

ESCUELA DE POSGRADO

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CARIES DENTAL
EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE I.E.JUAN
UGAZ,I.E.CARITAS FELICES ,I.E.MARIA MADRE
DE LOS NIÑOS DEL DISTRITO DE CHICLAYO
2017.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO
DE MAESTRO EN ESTOMATOLOGIA**

Autor:

Bach. Alayza Carrera Geovana Lucy

Asesor:

Dra. Valenzuela Ramos Marisel Roxana

**Línea de Investigación
Salud Pública Oral**

Pimentel – Perú
2017

**US | ESCUELA DE
POSGRADO**
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
3 A 5 AÑOS DE I.E.JUAN UGAZ,I.E.CARITAS FELICES
,I.E.MARIA MADRE DE LOS NIÑOS DEL DISTRITO DE
CHICLAYO 2017.**

**Autor:
Bach. Alayza Carrera Geovana Lucy**

Pimentel – Perú

2017

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
3 A 5 AÑOS DE I.E.JUAN UGAZ,I.E.CARITAS FELICES
,I.E.MARIA MADRE DE LOS NIÑOS DEL DISTRITO DE
CHICLAYO 2017.**

Autor:

Bach. Alayza Carrera Geovana Lucy

Aprobación de la tesis por:

Dr. Callejas Torres Juan Carlos

Asesor metodológico

Mg.Dilza Luzmila Oblitas Alvarado

Presidente del jurado de tesis

Dra. Paola La Serna Solari
Secretario del jurado de tesis

Dra. Marisel Valenzuela Ramos
Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

A mi hijo Fernando, luz de mi vida

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios... por tantas Bendiciones.

A mi asesora Dra. Marisel Valenzuela

Ramos, por su gran apoyo.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN.....	9
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.3. LIMITACIONES	12
1.4.- ANTECEDENTES TEORICOS	12
II. OBJETIVOS.....	15
2.1.-Objetivo General.....	15
2.2.-Objetivos Específicos	16
III.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	17
IV.-FUNDAMENTACION TEORICA	18
4.1.-MARCO TEORICO	18
4.1.1.- Epidemiología de la caries dental.....	18
VII.- PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	46
7.1. Descripción.....	46
7.2. Discusión.	46
7.3. Discusión.	57
7.3. Propuesta.	57
VIII.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
CONCLUSIONES:	60
RECOMENDACIONES:.....	61
IX.-MATERIALES DE REFERENCIA	62
9.2.-Anexos	66
Anexo 1: Odontograma.....	66
Anexo 2. Herramienta CAT para evaluación del riesgo de caries de un niño....	67

RESUMEN

Perfil epidemiológico es el estudio de la morbilidad, la mortalidad y los factores de riesgo, en este caso está aplicado a la enfermedad de la caries dental, razón por la que el presente estudio está basado en la Prevalencia de caries, Morbilidad de Caries y Factores de Riesgo de caries, en tres Instituciones Educativas del distrito de Chiclayo 2017.

Materiales y Métodos: El presente estudio fué de tipo descriptivo, prospectivo, transversal y no experimental. El tipo de muestreo es probabilístico, la muestra está conformada por 293 niños de 3 a 5 años de edad. Se utilizó el Odontograma (MINSAs), para obtener el ceo-d y el CAT (índice Factor de riesgo de caries, propuesto por American Academy of Pediatric Dentistry). **Objetivos:** Determinar el Perfil epidemiológico de la caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices ,

I.E. María Madre de los Niños, del distrito de Chiclayo, 2017. Estos datos recogidos se procesaron con ayuda del software SPSS versión 21, los resultados son presentados en tablas y gráficos.

Resultados: Se determinó el perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugaz, I.E. Caritas Felices , I.E. Maria madre de los niños del distrito de Chiclayo, 2017.

Conclusiones: La prevalencia de caries es alta, según ceo-d, en niños de 3 a 5 años de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo, 2017. Siendo mayor en los niños de 5 años.

La Morbilidad de Caries dental en niños de 3 a 5 años, de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo, fue alta, siendo mayor en niños (varones).

El Factor de riesgo de caries fue alto de manera general, y el factor de riesgo bajo fue el de Problemas psicomotrices y dificultad para explorar la cavidad oral y el factor de visita regular al odontólogo fue el que marcó el factor de riesgo moderado.

Palabras Clave: Perfil epidemiológico, Prevalencia, Morbilidad, Factores de riesgos.

ABSTRACT

Epidemiological profile is the study of morbidity, mortality and risk factors, in this case it is applied to the disease of dental caries, which is why the present study is based on the Prevalence of caries, Caries Morbidity and Factors of Risk of caries, in three Educational Institutions of the district of Chiclayo.2017

Materials and Methods: The present study was descriptive, prospective, transversal and non-experimental. The type of sampling is probabilistic, the sample is made up of 293 children from 3 to 5 years of age. The Odontogram (MINSAs) was used to obtain the ceo-d and the CAT (Caries risk factor index, proposed by the American Academy of Pediatric Dentistry). **Objectives:** To determine the epidemiological profile of dental caries according to gender in children 3 to 5 years old from I.E Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices, I.E. María Madre de los Niños, from the district of Chiclayo, 2017. These collected data will be processed with the help of SPSS software version 21, the results will be presented in tables and graphs.

Results: The epidemiological profile of dental caries in 3- to 5-year-old children was determined by I.E.Juan Ugaz, I.E.Caritas Felices, I.E.Maria, mother of children from the district of Chiclayo, 2017.

Conclusions: The prevalence of caries is high, according to ceo-d, in children from 3 to 5 years old from three educational institutions in the district of Chiclayo, 2017. Being higher in children of 5 years.

The morbidity of dental caries in children aged 3 to 5 years, from three educational institutions in the district of Chiclayo, was high, being higher in boys (males).

The caries risk factor was high in general, and the low risk factor was that of psychomotor problems and difficulty in exploring the oral cavity and the regular visit factor to the dentist was the one that marked the moderate risk factor.

Keywords: Epidemiological profile, Prevalence, Morbidity, Risk factors.

INTRODUCCIÓN

La Epidemiología, es la disciplina científica que estudia la frecuencia y distribución de fenómenos relacionados con la salud y sus determinantes en poblaciones específicas y la aplicación de este estudio al control de problemas de salud; además es útil para evaluar las acciones desarrolladas para conseguir los objetivos de salud. Es así que para el estudio del perfil epidemiológico de caries dental se centró en la morbilidad y factores de riesgo que influyen en esta misma enfermedad, tal es el caso en este estudio de caries dental. Cabe resaltar que la epidemiología clínica estudia la frecuencia y distribución de las consecuencias de la enfermedad y sus determinantes, los factores pronósticos. Para ello, suele fijarse en sujetos enfermos en los que miden posibles factores pronósticos y los sigue para observar evolución de la enfermedad. (1).

El perfil epidemiológico de caries dental en países centrales y en los países en desarrollo presenta diferencias significativas por ser de diferentes contextos y espacios. Sin embargo, variables que identifican problemáticas sociales complejas como la pobreza abren una perspectiva para analizar la heterogeneidad dentro de la homogeneidad de los países (2).

Es por ello que se realizó un estudio en tres Instituciones Educativas del distrito de Chiclayo de la región Lambayeque, que tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años de estas tres instituciones educativas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define Epidemiología como “el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes”(3).

El CPOD, ceod, CPOS y ceos • CPOD (INDICES EPIDEMIOLOGICOS). Prevalencia y Morbilidad.(3)

Dentro de los índices que identifican el estado dentario asociado con factores de riesgo tenemos el Caries Risk Assessment Tool (CAT) propuesto por la Academia Americana de Odontología Pediátrica, diseñado para evaluar el riesgo de caries dental (4) (5)

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental indica destrucción del tejido orgánico, de ahí que se define la destrucción del diente como caries dental, además es un proceso patológico, localizado, de origen bacteriano, que determina la desmineralización del tejido duro del diente y finalmente su cavitación. La caries se origina como una lesión microscópica, que alcanza finalmente las dimensiones de una cavidad macroscópica. Teniendo en cuenta esto a partir de un diagnóstico se diferencia entre la caries de la dentina, que viene a ser una lesión clínica secundaria a la progresión de la caries del esmalte y se caracteriza por cavitación del esmalte y la lesión de la dentina; los componentes necesarios para que aparezca la caries dental, son: El huésped con dientes altamente susceptibles, los microorganismos y el tiempo (6).

En el distrito de Chiclayo, el estado de salud bucal en los niños que se encuentran en estos centros educativos, no se conoce, tampoco se conocen sus factores de riesgo, y su causalidad, por ello se considera necesario, hacer un estudio del perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años de estas tres instituciones educativas; los padres de familia de estos colegios se dedican a diversas actividades socioeconómicas, tienen un nivel de instrucción que varía entre estudios secundarios completos y nivel superior, y han prestado su apoyo y colaboración en la realización de este estudio con mucha responsabilidad.

Habiendo escogido el distrito de Chiclayo, para este estudio epidemiológico; este distrito se encuentra ubicado en el departamento de Lambayeque, alberga aproximadamente doscientos noventa y un mil setecientos setenta y siete habitantes, siendo su gran extensión territorial, motivo para ser socioeconómicamente heterogéneo, teniendo factores determinantes que impiden que muchas familias accedan a servicios de salud en general.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugáz , I.E. Caritas Felices, I.E .María Madre de los niños, del distrito de Chiclayo, 2017?

1.3. LIMITACIONES

El presente estudio epidemiológico, se limitó sólo a los niños de 3 a 5 años que asisten a I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices y a I.E. María Madre de los niños del distrito de Chiclayo en el 2017.

1.4.- ANTECEDENTES TEORICOS

Corchuelo J, Soto L. (Cauca – 2016). En el estudio que lleva por nombre “Prevalencia de caries en adolescentes atendidos en la red de salud del valle del cauca: alternativas de medición y factores asociados”, realizada en la red de salud del Valle del Cauca, tuvo como objetivo describir la prevalencia de caries y la relación con factores sociales en adolescentes. Realizaron un estudio transversal analítico, con una muestra de 305 adolescentes, utilizaron como instrumento el índice CPO clásico y CPO modificado por el Ministerio de Protección Social de Colombia. Les realizaron una encuesta que incluían variables sociodemográficas y prácticas en salud bucodental. Encontraron una prevalencia de caries de 82,3%(caries con o sin cavitación) y una prevalencia de 62,6% (caries con cavitación); con una media de dientes cariados sin cavitación de 1,67 (IC95% 1,36–1,98) y una media de 2,86 (IC95% 2,45-3,26) de dientes cariados con cavitación. La prevalencia más baja se presentó a los 12 y 13 años de edad. Se encontró un COP clásico de $4,6 \pm 4,5$; el COP modificado fue de $6,3 \pm 4,8$ (7).

Castañeda IE, Lock A, Lock JM. (La Habana – 2015). En su trabajo realizado sobre “Prevalencia y factores pronósticos de caries dental en la población de 15 a 19 años”, tuvieron como objetivo identificar la prevalencia de caries dental y los factores

pronósticos que conducen a la enfermedad en los adolescentes de 15 a 19 años de los consultorios 8 y 25 del Área de Salud "Julián Grimau" en el año 2012. La investigación fue descriptiva con una población de 120 adolescentes, que residían en el área que atienden los consultorios. Exploraron variables de estado de salud bucal, características socioeconómicas, prácticas nocivas a la salud, y daños a la salud. Los resultados fueron dados en frecuencias absolutas y por cientos, mediante la prueba estadística de independencia para identificar la asociación entre la presencia de caries dental y las variables estudiadas con un nivel de significación de 0,05. Para identificar los factores pronósticos, la muestra fue dividida en dos grupos casos y controles. Obtuvieron como resultados que la tercera parte de los adolescentes presentaban caries dental, y presentaban historia anterior de caries, placa bacteriana, aparatos de ortodoncia, enfermedad periodontal, incorrecta calidad de cepillado, consumo de alimentos cariogénicos, condiciones inadecuadas de la vivienda, la ocupación de los adolescentes y de los padres respondía a menos remuneración. Los factores pronósticos de caries fueron: la historia anterior de caries dental, la enfermedad gingival, el consumo de alimentos cariogénicos, el apiñamiento y la ocupación de la madre (8).

Agüero TM. (Piura – 2014), en su tesis titulada Perfil epidemiológico de caries dental e higiene oral en preescolares y escolares del distrito de Salitral publicada en el repositorio electrónico de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico de caries dental e higiene oral en la población de estudio de preescolares y escolares del Distrito de Salitral, Morropón – Piura, 2014. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, donde evaluaron los datos epidemiológicos, como caries dental, higiene oral, sexos. Tuvieron como muestra 326 individuos obtenido por un muestreo de conveniencia, para realizar el análisis estadístico usaron pruebas de chi cuadrado, U de Mann Whitney, Kruskal Wallis, Correlación de Spearman, con un nivel de confianza de 95% y un $p < 0,05$. Los resultados Obtenidos fueron una prevalencia de caries dental fue 67,5 % (220 niños). El CPOD fue de 0,2 (D.E 0,8) el ceod 2,6 (D.E. 2,9) y el IHO fue 1,6 en preescolares y escolares. Encontraron asociación significativa entre la

prevalencia de caries dental con la edad ($p < 0,01$) e IHO-S ($p < 0,01$). En conclusión, encontraron una alta prevalencia, baja experiencia de caries dental y un índice de higiene oral regular (9).

