

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**“PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL PARTICULAR CUNA JARDIN DE
ESSALUD – AREQUIPA 2013”**

**Tesis para optar el Título Profesional de:
CIRUJANO DENTISTA**

**Presentada por la Bachiller
CLAUDIA ALEJANDRA
HUARACHI DURAND**

**AREQUIPA – PERU
2016**

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mis padres, Fanny y Omar quienes me dieron su total apoyo, dándome todo lo necesario para poder estudiar y a pesar de los tropiezos nunca me dejaron sola, siempre estuvieron a mi lado aconsejándome, dándome todo su amor y guiándome por el buen camino.

A mi abuelita Hilda, quien fue mi apoyo, ayudándome a cuidar a mis hijos para que yo pueda estudiar durante todos los años que estuve en la universidad, durante todo el proceso de elaboración de mi trabajo de investigación y que siempre me aconsejaba para la toma de buenas decisiones y que sea feliz.

A mi esposo e hijos quienes me inspiraron y fueron el motor para seguir adelante y ser mejor.

A mi hermano Diego y abuelita Ruth quienes siempre se ofrecieron a apoyarme en todo cuanto pudieron, en darme consejos y motivarme para ser una buena persona y una buena profesional y así tener un próspero futuro para brindarles todo lo mejor a mis hijos.

A Dios, porque me da todo y gracias a él tengo todas estas personas a mi lado, porque me da vida cada día para poder disfrutar y ver como poco a poco crecen mis pequeños hijos.

AGRADECIMIENTOS

A la señora directora de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín ESSALUD, por haberme autorizado para la toma de muestras en los niños que están bajo su dirección.

A Carla Delgado, por haberme apoyado durante el proceso de elaboración de este trabajo de investigación.

A todas las personas que siempre me brindaron las palabras necesarias para impulsarme a seguir con este trabajo de investigación.



RESUMEN

En la actualidad la caries constituye una enfermedad de gran interés social y para todo profesional de salud ya que existe gran prevalencia de caries en nuestra población y aún más en la población infantil, siendo esta situación una problemática fuera de control. La solución o la reducción de los niveles de caries solo podrán ser posibles mediante la prevención y educación sobre salud oral en nuestra comunidad. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de caries, en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud Arequipa 2013. El estudio realizado es de tipo descriptivo, en donde a través de la observación clínica intraoral se realizó un examen clínico a niños en edades comprendidas entre 2 y 6 años para determinar el índice caries. En cuanto a los resultados podemos determinar que:

No existe relación estadísticamente significativa entre el género y la presencia de caries. También podemos afirmar que del total de la población en estudio la mayoría de niños (34.9%) tenía 3 años y en menor cantidad (10.4%) tenía 2 años, la mayoría (56.3%) son de sexo masculino y el resto (43.8%) son de sexo femenino.

El promedio del índice de caries ceo-d en los niños de 2 a 6 años de la Cuna-Jardín EsSalud es de 4.13 el cual se considera como un índice moderado, ya que según los criterios dados por la OMS se encuentra entre el rango de 2.7 - 4.4.

Existe una relación significativa entre la edad, el índice ceo-d y la prevalencia de caries en los niños, es decir que a mayor edad la prevalencia de caries va en aumento, así también a mayor edad el índice de ceo-d aumenta. El promedio de piezas cariadas, en los niños evaluados fue de 3.64, el promedio de piezas por extraer 0.03, y piezas obturadas fue de 0.45, de los niños de 2 a 6 años de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud.

Palabras claves: Caries dental, edad, género, índice ceo-d.

ABSTRACT

Currently caries is a disease of great social interest and for all health professionals as there is high prevalence of caries in our population and even more in children, this being a problematic situation out of control. The solution or reducing caries levels may only be possible through prevention and education about oral health in our community.

The objective of this study is to determine the prevalence of caries in children aged 2 to 6 years of the Private Educational Institution Initial Kindergarden EsSalud.

Arequipa 2013. The study carried out is descriptive, where through intraoral clinical observation A clinical examination was performed on children between the ages of 2 and 6 years to determine the caries index.

Regarding the results we can determine that:

There is no statistically significant relationship between gender and the presence of caries. We can also affirm that of the total of the study population the majority of children (34.9%) were 3 years old and the smallest (10.4%) were 2 years old, the majority (56.3%) are male and the rest (43.8%) are female.

The average ceo-d caries index in children aged 2 to 6 years in the Cradle EsSalud Garden is 4.13 which is considered as a moderate index, since according to the criteria given by who it is between the range of 2.7 - 4.4.

There is a significant relationship between age, the ceo-d index and the prevalence of caries in children, that is, the older the prevalence of caries is increasing, so also the older the rate of ceo-d increases. The average number of pieces of caries in the evaluated children was 3.64, the average of pieces to be extracted 0.03, and pieces sealed was 0.45, of the children from 2 to 6 years of the Private Educational Institution Initial Kindergarden EsSalud.

Keywords: Dental Caries, age, gender, ceo-d index.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad de etiología multifactorial que históricamente ha afectado con mayor frecuencia la cavidad bucal en las poblaciones humanas y actualmente es el mayor problema de salud buco dental.

Entre los múltiples factores de riesgo y más recurrentes, se menciona a los ausentes o inadecuados hábitos de higiene bucal, a la presencia de microorganismos en la cavidad bucal y al consumo de dieta altamente cariogénica, especialmente en población preescolar y escolar. Factores que en conjunto interactúan sobre la formación de la placa bacteriana, haciendo de la boca un ambiente propicio para la caries. Otros factores determinantes lo constituyen el escaso acceso a la atención estomatológica, la falta de conocimiento y actitud sobre cuidados de la salud bucal y, en consecuencia, la grave irresponsabilidad y desinterés por el autocuidado de la salud; además de factores políticos, económicos y socioculturales que intervienen como agravante del problema.

En el Perú (según el MINSA en los años 2005 – 2007), se ha reconocido a la caries dental como un problema prioritario de salud pública. Cerca del 90 por ciento de la población padece de caries dental, además de otras enfermedades bucales como la enfermedad periodontal y las maloclusiones; el 10 por ciento de la población ha perdido una o dos piezas dentales.

La caries dental es la enfermedad más común entre los niños de América, ya que según la Organización mundial de la Salud (según World Health Organization 2011); un aproximado al 60 por ciento de los preescolares y 90 por ciento de escolares y adolescentes, tiene al menos una lesión de caries dental.

Sin embargo existe evidencia que una intervención odontológica temprana basada en aspectos promocionales y preventivos podría evitar la instalación de dicha condición.

Es por esto que se considera importante la identificación y diagnóstico precoz de caries dental en los niños de edad preescolar para de esta manera brindar información y conocimiento a los padres de familia y en las instituciones educativas, lo cual permita la toma de decisiones en la promoción de actividades para el cuidado de la salud bucal en la institución educativa y la familia y de esta manera la prevención de la caries dental.



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTOS.....	
RESUMEN.....	
ABSTRACT.....	
INTRODUCCION.....	
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	14
1.2. ENUNCIADO.....	14
1.3. DESCRIPCIÓN.....	14
1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO.....	14
1.3.2. ANÁLISIS U OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS.....	15
1.3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.3.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	16
2. OBJETIVOS.....	17
3. MARCO TEÓRICO.....	18
3.1. BASE TEÓRICA.....	18
3.1.1. CARIES DENTAL.....	18
A. Concepto.....	18

A.1. Zona superficial aprismática o capa de Darling	19
A.2. Cuerpo de la lesión o zona sub-superficial.....	19
A.3. Zona oscura.....	20
A.4. Zona traslúcida.....	20
3.1.2. ETIOPATOGENIA DE LA CARIES DENTAL.....	20
3.1.2.1. Placa dental.....	20
3.1.2.2. Sustratos.....	21
3.1.2.3. Huésped.....	22
3.1.2.4. Cronología.....	23
3.1.3. RIESGO DE CARIES DENTAL.....	24
3.1.4. DIAGNÓSTICO.....	25
3.1.4.1. Examen visual.....	25
3.1.4.2. Examen táctil con sonda.....	26
3.1.4.3. Examen radiográfico.....	26
3.1.5. CLASIFICACIÓN DE CARIES DENTAL.....	27
3.1.5.1. Clasificación de Greene Vardiman Black ...	27
3.1.5.2. Clasificación por número de caras afectadas en los dientes.....	28
3.1.5.3. Clasificación por el tejido afectado.....	28
3.1.5.4. Clasificación por el grado de evolución.....	28
3.1.5.5. Clasificación por causa dominante.....	29
3.1.6. EPIDEMIOLOGIA.....	31
3.1.6.1. Índice de caries.....	31
3.1.6.2. Prevalencia.....	32
3.1.7. CARIES DENTAL EN EL NIÑO.....	34

3.1.7.1.	Caries de fosas y fisuras.....	34
3.1.7.2.	Caries en superficies lisas.....	34
3.1.7.3.	Caries de la Infancia temprana.....	34
3.1.7.4.	Caries Rampante.....	35
3.1.8.	MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	35
3.1.9.	TRATAMIENTO.....	36
4.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	39
CAPITULO II PLANEAMIENTO OPERACIONAL.....		44
1.	TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION....	45
1.1.	TÉCNICA.....	45
1.2.	INSTRUMENTOS.....	47
1.2.1.	INSTRUMENTO DOCUMENTAL.....	47
1.2.2.	INSTRUMENTOS MECÁNICOS.....	47
1.2.3.	MATERIALES.....	47
2.	CAMPO DE VERIFICACION.....	48
2.1.	UBICACIÓN ESPACIAL.....	48
2.1.1.	General.....	48
2.1.2.	Localizada.....	48
2.2.	UNIDADES DE ESTUDIO.....	48
2.2.1.	Población.....	48
2.2.2.	Unidades Cualitativas.....	48
2.2.3.	Unidades Cuantitativas.....	49
2.3.	TEMPORALIDAD.....	49

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	49
3.1. PREPARACION DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO.....	49
3.2. ORGANIZACIÓN.....	50
3.3. RECURSOS.....	50
3.3.1. Recursos humanos.....	50
3.3.2. Recursos físicos.....	50
3.3.3. Recursos financieros.....	50
3.3.4. Recursos institucionales.....	50
3.4. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	50
4. ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	51
4.1. EN EL ÁMBITO DE SISTEMATIZACIÓN.....	51
4.1.1. Clasificación.....	51
4.1.2. Recuento.....	51
4.1.3. Plan de Tabulación.....	51
4.1.4. Graficación.....	51
4.2. EN EL ÁMBITO DE LOS ESTUDIOS DE LOS DATOS.....	51
4.2.1. Metodología de la interpretación.....	51
4.2.2. Modalidades interpretativas.....	52
4.2.3. Operaciones para la interpretación de cuadros.....	52
4.2.4. Niveles de interpretación.....	52
4.3. EN EL ÁMBITO DE LAS CONCLUSIONES.....	52
4.4. EN EL ÁMBITO DE LAS RECOMENDACIONES.....	52
CAPITULO III RESULTADOS.....	53

