oral, en comparación de los primeros estudios que fueron realizados en Perú, donde recién se está tomando importancia a disminuir los altos índices de prevalencia de caries dental en la población.

La prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice de ceod fue 4.3 (Tabla N° 2), (Grafica N° 2), en el estudio de **Caudillo T, Adriano DP.** el promedio general de ceod fue 3.7, ambos promedios son parecidos por ubicarse en el nivel “moderado” de cuantificación del índice ceod de la OMS.

Los niños de 5 años de edad presentaron una mayor prevalencia de caries dental (29.2%), seguida de los niños de 4 años (27.1%) y finalmente los de 3 años de edad (20.8%) (Tabla N° 3), (Grafica N° 3). **Palacios B.** realizo un estudio en el en la I.E.I. Los Laureles – Lima y obtuvo la mayor prevalencia de caries dental en los niños de 5 años 38.2%, seguidamente de niños de 4 años 26.4% y 3 años 11.8%. Evidenciándose similitudes en cuanto a la prevalencia según edad, ya que ambos

estudios indican que hay una mayor prevalencia de caries dental a la edad de 5. Estos resultados pueden deberse que los niños de 5 años son más independientes de sus madres a comparación de los niños de menor edad. Esto influye también en la ingesta de azúcares ya que conforme aumenta la edad los padres disminuyen el control de la ingesta de azúcares en sus niños. También puede deberse a una inadecuada higiene bucal desde la erupción de los primeros dientes, lo que hace que a los 5 años estos niños presenten una mayor prevalencia.

La mayor prevalencia de caries dental fue en el sexo masculino con 43.8%, en el sexo femenino fue 33.3% (Tabla N° 4), (Grafica N° 4), estos resultados no concuerdan con la investigación de **Palacios B.** en la I.E.I. Los Laureles-Lima quien en su estudio evidencia una mayor prevalencia de caries dental en el sexo femenino 41.1%, seguidamente del masculino 35.4%. En el estudio de **Tovar M.** realizado en el Policlínico de EsSalud - Chincha los resultados de prevalencia de caries dental según el sexo son: femenino 50.4% y el masculino 49.6%. Los estudios de **Palacios B. y Tovar M.** nos muestran que la mayor prevalencia se dio en el sexo femenino a diferencia de este estudio que la mayor prevalencia se dio en el sexo masculino. Esto puede deberse a que en este estudio hay una mayor cantidad de niños del sexo masculino en la muestra, pero la mayor cantidad de niños sanos también fueron del sexo masculino.

VI. CONCLUSIONES

La población de niños de 3 a 5 años de la I. E. 1607 presentan una prevalencia de caries dental de 77.1%.

La mayor prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad se presenta a los 5 años, con un ceod 5.5. (moderado).

La mayor prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años según edad la encontramos a los 5 años, con un promedio de 29.2%.

Según el sexo, en niños de 3 a 5 años la mayor prevalencia de caries dental se dio en el sexo masculino con un promedio de 43.8%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004.
2. World Health Organization. Sugars and dental caries. Ginebra: World Health Organization; 2017.
3. Alonso M, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. Perinatol Reprod Hum[Internet]. 2009 Abril-Junio [Citado 31 Jul 2018]; 23 (2): 90-97. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip092g.pdf>
4. Ministerio de Salud. Módulo de promoción de la salud bucal-higiene oral. 3 ed. Lima: Ministerio de Salud; 2014.
5. Federación Dental Internacional. El Desafío De Las Enfermedades Bucodentales- Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental.. 2 ed. Ginebra: Federación Dental Internacional; 2015.
6. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2012.
7. Ministerio de salud Salud Bucal. [página en internet]. Lima: Dirección General de Salud de las Personas; 2018 [Citado 31 Jul 2018]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13
8. Palacios B. Prevalencia de caries en niños de 3-5 años de edad en relación a los factores sociodemográficos de la i.e.i los laureles. Lima, Perú 2017. [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
9. Del Aguila A, Isuiza J. Factores de riesgo asociados a la caries dental en niños de 3 a 5 años de la i.e.i. n°318 del distrito de San Juan Bautista-Maynas 2017. [tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Iquitos: Universidad Nacional De La Amazonia Peruana; 2017.