Rojas A, Pachas F. (La Libertad 2010, Perú).El presente estudio titulado :

“Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio, La Libertad, Determinó la asociación del perfil epidemiológico de salud oral con indicadores de riesgo en 819 escolares adolescentes de 10 a 15 años de edad, residentes en la localidad de Cartavio, La Libertad, (2009), el diseño de estudio fue transversal, descriptivo. Se desarrolló un muestreo aleatorio estratificado

Proporcional (819 escolares). El método empleado para determinar la condición del perfil epidemiológico, fue la observación directa. La técnica se desarrolló según lo propuesto por la organización mundial de la salud, para caries dental y enfermedad periodontal. Los indicadores de riesgo se obtuvieron mediante una encuesta estructurada. El análisis de variables incluyó pruebas chi cuadrado, U Mann Whitney, Kruskal Wallis, así como de regresión logística binaria como predictor de caries. La prevalencia y severidad de caries dental (CPO-D) en esta población fue de 70.1% y 2,22 (DE=2,34), respectivamente. Las edades índice mostraron una prevalencia de 65.3% (12 años) y 79% (15 años), el CPO-D fue de 1,94 (DE=2,27) y 3,39 (DE=3,07), a los 12 y 15 años respectivamente.

El índice de significancia de caries, (SIC) fue de 4,54(12 años)y 6,96 (15 años) . El valor CPITN con sextantes sangrantes fue más elevado a menor edad, contrario a la presencia de cálculos.

El IHO-fue 1,55(DE=0.89), la edad del escolar, el grado de instrucción del jefe de familia (primaria), la visita y acompañamiento al dentista, así como el motivo restaurador, se comportaron como predictores de caries dental.

El estudio epidemiológico identificó tendencias e indicadores de riesgo para su control y prevención. (10).

Chumpitaz Durand R, Ghezzi Hernández L (Chiclayo 2013). Prevalencia e incidencia de caries a partir de vigilancia epidemiológica realizada a escolares en Chiclayo, Objetivo. Determinar la prevalencia e incidencia de caries dental por persona, por diente y por superficie dental, en escolares de 6 y 12 años de edad.

Se realizó un estudio de tipo observacional analítico, con diseño orientado a determinar incidencia y prevalencia de caries. Con ese propósito, se hizo vigilancia epidemiológica a una población de 174 escolares de 6 años y a 137 escolares de 12 años. Para el diagnóstico de caries se precisó de un proceso estadístico de calibración y concordancia entre examinadores con índice de kappa ($k > 0,87$).

Resultados. La prevalencia acumulada de caries (por persona) entre agosto de 2011 y noviembre de 2012, fue de 75,86% en escolares de 6-7 años, con una incidencia de 23,64%; mientras que en escolares de 11-12 años la prevalencia fue de 91,24% con una incidencia de caries de 25%. La prevalencia acumulada de caries (por diente) durante 18 meses en los escolares de 6-7 años fue de 22,31%, con una incidencia de 1,63%. En el grupo de escolares de 11-12 años la prevalencia (por diente) fue de 27,97% y la incidencia correspondió a 2,39%. La prevalencia estimada (por superficie dental) en ambos grupos de escolares fue menor a 1% y la incidencia entre 0,02 y 0,03%. Conclusiones. Existe alta prevalencia e incidencia de caries dental en la población estudiada lo que evidencia la necesidad de atención odontológica prioritariamente en intervenciones preventivas de primer y segundo nivel. (KIRU.2013; 10(2):107-15). Palabras clave: Salud pública, Odontología comunitaria, caries dental / epidemiología, salud escolar (11).

II. OBJETIVOS

2.1.-Objetivo General

- Determinar el perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años en I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices, I.E. María Madre de los Niños del distrito de Chiclayo, 2017.

2.2.-Objetivos Específicos

- Caracterizar el proceso de Prevalencia de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo 2017.
- Determinar la Morbilidad de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo, en el año 2017.
- Describir los factores de riesgo que influyen en la aparición de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo 2017.
- Implementar un Taller Educativo de Salud Bucal, para mejorar el nivel de conocimiento de padres de familia de niños de 3 a 5 años de la I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices e I.E. María Madre de los niños del distrito de Chiclayo.

III.- JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El presente estudio es relevante y de suma de importancia social, pues se llevó a cabo en los niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices, I.E. María Madre de los niños, del distrito de Chiclayo en el año 2017. .

Se realizó un diagnóstico de caries dental donde se pudo observar dientes perdidos, obturados y cariados, y los factores de riesgo de tres tipos que son social, biológico y bucales. Dentro del factor social está considerada la ocupación de los padres, grado de instrucción, fuente principal de ingresos y calidad de la vivienda, no se incluye los factores monetarios. En los factores biológicos se toman en cuenta los indicadores observables, donde se incluye el grupo étnico, la raza, el sexo, hereditarios (amelogénesis imperfecta), congénitos (fisura de labio leporino), enfermedades preexistentes. Los factores de riesgo bucal incluyen la historia clínica, dieta, flúor y la higiene oral. (12)

Estos resultados podrán ser comparados con estudios similares tanto a nivel nacional como internacional. Gracias al perfil epidemiológico de la caries dental, además se podrá transmitir esta información a los padres de familia, y puedan tomar medidas correspondientes para controlar la enfermedad, mejorando así la calidad de vida de la población; este trabajo está dirigido a evaluar y determinar el estado de salud bucal en niños, de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo, según el índice ceo-d.

Por otra parte es muy importante la ejecución de este proyecto, debido a que no existen estadísticas confiables, en nuestra población para poder modificar la problemática existente con bases reales y tener parámetros para hacer una evaluación de los servicios de salud odontológicos, lo que también nos permitirá, dar a conocer la necesidad de los tratamientos dentales más urgentes y en todo caso darle un mejor enfoque a la importancia de la primera visita al consultorio odontológico.

IV.-FUNDAMENTACION TEORICA

4.1.-MARCO TEORICO

4.1.1.- Epidemiología de la caries dental

A pesar de los avances tecnológicos en el desarrollo de nuevos materiales dentales preventivos y restauradores y de la creciente cantidad de evidencia científica de alto nivel que respalda a las intervenciones preventivas en salud bucal, la caries dental continúa siendo un problema de salud global (13)

Se ha reportado que las consecuencias de esta enfermedad, comparada con otras condiciones, que afectan la salud bucal, son las que más afectan la calidad de vida del individuo desde edades tempranas (14)

Además la alta morbilidad de la caries dental aumenta el gasto público del sector salud y el gasto de bolsillo de la población. (15)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define epidemiología como “el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hay diversos métodos para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas: la vigilancia y los estudios descriptivos se pueden utilizar para analizar la distribución, y los estudios analíticos permiten analizar los factores determinantes” (3).

A partir de los años sesenta la OMS ha fijado metas, diseñado sistemas de vigilancia epidemiológica, con el fin de desarrollar políticas públicas relacionados con salud oral. Los centros de información de la OMS son considerados centros obligados de los distintos estudios sobre prevalencia de caries. Estos centros han desarrollado una sofisticada y avasalladora imagen de mapas usados para mostrar el desarrollo de la caries en el mundo en los últimos treinta años, así también, se observa las tendencias epidemiológicas. A partir de estas imágenes de mapas, se ha logrado identificar un descenso vertiginoso de la prevalencia de caries en el mundo, en especial en los países

desarrollados, la OMS explica que probablemente ello se deba a la implementación de políticas y planes exitosos de promoción y prevención en salud oral (16)(17).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) reportó en el 2005, que el 90% de los escolares presentaba caries dental, siendo la prevalencia en el área urbana de 90,6% y rural 88,7%, el índice Ceo-d/ CPO-D FUE DE 5.84. Frente a ello el MINSA reporta actividades preventivas promocionales y la fluorización de la sal, donde la normativa indica un contenido de 200 ppm F en su composición. Pero las medidas adoptadas por el MINSA no poseen seguimiento y control. En la actualidad se está realizando un ensayo clínico que consiste en la incorporación de xilitol en la leche para la prevención de la caries dental en niños escolares de 4 a 8 años de edad. (18)(19).

4.1.2.- Índices epidemiológicos para medir la caries dental

Los índices son instrumentos usados para medir la caries dental en diferentes momentos del proceso salud – enfermedad – atención y estos son aquellos que miden la historia pasada, los factores de riesgo, la necesidad de tratamiento y el proceso de desarrollo de la caries dental. Los índices epidemiológicos que miden la historia pasada de la caries dental son el CPOD, ceod, CPOS y ceos • CPOD (unidades de dientes permanentes cariados, extraídos y obturados), ceod (unidades de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados). CPOS (unidades de superficie dentarias permanentes cariadas, extraídas y obturadas). ceos (unidades de superficies dentarias primarias cariadas, con indicación de extracción y obturadas) (2).

4.1.3.- Caries Dental

Definición

La caries dental es una disolución química localizada de la superficie dentaria que resulta de eventos metabólicos que se producen en la bio película (placa dental) que cubre el área afectada. Estos eventos metabólicos son conocidos como el proceso

carioso .La interacción entre los depósitos microbianos y los tejidos duros del diente puede resultar en una lesión cariosa que es el signo o síntoma del proceso. (12).

La caries dental es una disbiosis, que se manifiesta principalmente por el consumo alto de azúcares fermentables. La disbiosis es la alteración del equilibrio y de la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral (20).

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad”(3).

4.1.3.1. Factores de riesgo de la caries dental

El riesgo ha sido definido como la probabilidad de enfermarse. El factor de riesgo se define como una situación biológica, ambiental o conductual, que afecta el equilibrio y produce daño a la salud o aumenta la susceptibilidad a enfermarse. La identificación de estos factores es importante porque permite prevenir la enfermedad. Por el contrario, el factor protector es aquel que reduce la posibilidad de enfermar (21) (22)(23). (18) (5)..

Los factores de riesgo de la caries dental han sido clasificados como aquellos aumentan el riesgo de progreso de una enfermedad que ya se encuentra presente conocidos como factores de pronóstico, otros pueden ser modificados por una intervención y, así, reducir la probabilidad de una enfermedad llamados modificables; y aquellos que indican la presencia de una enfermedad o su progreso pero que no son, necesariamente, considerados como agentes causales son los llamados marcadores de riesgo biológicos (23)

Los factores de riesgo en niños y niñas son múltiples e incluyen la experiencia pasada de caries , información sociodemográfica y socioeconómica, condición médica , higiene oral , hábitos dietéticos , bacteria oral, presencia de fluoruros y características del huésped , entre otros. Estos parámetros, que se pueden medir objetivamente generan la determinación de factores de riesgo subjetivo a través de diversas

herramientas. El factor que predice de manera más precisa la probabilidad de lesiones cariosas en el futuro, es la experiencia pasada de caries.(24)

En el presente estudio se ha clasificado a los factores de riesgo en tres tipos que son social, biológico y bucales. Dentro del factor social está considerado la ocupación de los padres, grado de instrucción, fuente principal de ingresos y calidad de la vivienda, no se incluye los factores monetarios. En los factores biológicos se toman en cuenta los indicadores observables donde se incluye el grupo étnico, la raza, el sexo, hereditarios (amelogénesis imperfecta), congénitos (fisura de labio leporino), enfermedades preexistentes. Los factores de riesgo bucal incluyen la historia clínica, dieta, flúor y la higiene oral (12) (23).

El medio ambiente tiene un rol importante en caries dental, según algunos autores, el medio ambiente podría estar representado por las prácticas culturales, la frecuencia de visitas al odontólogo, la exposición al flúor en sus diferentes formas, el status socioeconómico, la frecuencia, cantidad y momento de ingestión de azúcares, la historia familiar de caries, y la presencia de dientes y sus características. Hay abundante evidencia que estos factores tienen una relación directa con caries dental (25)

Dentro de los índices que identifican el estado dentario asociado con factores de riesgo se aplicó en el presente estudio el CARIES RISK ASSESSMENT TOOL (CAT) Propuesto por la Academia Americana de Odontología Pediátrica, diseñado para evaluar el riesgo de caries dental. (4) (5).

4.1.3. Diagnóstico de caries dental

Existen varias características, que definen una lesión cariosa.