CUADRO N° 1	Distribución numérica y porcentual de los niños según edad.....	54
GRÁFICO N° 1	Distribución numérica y porcentual de los niños según edad.....	55
CUADRO N° 2	Distribución numérica y porcentual de los niños según sexo.....	56
GRÁFICO N° 2	Distribución numérica y porcentual de los niños según sexo.....	57
CUADRO N° 3	Prevalencia de caries según el número de niños.....	58
GRÁFICO N°3	Prevalencia de caries según el número de niños.....	59
CUADRO N° 4	Relación entre edad y la prevalencia de caries en niños.....	60
GRÁFICO N°4	Relación entre edad y la prevalencia de caries en niños.....	61
CUADRO N° 5	Relación entre sexo y la prevalencia de caries en niños.....	62
GRÁFICO N°5	Relación entre sexo y la prevalencia de caries en niños.....	63
CUADRO N° 6	Índice de ceo-d en los niños de 2 a 6 años de la cuna jardín de EsSalud.....	64
GRÁFICO N°6	Índice de ceo-d en los niños de 2 a 6 años de la cuna jardín de EsSalud.....	65
CUADRO N° 7	Relación entre edad e índice de ceo-d.....	66
GRÁFICO N°7	Relación entre edad e índice de ceo-d.....	67
CUADRO N° 8	Relación entre sexo e índice de ceo-d.....	68

GRÁFICO N°8 Relación entre sexo e índice de ceo-d.....	69
DISCUSIÓN.....	70
COCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFIA.....	74
ANEXOS.....	76





CAPITULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La caries dental es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en el mundo y es considerada como un problema de salud pública que afecta millones de personas. Tiene alto riesgo en niños pequeños debido a los malos hábitos alimenticios y al consumo de una dieta altamente cariogénica. Por lo cual es preciso determinar el ceo-d de la cuna-jardín de ESSALUD de Arequipa, y así poder hacer el análisis de la prevalencia de caries en este sector social y lograr un mayor interés social de este problema comunitario.

1.2. ENUNCIADO

“PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL PARTICULAR CUNA-JARDIN DE ESSALUD, AREQUIPA 2013”

1.3. DESCRIPCIÓN

1.3.1. ÁREA DEL CONOCIMIENTO

- A. **Área General** : Ciencias de la Salud
- B. **Área Específica**: Odontología
- C. **Especialidad**: Odontología Preventiva y Social
- D. **Línea o Tópico**: Caries dental.

1.3.2. ANÁLISIS U OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable única Prevalencia de caries en niños de 2 a 6 años.	Índice de ceo-d	<ul style="list-style-type: none"> • Cariadas • Por extraer • Obturadas

1.3.3. INTERROGANTES BASICAS

¿Cuál será la prevalencia de piezas cariadas en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud?

¿Cuál será la prevalencia de piezas por extraer en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín Essalud?

¿Cuál será la prevalencia de piezas obturadas en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud?

¿Cuál será el índice ceo-d en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud?

1.3.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de Estudio	1. Por el tipo de abordaje	Cuantitativo
	2. Por la técnica de recolección	De Campo
	3. Por el tipo de datos que se planifica recoger	Prospectivo
	4. Por el número de variables	Transversal
	5. Por el número de muestras o población	Descriptivo
	6. Por el tipo de diseño	Descriptivo
	7. Por el nivel de conocimiento	Descriptivo

1.3.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

- Descriptiva- Explicativa

1.4. JUSTIFICACION

Este es un problema de **actualidad** porque pretende encontrar la edad en qué se presenta la mayor prevalencia de caries y en qué etapa de la infancia comienza el proceso crónico de la enfermedad cariosa.

La **importancia** del tema elegido para el presente proyecto reside en crear conciencia en los padres de familia y en la sociedad sobre los malos hábitos alimenticios y de higiene bucal y que con un cuidado permanente y dedicado por iniciativa de los padres puede prevenir la caries, generando así que el índice carioso se reduzca progresivamente. Igualmente es una investigación de **utilidad** dado que es de interés para la institución de la cuna jardín de EsSalud, ya que se va poder mejorar la educación de higiene oral en sus niños mediante la difusión de videos y charlas en la escuela de padres y en las mismas aulas a los niños. Se trata de una investigación **viable**, puesto que las condiciones de dicho estudio son realizables y a la vez nos dará resultados, conclusiones y recomendaciones.

2. OBJETIVOS

- Determinar la prevalencia de piezas cariadas en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud.
- Determinar la prevalencia de piezas por extraer en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud.
- Determinar la prevalencia de piezas obturadas en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud.
- Determinar el índice ceo-d en niños de 2 a 6 años de edad de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud

3. MARCO TEORICO

3.1. BASE TEÓRICA

3.1.1. Caries Dental

A. Concepto

El término “caries” proviene del latín, que significa descomponerse o echarse a perder.

La Organización Mundial de la Salud la define como toda cavidad en una pieza dental, cuya existencia pueda diagnosticarse mediante un examen visual y táctil practicado con espejo y sonda fina. En este concepto se excluyen las primeras fases microscópicas, así como las fases que pueden diagnosticarse por medio de radiografías aunque no de manera táctil ni visual.¹

La caries dental es una enfermedad infecciosa, transmisible dando como resultado la destrucción progresiva de la estructura del diente por bacterias patogénicas generadoras de ácido, en presencia del azúcar encontrado en placa o biofilm dental. La infección da lugar a la pérdida mineral del diente que comienza en su superficie más externa y puede progresar de forma centrípeta a través de la dentina hacia la pulpa dental, comprometiendo en última instancia la vitalidad del diente. La caries dental abarca e infecta a cuatro superficies, estas son: la capa externa, la zona translúcida, la zona opaca, la zona del cuerpo de la lesión, detallado a continuación:

¹ HIGHESIDA B, ODONTOLOGIA PREVENTIVA Edit. UNAM, 2000 pág. 118

A.1. Zona superficial aprismática o capa de Darling

Es una franja permeable a la entrada de los productos bacterianos especialmente a los ácidos. Presenta una porosidad del 5% y una pérdida de minerales de la zona superficial en torno de un 5%.

La mayor resistencia de la zona superficial se debe a los siguientes factores:

- La mayor densidad del esmalte superficial como consecuencia del proceso de maduración.
- Mayor contenido de fluoruros, lo que le proporciona más resistencia a la acción disolvente de los ácidos.
- La posibilidad de remineralizar los cristales, favorecido por la presencia de sales minerales en la saliva y fluoruros.
- La función protectora de la saliva y la película adquirida que tiende a disminuir la solubilidad del esmalte superficial.

A.2. Cuerpo de la lesión o zona sub-superficial

Ocupa la mayor parte de la lesión del esmalte, se extiende por debajo de la zona superficial o capa de Darling hasta la zona oscura. En esta zona, la desmineralización es más rápida, aumenta la solubilidad de los cristales y también la porosidad. En el centro su porosidad alcanza un 25% o más y la pérdida de mineral es la más alta, entre un 18 y 50%.

A.3. Zona oscura

Es una banda ubicada por debajo del cuerpo de la lesión. Presenta una porosidad de 2 a 4% de su volumen y una pérdida de minerales de 5 a 8%.

A.4. Zona traslúcida

Se ubica en la zona más profunda de la lesión, que corresponde al frente de avance o de ataque interno. Esta zona es más porosa que el esmalte sano, siendo su porosidad de un 1% en contraste con el 0.1% del esmalte no afectado. Presenta pérdida de mineral de 1,0 a 1,5%.²

3.1.2. Etiopatogenia de la caries dental

La caries dental es una enfermedad multifactorial en cuya progresión se consideran los siguientes factores:

3.1.2.1. Placa dental

La placa dental contiene bacterias que producen ácidos y pueden sobrevivir con un pH reducido. Se cree que los estreptococos mutans son las bacterias fundamentales en el inicio y el avance de la caries dental. Posteriormente tras la cavitación del esmalte los lactobacilos cobran una importancia creciente.³

²HENOSTROZA, G, DIAGNOSTICO DE CARIES DENTAL, 2da edic Edit Ripano 2007 Págs. 30-32

³CAMERON, A, WIDMER R, ODONTOLOGIA PEDIATRICA 1ra edic. Edit. Harcourt Brace 1998 Pag.55

- **Streptococos mutans:** Está formado por bacterias de siete especies diferentes entre las que destacan *S. Mutans* y *S. Sobrinus* que son las que más frecuentemente se aíslan en el hombre. El poder cariogénico de los estreptococos está muy ligado a la sacarosa, ya que tienen la capacidad de utilizarla mucho más que cualquier otro microorganismo de la cavidad oral.

- **Lactobacillus:** Los que se encuentran relacionados a la caries de dentina.

- **Actinomyces:** Sobre todo el viscosus, predomina en la capa que cubre las lesiones de la superficie de la raíz en dientes humanos.⁴

3.1.2.2. Sustratos

Los carbohidratos son precursores de polímeros extracelulares bacterianos adhesivos importantes en la acumulación de ciertos microorganismos en la superficie de los dientes.⁵

Las bacterias utilizan carbohidratos fermentables como fuentes de energía, y los productos finales de la vía glucolítica del metabolismo bacteriano son ácidos.⁶
Se deben considerar los siguientes factores:

⁴LLAMAS R, PASTOR C, BONILLA V, ETIOPATOGENIA DE LA CARIES, 1ra edic Edit. Bascones 1998
Págs. 2475-2479.

⁵HIGUESIDA B, ODONTOLOGIA PREVENTIVA Edit UNAM, 2000 pág. 120

⁶LLAMAS R, PASTOR C, BONILLA V, ETIOPATOGENIA DE LA CARIES, 1ra edic Edit. Bascones 1998
Págs. 2475-2479.

- a. Características físicas de los alimentos:** Sobre todo adhesividad, los alimentos pegajosos se mantienen en contacto con los dientes durante un mayor tiempo y por ellos son más cariogénicos. Los líquidos tienen una adherencia mínima a los dientes y, en consecuencia, poseen menor actividad cariogénica.
- b. La composición química:** los alimentos puede favorecer las caries, como alto contenido de sacarosa y esta es en particular cariogénica por su alta energía de hidrólisis que las bacterias pueden utilizar para sintetizar glucanos insolubles.
- c. Tiempo de ingestión:** la ingestión de alimentos con hidratos de carbono durante las comidas implica una cariogenicidad menor que la ingestión de esos alimentos entre comidas.
- d. Frecuencia de ingestión:** El consumo frecuente de un alimento cariogénico implica mayor riesgo que el consumo esporádico.
- El pH de la placa dentobacteriana posterior a la ingestión de alimentos es muy importante para la formación de caries y, asimismo, depende del pH individual de los alimentos, el contenido de azúcar de estos y el flujo promedio de saliva.