10. Acosta K. Caries de infancia temprana y su relación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas iniciales de la región Amazonas en el año 2016. [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2017.
11. Loarte M. Prevalencia de caries de infancia temprana según el criterio de diagnóstico icdas correlacionado con los factores de riesgo en niños de 12 a 71 meses de edad residentes en la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash. [Tesis para obtener el título de especialista en Odontopediatria]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2016.
12. Sotero K. Relación Entre El Estado Nutricional Y La Caries Dental En Niños De 3 A 5 Años De Edad, Trujillo. 2016. [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
13. Tovar M. Prevalencia de caries de aparición temprana en niños de 3 a 5 años y 11 meses de edad y su asociación con sus factores predisponentes en el policlínico Essalud chincha de setiembre 2012 a febrero 2013. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.
14. Arriagada V, Maldonado J, Aguilera C, Alarcón N. Relación entre prevalencia de caries dental, índice de higiene oral y estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años 11 meses del sector Pedro Del Río, Concepción, VIII Región, Chile, 2014. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Concepción: Universidad de Concepción; 2014.
15. Tamayo C. Condiciones de salud bucal de niños de 3-6 años de edad y nivel de conocimiento de los padres y profesores de tres instituciones educativas. *Odontol Sanmarquina* 2013; 16(2): 16-20.
16. Pisconte E. “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito la esperanza –

- Trujillo. 2010” [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2010.
17. Fernández M., Bravo B. Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años. *Rev Cubana Estomatol.* 2009; 46(3): 21-29.
 18. Caudillo T, Adriano DP. Caries dental y hábitos bucales en población pre escolar de la delegación Milpa Alta, su relación con variables socio profesionales. *ADM.* [Internet]. 2009Jul-Ag 2009Jun [citado 05 Ag 2018]; Vol. 65(4): 46-54. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od094g.pdf>
 19. Barrancos J, Barrancos P. *Operatoria dental: Integración clínica.* 4 ed. Buenos Aires. Médica Panamericana; 2006.
 20. Rojas M. Factores de riesgo en la producción de caries dental en niños de 6 a 36 meses de edad del asentamiento humano “Tupac Amaru” de Ate Vitarte en noviembre del 2002. [Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
 21. Alonso M, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. *Perinatol Reprod Hum.* 2009; 23 (2): 90-97.
 22. Hidalgo I, Duque de Estrada J, Pérez J. La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2008 Mar [citado 2018 Ago 03] ; 45(1)
 23. Asociación Dental Mexicana. Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares. *ADM.* [Internet]. 2009Jun [citado 30 Jul 2018]; 65(3):10-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od093b.pdf>
 24. Bordoni N, Escobar , Castillo R. *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual.* 1ed. Buenos Aires. Medica Panamericana;2010.

25. Mount G, Hume W. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid. Harcourt brace; 1999.
26. Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva y comunitaria – Principios, métodos y aplicaciones. 4 ed. Barcelona. Elsevier Masson.; 2013.
27. Negroni M. Microbiología Estomatológica – fundamentos y guía práctica. 2ed. Buenos Aires. Medica Panamericana; 2009.
28. Pérez A. Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes: Diagnóstico y tratamiento conservador. 1ra ed. Lima: Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
29. Lewis D. Bases Biológicas de la Caries Dental. Barcelona. Salvat; 1999.
30. Higashida B. Odontología Preventiva. 2ed. México DF: McgrawHill; 2009.
31. Díaz MA. Prevalencia de caries en niños de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, Durante el 2013. [Tesis para obtener el título de especialista en odontopediatría]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mocrevejo; 2015.
32. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Epidemiológicos para la caries dental. [Página en internet] Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2013[citada 31 Jul 2018]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>
33. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods -5th edition. France: World Health Organization; 2013.
34. Asociación Médica Mundial. Declaración De Helsinki De La Amm - Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos. Fortaleza: Asociación Médica Mundial; 2013.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, identificado con
DNI _____.

Acepto que mi menor hijo _____
participe en el trabajo de investigación: "PREVALENCIA PREVALENCIA DE
CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. 1697,
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
REGIÓN ANCASH, AÑO 2018".

He sido informada de:

- ✓ La información obtenida será de tipo confidencial, solo para fines de estudio.
- ✓ Será un examen clínico y no se realizara ninguna intervención, por lo que no existirá ningún riesgo para mi menor hijo.
- ✓ La participación de mi menor hijo será por tiempo breve y única vez.
- ✓ Acepto de manera voluntaria que mi hijo participe en el estudio.

Chimbote..... de.....del 2018

Firma de padre/madre o tutor

Anexo N° 3

CARGO
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 16 de Agosto del 2018

CARTA N° 149-2018- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:

Lic. Carmen M. Bernuy Armas

Director de la I. E. 1697

Presente.

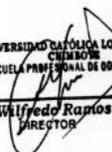
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

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 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA I. E. 1697, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ÁNCASH, 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. Evelin Katerine Laura Caceda**; a fin de realizar el presente trabajo.

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

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR


Recibido
Chimbote, 22-08-2018.
Carmen Bernuy Armas.

Av. Pardo N° 4045 - Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 350411 - (043) 209131
E-mail: uladech_odontologia@hotmail.com
Web Site: www.uladech.edu.pe

Anexo N° 4

Evidencias