Es muy importante reconocer la diferencia entre lesiones activas e inactivas. (26)

La exploración clínica es uno de los métodos más utilizados para diagnosticar la caries dental, se puede observar cambios de coloración, cavidades de esmalte y dentina. Esta incluye la inspección visual que se realiza mediante el secado y limpieza previa del diente o dientes a examinar esta debe ser meticulosa y con perfecto manejo

de la iluminación. Podrá hacerse directamente o, de ser preciso, podrán ser utilizados espejos y lentes de aumento. Ello se puede complementar con la toma de fotografías de los dientes en los que haya duda sobre el diagnóstico. En el caso de realizar el diagnóstico en zonas interproximales tenemos a la inspección visual tras la separación dental temporal que consiste en la colocación de un módulo elástico y su permanencia en el sitio a examinar entre 2 a 7 días. Este método cayó en desuso pero en la actualidad ha cobrado importancia, aunque es incómodo para el paciente. Otro medio de diagnóstico utilizado en zonas interproximales es el uso del hilo dental, consiste en la utilización de hilo dental entre los dientes, si en caso se deshilacha es muy probable que exista una cavitación con bordes cortantes, no resulta útil en lesiones incipientes. Las radiografías oclusales son un complemento para la inspección visual, no son un método de diagnóstico, ya que por sí sola suele subestimar la profundidad de la lesión (27) (28)

4.1.3.3. Manejo de la caries dental

La caries dental es una enfermedad controlable, siempre y cuando exista un equilibrio constante en el medio ambiente oral. (29)

Para evitarla o detener la enfermedad, la evidencia científica indica que las medidas deben enfocarse en el restablecimiento de la homeostasis y no en la restauración. Por ello, a raíz de una mejor comprensión del proceso biológico de la enfermedad, el cambio de paradigma en el manejo de la caries dental, es hoy una cuestión indiscutible (29)

El manejo de la caries dental se realiza a través de intervenciones preventivas y operativas. Las intervenciones preventivas incluyen la educación para la salud, la remoción de placa bacteriana, la aplicación de flúor y sellantes. La educación para la salud es una parte de un programa de prevención/promoción de salud, sus integrantes tienen como finalidad coordinar y complementar las actividades de acuerdo a las necesidades de la población. Estos programas tienen como fin identificar los determinantes en salud, implementar proyectos demostrativos para la promoción de la salud oral en la comunidad con especial referencia a grupos poblacionales en

desventaja; construir capacidad o evaluar programas nacionales; desarrollo de métodos e instrumentos para analizar el proceso de intervención y establecer redes y alianzas para lograr acciones nacionales e internacionales que permitan intercambiar experiencias. En cuanto a las intervenciones operatorias tiene como función restaurar las superficies dentales de tal forma que el paciente pueda tener acceso a la limpieza. En la actualidad, las restauraciones dentales siguen criterios estandarizados como son la conservación de la estructura dentaria, el tipo de lesión, la estructura dentaria, la cantidad de tejido lesionado (28)

4.4. Educación en salud

“La educación del paciente es un acto terapéutico”. No es “educación para el tratamiento sino educación como tratamiento” (OMS, 2006). Entendemos por educación el proceso intencional por el cual las personas son más conscientes de su realidad y del entorno que les rodea, ampliando los conocimientos, valores y habilidades que les permitan desarrollar capacidades para adecuar, según éstas, sus comportamientos a la realidad. La educación para la salud fue definida por la OPS y la OMS como un campo especial de las ciencias de la salud, cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo, el colectivo y la sociedad.

Esta educación interacciona de manera directa con las acciones de prevención primaria y secundaria, y resulta fundamental para lograr que los individuos modifiquen sus comportamientos no sanos. Ahora la educación para la salud abarca un concepto más amplio dando énfasis en la prevención, la que se concentra cada vez más en el aprendizaje y en el proceso de fortalecimiento de la autonomía, crear una actitud positiva para el cambio de un comportamiento, desarrollar una habilidad de autocuidado, promover el cambio de un estilo de vida poco saludable, dicho de otra manera, se mueve en un amplio campo que va desde fortalecer o modificar, según el caso, los estilos de vida de los individuos o grupos más vulnerables, hasta capacitar a la población para que defienda sus espacios y alcanzar salud y calidad de vida, por eso decimos que en la educación para la salud participan varias disciplinas claramente

diferenciadas como las ciencias de la salud, de la conducta, de la educación y de la comunicación(32).

En los problemas de salud bucal es necesario incidir con acciones de auto cuidado desde la niñez, debido a que las enfermedades bucales pueden aparecer desde temprana edad y una vez declaradas no tienen curación espontánea, sin embargo, la mayoría son prevenibles con hábitos correctos de higiene, alimentación y conducta.

Peralta y Fujimoto (33) señalan que es fundamental la participación permanente de la familia en la educación inicial, para establecer así una mutua complementariedad entre la familia y los agentes educativos externos, dado que cada uno aporta aspectos comunes y diferenciales en un ámbito tan delicado como es el crecimiento y formación del niño en sus primeros 6 años de vida.

La manera de llevar a la práctica la promoción de la salud oral es establecerse sobre la base de estrategias educativas sistematizadas en programas que partan de las necesidades de los niños y estén apoyadas en la tesis de que la construcción del conocimiento en el niño se da mediante las actividades que realiza con los objetos, ya sean concretos, afectivos o sociales, que constituyan su medio natural; el juego y el dibujo, serán las herramientas para expresar la adquisición de nociones y conceptos.

Estudios realizados por Yépez (34) señalan la promoción de la salud como la estrategia social encaminada a desarrollar el potencial de individuos y poblaciones, que genera medios para que ellos asuman cada vez mayor control sobre sus procesos de salud y bienestar, donde la conjugación de los componentes recreativo, asociativo y lúdico adquieren gran importancia, por ser factores inherentes a la cotidianidad del niño, y se convierten en elementos facilitadores para permitir un acercamiento al entorno del menor, que contribuyen a incorporar en su rutina hábitos protectores de su salud.

Navas y col (35) reafirman la necesidad de desarrollar programas estratégicos preventivos de salud bucal, con la participación de los padres de niños en edad preescolar, para la adquisición de hábitos de higiene bucal que contribuyan a mejorar las condiciones de salud en estos grupos etarios.

4.4.1.- Intervención Educativa

La expresión intervención educativa, evoca siempre una acción sobre otro con la intención de promover mejora, optimización o perfeccionamiento (36). La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente (37)

4.4.2.-Conocimiento

El conocimiento es el acto consciente e intencional para aprehender las cualidades del objeto y primariamente es referido al sujeto, el Quién conoce, pero lo es también a la cosa que es su objeto, el cual se conoce (38)

El conocimiento es un proceso en el cual se relacionan el sujeto que conoce, que percibe mediante sus sentidos, y el objeto conocido o percibido. Cuando el sujeto capta un objeto y se apropia de algunas de sus características, se puede afirmar que dicho sujeto conoce, en algún medida, el objeto que ha percibido (39)

4.4.2.-La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida

Con la introducción del modelo de atención primaria en el Sistema Nacional de Salud, se hizo necesario desarrollar la atención estomatológica general integral como método y vincular al estomatólogo con el médico, personal de enfermería y otros afines, lo que determinó una nueva actualización e integración de los programas de atención estomatológica, de manera que sirvieran de instrumento de trabajo para lograr los objetivos y agrupar las acciones de salud, fundamentadas en propósitos y objetivos, dirigidas a mantener al hombre sano. (40)

La atención estomatológica al niño está centrada en la población de 0 a 19 años de edad, para lo cual hay que apoyarse en el ciclo vital del individuo. Cuando el niño

transita por la primera infancia se dan consejos a la madre, relacionados con la alimentación y el control de hábitos nocivos para la salud; en la segunda, se comienza la atención estomatológica y se aplican todas las acciones de salud. De igual forma se continúa en la edad preescolar, en la escolar y luego en la adolescencia. De hecho, estas etapas presentan características específicas o particulares que de ellas depende el éxito en la ejecución de las acciones de salud. (41)

La odontopediatría es la especialidad de la estomatología que tiene como objetivo la prevención y tratamiento de las enfermedades en el aparato masticatorio del niño en sus 3 denticiones: temporal, mixta y permanente, para formar adultos con una oclusión normal o compensada. En Cuba también se le denomina Estomatología Infantil, que es el conjunto de actividades planificadas de atención estomatológica integral, encaminadas a alcanzar mayor nivel de salud en el individuo y en la comunidad, con la óptima utilización de los recursos disponibles y la participación activa de las masas organizadas.

El estomatólogo que trabaja con niños debe saber valorar el crecimiento y desarrollo general del niño, así como del aparato masticatorio, para lo cual se hace necesario dominar el desarrollo psicológico del niño. Por su parte, la psicología infantil estudia los fenómenos y regularidades del desarrollo psíquico del niño, actos, cualidades y formación de la personalidad. (42)

Etapas del desarrollo psicofísico (en años)

Primera infancia: 1-3

Edad preescolar: 3-6

Edad escolar temprana: 6-9

Edad escolar media: 9-11

Edad prepubescente: 11-13 para el sexo femenino (F) y de 12-14 para el masculino (M)

Pubertad: 13-15 (F) y 14-15 (M)

Pospúber: 15-18 (F) y 16-20 (M)

En cada una de las etapas cambian las formas sociales de conducta: procesos mentales, desarrollo del lenguaje, juegos y la movilidad.

La comunicación es el eslabón principal para lograr el éxito en el tratamiento odontopediátrico. Es un proceso de interacción e intercambio de información entre los hombres, donde una parte pretende influir en ideas, costumbres y actitudes de los otros, o intenta modificar al otro. Es inherente a la condición humana e influye mutuamente en el comportamiento humano a partir de la capacidad simbólica del hombre. Esta puede ser directa o indirecta y tiene función informativa, afectiva y regulativa.

Aspectos que facilitan el éxito de la comunicación (43)

Habla: La manera en que las palabras son expresadas facilitará o no la comunicación (tono, acento, ritmo, acentuación). Puede decirse: lento o rápido, titubeante o seguro.

Apariencia: forma de vestir, uso de accesorios, exclamaciones de alegría o tristeza.

El olor: Intensos (naturales o artificiales) agradables o desagradables.

Movimiento: Este incluye gestos, posturas, miradas, expresiones faciales y contactos corporales.

Ambiente: disposición de mobiliarios, ruidos, calor, frío, actitud y comportamiento.

La comunicación en el sistema de salud modifica comportamientos humanos y factores ambientales que promueven la salud directa o indirectamente, así como también previenen enfermedades o protegen a los individuos del daño. Es una de las categorías más importantes para las relaciones interpersonales, en la vida de las personas desde el punto de vista individual, de pareja, laboral y por supuesto indispensable en el trabajo del estomatólogo y en el éxito de una buena educación para la salud en el individuo, en la familia y en la comunidad.

Factores que intervienen en la comunicación para realizar una adecuada educación para la salud

Por parte del que emite: Convicción de la necesidad de educar, deseo de ejecutar la acción educativa, habilidad en la selección de la técnica educativa y prestigio ante

los demás. El mensaje debe ser atractivo, con lenguaje fácil, basado en la experiencia, asequible emocionalmente y no establecer conflictos con la actitud de los demás, así como incluir primero argumentos agradables y positivos, luego los negativos. (44)

La educación para la salud, cobra un significado particularmente importante en los niveles de prevención. Es la encargada, a través de sus diferentes técnicas, de modificar conductas, establecer formas de vida sana, crear modos o estilos de vida favorecedores para que las personas puedan disfrutar de una vida saludable.

Esta educación, por tanto, se caracteriza por el empleo de técnicas para su aplicación, que serán seleccionadas de acuerdo con la temática que sea de interés tratar y las características del auditorio. La educación para la salud no es un fin, sino un medio eficaz de aprendizaje, donde el individuo y la colectividad incorporan una serie de conocimientos y posteriormente se establecen los cambios de conducta.

Entre las técnicas de educación para la salud figuran: entrevista, charla educativa, demostración, panel y mesa redonda, entre otras.

La prevención constituye el aspecto más importante de la práctica estomatológica y los programas se dirigen hacia la prevención de las enfermedades bucales más frecuentes: caries dental, periodontopatías y maloclusiones dentarias.

Los objetivos básicos de la educación para la salud son estudiar y desarrollar procesos de transmisión de conocimientos, actitudes y valores tendientes a crear en los individuos conductas favorables para su salud.

Teniendo en cuenta que en la infancia se adquieren patrones de conducta que regulan la vida en la edad adulta, donde después de los 7 años los niños muestran un cambio notable en las actitudes sociales al participar en los juegos reglamentados, las actividades basadas en juegos son útiles como parte de las estrategias de educación dirigidas a este sector de la población. (45)

Una de las enfermedades más frecuente en los niños son las caries dentales, por tanto como bien plantean algunos autores: "Cuanto antes aprendan los niños las claves de la buena higiene bucal mejor será la condición que les espera durante toda la vida, a largo plazo y más fácil es introducir medidas adecuadas de higiene que redundarán en una vida más saludable". (46)

Las claves de una buena higiene bucal son: el cepillado dental 3 veces al día, que ayuda a la remoción de residuos en la boca, causantes de la placa bacteriana. La lengua también debe ser cepillada, además de utilizar hilo dental después de cada cepillado, ya que es eficiente en la remoción de la placa dental bacteriana acumulada debajo de la encía, así como emplear antiséptico (enjuague 30 segundos, 2 veces al día), como complemento para combatir bacterias salivales que causan placa y gingivitis, reducir la velocidad de multiplicación de las bacterias en la boca y garantizar un aliento fresco y saludable.

Una nutrición adecuada fomenta la salud y el desarrollo integral, el crecimiento del esqueleto y los dientes del niño, que comienzan a formarse desde la vida fetal. Por su parte, las proteínas de origen animal, abundantes en la carne de res, pollo, pescado, huevo, queso y la leche, así como las de origen vegetal: frijoles, todos tipos de granos y en muchos vegetales, contribuyen a la formación y mantenimiento de los tejidos del organismo. Los quesos y la leche son ricos en calcio, que junto con el flúor, presente en todos los pescados del mar, constituyen los 2 minerales más necesarios para la salud de los dientes. Los cereales como: maíz, arroz, avena y harina de trigo, también son importantes en la dieta porque contribuyen también en la formación del cuerpo del niño.