3.1.2.3. Huésped

- **Diente:** La morfología del diente (fisuras profundas), la forma del arco (apiñamiento, mal posición dentaria), la estructura y composición del diente (superficie de esmalte sin varillas, esmalte inmaduro), son factores a tener en cuenta, ya que estas circunstancias aumentan la susceptibilidad a la caries.

- **La saliva:** O fluido bucal es una mezcla de secreciones procedente de las glándulas salivares mayores, menores y exudado gingival. En la saliva existen amortiguadores salivares que suelen mantener constante el pH, son el bicarbonato, ácido carbónico y fosfato.

Existe un pH crítico que es aquel en el cual la saliva esta exactamente saturada con relación a la apatita del esmalte.⁷

El pH crítico se sitúa entre 5,2 – 5,5 para la hidroxiapatita y 4,5 para la fluorapatita. Si la bajada de pH supera este limite la saliva esta hiposaturada y se inicia la perdida de mineral en la subsuperficie del esmalte. Las pérdidas crónicas de este mineral sumadas a lo largo de semanas y meses llegan a producir una lesión de caries visible que se observa como una mancha blanca.⁸

3.1.2.4. Cronología

Cuando el ataque del ácido se repite, puede colapsar suficientes cristales de esmalte para producir una cavidad visible. La cavitación puede llevar meses o años. Esto quiere decir que en todas las bocas se produce una continua desmineralización y remineralización del esmalte. Para que se mantenga el equilibrio, debe quedar tiempo suficiente tras los ataques cariogénicos para que se produzca el proceso de remineralización. Cuando esos ataques son muy frecuentes, o se producen cuando disminuye el flujo salivar, aumentan el ritmo de desmineralización y el consiguiente deterioro dental.⁹

⁷HIGHESIDA B, ODONTOLOGIA PREVENTIVA Edit UNAM, 2000 pág. 120

⁸LLAMAS R, PASTOR C, BONILLA V, ETIOPATOGENIA DE LA CARIES, 1ra edic Edit. Bascones 1998 Págs. 2475-2479.

⁹CAMERON, A, WIDMER R, ODONTOLOGIA PEDIATRICA 1ra edic. Edit. Harcourt Brace 1998 Pag.55

La observación clínica y los datos de laboratorio apoyan la teoría de la influencia de otros factores como:

- Características anatómicas de los dientes en la arcada dental, los dientes apiñados e irregulares no son fáciles de limpiar durante el proceso de la masticación. También es difícil para el paciente cepillarse la boca de forma adecuada.
- Presencia de aparatos dentales, las dentaduras parciales, los espaciadores y los aparatos de ortodoncia facilitan a menudo la retención de restos alimenticios, también se ha demostrado que el material de la placa dental produce un incremento de la población bacteriana.

3.1.3. Riesgo de Caries Dental

El riesgo puede ser definido como la probabilidad de que los miembros de una población definida desarrollen una enfermedad en un periodo. Por definición se nota la convergencia de tres dimensiones siempre relacionadas con el concepto de riesgo: Ocurrencia de la enfermedad, denominador de base poblacional y tiempo. Junto a concepto de riesgo se emplean los términos indicadores y factores de riesgo.

El riesgo de caries es decir la probabilidad de adquirir o desarrollar lesiones cariosas, se puede intuir del modo más simple, guiándose exclusivamente del aspecto clínico del paciente. Así, la presencia de varias lesiones de caries denotara poco más o menos un alto riesgo, impresión que se afianzara si se constata además una deficiente higiene bucal.

Ante la conveniencia incuestionable que significa añadir los demás agentes implicados en la enfermedad, a fin de hacer más fiel dicha apreciación, la profesión ha encaminado sus esfuerzos durante décadas a concretar el mejor modo de predecir la

instauración o el desarrollo de la caries. Así en la actualidad el riesgo criogénico puede expresarse en porcentaje, o si no aunque en forma más imprecisa y arbitraria catalogando al paciente según se le adjudique en determinado a nivel de riesgo: alto, moderado o bajo.¹⁰

3.1.4. Diagnóstico

La caries dental se manifiesta de diferentes maneras en las distintas superficies dentarias. Las lesiones cavitadas francas no constituyen ningún problema en el diagnóstico, mientras que las lesiones incipientes son más difíciles de identificar.

El diagnóstico de caries se basa en el uso de una o más de las cuatro técnicas consideradas básicas: examen visual, examen táctil con sonda, examen radiográfico y transiluminación.¹¹

3.1.4.1. Examen visual

a. Inspección visual: Debe realizarse con los dientes limpios y secos. Podrá hacerse directamente o, si se precisa, se podrán utilizar espejos, lentes de aumento o incluso microscopio.

b. Inspección visual tras separación dental: Se pretende visualizar así las caries proximales. Es un método muy limitado puesto que en muchas ocasiones la separación que se obtiene no es suficiente y puede resultar molesto para el paciente.

¹⁰HENOTROZA G, PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNOSTICO DE CARIES, UPCH 2011 Pags. 101-103

¹¹BOJ, J., CATALÁ M., GARCIA BALLESTA, C., MENDOZA, A., ODONTOPEDIATRIA Edit. Masson, Págs. 130-131.

3.1.4.2. Examen táctil con sonda

Intenta detectar cavitación o reblandecimiento del esmalte al quedar atrapada la punta del explorador. No es un método muy recomendable porque puede producir roturas de esmalte intacto.

3.1.4.3. Examen radiográfico

Las imágenes radiográficas se producen por la diferente capacidad que tienen los tejidos (densidad) de atenuar los rayos X.

El esmalte y la dentina (cristales de hidroxiapatita con gran contenido inorgánico) atenúan mucho los rayos X, dando lugar a una imagen blanquecina en la radiografía. En cambio la pulpa (tejido conectivo con gran contenido orgánico) atenúa poco los rayos X provocando una imagen gris oscura en la radiografía. Al evaluar caries en una radiografía se debe tener en cuenta que solo se observa las zona de desmineralización que producen cambios en las zonas de rayos X, pudiendo existir caries que no se detecten o lesiones más extensas de lo que se observa en la radiografía.

Las exploraciones radiológicas son poco útiles para el diagnóstico de las caries de puntos, surcos y fisuras porque solo pueden verse, y no siempre, aquellas que están orientadas en la misma dirección de los rayos X, apareciendo como un trazo fino, rectilíneo y radio lúcido.¹²

¹²KOSITBOWORNCHAI S, BASIW M, PROMWANG Y, ACCURACY OF DIAGNOSING OCCLUSALCARIES USING ENHANCED DIGITAL IMAGES, Rev. Dentomaxillofac Radiol 2004 Pags. 236.240

Si pueden ayudar a determinar aproximadamente la profundidad de la lesión en la dentina, observándose una imagen radio lucida debajo del esmalte afectado. Tampoco demuestran mucha utilidad en la detección de las caries de las superficies lisas libres porque su radiolucidez se suma a la de la cámara pulpar.¹³

Sin embargo, las radiografías de “aleta de mordida”, aunque no son el método más precoz, son indispensables para el diagnóstico de caries interproximales. En estados iniciales se apreciarán áreas radiolúcidas difusas localizadas en el punto de contacto y, cuando ya existe afectación de la dentina, se visualiza una sombra radiolúcida en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario.

Las exploraciones en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario. Las exploraciones radiológicas también pueden servir para localizar caries radiculares de las superficies interproximales.¹⁴

3.1.5. Clasificación de caries dental

3.1.5.1. Clasificación de Greene Vardiman Black (según la localización)

- **Clase I:** Aquí se incluyen las caries que se encuentran en fosas y fisuras de premolares y molares, cúngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.

¹³DE MIGEL CALVO A, PATOLOGIA Y TERAPEUTICA DENTAL 1ra ed. Madrid Síntesis, 1997 Págs. 183-93

¹⁴TAGLIAFERO E, AMBROSANO E, MENEGHIM M, PEREIRA A, RISK INDICATORS AND RISK PREDICTORS OF DENTAL CARIES IN SCHOOL CHILDREN, APPL Oral 2008 Pags 408-413.

- **Clase II:** Las caries de clase II se localizan en las caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares).
- **Clase III:** Son las caries en las caras proximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.
- **Clase IV:** Las caries de clase IV se encuentran en las caras proximales de todos los dientes anteriores y abarcan el ángulo incisal.
- **Clase V:** Estas caries se localizan en el tercio gingival de los dientes anteriores y posteriores, solo en sus caras linguales y bucales.

3.1.5.2. Clasificación por número de caras afectadas en los dientes

Las caries pueden ser de tres tipos simples, cuando afectan una sola superficie del diente; compuesta, si abarcan superficies del diente, y complejas cuando dañan tres o más superficies.

3.1.5.3. Clasificación por el tejido afectado

Las caries según el tejido afectado, se clasifican de la siguiente manera:

1. De primer grado: esmalte.
2. De segundo grado: esmalte y dentina.
3. De tercer grado: esmalte, dentina y pulpa.
4. De cuarto grado: necrosis pulpar.

3.1.5.4. Clasificación por el grado de evolución

- **Caries activas o agudas:** Las caries activas se caracterizan por ser procesos destructivos, rápidos y de corta evolución, con

afección pulpar, son más frecuentes en niños y adolescentes, quizá por la ausencia de esclerosis dentinaria.

La abertura a través del esmalte es relativamente pequeña y tiene bordes cretáceos; pero el proceso se extiende a la unión amelodentinaria en dirección, pulpar, con amplia desmineralización de la dentina.

-Caries crónicas: Son de evolución lenta, por lo que el órgano dentinopulpar tiene tiempo de protegerse por medio de la aposición dentinaria y la esclerosis tubular.

El esmalte no presenta pérdida de sustancia, puede adquirir pigmentación pardusca y, además, estabilizarse por remineralización salival.

Cuando la caries afecta la dentina, la cavidad es poco profunda con abertura mayor que en la caries aguda, un mínimo de dentina desmineralizada y poco esmalte socavado, lo cual facilita el acceso al flujo salival y la eliminación de restos alimentarios.

-Caries cicatrizadas: La cavidad correspondiente a la caries cicatrizadas es muy abierta; a diferencia de las cavidades de caries descritas antes, presenta una superficie desgastada (cara oclusal) y lisa, con dureza aumentada y pigmentación pardusca. Asimismo, hay esclerosis dentinaria en la superficie y dentina reparadora en la profundidad.

3.1.5.5. Clasificación por causa dominante

- **Caries por biberón:** Las lesiones de caries se localizan principalmente a nivel de los incisivos superiores infantiles (deciduos o temporales); le siguen en frecuencia las lesiones de los caninos y primeros molares superiores. En cambio, los incisivos inferiores casi no se afectan porque están protegidos por estructuras blandas.

- **Caries irrestricta o rampante:** Massler definió la caries irrestricta como un cuadro de aparición súbita y avance rápido que afecta casi todos los dientes, incluso a las superficies consideradas inmunes. Puede afectar a niños, adolescentes y adultos.

La velocidad de avance de las caries se relaciona con la etapa de maduración de los dientes. Por ejemplo, la caries evoluciona con más rapidez y es más destructiva cuando las lesiones comienzan en los molares primarios alrededor de los 2.5 a 3 años, en los primeros molares permanentes a los siete años, y en los premolares y segundos molares permanentes entre los 11 y 13 años. Al darse poco tiempo para la formación de dentina secundaria, con frecuencia se compromete la integridad de la pulpa en los dientes afectados.

Las lesiones son blandas y de color entre amarillo y pardo.

-**Caries recidivante, secundaria o recurrente:** Consiste en un aumento de la actividad cariosa entre los límites de una restauración y el tejido sano circundante. Puede deberse a tratamiento erróneo, mala selección del material de restauración o falta de medidas de higiene bucal o ambas, en combinación con dieta cariogénica.

- **Policaries:** Los niños pueden padecer policaries por falta de higiene bucal. La enfermedad es más común en caso de fallas en la maduración del esmalte, discapacidad, respiración bucal o ingestión frecuente de alimentos con sacarosa o ambas. La evolución de estas caries es rápida.

-**Caries sorpresa del primer molar permanente:** Las causas de este tipo de caries son baja permeabilidad del esmalte y la dentina., bajo potencial de defensa dentinaria e higiene bucal inadecuada. La lesión es benigna, casi siempre indolora y penetrable por medio de explorador. El esmalte se ve conservado y con caries de surco. La dentina tiene aspecto gris amarillenta, blanda y esponjosa. Esta

pérdida de sustancia puede detectarse con examen radiológico ordinario.

- **Caries radicular:** Cuando las lesiones periodontales retraen la encía, el cemento radicular queda en contacto con el medio bucal. Si se forma placa dentobacteriana, la caries se desarrolla y avanza con mayor rapidez.¹⁵

3.1.6. Epidemiología:

3.1.6.1. Índice de caries:

En la actualidad hay unos 29 sistemas para detectar y evaluar caries dental según país y autor. Lo cual hace imposible estudios epidemiológicos comparativos entre poblaciones, para determinar las medidas más eficientes para promover y proteger la salud dental de la población.

Klein y Palmer (1930) establecieron el CPOD y así tomaron la pieza dental como unidad de medida. El CPOD es el índice odontológico más utilizado y tiene la ventaja de medir el nivel de prevalencia de caries en un grupo amplio de población, por lo cual se usa en estudios transversales.

Las iniciales de las siglas CPOD significa:

C: Número de dientes permanentes cariados no tratados.

P: Número de dientes permanentes indicados para extraer debido a caries.

O: Número de dientes permanentes obturados o restaurados.

¹⁵ HIGHESIDA B, ODONTOLOGIA PREVENTIVA Edit UNAM, 2000 págs. 130-132.

El índice ceo-d se utiliza para reconocer la salud dental en niños con dentición temporal o mixta, y significa:

- c : Número de dientes temporales cariados no tratados.
- e: Número de dientes temporales indicados para extraer debido a : caries.
- o : Número de dientes temporales obturados.

La medida se calcula por separado, según edad o sexo, en grupos de niños menores de 12 años. La Organización Mundial de la Salud utiliza el CPOD y el ceo-d como indicador para la comparación del estado de salud dental entre poblaciones distintas.¹⁶

Si un diente presentara una lesión cariosa y a la misma vez tiene una restauración, el cálculo se toma en cuenta como cariado.

3.1.6.2. Prevalencia:

Representa la proporción de la población afectada por la caries en un momento dado. Es un dato estadístico que indica la diferencia entre la experiencia anterior acumulada con la actual de la enfermedad en un determinado grupo social en el momento en que el dato se obtiene.

La prevalencia en cariología, expresa el número total de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) hallados en un determinado momento en las bocas de las personas de una comunidad en estudio. En caso de dientes temporales se utilizan las siglas cpo-d y cpo-s.

¹⁶EDELSTEINB, THE DENTAL CARIES PANDEMIC AND DISPARATIES PROBLEM, Rev. BMC Oral Health 2006 pag. 06

En los estudios de prevalencia de caries la determinación puede ser expresada en forma de porcentaje de personas afectadas por la enfermedad de una determinada población o comunidad y otras veces, como el porcentaje de dientes o superficies cariadas.

Para determinar si la prevalencia de caries en una persona o comunidad está en relación a un valor esperado, debe compararse con la data de estudios de otra población de la misma edad, grupo étnico y nivel socioeconómico. La determinación de prevalencia a la caries a menudo se maneja en estrecha relación con el concepto de incidencia o actividad cariogénica, la cual expresa la velocidad de progresión de la lesión cariosa. Es la suma de nuevas caries o progresión de la misma en un periodo de tiempo determinado.

Como sabemos, la caries dental ha sido descrita como un “serio problema médico – social” y califica como un verdadero “flagelo social” debido a sus altos índices de prevalencia en incidencia en el ser humano.¹⁷

Edelstein y Tinanoff demostraron que el 30.5 % de una población (formada por 200 niños en edad preescolar) presentaban un caries detectable al examen visual.¹⁷

17 McDONALD R y col. Ob Cit. Pag. 209

3.1.7. Caries dental en el niño

Cuando en la cavidad oral de un niño se producen caries, los dientes con mayor susceptibilidad son los primeros afectados

3.1.7.1. Caries de fosas y fisuras

Son frecuentes y se favorece por la existencia de surcos muy marcados, alimentación muy blanda e higiene insuficiente, por lo que acumulan depósitos de placa y alimentos en el fondo de los surcos.

3.1.7.2. Caries en superficies lisas

El proceso de desmineralización suele iniciarse en una zona amplia, su progresión tiene una forma cónica cuyo vértice es dirigido hacia la unión amelodentinaria. Por el avance de la dentina, la imagen de estas lesiones simula dos conos con los vértices dirigidos a la cámara pulpar. En niños pueden encontrarse en zona interproximales cuando los espacios están cerrados.

3.1.7.3. Caries de la Infancia temprana

Es un tipo de caries rampante, de aparición súbita, que afecta tempranamente los dientes temporales de niños en edades precoces. Resulta de la ingesta prolongada y frecuente de leche materna o biberones con leche, jugos o tés, enriquecidos o no con azúcar, miel o chocolate, suministrados durante el día y en las horas nocturnas.

Se caracteriza por afectar un gran número de dientes, ser de rápida evolución ocasionar extensa destrucción coronaria, afectar

superficies dentales consideradas de bajo riesgo para caries y presentar un patrón de afección dental definido, involucrando los dientes temporales en la secuencia en que erupcionan en la cavidad bucal.

3.1.7.4. Caries Rampante

Es más frecuente en niños y adolescentes su etiología es un consumo exagerado de carbohidratos que ocasionan lesiones múltiples, extensas y de avance rápido, los incisivos inferiores suelen ser los más afectados.¹⁸

3.1.8. Manifestaciones clínicas:

El signo clínico inicial de caries en los niños es la presencia de las manchas blancas opacas, que son áreas desmineralizadas debido a la presencia de la biopelícula dental. La progresión se produce con la formación de cavidades con pérdida de estructura dental que; si no es tratada, puede conducir a la destrucción de la totalidad de la corona del diente y causar un proceso infeccioso debido a la necrosis del tejido pulpar. Se ha definido un patrón de desarrollo que comienza en el tercio cervical de la cara vestibular de los dientes anteriores superiores. Posteriormente, afecta la superficie oclusal del primer molar superior y los molares inferiores, caninos superiores e inferiores y segundos molares superiores e inferiores sucesivamente. En las etapas más avanzadas, también pueden estar afectados los incisivos inferiores.

¹⁸ SADA ASSED P, TRATADO DE ODONTOPEDIATRIA. p. 341

3.1.9. Tratamiento:

Durante la fase inicial, solo el esmalte dental se ve afectado, y las manchas blancas opacas pueden ser detectadas. El tratamiento consiste en cambiar los hábitos alimentarios, implementar medidas de higiene oral y la administración tópica de fluoruro o alguna sustancia remineralizante. Si la enfermedad progresa la dentina también se ve afectada, con la presencia de cavidades. En esta etapa, el tratamiento consiste en la restauración del diente afectado y la prevención de caries nuevas con medidas preventivas. Si la progresión de la enfermedad no se interrumpe, puede causar la destrucción de los dientes temporales, lo que resulta en consecuencias locales, sistémicas, psicológicas y sociales. Con el desarrollo de esta patología, las lesiones cariosas pueden desencadenar infección, dolor, dificultad al masticar, trauma psicológico y pérdida dental.¹⁹ El dolor dental es la consecuencia inmediata más común de la caries no tratada. En los niños con dolor dental sus actividades diarias se ven afectadas, tales como comer, dormir y jugar. Además, el dolor también puede afectar el rendimiento y ser la razón de ausentismo escolar.²⁰ Evitar la pérdida de dientes deciduos a temprana edad, ya que estos son muy importantes para un desarrollo adecuado y el crecimiento de los maxilares, la organización correcta de la oclusión, la masticación, respiración y fonación. La pérdida dental también puede causar consecuencias graves en la dentición permanente.

¹⁹EDELSTEINB, THE DENTAL CARIES PANDEMIC AND DISPARATIES PROBLEM, Rev. BMC Oral Health 2006.

²⁰SLABSINSKIENE E, SEVERE EARLY CHILDHOOD CARIES AND BEHAVIORAL RISK FACTORS AMONG 3 YEARS OLD CHILDREN IN LITHUANIE, Editi. Med 2010 Págs. 135-141

Cuando hay una pérdida prematura en la región anterior superior, podría presentarse como consecuencia una deglución y producción de sonidos anormales, retraso o aceleración en la erupción de los dientes permanentes, dificultad para comer, así como alteraciones psicológicas. La pérdida temprana de los dientes posteriores (molares deciduos) conduce a dificultad para mascar, además de la posibilidad de pérdida de espacio para la dentición permanente. Por otra parte, la caries de la primera infancia se ha asociado con la experiencia de caries durante la segunda infancia y en dentición permanente.