Por lo antes expuesto, es importante comprender el concepto de dieta balanceada. Ello no quiere decir que el niño debe comer un alimento diferente cada día, sino que se refiere a un equilibrio en la composición del desayuno, el almuerzo y la comida, que incluya los distintos alimentos necesarios en la dieta.

Para una sonrisa feliz es imprescindible una buena salud bucal. Obtenerla tiene mucho que ver con la prevención e higiene de la dentadura y un mineral llamado flúor, elemento No. 9 de la tabla periódica, el más liviano y reactivo de la serie de los halógenos. Los alimentos que contienen mayor cantidad de flúor son: pescados de mar, con sus espinas, y el té negro.

La formación de los dientes comienza alrededor de la 6ta a la 8va semana del embarazo. Los minerales flúor, fosfato, y calcio, entre otros elementos necesarios, los

obtiene el niño a través de la madre, quien debe nutrirse adecuadamente con alimentos que enriquezcan este caudal.

Al brotar los dientes, el esmalte se encuentra inmaduro, menos mineralizado y más poroso. Es el período propicio para adquirir la infección, por eso es tan importante aplicar tratamiento preventivo estomatológico en esa etapa.

4.4.2.1.-Métodos preventivos de caries dental:

Fluoración del agua potable (consistente en añadir flúor al agua hasta alcanzar un nivel óptimo, entre 0,7-1,2 mg/L) Por debajo de esta cifra no ocasiona beneficios y por encima de esta puede ocasionar fluorosis.

Esta variación en la concentración está dada por la temperatura de la localidad y la cantidad de ingestión de agua. En los climas cálidos, como en Cuba, lo óptimo es 1,0 mg de flúor por litro de agua.

Flúor (solución): En forma de tabletas o gotas. En escolares, se recomienda una tableta en un litro de agua 0,2 %, cada 15 días. Si se aplica correctamente su acción es similar al agua fluorada.

Flúor tópico adhesivo: Cada 6 meses en niños preescolares y menores de 5 años.

Dentríficos fluorados: Suelen situarse en torno a 0,1 % de flúor, su empleo regular es sumamente eficaz para prevenir la caries. Se recomienda combinado con otros métodos.

Sellantes u obturadores de fosas y fisuras: Materias plásticas que aplicadas sobre las fosas y fisuras sellan la zona fisurada y frenan el avance de la caries, son de máxima eficacia. (47)

Las maloclusiones se definen como la incongruencia en el encaje de las 2 arcadas dentarias maxilar superior e inferior, hecho que puede ocasionar alteraciones funcionales y estéticas que inciden negativamente sobre la calidad de vida del paciente.

El diagnóstico causal es importante en la atención primaria para prever muchas maloclusiones y evitar recidivas de las tratadas. Estas suelen ser el resultado de varias

causas, entre ellas: herencia, enfermedades, traumatismos infantiles, hábitos, agentes físicos, desnutrición y otros; también pueden alterar el equilibrio dentomusculoarticular.

Se debe intentar prevenir algunas de estas maloclusiones: no prolongar el uso del chupete o el biberón después del año de vida, obturar las caries en temporales, ante la pérdida precoz de temporales, remitir al odontólogo o valorar un mantenedor de espacio, en presencia de hipertrofia adenoidea, remitir al otorrinolaringólogo.

Existen factores que deben considerarse en la prevención de las maloclusiones, tales como: la alimentación con biberón debe hacerse con teteras que tengan agujeros pequeños para que el niño ejercite sus músculos al succionar y los maxilares se desarrollen. La dieta del niño será a base de alimentos duros que necesiten de la masticación, deben suprimirse los alimentos triturados en la batidora, pues cuando persisten durante largo tiempo los hábitos de chupeteo de dedos y tetos, se producen inclinaciones de los dientes hacia delante y deformidades de los maxilares que afectan la estética facial del niño. Abochornarlo y regañarlo hace más difícil la eliminación del hábito, por lo que se utilizará la persuasión. Se le dará un objeto en la mano para desviar su atención.

Existen otros hábitos como mordida del labio inferior, comerse las uñas, posiciones inadecuadas durante el sueño, chupar lápices u otros objetos duros, entre otros que puedan ser causas de maloclusiones y afectar el normal crecimiento y desarrollo facial.

Hay que insistir en que la conducta adecuada de padres y maestros, basada en el cariño y respeto del niño, en la planificación de actividades que lo distraigan, pueden influir considerablemente en la prevención de las maloclusiones.

En los servicios estomatológicos pertenecientes al sistema nacional de salud cubano existen consultas de consejería bucal, las cuales brindan información y conocimiento a la población, tanto a niños como adultos. Cabe destacar que estas acciones rebasan la institución, para extenderse a toda la comunidad: escuelas, círculos infantiles, centros de trabajo, hogares maternos y de ancianos, instituciones de

impedidos físicos y mentales y todos aquellos espacios en que sea preciso informar y educar a la población.

Existen actividades de prevención en las edades infantiles, por ejemplo: en el niño de 0-4 años.

En el momento del nacimiento el niño normalmente no tiene dientes. Es durante esta etapa cuando comienzan a erupcionar y al final de ella han terminado su erupción, por tanto es un buen momento para iniciar la formación de los padres y/o educadores en los aspectos más relevantes relacionados con la salud bucal.

Los dientes temporales son fundamentales en la masticación, en la estética, en el aprendizaje correcto de la pronunciación y ayudan a mantener el espacio para los futuros dientes. Las caries no solo son causa de dolor sino que constituyen procesos infecciosos mantenidos que pueden conducir a alteraciones en la formación del diente permanente e infecciones graves como cardiopatías, procesos reumáticos y alteraciones renales.

En este grupo etáreo, la prevención está dirigida fundamentalmente a controlar hábitos nocivos frecuentes como el uso del biberón, el chupón y la succión digital; también a enseñarles a consumir una dieta saludable, pobre en azúcares y explicarles que la higiene dental debe comenzar en esta etapa conjuntamente con la erupción de los dientes. Enseñarles el cepillado correcto a padres y niños y permitirles a estos últimos, al final de la etapa, ejecutarlo por sí solos, con una frecuencia de tres veces al día.

Indicaciones para el grupo etáreo de 0-4 años: Exámenes periódicos anuales en los servicios estomatológicos. Control de placas dentobacterianas y educación para la salud a los de 2-4, así como a las personas en contacto con ellos. Atención a las madres de niños menores de un año, a las educadoras de club infantiles y personal de las vías no formales. Aplicación de flúor y tratamientos curativos a los afectados.

La incorporación progresiva del niño a la atención dental a esta edad, favorece una actitud positiva hacia el cuidado de su boca y los procedimientos dentales, esta debe ser 2 veces al año para sus revisiones periódicas.

El niño en edad escolar (5-12) años) ocurren cambios muy importantes, como el recambio dental y un gran desarrollo neuromuscular e intelectual. Aunque los padres todavía tienen una misión fundamental en el cuidado de la salud bucal de sus hijos, el niño presenta una capacidad de comprensión suficiente para entender la información y desarrollar una mayor destreza en los tratamientos preventivos.

La persistencia de cualquier hábito nocivo a estas edades debe ser objeto de tratamiento, el cual se realizará desde un enfoque multidisciplinario (psicólogo-educador-ortodoncista).

En esta etapa el niño debe adquirir una responsabilidad cada vez mayor en cuanto a su higiene bucal. Para la eliminación de la placa dental es importante que exista un hábito arraigado del cepillado correcto. Se explicará al niño y a sus padres el uso del revelador de placa para poder visualizarla y eliminarla a través de la higiene bucal, así como la importancia de una dieta saludable en cuanto al contenido de azúcar a su consistencia y textura.

Los alimentos que constituyen la dieta habitual son aquellos que aportan los nutrientes necesarios para el desarrollo del niño y, por tanto, desde el punto de vista nutricional son beneficiosos, independientemente de que sean cariogénicos o no.

En un grupo están incluidos los cereales, mermeladas, mieles, yogurt y salsa de tomates, por citar algunos. Se debe tener mucho cuidado al restringir estos alimentos y valorar su ingestión en el concepto amplio de la nutrición del niño; sin embargo, hay que advertir a los padres sobre el potencial cariogénico y la necesidad de cepillarse los dientes inmediatamente después de su consumo. En otro, se encuentran los alimentos gratificantes, con alto contenido de azúcar, pero que no son beneficiosos en la dieta, entre los cuales se incluyen: caramelo, chocolate, refresco gaseado y tortas.

De hecho, lograr cambios en la ingestión de estos alimentos suele ser difícil, ya que socialmente existe una tendencia a potenciar su consumo. Se obtendrán mejores resultados si se ofrecen alternativas gratificantes como globos, pelotas y otros.

En esta etapa las revisiones bucales son obligatorias y deben realizarse cada 6 meses, pues son frecuentes las lesiones cariosas que obligan a las restauraciones necesarias. El niño ya es capaz de realizar enjuagatorios de solución de fluoruro de

sodio al 0,02 %, que se realiza quincenalmente en las escuelas. El uso de sellantes de fosas y fisuras para prevenirlas se debe a la anatomía que los premolares y molares permanentes presentan en su superficie oclusal.

Para el grupo etáreo de 5-11 años se realizarán exámenes periódicos anuales en los servicios estomatológicos, control de placas bacterianas, acciones de promoción de salud, enjuagatorios bucales cada 15 días con fluoruro de sodio al 0,02 %, aplicaciones de flúor barniz 2 veces al año, así como tratamiento curativo a los afectados.

La implantación progresiva de las medidas preventivas en las edades anteriores llevaría a que el niño que comienza su adolescencia tuviera bien arraigado hábitos de educación para una buena su salud bucal.

En estos casos el programa preventivo se basará en 3 pilares fundamentales: eliminación de la placa dental, alimentación pobre en hidratos de carbonos y utilización de medidas preventivas que aumenten la resistencia a la caries.

Los enjuagues de flúor y la aplicación periódica de geles o barnices son imprescindibles para prevenir lesiones por desmineralización, que más tarde quedan como señales del tratamiento. En los pacientes con alto riesgo de caries se recomiendan los exámenes periódicos, profilaxis, controles de placa dental y aplicaciones de lacas o barnices flúor-clorhexidina cada 3 meses. También se indicarán enjuagatorios flúor-clorhexidina semanalmente, así como crema dental con clorhexidina, xilitol y gel mineralizante 15 días continuos, mensual o cada 2 meses. Asimismo, el uso de sellantes de fosas y fisuras, de acuerdo con las indicaciones, si son retentivas. Del mismo modo se puede combinar el uso de enjuagatorios de flúor al 2 %, seguido de laserterapia durante 5 días seguidos cada 3 meses. (48)

La necesidad de la prevención estomatológica integral es cada vez más urgente al profundizarse en las causas de los problemas estomatológicos y al comprender que por mucho tiempo se ha prestado mayor importancia a la reparación de los daños que a evitar la influencia de factores desencadenantes en la patogénesis de estos.

En estomatología general integral la prevención también debe ser integral, pues se trata de una estrategia dirigida a promover salud bucal y prevenir problemas estomatológicos. Se deben jerarquizar las acciones en relación con la salud bucal y el

principal objetivo debe ser mantener la salud en familias, comunidades e individuos, a través de acciones de prevención, muy bien dirigidas y planificadas.

4.4.2.2. Cepillado Dental

Los objetivos del cepillado dental son:

Retirar la placa e interrumpir la reformación de ésta.

Limpiar los dientes de alimento, detritos y tinciones.

Estimula los tejidos gingivales.

Aplica el dentífrico con ingredientes específicos dirigido a las caries, enfermedad periodontal o sensibilidad.

Técnica de cepillado

La técnica de Bass Modificado es la considerada más eficiente en Odontología.

Se colocan las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45°. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 ó 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 ó 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45° con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo. Ponga el cepillo sobre la superficie masticadora y luego un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento.(37)

4.4.2.3. Dieta Cariogénica

Se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se

deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas. Aunque la caries dental se considera una enfermedad infecciosa, el rol de la dieta diaria en la adquisición de la infección y el desarrollo de la enfermedad es crítico.(49)

Existe una gran cantidad de información sobre la influencia de la dieta en la caries dental. Lo que se sabe es que los alimentos que contienen azúcar inducen al proceso cariogénico; sin embargo, pensar que la cantidad de azúcar que un paciente consume se correlaciona directamente con la caries es una simplificación. Existen otros factores, relacionados con los alimentos, que tienen tanta o más importancia con respecto a la cariogenicidad de los mismos, que la cantidad de azúcar que estos contiene, cuantos más adherentes sean estos alimentos, mayor será su cariogenicidad. (49)

La solubilidad y la adhesión de los alimentos que se pegan a los dientes y tejidos por periodos prolongados, y aquellos que se disuelven con lentitud, son los que más tienden a producir ácidos que disminuyen el pH del medio oral. Un pH menor de 5.5 proporciona un medio para la proliferación bacteriana y la descalcificación del esmalte. La cantidad global de azúcar en la dieta puede evaluarse mediante métodos de registro o recordatorios de 24 horas. Es conveniente indagar sobre el número de cucharadas de azúcar que el individuo añade en las comidas durante el día, teniendo en cuenta que en cada cucharada contiene aproximadamente 10g de azúcar. Por otro, el azúcar se añade en múltiples alimentos, desde productos de pastelería, caramelos, bombones, pan de molde, salsas, jaleas y mermeladas, frutos secos y hasta las hamburguesas.