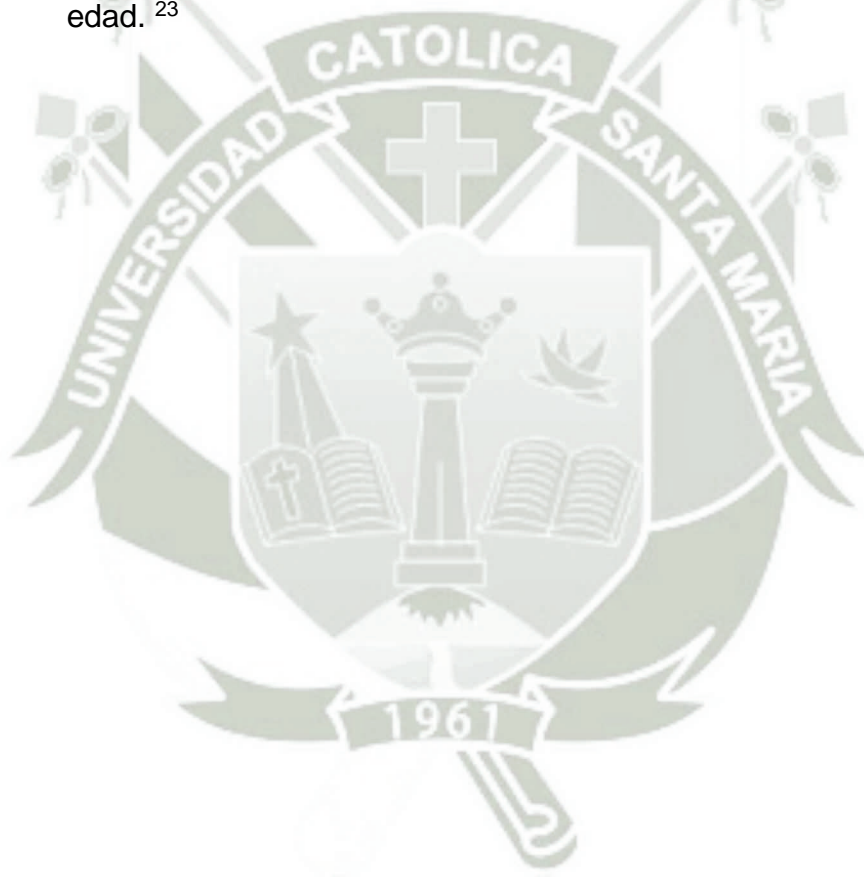
La caries dental interfiere tanto en la calidad de vida del niño como con la de su familia. Esta enfermedad tiene efectos inmediatos, causando disminución de la capacidad de aprendizaje del niño y la ausencia en el colegio, así como ausentismo laboral por parte de los padres.²¹

La higiene bucal y la alimentación son determinantes para el mantenimiento de una buena salud bucal. La caries no se forma completamente de una sola vez, sino que lleva meses o incluso años antes de que aparezcan. Por lo tanto es importante poner en práctica los métodos de prevención cuando se trata de la caries, sobre todo a una edad temprana. Quizás el método más eficaz en la prevención de la caries es el uso regular del fluoruro. El flúor es esencial cuando se trata de mantener la salud de los dientes, sobre todo en niños pequeños. El fluoruro protege los dientes desde que empiezan a erupcionar y se adhiere con esmalte, haciéndolo más resistente a los azúcares, la placa o la invasión de colonias de bacterias.

²¹SLABSINSKIENE E, SEVERE EARLY CHILDHOOD CARIES AND BEHAVIORAL RISK FACTORS AMONG 3 YEARS OLD CHILDREN IN LITHUANIE, Editi. Med 2010 Pags. 135-141

Debido a que el proceso de la caries está en constante cambio, la desmineralización puede ser seguida por la remineralización, el fluoruro puede reparar las caries en sus primeras etapas.²²

La prevalencia de caries dental en edad preescolar parece estar disminuyendo en los países desarrollados pero por el contrario, está aumentando en algunos países en vías de desarrollo. Las condiciones de la población con respecto a esta conducta ameritan una educación orientada hacia la adaptación de patrones que limiten la aparición de caries dental desde temprana edad.²³



²²MOHOBBI S, VIRTANEM J, EARLY CHILDHOOD CARIES AND DENTAL PLAQUE AMONG 1-3 YEAR-OLD IN THERON, PREV DENT. 2006 Pags. 177-181

²³TAGLIAFERO E, AMBROSANO E, MENEGHIM M, PEREIRA A, RISK INDICADATORS AND RISK PREDICTORS OF DENTAL CARIES IN SCHOOL CHILDREN, APPL Oral 2008 Pags 408-413.

4 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A. PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD, RESIDENTES EN POBLADOS URBANO MARGINALES DE LIMA NORTE -2011

Villena-Sarmiento R, Pachas-Barrionuevo F, Sánchez-Huamán Y, Carrasco-Loyola M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. Rev. Estomatol. Herediana. 2011; 21(2):79-86.

La prevalencia de caries de infancia temprana es un problema de salud pública prevenible y que afecta a un gran número de niños. El propósito de este trabajo fue determinar la prevalencia y severidad de la caries dental en niños de 6-71 meses de edad de comunidades urbano marginales de Lima. Se evaluaron a 332 niños con los criterios de caries dental de la OMS, con equipo no invasivo, bajo luz natural, y con técnica de rodilla-rodilla para los más pequeños. Fueron calibrados 3 odontólogos en el diagnóstico de caries dental (kappa interexaminador 0,79-0,92 y kappa intraexaminador 0,81-0,93). La prevalencia de caries dental fue de 62,3% (IC 57,09-67,51), y se incrementó con la edad 10,5% (0-11 meses), 27,3 % (12-23 meses), 60,0% (24-35meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). El índice ceod promedio fue 2,97 (DS 3,48), el componente cariado represento el 99,9% del índice. Las piezas más afectadas en el maxilar superior fueron los incisivos centrales y primeras molares, mientras en el maxilar inferior fue la primera y segunda molar. Las manchas blancas activas tuvieron mayor presencia entre los primeros años de vida. Se concluye que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de

vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área.

B. ENSAYO COMUNITARIO DE INTERVENCIÓN: INCIDENCIA DE CARIES EN PREESCOLARES DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PREVENTIVO EN SALUD BUCAL.

Sánchez-Huamán Y1, Sence-Campos R2. Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo-preventivo en salud bucal. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(1):3-15.

Objetivos: El objetivo del estudio fue medir la experiencia e incidencia de caries dental en preescolares sujetos al “Programa Salud Bucal con Buen Trato” de la Organización No Gubernamental (ONG) **EDUVIDA** mediante un ensayo comunitario controlado realizado durante casi tres años. **Material y métodos:** La población fueron niños de 3 y 4 años de edad de instituciones educativas iniciales estatales, la muestra fue de 330 y el grupo control de 343 niños seleccionados en forma aleatoria estratificada. Se realizó la calibración para todas las actividades. Se utilizaron la prueba de Wilcoxon y Mann Whitney para evaluar los índices ceod, ceos y el índice de cuidado dental; para evaluar prevalencia de caries se usaron Chi cuadrado y Mc Nemar; se calculó el OR. **Resultados:** La variación en de ceod y ceos fue significativamente menor en los niños del programa versus el grupo control ($p=0,03$ y $0,04$); la prevalencia de caries dental aumentó tanto en el grupo de estudio y el grupo control, pero el aumento fue estadísticamente mayor en el grupo control ($p=0,047$). La prevalencia de caries de la infancia temprana severa (CITS) fue 32,6% a los 3 años y 46,44% a los 4 años, al finalizar el programa fue 50,4% a los 5 años en el grupo de estudio y 61,8% en el grupo control ($p=0,27$).

Conclusiones: La incidencia de caries dental en el grupo de estudio fue 30,7% y en el grupo control 68,9%; el OR para el programa fue 0,283 (IC 0,147-0,544), convirtiéndose en factor protector de la caries dental.

C. PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE LOS JARDINES INFANTILES JUNJI DE LA CIUDAD DE TALCA, 2008. ARIAM CAROL QUEZADA NOVOA CIRUJANO DENTISTA

Hoy en día se habla de un nuevo concepto para referirse a las caries que afectan a los niños y es el de Caries de Infancia Temprana, la cual se define como la presencia de una o más lesiones de caries (cavitadas o no cavitadas), pérdida (por caries) o superficies lisas obturadas por caries de cualquier pieza temporal en el niño menor a 71 meses (6 años) (Asociación Profesional de Dentistas, 2007), existiendo también el de Caries de Infancia Temprana Severa donde en los niños menores a 3 años cualquier signo de caries en superficies lisas se denomina de este modo (American Academy of Pediatric Dentistry, 2005-2006). Por lo que: la presencia de una o más lesiones de caries, pérdidas por caries u obturaciones de superficies lisas de los incisivos maxilares temporales según este rango; ≥ 4 a los 3 años; ≥ 5 a los 4 años; ≥ 6 a los 5 años, es denominada también Caries de Infancia Temprana Severa (AAPD, 2005-2006). La realización de este estudio, se debe a que en la actualidad no existen trabajos donde se haya utilizado la clasificación de Caries de Infancia Temprana y Caries de Infancia Temprana Severa en la región del Maule. Esta clasificación incluye todas las manifestaciones de caries que se puedan presentar en la cavidad oral de los niños entre 2 a 5 años 11 meses de edad. Objetivo: Determinar la prevalencia de C.I.T. en niños de 2 a 5 años 11 meses de edad de los jardines infantiles

JUNJI de la ciudad de Talca, 2008. Método: El estudio se realizó con un total de 367 niños entre 2 a 5 años 11 meses de edad pertenecientes a los jardines JUNJI de la ciudad de Talca en el año 2008, previamente autorizados por sus padres mediante un consentimiento informado. A cada niño se le realizó un examen visual mediante la técnica de la ART y un registro de sus datos e índice c.e.o.d. en una ficha clínica mediante un único operador. Resultados: La prevalencia de C.I.T. en niños entre 2 a 5 años 11 meses de edad fue de un 58% y un 42% de los niños se encontraban sanos. Al determinar la prevalencia por rango etario se obtuvo que; de los 91 niños de 2 años 61 (67%) se encuentra sano y 30 (33%) presenta C.I.T.; de los 121 niños de 3 años 53 (44%) se encuentran sanos y 68 (56%) presentan C.I.T.; de los 112 niños de 4 años 31 (28%) se encuentra sano y 81 (72%) presenta C.I.T.; de los 43 niños de 5 años 10 (23%) se encuentran sanos y 33 (77%) presentan C.I.T. Al analizar la prevalencia de C.I.T. y C.I.T.S. se obtuvo que de los 30 niños enfermos el 100% presenta C.I.T.S.; a los 3 años de los 68 niños enfermos 28 (41%) presenta C.I.T.S. y 40 (59%) presenta C.I.T.; a los 4 años de los 81 enfermos 24 (30%) presenta C.I.T.S. y 57 (70%) presenta C.I.T. y a los 5 años de los 33 enfermos, 13 (39%) presenta C.I.T.S. y 20 (61%) presenta C.I.T. La prevalencia de C.I.T. en niños de 2 a 5 años 11 meses de edad, según su distribución por sexo, da como resultado que: de 37 niñas de 2 años, 17 (46%) presentan C.I.T. y 20 (54%) no presentan la enfermedad, de 54 niños de 2 años, 13 (24%) presentaron C.I.T. y 41 (76%) no presentaron la enfermedad. De 51 niñas de 3 años, 33 (65%) presentan C.I.T. y 18 (35%) no presentan la enfermedad, de 70 niños de 3 años, 35 (50%) presentaron C.I.T. y 35 (50%) no presentaron la enfermedad. De 54 niñas de 4 años, 37 (69%) presentan C.I.T. y 17 (31%) no presentan la enfermedad, de 58 niños de 4 años, 44 (76%) presentaron C.I.T. y 14 (24%) no presentaron la enfermedad. De 20