La recomendación más eficaz sería disfrutar de dulces y golosinas en salud; no comerlas indiscriminadamente, sino como postre, después de las comidas, de hacerlo fuera, cepillarse después o al menos enjuagarse la boca con agua; tener en cuenta la composición de los alimentos que conforman la dieta, la frecuencia y la forma en que están preparados, lo que condiciona el tiempo de su presencia en la boca; provocar hábitos alimentarios sanos para la formación de los dientes; disminuir la ingestión de carbohidratos y tratar de ingerir alimentos lo más natural posible y ricos en fibras.(37).

4.2.- MARCO CONCEPTUAL

Epidemiología. Ciencia que estudia los factores determinantes de la frecuencia y distribución de una enfermedad, o de otro evento relacionado con la salud, así como sus causas en una determinada población; rama de la medicina que estudia las causas, la distribución y el control de las enfermedades; la Epidemiología se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información para la formulación de políticas de Salud Pública (30).

Perfil epidemiológico. Es el estudio de la morbilidad, la mortalidad y los factores de riesgo, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo (16)

Caries dental. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad (3).

Riesgo Riesgo como la probabilidad de enfermarse (21).

Morbilidad. Cualquier desviación, subjetiva u objetiva de un estado de bienestar fisiológico o psicológico; en este sentido "malestar", "enfermedad" y "condición mórbida" pueden considerarse como sinónimos. El Comité de Expertos en Estadística Sanitaria de la OMS señala que la morbilidad puede medirse de tres formas: 1.- proporción de personas enfermas; 2.- enfermedades (períodos o brotes de enfermedad) experimentadas por esas personas; 3.- duración (días, semanas, etc.) de la enfermedad (30).

Educación para la salud: Proceso de aprendizaje continuo que se inicia al momento de nacer, se extiende durante toda la vida permite la práctica de hábitos correctos de manera voluntaria, evitando situaciones y comportamientos de riesgo.

Taller Educativo: Es un programa específico o un grupo de pasos para ayudar a mejorar en un área de necesidad.

Salud oral: Ausencia de caries dental y enfermedades periodontales.

Conocimiento: Capacidad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

V.- METODOLOGIA

5.1.- HIPOTESIS

No corresponde Hipótesis.

5.2.-VARIABLES

5.2.1 .Definición conceptual:

1.-Perfil epidemiológico de la caries dental

Es el estudio de la prevalencia, la morbilidad y los Factores de riesgo de riesgo de la caries, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el Tiempo.

2.- Edad: Tiempo de vida.

3.- Sexo: Condición orgánica que diferencia hembra de macho

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL O INDICADOR	CLASIFICACIÓN		ESCALA DE MEDICIÓN
		Por su naturaleza	Por su función	
Perfil epidemiológico de caries dental.	Morbilidad (expresado en porcentaje)	Cuantitativa	Independiente	Razón
	Factores de Riesgo	Cualitativa	Independiente	Ordinal
	Prevalencia	Cuantitativa	Dependiente	Intervalo

5.2.2. Definición operacional:

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL O INDICADOR	CLASIFICACIÓN		ESCALA DE MEDICIÓN
		Por su naturaleza	Por su función	
Co variables				
Sexo	Masculino femenino (Características propias de cada genero)	cualitativa	Interviniente	Nominal
Edad	Años cumplidos (2,3,4 y 5)	Cuantitativa	Interviniente	Razon

5.3. METODOLOGIA

5.3.1.-Tipo de Estudio:

Según el propósito de estudio: Es descriptiva, porque busca especificar las propiedades importantes, las características, y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, que pueda ser sometido a análisis, además miden de manera independiente la variable (31)

Según la cronología de las observaciones: prospectivo ya que los datos fueron recopilados después de haber sido aceptado el Proyecto de Investigación. (31)

Según el número de mediciones: Transversales nuestro grupo de estudio se observó una sola vez (31)

Además Epidemiológico, porque estudia Prevalencia de Caries.

5.3.2.- Diseño:

5.4.-Población

La población está conformada por:

- Niños de 3 a 5 años de edad, que asisten a la I.E. Juan Ugáz, distrito de Chiclayo.
- Niños de 3 a 5 años de edad, que asisten a la I.E. Caritas Felices, distrito de Chiclayo.
- Niños de 3 a 5 años de edad, que asisten a la I.E. María Madre de los niños de Chiclayo.

Características:

- Edades de 3 a 5 años
- Niños varones y mujeres.
- Viven en el distrito de Chiclayo.

Muestra

Aproximadamente:

- 220 niños matriculados; de 3 a 5 años de edad que asisten a la I.E. Juan Ugáz-Chiclayo.
- 135 niños matriculados, de 3 a 5 años de edad que asisten a la I.E. Caritas Felices-Chiclayo
- 60 niños matriculados, de 3 a 5 años de edad, que asisten a la I.E. María Madre de los Niños- Chiclayo.

Es una muestra pirobalística, donde todos los elementos de la población son probables de ser elegidos, se tomará en cuenta los criterios de selección: inclusión y exclusión.

Criterio de inclusión:

- Aquellos niños que pertenezcan a la Institución Educativa:
- Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices y I.E. María Madre de los Niños, del distrito de Chiclayo.
- Aquellos niños que tengan caries dental.
- Niños que estén matriculados año académico 2017.
- Niños que firmen el documento del consentimiento informado a través de sus padres o apoderados.

Criterio de exclusión:

- Aquellos niños que no estén matriculados en la I. E. Juan Ugáz,
- I.E .Caritas Felices, I.E .María Madre de los Niños, del Distrito de Chiclayo.
- Aquellos niños que padezcan de enfermedades sistémicas y enfermedades que puedan comprometer el estado de salud bucal.
- Aquellos niños que no asistieron durante el periodo de recojo de datos.
- Aquellos niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado.

5.5.- METODO DE INVESTIGACIÓN

5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos utilizados para realizar el siguiente estudio son:

El documento del consentimiento informado: Es la conformidad expresada de la persona usuaria o del paciente en los servicios de salud, o de su representante legal, a participar en las actividades ya sea en consulta externa, hospitalización, o durante el desarrollo procedimientos especiales e intervenciones quirúrgicas; en forma libre, voluntaria y consciente, después que el profesional de la salud en este caso será el cirujano-Dentista que debe informar de la naturaleza de la atención (19)

El Odontograma usado por el MINSA (19) donde se medirá el ceo-d para dentición decidua de esta manera serán evaluados los niños de las tres Instituciones Educativas del distrito de Chiclayo, Región Lambayeque. .

El segundo instrumento es Herramienta CAT (22) para evaluación del riesgo de caries propuesto por la Sociedad Americana de Odontopediatría, es un test que tiene como características ser dinámico y se puede ajustar en la aplicación del objeto de estudio, contiene 14 ítems, con sus respectivos niveles de riesgo, este instrumento consta de dos partes, uno es Anamnesis paternal, y el otro la exploración oral del niño.

Cada una de las preguntas del test y cada una de las exploraciones tienen dos o tres posibles alternativas de respuesta y solo una de ellas es considerada de “alto riesgo cariogénico”. La existencia de una sola pregunta con alto riesgo cariogénico es bastante para considerar al niño como perteneciente al grupo de “alto riesgo cariogénico”. La mayor parte de las preguntas cuestionario CAT son sencillas y no precisan de mayor aclaración.

En cuanto al nivel socioeconómico del niño será a partir de los siguientes cuatro datos: Barrio del hábitat (2 niveles posibles: marginales y otros), relación entre superficie habitable y número de miembros de la familia (2 niveles de respuesta: más o menos de 8 metros cuadrados por persona), datos de cohabitación (2 niveles de respuesta (más o menos de 2 niños por habitación), y léxico y cultura aparente de los

padres (2 niveles posibles: bajo y otros). Para considerar que el medio socioeconómico en que vive el niño es bajo, y le corresponde un alto factor de riesgo cariogénico, se precisan de 3 de los peores resultados de los 4 evaluados.

La exposición al flúor, se ha considerado que el uso habitual de pastas dentífricas, casi universalmente fluoradas, es otro factor.

5.7.- Métodos de Análisis de Datos:

Para obtener los resultados será evaluado a través del programa estadístico SPSS V21. Para este análisis se realizará pruebas paramétricas o no paramétricas, dependiendo si se cumple o no el supuesto de normalidad.

VI.-LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Principios éticos

Considerando la declaración de Helsinki II-modificación .64*Asamblea General ,Fortaleza , Brasil, octubre 2013.

El propósito principal de la investigación médica, en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas diagnósticas y terapéuticas (métodos procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces , efectivas , accesibles y de calidad.(Declaración de Helsinki de la AMM).

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y susDerechos individuales (Declaración de Helsinki de la AMM).

Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacia sobre los derechos y los Intereses de la persona que participa en la investigación. (Declaración de Helsinki de la AMM).

Consentimiento informado. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado, en la investigación médica debe ser voluntaria .Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluido en un estudio a menos que ella acepte libremente.(Declaración de Helsinki de la AMM).

Inscripción y publicación de la investigación y difusión de resultados:

Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores, todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación.

Los investigadores, tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de su integridad y exactitud de sus informes. Todas las partes deben aceptar, las normas éticas de entrega de información .Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público.

En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración, no deben ser aceptados para su publicación.

VII.- PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. Descripción

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el Perfil Epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años, en I.E. Juan Ugáz, I.E.Caritas Felices e I.E. María Madre de los niños, del distrito de Chiclayo 2017.

7.2. Discusión.

Para Determinar el Perfil Epidemiológico, Se realizó un diagnóstico de caries dental donde se podrá observar dientes perdidos, obturados y cariados, y los factores de riesgo de tres tipos que son social, biológico y bucales. Dentro del factor social está considerada la ocupación de los padres, grado de instrucción, fuente principal de ingresos y calidad de la vivienda, no se incluye los factores monetarios. En los factores biológicos se toman en cuenta los indicadores observables, donde se incluye el grupo étnico, la raza, el sexo, hereditarios (amelogénesis imperfecta), congénitos (fisura de labio leporino), enfermedades preexistentes. Los factores de riesgo bucal incluyen la historia clínica, dieta, flúor y la higiene oral. (12)

Tabla 1: Perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años en I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices, I.E. María Madre de los Niños del distrito de Chiclayo,2017.

Perfil epidemiológico de caries dental		Total
Prevalencia	Ceo-d	4.6
Morbilidad	Caries	79.9%
Factores de riesgo	Alto	82%
	Moderado	12%
	Bajo	6%

Fuente: Elaboración propia

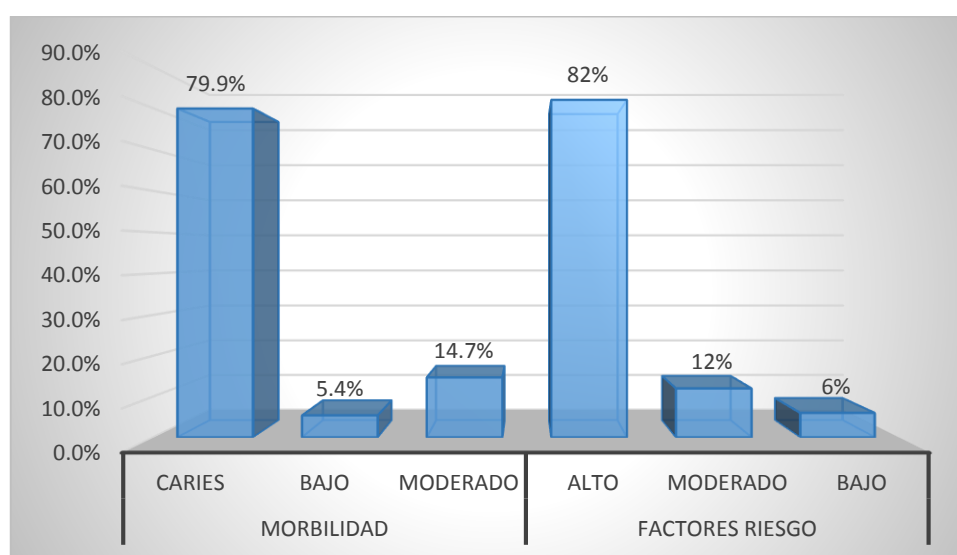


Figura 1: Perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años

En la tabla 1; se observa que el 79.9% de los niños de 3 a 5 años en I.E. Juan Ugáz, I.E. Caritas Felices, I.E. María Madre de los Niños del distrito de Chiclayo tienen caries, siendo los factores de riesgo alto y el Ceo-d es de 4.6

Tabla 2: Prevalencia de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo 2017.