niñas de 5 años, 14 (70%) presentan C.I.T. y 6 (30%) no presentan la enfermedad, de 23 niños de 5 años, 19 (83%) presentaron C.I.T. y 4 (17%) no presentaron la enfermedad. Al analizar estos datos se obtuvo que no existe asociación entre las variables sexo y prevalencia de C.I.T. entre los 2 y 5 años de edad ($p= 0,114$ prueba de chi cuadrado), sin embargo, al analizar las variables por edad, se obtuvo asociación entre las variables a la edad de 2 años ($p= 0,029$ prueba de chi cuadrado), resultado que no fue el mismo para el resto de las edades 3 años ($p= 0,107$ prueba de chi cuadrado), 4 años ($p= 0,713$ prueba de chi cuadrado) y 5 años ($p= 0,329$ prueba de chi cuadrado). El índice c.e.o.d. en los niños de 2 años fue de 1.1 (± 2) con un Índice de Significancia de Caries de 3.2, para los niños de 3 años el c.e.o.d. es de 2.1 (± 3) con un I.S.C. de 5.4, para los 4 años c.e.o.d. de 2.7 (± 3) con I.S.C. de 5.7 y para los niños de 5 años un c.e.o.d. de 3.5 (± 3) con un I.S.C. de 7.2. Conclusión: La prevalencia de C.I.T. en niños de 2 a 5 años 11 meses de edad, fue de un 58% con un 42% de niños libres de caries. Al realizar un análisis por rango etario, la prevalencia de C.I.T. en niños de 2 años fue de 33%; a los 3 años 56%; a los 4 años 72% y a los 5 años 77%. Al realizar un análisis por edad, la prevalencia de C.I.T.S. a los 2 años fue de 33%, o sea que un tercio de la población presenta C.I.T.S.; a los 3 años un 23%; a los 4 años un 21% y a los 5 años un 30%.



II. PLANEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1. TÉCNICA

TABLA DE TECNICA E INSTRUMENTOS			
VARIABLE	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
Prevalencia de caries	Índice ceo-d	Observación clínica intraoral	Ficha de observación documental

Para la realización del presente trabajo de investigación se eligió al azar un centro educativo de nivel inicial que pertenezca a una zona urbana y que estuviera registrado en el Ministerio de Educación.

Se utilizó la técnica de la observación clínica intraoral, utilizando como instrumento una ficha de observación documental.

La variable que se utilizó fue la prevalencia de caries cuyo indicador es el índice ceo-d.

Se inicio el trabajo organizando grupos de 10 niños y por edades, a los cuales se les realizó un examen clínico intraoral, personal (odontograma). Registrando en las casillas correspondientes el código de clasificación o denominación que representa el hallazgo clínico. Los criterios que se tomaron en cuenta son los siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
c	Cariadas
e	Piezas extraídas debido a caries
o	Obturado

Índice ceo-d =

$$c + e + o$$

Índice ceo- d comunitario o grupal =

$$\frac{ceo}{\text{número total de individuos examinados}}$$

El periodo en el que se evaluó a la totalidad de niños fue de un mes, siendo las visitas de entre 3 a 4 veces por semana.

1.2. INSTRUMENTOS

1.2.1. INSTRUMENTO DOCUMENTAL

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento documental una ficha de observación clínica intraoral, estructurada en razón al índice ceo-d (indicador). En la ficha se evaluó el índice de ceo-d en el cual se identificó en qué condiciones están las piezas de los niños. (Anexos)

1.2.2. INSTRUMENTOS MECÁNICOS

- Espejos bucales.
- Exploradores.
- Pinza de algodón.
- Porta instrumentos.
- Algodonero.
- Porta residuos.

1.2.3. MATERIALES

- Guantes.
- Barbijos.
- Campos.
- Gasas.
- Torundas de algodón.
- Vasos descartables.
- Agua.
- Jabón.
- Toalla.
- Útiles de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL:

2.1.1. General

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud del Cercado de Arequipa.

2.1.2. Específico

La presente investigación se realizó en las aulas de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud, localizada en la Av. Ayacucho s/n en el distrito de Arequipa del departamento Arequipa, provincia de Arequipa.

2.2. UNIDADES DE ESTUDIO

2.2.1. Población

La población total de la cuna jardín ESSALUD estuvo conformada por 220 niños de 2 a 6 años de género femenino y masculino. Para la realización del presente trabajo de investigación y siguiendo con los criterios de inclusión y de exclusión, la población infantil final con la que se cuenta es de 192 niños y niñas.

2.2.2. Unidades Cualitativas:

A Criterios de inclusión:

- Niños de 2 a 6 años de edad.

- Niños de ambos sexos.
- Niños con buen estado de salud.

B Criterios de exclusión:

- Niños cuyos padres no autoricen su participación en el presente estudio.

2.2.3. Unidades Cuantitativas:

- Número total de niños: 220.
- Número de niños que no cumplen con los criterios de inclusión: 28
- Número de niños que serán parte de la muestra: 192.

2.3. TEMPORALIDAD

El presente estudio se realizó entre los meses de noviembre y diciembre del año 2013.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. PREPARACIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO

El grupo de estudio constó con la participación de 192 niños de 2 a 6 años de las aulas de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín ESSALUD.

3.2. ORGANIZACIÓN

- Se pidió la autorización respectiva a la señora directora de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna-Jardín de ESSALUD de Arequipa mediante una solicitud.
- Coordinación con las profesoras para que los niños sean evaluados según el horario establecido.

3.3. RECURSOS

3.3.1. Recursos humanos

- **Investigador:** Claudia Alejandra Huarachi Durand.
- **Asesor:** Dra. Claudia Barreda Salinas.

3.3.2. Recursos físicos

- Ambientes e infraestructura propios de la cuna – jardín ESSALUD

3.3.3. Recursos financieros: Propios de investigador.

3.3.4. Recursos institucionales:

- Universidad Católica de Santa María, Arequipa.
- Centro educativo de la Cuna-Jardín de ESSALUD, Arequipa.

3.4. VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Se aplicó una prueba piloto en el 10% de la muestra seleccionada con la finalidad de validar el instrumento; luego del mismo se aplicó el

diseño estadístico y se comprobó su viabilidad; para proceder al inicio de la investigación.

4. ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. EN EL ÁMBITO DE SISTEMATIZACIÓN

El procesamiento se realizó en cuadros estadísticos y computarizados, de acuerdo a las siguientes operaciones:

4.1.1. Clasificación:

Una vez aplicados los instrumentos, la información se ha ordenado en una matriz de registro y control.

4.1.2. Recuento:

Se contabilizó manualmente empleando matrices de conteo.

4.1.3. Plan de Tabulación:

Para la tabulación de los datos se emplearon cuadros de doble entrada.

4.1.4. Graficación:

En la graficación se emplearon gráficos de barras comparativas.

4.2. EN EL ÁMBITO DE LOS ESTUDIOS DE LOS DATOS

4.2.1. Metodología de la interpretación:

Se apeló a:

- La jerarquización de los datos.
- Comparación de los datos entre sí.
- Una apreciación crítica.

4.2.2. Modalidades interpretativas

Se optó por una interpretación subsiguiente a cada cuadro y una discusión global de los datos.

4.2.3. Operaciones para la interpretación de cuadros

En el estudio de datos se optó por la relación y la correlación de datos.

4.2.4. Niveles de interpretación

Se utilizó niveles analíticos y predictivos.

4.3. EN EL ÁMBITO DE LAS CONCLUSIONES

Las conclusiones fueron formuladas por indicadores respondiendo a las interrogantes y objetivos del plan de investigación.

4.4. EN EL ÁMBITO DE LAS RECOMENDACIONES

Estas se asumieron en forma de sugerencias las cuales serán orientadas básicamente al ejercicio de la profesión y a enriquecer la línea investigativa.



III. RESULTADOS

CUADRO N° 1

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS NIÑOS SEGÚN EDAD

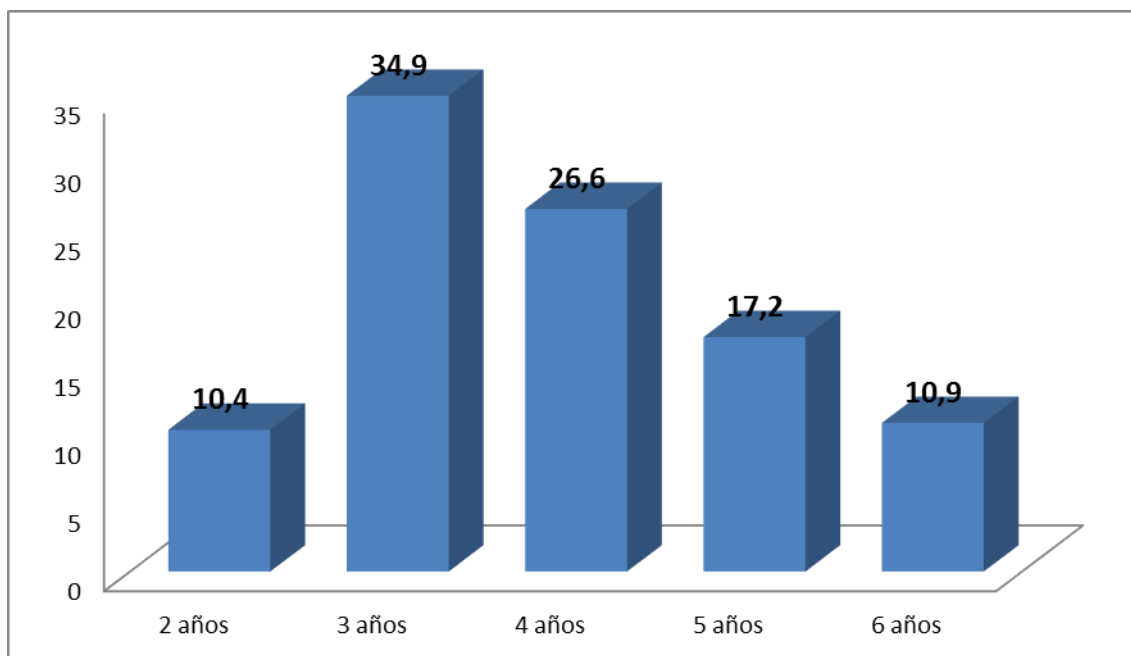
Edad	N°	%
2 años	20	10.4
3 años	67	34.9
4 años	51	26.6
5 años	33	17.2
6 años	21	10.9
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro podemos observar la edad de los niños motivo de investigación, apreciándose que el mayor porcentaje de ellos (34.9%) tienen 3 años, en tanto los menores porcentajes tienen 2 años (10.4%) y 6 años (10.9%).

GRÁFICO N° 1
DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS NIÑOS SEGÚN
EDAD



Fuente: Matriz de datos

CUADRO N° 2
DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS NIÑOS SEGÚN EL
GÉNERO

Sexo	N°	%
Masculino	84	43.8
Femenino	108	56.3
Total	192	100.0

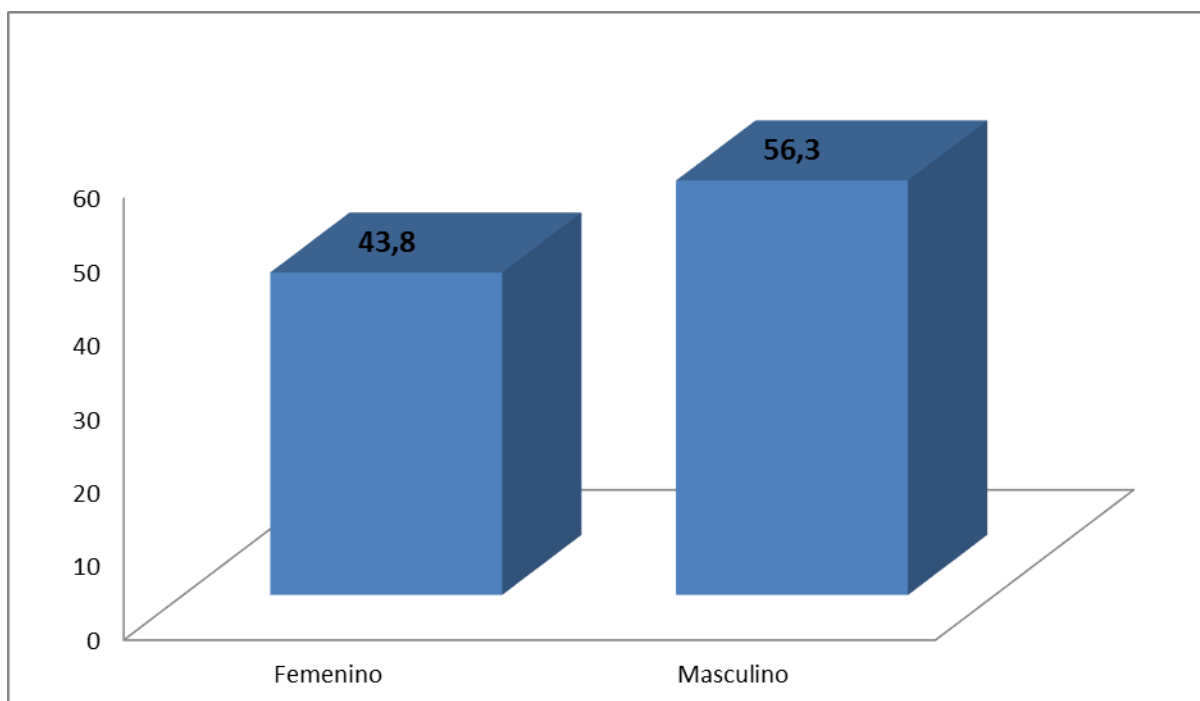
Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 podemos observar el género de los niños, motivo de investigación, apreciándose que la mayoría de ellos (56.3%) son de género femenino, en tanto el resto (43.8%) correspondieron al masculino.

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LOS NIÑOS SEGÚN EL GÉNERO



Fuentes: Matriz de datos

CUADRO N° 3
PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL NUMERO DE NIÑOS

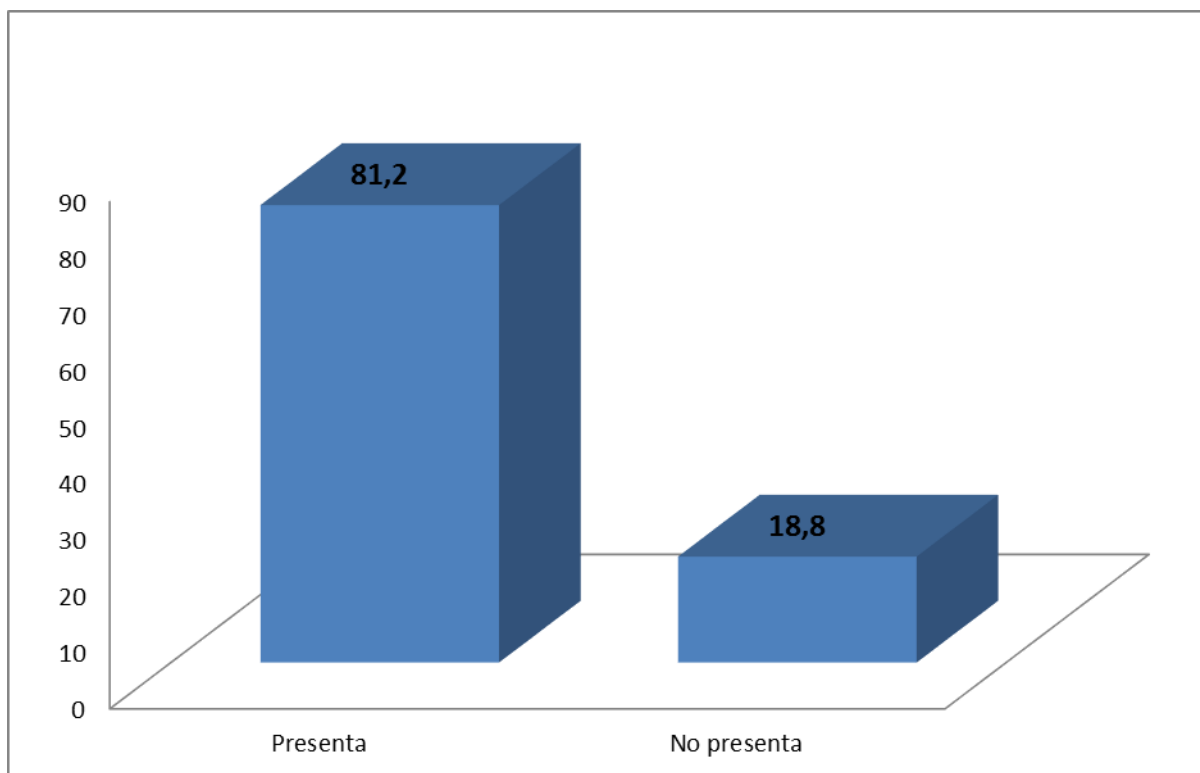
Prevalencia de Caries	N°	%
Presenta	156	81.2
No presenta	36	18.8
Total	192	100.0

Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En la cuadro N° 3 podemos observar que la mayoría de niños (81.2%) tiene presencia de caries y que una menor cantidad (18.8%) no lo presenta.

GRÁFICO N°3
PREVALENCIA DE CARIES SEGÚN EL NÚMERO DE NIÑOS



Fuentes: Matriz de datos

CUADRO N° 4

RELACION ENTRE EDAD Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS

Edad	Prevalencia de Caries				Total	
	Presente		Ausente		N°	%
	N°	%	N°	%		
2 años	15	75.0	5	25.0	20	100.0
3 años	53	79.1	14	20.9	67	100.0
4 años	41	80.4	10	19.6	51	100.0
5 años	26	78.8	7	21.2	33	100.0
6 años	21	100.0	0	0.0	21	100.0
Total	156	81.3	36	18.8	192	100.0

Fuente: Matriz de datos $P = 0.045 (P < 0,05) S.S.$

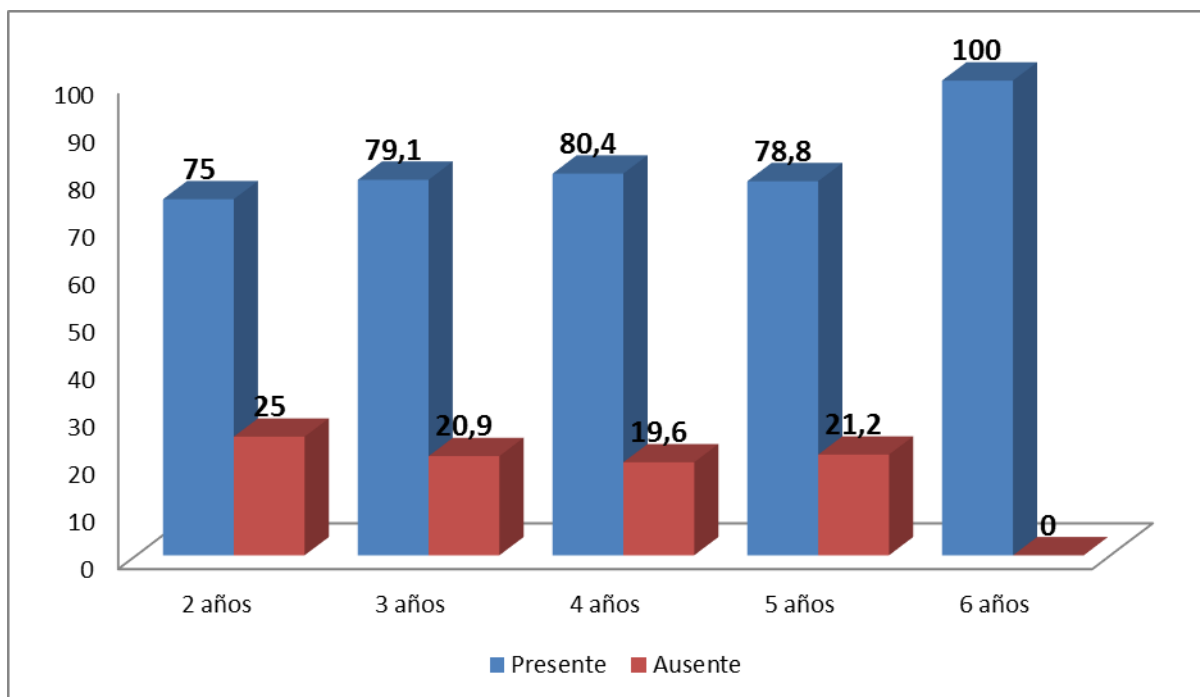
INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro podemos observar la relación entre la edad y la prevalencia de caries, así, en los niños de 2 años, el 75.0% de ellos presentaban caries, en los de 3 años este porcentaje aumentó hasta 79.1%, en los de 4 años siguió incrementándose hasta un 80.4%, en los de 5 años hubo una ligera disminución hasta 78.8%, que se incrementó al 100.0% en los niños de 6 años.

Estadísticamente, existe relación significativa entre ambas variables, es decir, mientras mayor sea la edad del niño, se incrementa la prevalencia de caries.

GRÁFICO N°4

RELACION ENTRE EDAD Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS



Fuentes: Matriz de datos

CUADRO N° 5

RELACION ENTRE GÉNERO Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS

Sexo	Prevalencia de Caries				Total	
	Presente		Ausente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	65	77.4	19	22.6	84	100.0
Femenino	91	84.3	17	15.7	108	100.0
Total	156	81.3	36	18.8	192	100.0

Fuente: Matriz de datos $P = 0.380$ ($P \geq 0,05$) N.S.