Prevalencia	Ceo -d
3 años	4.3
4 años	4.7
5 años	4.8

Fuente: Elaboración propia

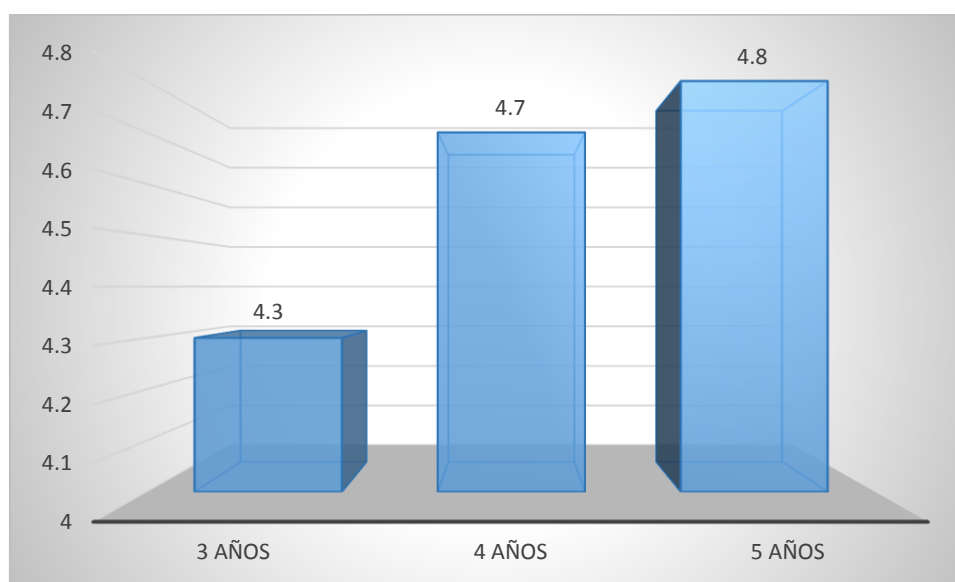


Figura 2: Prevalencia de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo.

En la tabla y/o gráfico 2; se observa que, la caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo de tres instituciones educativas prevalece en la edad de 5 años con 4.8 de Ceo-d.

Tabla 3: Prevalencia de caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de IE. Juan Ugaz, distrito de Chiclayo 2017.

Prevalencia	Ceo-d
Masculino	4.4
Femenino	4.8

Fuente: Elaboración propia

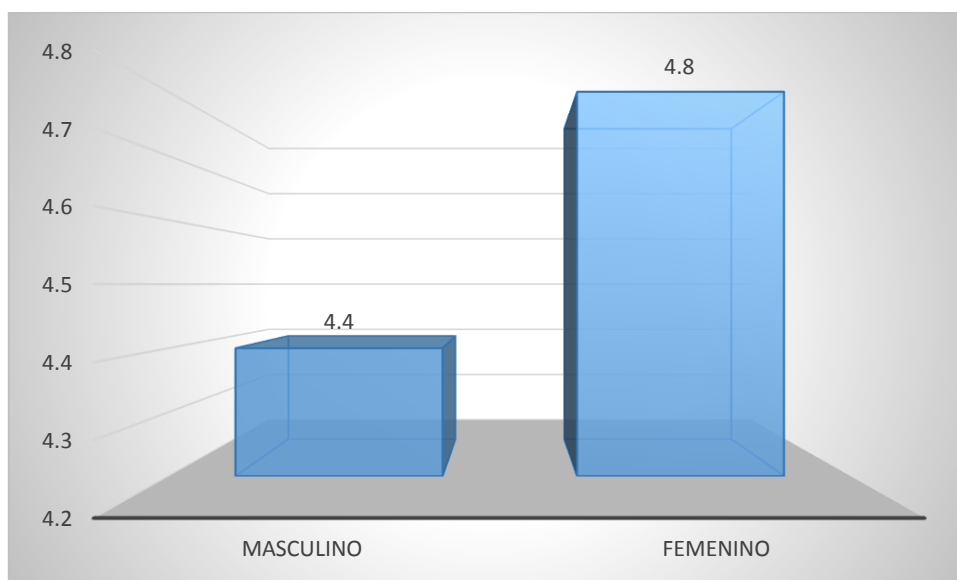


Figura 3: Prevalencia de caries dental, según sexo en niños de 3 a 5 años de IE. Juan Ugaz, distrito de Chiclayo.

En la tabla y/o gráfico 3; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. Juan Ugaz, del distrito de Chiclayo prevalece en el sexo femenino con 4.8 de Ceo-d, seguido del sexo masculino con 4.4 de Ceo-d

Tabla 4: Prevalencia de caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de I.E. Caritas Felices, distrito de Chiclayo 2017.

Prevalencia	Ceo-d
Masculino	4.5
Femenino	4.7

Fuente: Elaboración propia

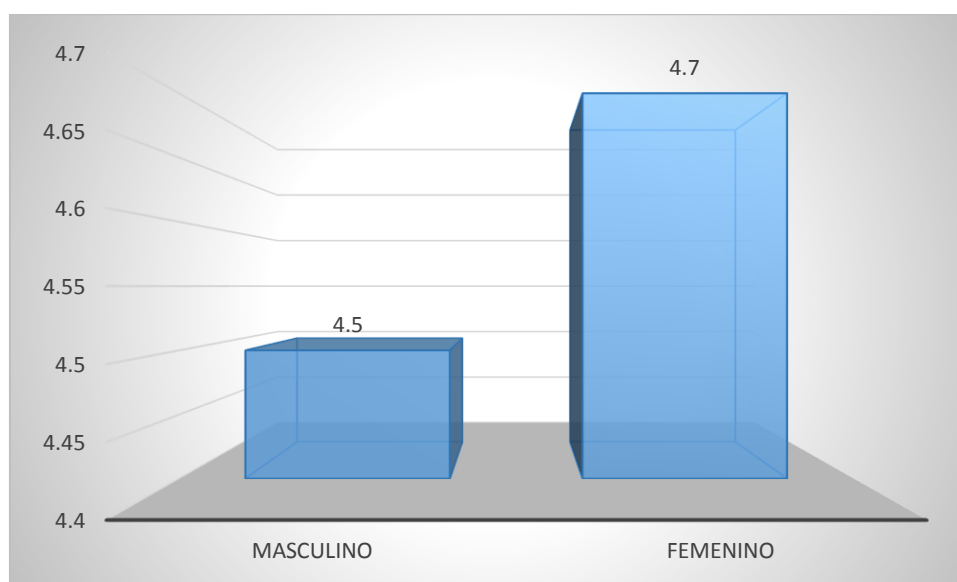


Figura 4: Prevalencia de caries dental, según sexo en niños de 3 a 5 años de I.E. Caritas Felices, distrito de Chiclayo.

En la tabla y/o gráfico 4; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. Caritas Felices del distrito de Chiclayo prevalece en el sexo femenino con 4.7 de Ceo-d, seguido del sexo masculino con 4.5 de Ceo-d.

Tabla 5: Prevalencia de caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de IE. María Madre de los Niños, distrito de Chiclayo 2017.

Prevalencia	Ceo-d
Masculino	4.3
Femenino	4.9

Fuente: Elaboración propia

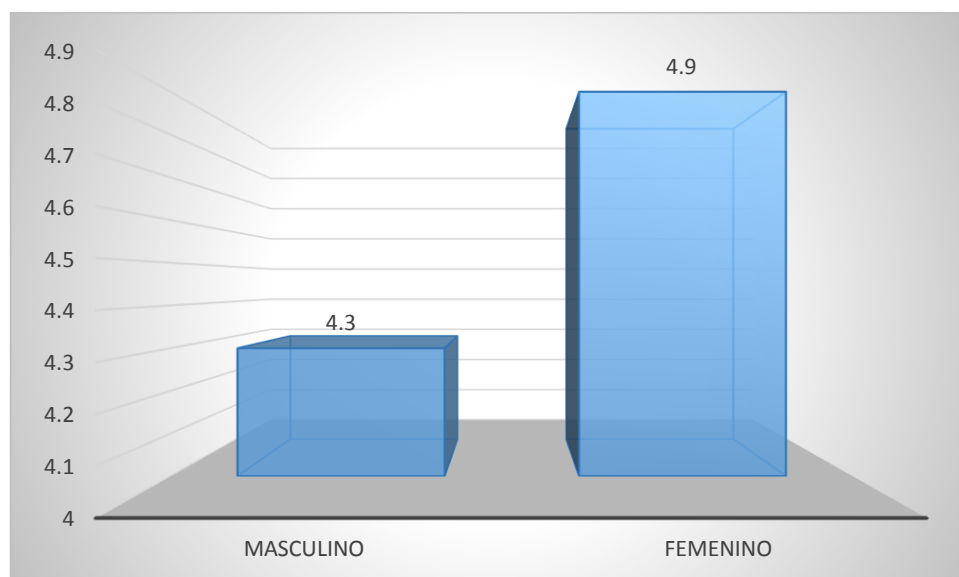


Figura 5: Prevalencia de caries dental, según sexo en niños de 3 a 5 años de IE. María Madre de los Niños, distrito de Chiclayo.2017.

En la tabla y/o gráfico 5; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. María Madre de los niños, del distrito de Chiclayo prevalece en el sexo femenino con 4.9 de Ceo-d, seguido del sexo masculino con 4.3 de Ceo-d.

Tabla 6: Morbilidad de caries dental, según género en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo, en el año 2017.

Morbilidad de caries dental		Genero	
		Masculino	Femenino
Caries	Recuento	138	155
	% del total	82.6%	77.1%
Total	Recuento	167	201
	% del total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

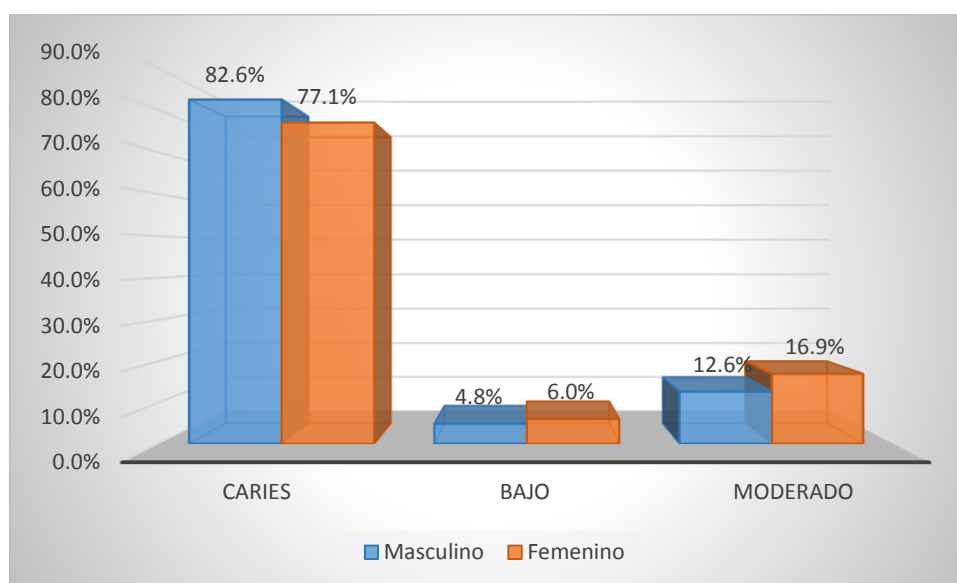


Figura 6: Morbilidad de caries dental, según género en niños de 3 a 5 años

En la tabla y/o gráfico 6; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo prevalece con el 82.6% en los niños y con el 77.1% en las niñas.

Tabla 7: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugaz, distrito de Chiclayo 2017.

Morbilidad de caries dental		Genero	
		Masculino	Femenino
Caries	Recuento	69	80
	% del total	80.2%	78.4%
Total	Recuento	86	102
	% del total	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

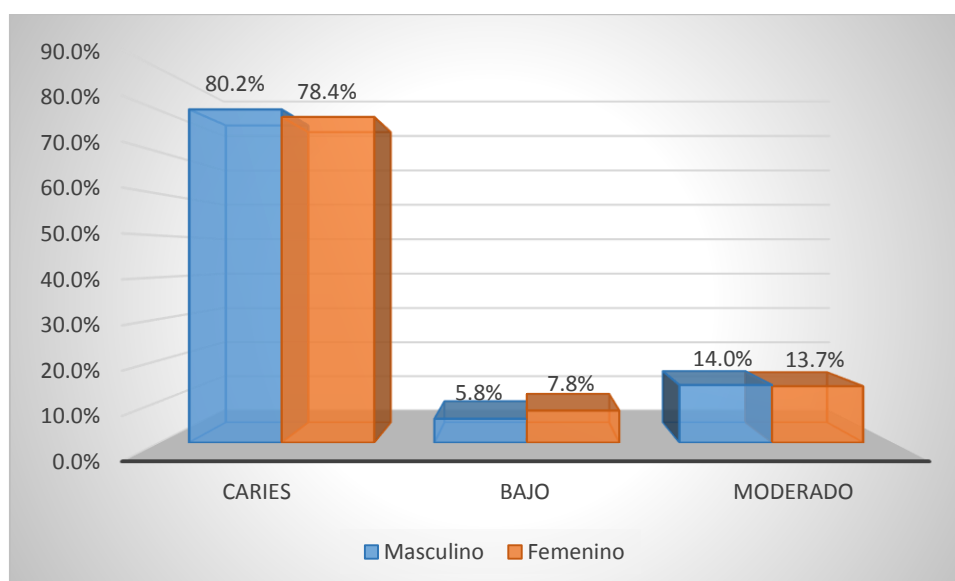


Figura 7: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugaz

En la tabla y/o gráfico 7; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. I.E. Juan Ugaz del distrito de Chiclayo prevalece con el 80.2% en los niños y con el 78.4% en las niñas.

Tabla 8: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. Caritas Felices, distrito de Chiclayo 2017.

Morbilidad de caries dental		Genero	
		Masculino	Femenino
Caries	Recuento	47	56
	% del total	81.0%	77.8%
Total	Recuento	58	72
	% del total	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

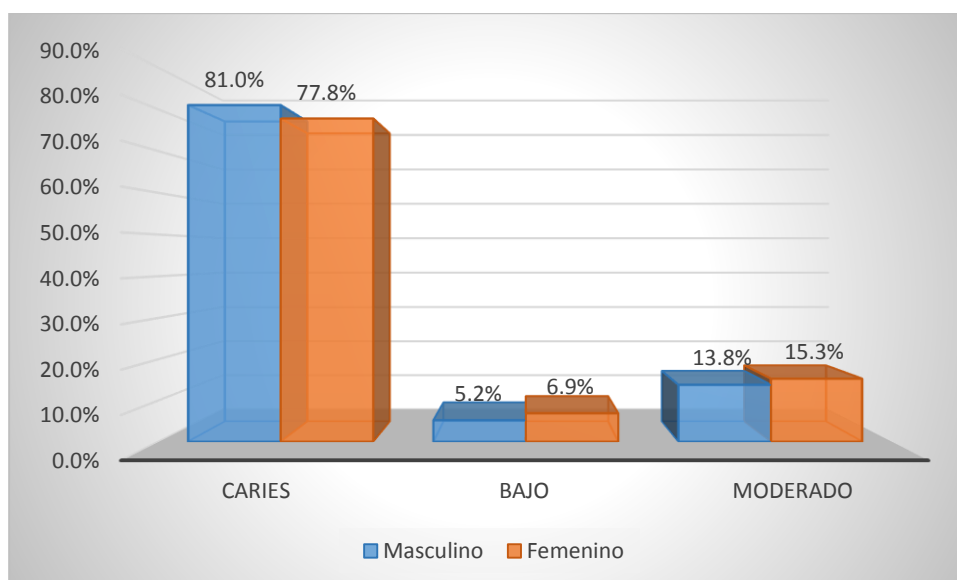


Figura 8: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. Caritas Felices

En la tabla y/o gráfico 8; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. Caritas Felices del distrito de Chiclayo prevalece con el 81% en los niños y con el 77.8% en las niñas.

Tabla 9: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. María Madre de los niños, distrito de Chiclayo 2017.

Morbilidad de caries dental		Genero	
		Masculino	Femenino
Caries	Recuento	19	21
	% del total	82.6%	77.8%
Total	Recuento	23	27
	% del total	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

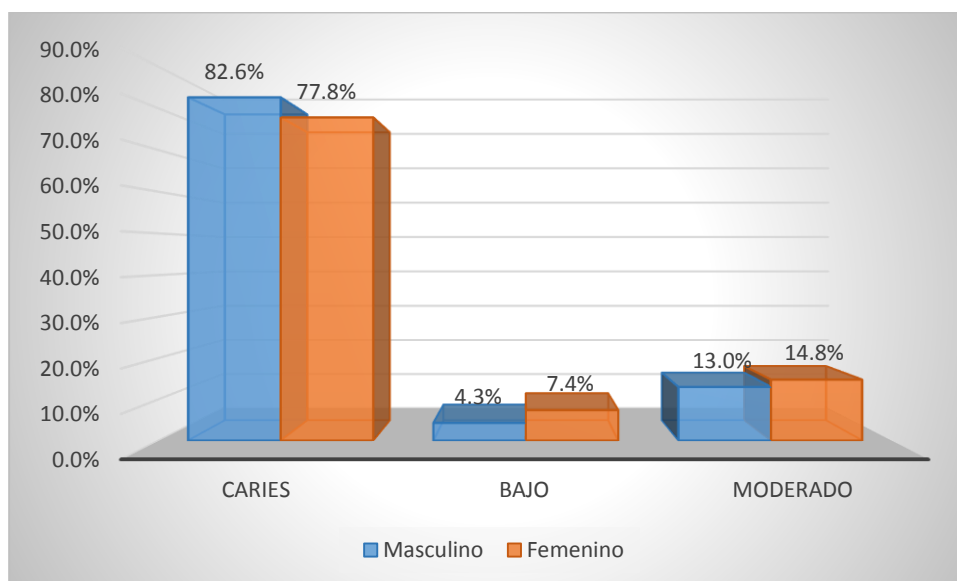


Figura 9: Morbilidad de caries dental según género en niños de 3 a 5 años de I.E. María Madre de los niños del distrito de Chiclayo.

En la tabla y/o gráfico 9; se observa que, la caries dental, según género en niños de 3 a 5 años de la I.E. I.E. María Madre de los niños del distrito de Chiclayo prevalece con el 82.6% en los niños y con el 77.8% en las niñas.

Tabla 10: Factores de riesgo que influyen en la aparición de caries dental, en niños de 3 a 5 años del distrito de Chiclayo 2017.

Indicador	3 años			4 años			5 años		
	Alto	Moder	Bajo	Alto	Moder	Bajo	Alto	Moder	Bajo
P1	12%	17%	71%	14%	18%	68%	13%	17%	70%
P2	18%	62%	20%	23%	60%	17%	21%	63%	16%
P3	25%	54%	21%	28%	58%	14%	21%	65%	14%
P4	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%
P5	17%	60%	23%	19%	66%	15%	21%	64%	15%
P6	21%	63%	16%	24%	65%	11%	18%	67%	15%
P7	85%	13%	2%	89%	9%	2%	87%	10%	3%
P8	20%	49%	31%	21%	55%	24%	19%	61%	20%
P9	22%	52%	26%	25%	55%	20%	23%	58%	19%
P10	10%	13%	77%	9%	11%	80%	12%	7%	81%
P11	17%	54%	29%	20%	60%	20%	18%	61%	21%
P12	26%	58%	16%	23%	62%	15%	27%	64%	9%
P13	8%	4%	88%	7%	7%	86%	10%	2%	88%

Fuente: Elaboración propia

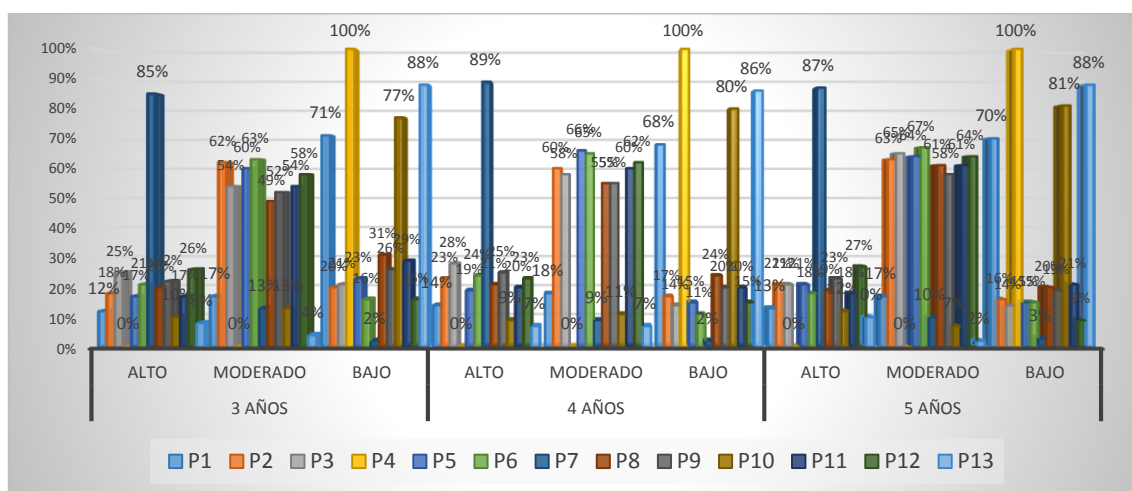


Figura 10: Factores de riesgo que influyen en la aparición de caries dental, en niños de 3 a 5 años

En la tabla 10; se observa que, el factor de riesgo sobre el niño que tiene problemas psicomotores o de otro tipo que limitan la exploración dental influyen en el nivel bajo en la aparición de caries dental, en niños de 3 a 5 años (71% en niños de 3 años, 68% en niños de 4 años, y 70% en niños de 5 años de edad).

Por otro lado, el factor de riesgo sobre la visita del niño al odontólogo con regularidad influyen en el nivel moderado en la aparición de caries dental, en niños de

3 a 5 años (62% en niños de 3 años, 60% en niños de 4 años, y 63% en niños de 5 años de edad).

7.3. Discusión.

Para Determinar el Perfil Epidemiológico, Se realizó un diagnóstico de caries dental donde se podrá observar dientes perdidos, obturados y cariados, y los factores de riesgo de tres tipos que son social, biológico y bucales. Dentro del factor social está considerada la ocupación de los padres, grado de instrucción, fuente principal de ingresos y calidad de la vivienda, no se incluye los factores monetarios. En los factores biológicos se toman en cuenta los indicadores observables, donde se incluye el grupo étnico, la raza, el sexo, hereditarios (amelogénesis imperfecta), congénitos (fisura de labio leporino), enfermedades preexistentes. Los factores de riesgo bucal incluyen la historia clínica, dieta, flúor y la higiene oral. (12)

7.3. Propuesta.

PROGRAMA EDUCATIVO

SALUD BUCAL

I. DATOS INFORMATIVOS

Título: Programa Educativo sobre Salud Bucal. "CARITAS FELICES"

Dirigido a: Padres de familia de niños pre escolares

Responsable: Geovana Lucy Alayza Carrera

Lugar: Tres Instituciones Educativas de la ciudad de Chiclayo

Fecha: Mes de Setiembre del 2018

II. FUNDAMENTACIÓN

La salud contempla una relación de equilibrio entre el ser humano y el ambiente en que se desempeña. Un completo equilibrio es posible, entre otros aspectos, con un estado bucal favorable. Esto facilita las relaciones sociales y actividades del desempeño diario como la acciones deglutir, masticar, estudiar, trabajar, como también mantener una autoestima favorable.

El deterioro de la salud bucal puede afectar a otros sistemas y funciones de nuestro organismo: a nuestro corazón, al bebé en gestación, dificulta la

alimentación en los niños, además de complicar a otras enfermedades existentes, tales como la diabetes. Es importante que las personas tomen conciencia de la importancia de mantener una adecuada salud bucal, así como también, prevenir las enfermedades bucales más frecuentes: caries, gingivitis, enfermedad periodontal y las anomalías dentomaxilares. La prevención de estos problemas de salud es la manera más efectiva de evitar su aparición, mediante medidas simples realizadas en el hogar, jardín infantil y escuela.

La boca es una estructura compleja, que cumple funciones esenciales para la vida: respiración, masticación, deglución, fonación y estética. Entre las funciones sociales y de interacción del individuo, la boca y las estructuras que la conforman, posibilitan los gestos, lenguaje, sonrisa, y, además, complementa la estética facial de las personas. El Programa dirigido a los padres de familia de niños preescolares menores de cinco años para la promoción y prevención de la salud bucal tiene el propósito de mejorar la salud de la población preescolar, de manera que se mantenga saludable

Las experiencias a nivel internacional han demostrado que la entrega de conocimientos para el cuidado de la Salud Bucal es efectiva cuando es realizada por profesionales debidamente capacitados. En el marco del Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para padres de familia de niños y niñas menores de 5 años se ha reunido la información actualizada sobre los distintos temas relacionados con la salud bucal de los menores.

III. OBJETIVOS.

- Capacitar a los padres de familia sobre Calidad de Vida y Salud Bucal en los pre-escolares.
- Capacitar a los padres de familia sobre Nutrición y Salud Bucal.
- Capacitar a los padres de familia sobre Higiene Bucal y Uso de Fluoruros.
- Capacitar a los padres de familia sobre Malos hábitos.
- Capacitar a los padres de familia sobre Recomendaciones en salud bucal para niños y niñas de edad pre-escolar.
- Capacitar a los padres de familia sobre Atención Odontológica en el Sistema de Salud Bucal en el Perú.

IV. METODOLOGÍA

- Se desarrollará dos semanas posteriores a la aplicación del cuestionario que mide el nivel de conocimientos de los padres de familia de los niños pre-escolares.
- El programa educativo será desarrollado por la misma investigadora quien cuenta con el título profesional de Cirujano Dentista.

- La metodología será activa: sesiones educativas y talleres que incluirán demostraciones de las técnicas y procedimientos.
- Al finalizar cada sesión educativa los padres de familia autoevaluarán su conocimiento logrado.

V. PROGRAMACIÓN DE LA TEMÁTICA

TEMA	ESTRATEGÍA METODOLÓGICA
Calidad de Vida y Salud Bucal en los pre-escolares	Sesión educativa Taller
Nutrición y Salud Bucal -Alimentación materna y embarazo -Lactancia Materna. -Alimentación del niño y niña de 6 años -Colaciones saludables -Azúcar y Caries dental -Consumo de Agua Potable	Sesión educativa Taller
Higiene Bucal y Uso de Fluoruros -Cepillado de dientes -Fluoruro en las pastas de dientes	Sesión educativa Taller
Malos hábitos -Malos hábitos de succión. -Malos hábitos de interposición. -Malos hábitos de respiración	Sesión educativa Taller
Recomendaciones en salud bucal para niños y niñas menores de 5 años.	Sesión educativa Taller
Atención Odontológica en el Sistema de Salud Bucal en Perú. -Seguros de salud. -Atención odontológica en los diferentes seguros de salud.	Sesión educativa Taller

VIII.-.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- La prevalencia de caries dental, en niños de 3 a 5 años de tres Instituciones Educativas del distrito de Chiclayo 2017, fué de 4.6 ceo-d.
- -La prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo 2017, prevalece en niñas 4.9 ceo-d.
- La prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo 2017, prevalece en niños 4.3 ceo-d.
- La Morbilidad (Niños que presentan caries), de 3 a 5 años de edad de 3 instituciones educativas del distrito de Chiclayo, fué de 79.9%.
- La Morbilidad de caries dental en niñas de 3 a 5 años de edad, de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo 2017, fue de 77.1%
- La morbilidad de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad, de tres instituciones educativas del distrito de Chiclayo 2017, fue de 82.6%.
- El factor de riesgo (Problemas psicomotores o de otro tipo, que limitan la exploración dental influyen en el nivel Bajo de la aparición de caries dental, en niños de 3 a 5 años.
- Niños de 3 años: (71%), niños de 4 años: (68%), Niños de 5 años (70%).
- El Factor de riesgo, (Visita del niño al odontólogo, con regularidad),influyen en el nivel moderado en la aparición de caries dental en niños de 3 a 5 años ,de tres instituciones educativas, del distrito de Chiclayo, 2017.Niños de 3 años (62%),Niños de 4 años (60%),Niños de 5 años (63%) .

RECOMENDACIONES:

- Contribuir a la difusión de medidas preventivas para disminuir la aparición de la caries (Charlas educativas en escuela para padres).
- Dar a conocer la real importancia de la primera consulta odontológica. (no esperar a que avance el desarrollo de la caries y se compliquen los tratamientos).
- Los grupos de niños de 3 a 5 años de edad, son los grupos más indicados para un abordaje temprano, para reducir los problemas causados por la caries dental, estos son de fácil acceso a la población a bajos costos con la finalidad de prevenir y detener la caries en la dentición decidua.
- Tratar de concientizar a los padres de familia, sobre la importancia de una buena salud oral en relación con la calidad de vida de los niños.
- Desarrollar modelos de atención con programas preventivo – interceptivo a nivel de colegios y odontólogos, que conlleve a desarrollar medidas que ayuden a reducir la prevalencia de la caries dental en la población estudiada.
- Contribuir a elaborar estrategias para mejorar el acceso de la población a los servicios odontológicos.

IX.-MATERIALES DE REFERENCIA

1. Perez B, Rodriguez F, Villar F, Lopez G, Imaz I, Damian J, et al. Método Epidemiológico. Primera ed. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2009.
2. Piovano S, Squassi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. Revista de la Facultad de Odontología (UBA). 2010; 25(58).
3. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud Web site. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 10. Available from: <http://www.who.int/topics/epidemiology/es/>.
4. Sanin GB, Aranzazú J, Angarita JA, Rodriguez MJ, Flores LT. Estimación del riesgo de caries dental mediante el uso del cariogram® en estudiantes de odontología: análisis preliminar uso del cariogram® en estudiantes de odontología: análisis preliminar. Revista Ustasalud. 2011 Noviembre;
5. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Policy on Use of a Caries-risk Assessment Tool (CAT) for Infants, Children, and Adolescents. ORAL HEALTH POLICIES. 2006; 30(7).
7. Corchuelo J, soto L, Mambuscay JC. Prevalencia de caries en adolescentes atendidos en la red de salud del valle del cauca: alternativas de medición y factores asociados. Revistas CES Odontolo. ; 29(1).
8. Castañeda I, Lock A, Manuel LJ. Prevalencia y factores pronósticos de caries dental en la población de 15 a 19 años.. Rev Cubana Estomatol. 2015; 52(1).
9. Agüero TM. Universidad Peruna Cayetano Heredia. [Online].; 2016 [cited 2017 Febrero 10.<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/142>
10. Rojas A, Pachas F. Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). Revista Estomatológica Herediana, 2010; 20(3) : 127-136.
- 11.-Chumpitaz Durand,Ghezzi Hernández; Prevalencia e incidencia de caries a partir de vigilancia epidemiológica realizada a escolares en Chiclayo 2013
- 12.Fejerkov O, Kidd EAM. What constitutes dental caries? histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms. J Dent Res. 2004;
13. Kassebaum NJ, Bernabé E,Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W, Global burden of untreated caries:a sistematic review and metaregsión . J Dent Res 2015 May ; 94 (5): 650-8.
- 15.-Torres-Ramos G,Blanco- Victorio D,Anticona C, Ricse -Cisneros R,Antezana Vargas V.Gastos de atención odontológica de niños con caries de infancia temprana ,

ocasionados a la familia y al estado peruano, representado por el Instituto Nacional de Salud del niño . Rev. Estomatolo. Herediana 2015 Ener;25 (1).

16. Duque CD, Isabel MI. La representación de la epidemiología. Univ Odontol.. 2012 Enero - Junio; 31(66).

17. Latour B. Give me a laboratory and I will raise the world Londres: Sage; 1983.

18. Cabrera A. Epidemiología de la caries dental en america latina. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2014; 4(2).

19. Ministerio de Salud. El exceso de flúor un factor de riesgo para. Boletín Epidemiológico. 2013 Julio - Agosto: p. 662 - 664.

21. Escobar G. Valoración del riesgo de caries dental: Una herramienta para la atención integral del niño. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2006; 18(1).

22. Crovetto R, Leyre O, Martínez A, Fernández J, Escobar A. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. Enfermería Global. 2016;(41).

23. Universidad de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires Web site. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 12. Available from: <http://www.odon.uba.ar/uacad/periodoncia/docs/riesgo.pdf>

24. Mejare L, Axelsson S, Dahién G, Espelid L, Norlund A, Tranaeus S, Twetman S. Caries risk assessment, A systematic review. Acta Odont Scand. 2014 Feb;72 (2):81 - 91.

25. Schwendicke F, Tzschoppe M, París S, Radiographic caries detection : A systematic review and meta-analysis , J .Dent . 2015 Aug; 43 (8):924-33.

26. Braga MM, Mendes FM, Ekstrand vKR, Detection Activity assessment and diagnosis of dental caries lesions. Dent Clin North Am. 2010;54 (3): 479-93.

27. Veitia L, Acevedo AM, Rojas F. MÉTODOS CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES PARA LA DETECCIÓN DE LESIÓN INICIAL DE CARIES. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Acta Oodontologica Venezolana. 2011; 42(2).

28. Universidad Nacional de Colombia. Universidad Nacional de Colombia Web site. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 13. 2013 http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_caries_dental.pdf

29. Ministerio de Salud ,Minsa ,Guía de Práctica Clínica para la Prevención , Diagnóstico y Tratamiento de la Caries Dental en niñas y niños ;Perú 2017.

30. Izaza PA. Glosario de epidemiología. Primera ed. Ibagué: Academia Nacional de Medicina de Colombia; 2015.

31. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. Segunda ed. Mexico DF: MCGRAW - HILL Interamerica ; 1998.
- 32.-Martín Cala, Francisco. Intervención educativa en salud bucal dirigida a educandos de la escuela bolivariana primaria: “Pedro Maria Urena” 2006
- 33.-Peralta E MV, Fujimoto GG. La atención integral de la primera infancia en América Latina: ejes centrales y los desafíos para el siglo XXI. Organización de Estados Americanos(OEA).Chile. 2006. Disponible en <http://www.worldbank.org/children/crianca/docs/publi1.pdf>. Fecha de consulta: 04/08/2016.
- 34.-Yépez Zambrano MA, et al. Evaluación del proyecto: el club de la sonrisa feliz. Un programa de intervención comunitaria en salud oral. Fase I. Hospital de Nazareth. Bogotá,D.C.,2006.Disponible en:<http://www.fepafem.org.ve/investigaciones/pdf/sonrisa.pdf>. Fecha de consulta: 07/12/2016.
- 35.-Navas R, et al. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. Interciencia 2008;27(11):631-4.
- 36.-Samuel Fernández Fernández. Pautas metodológicas de intervención educativa especializada. Oviedo. Universidad Oviedo.1999. [citado el 7 marzo 2016]. Disponible en : <https://books.google.com.pe/books?id=qlfaPWWtFtMC&printsec=frontcover&dq=intervencion+educativa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjXkdO1kPDLAhWFbR4KHZeCAiUQ6AEIIzAA#v=onepage&q=intervencion%20educativa&f=false>
- 37.-Rodriguez Vargas Martha Cecilia. Nivel de conocimientos sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional
- 38.-Ramirez. Augusto. V.La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [online]. 2009, vol.70, n.3 [citado 2016-04-02], pp. 217-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025
- 39.-Fidias G. Arias. El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica.[Internet]. 5ta edición. Caracas, Venezuela: Episteme C.A. Marzo de 1997. [Febrero de 2006; citado el 7 Marzo 2016]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/vcorreabalza/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacin-5ta-edicin-edicin-edicin>
- 40.-Castillo Guzmán A, Arocha Mariño C. El estado de salud de la población cubana en el período revolucionario. Rev Cubana Salud Pública 2008; 26(1). <http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol26_1_00/spu08100.htm> [consulta: 15 mayo 2016]
- 41.-Rodríguez Calzadilla A, Valiente Zaldívar C. Estrategias y resultados de la atención estomatológica a niños y adolescentes. Rev Cubana Estomatol 2009; 40(1).

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072003000100008&script=sci_arttext> [consulta: 10 junio 2016].

42.-Romero Cepero DV. Capacidad comunitaria en beneficio de promover salud en la colectividad. Rev Cubana Med Gen Integr 2007; 23(3). <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-1252007000300013&script=sci_arttext> [consulta: 10 junio 2015].

43.-Abad Ávila MT. Algunas consideraciones éticas en odontopediatría. <<http://www.cbioetica.org/revista/42/422224.pdf>> [consulta: 10 junio 2015]

44.-Lago Barney G. Las tecnologías de información y comunicación en el sistema de salud. <<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v49n2/1-EDITORIAL.pdf>> [consulta: 10 junio 2015].

45.-Dueñas Becerra J. Educación para la salud: bases psicopedagógicas. Rev Cubana Educ Med Sup 2009; 13(1). <http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13_1_99/ems12199.htm> [consulta: 10 junio 2015].

46.-Caries. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Caries>> [consulta: 10 junio 2011].

47.-Borroto Chao R, Saez Luna M. Programa preventivo de caries dental en niños y adolescentes cubanos. Rev Cubana Estomatol 2003; 40(2). <http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_2_03/est07203.htm> [consulta: 10 junio 2011].

48.-Falcón L. Eficacia de las topicaciones con fluor gel en la prevención de caries dental en escolares de 7 años de edad del distrito de Ricardo Palma: año 2007. <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/leon_f_m/cap2.htm> [consulta: 10 junio 2011].

49.-Noel Arriaga Torrico. Métodos de evaluación de dieta cariogénica. [Tesis de Internet]. Lima-Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia;2010. [Citada 12 Marzo 2016].15 p. Disponible en : <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/NOELALIAGATORRICO.pdf>

Anexo 2. Herramienta CAT para evaluación del riesgo de caries de un niño

Factores de riesgo	Indicadores del nivel de riesgo		
	Alto	Moderado	Bajo
Preguntas			
¿Tiene el niño problemas psicomotores o de otro tipo que limitan la exploración dental?	SI		No
¿Visita el niño al odontólogo con regularidad?	NO	Ocasionalmente	SI
¿Ha perdido el niño piezas dentarias?	SI		NO
¿Usa el niño brackets o aparatos para tratamiento ortodóncico?	SI		NO
¿En qué medio socioeconómico vive el niño?	Bajo	Medio	Alto
¿Tienen pérdida de piezas dentales los padres y hermanos del niño?	SI		NO
¿Cuántas veces por día, fuera de las comidas, consume líquidos azucarados o golosinas?	Más de 3	1 ó 2	Ocasional
¿Cuántas veces se cepilla los dientes el niño?	0 - 1	1	2 - 3
¿Qué exposición al flúor tiene el niño, sea en forma de dentífrico o por el agua consumida?	Faltan todas las fuentes de flúor.	Solo usa pasta fluorada. El agua no esta fluorada.	Usa pasta fluorada y bebe agua fluorada
Evaluación clínica (examen de la boca con una linterna y un depresor)			
El niño tiene encías inflamadas (rojas o hinchadas) *	SI		NO
Los dientes tienen zonas desmineralizadas (manchas blancas **)	Mas de 1	1	0
¿Hay defectos del esmalte y fisuras muy profundas en los molares?)	SI		NO
¿Hay poca saliva y la boca está seca?	SI		NO

* Una gingivitis se asocia con frecuencia a una mala higiene oral y es un factor de riesgo para caries.

** La caries incipiente puede manifestarse por manchas blancas en el esmalte dental, que traducen la desmineralización incipiente del esmalte. La presencia de surcos opacos, amarillentos o de color café también debe ser considerada como posibles caries incipientes.