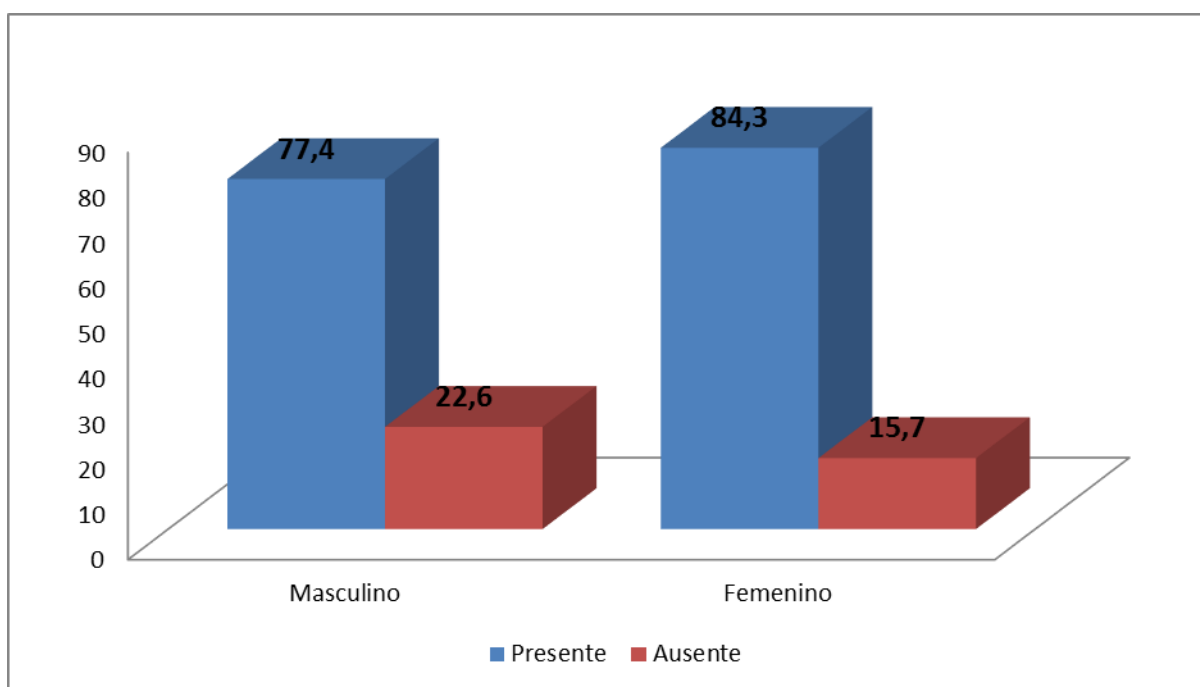
INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro podemos apreciar la relación entre el género y la prevalencia de caries, así, en los niños de género masculino, la mayoría de ellos (77.4%) presentaban caries, situación similar la observada en las mujeres, donde también la mayoría de ellas (84.3%) presentaban caries.

Según la prueba estadística, no existe relación significativa entre ambas variables, es decir, el ser hombre o mujer no determinar mayor o menor prevalencia de caries.

GRÁFICO N°5

RELACIÓN ENTRE GÉNERO Y LA PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS



Fuentes: Matriz de datos



CUADRO N° 6

**ÍNDICE CEO-D EN LOS NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA CUNA JARDÍN DE
ESSALUD**

Índice	Ceod			
	Cariadas	Por Extraer	Obturadas	Índice
Media Aritmética	3.64	0.03	0.45	4.13
Desviación Estándar	3.37	0.20	0.98	3.53
Valor Mínimo	0	0	0	0
Valor Máximo	15	2	5	15
Total	192			

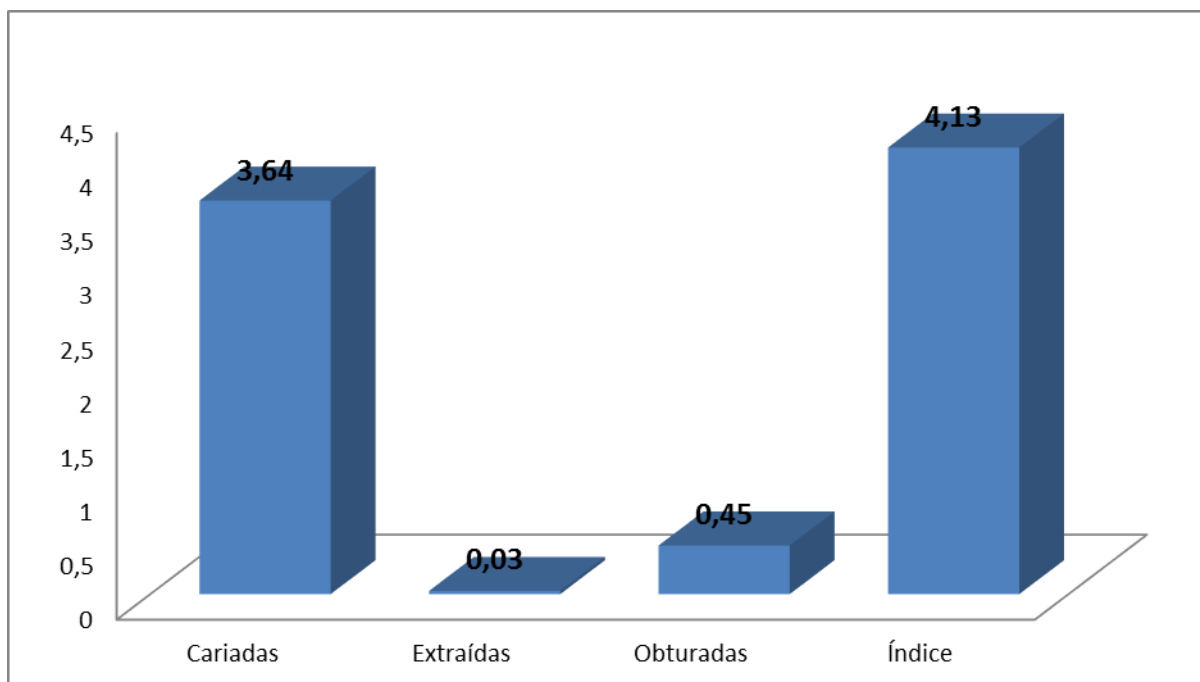
Fuente: Matriz de datos

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro N°6 se presenta el índice de ceo-d evaluado en los niños motivo de investigación; pudiendo apreciar que el promedio de piezas con caries fue de 3.64, oscilando entre 0 y 15 piezas; respecto a las piezas por extraer, el promedio encontrado fue de 0.03, oscilando entre 0 y 2 piezas; las piezas obturadas fueron en promedio de 0.45, oscilando entre 0 y 5; finalmente el índice de ceod encontrado es de 4.13 piezas con historia de caries, oscilando éste entre 0 y 15.

GRÁFICO N°6

ÍNDICE CEO-D EN LOS NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA CUNA JARDÍN DE ESSALUD



Fuentes: Matriz de datos

CUADRO N° 7
RELACIÓN ENTRE EDAD E ÍNDICE DE ceo-d

Edad	Índice ceo-d			
	Media Aritmética	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
2 años	3.65	3.42	0	10
3 años	3.04	2.77	0	10
4 años	3.94	3.33	0	13
5 años	5.79	4.07	0	12
6 años	5.86	4.05	1	15
Total	192			

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.001$ ($P < 0.05$) S.S.

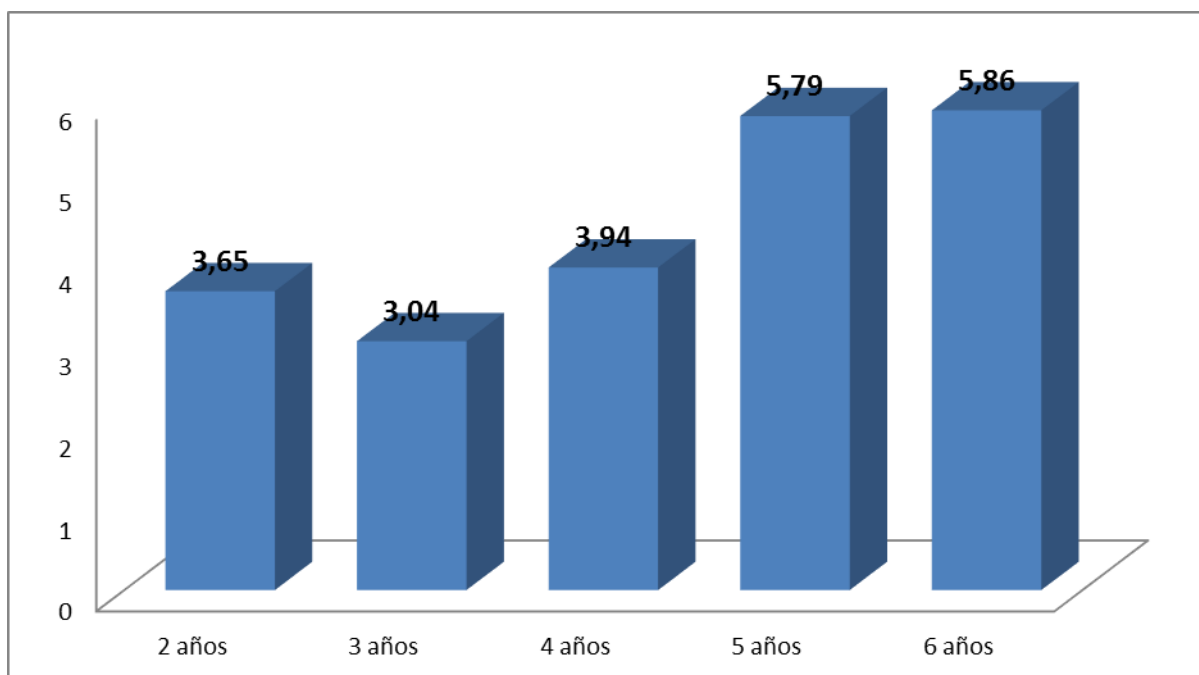
INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro podemos observar la relación entre la edad y el índice de ceo-d, así, en los niños de 2 años, el promedio fue de 3.65, en los de 3 años este valor disminuyó ligeramente hasta 3.04, en los de 4 años nuevamente se incrementa hasta 3.94, en los de 5 años siguió aumentando hasta 5.79; llegando a 5.86 en los niños de 6 años.

Según la prueba estadística, existe relación significativa entre ambas variables, es decir, mientras mayor sea la edad del niño, se incrementa el índice de ceo-d.

GRÁFICO N°7

RELACIÓN ENTRE EDAD E ÍNDICE DE ceo-d



Fuentes: Matriz de datos



CUADRO N° 8
RELACIÓN ENTRE GÉNERO E ÍNDICE DE ceo-d

Sexo	Índice ceo-d			
	Media Aritmética	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
Masculino	4.33	3.93	0	15
Femenino	3.96	3.20	0	12
Total	192			

Fuente: Matriz de datos

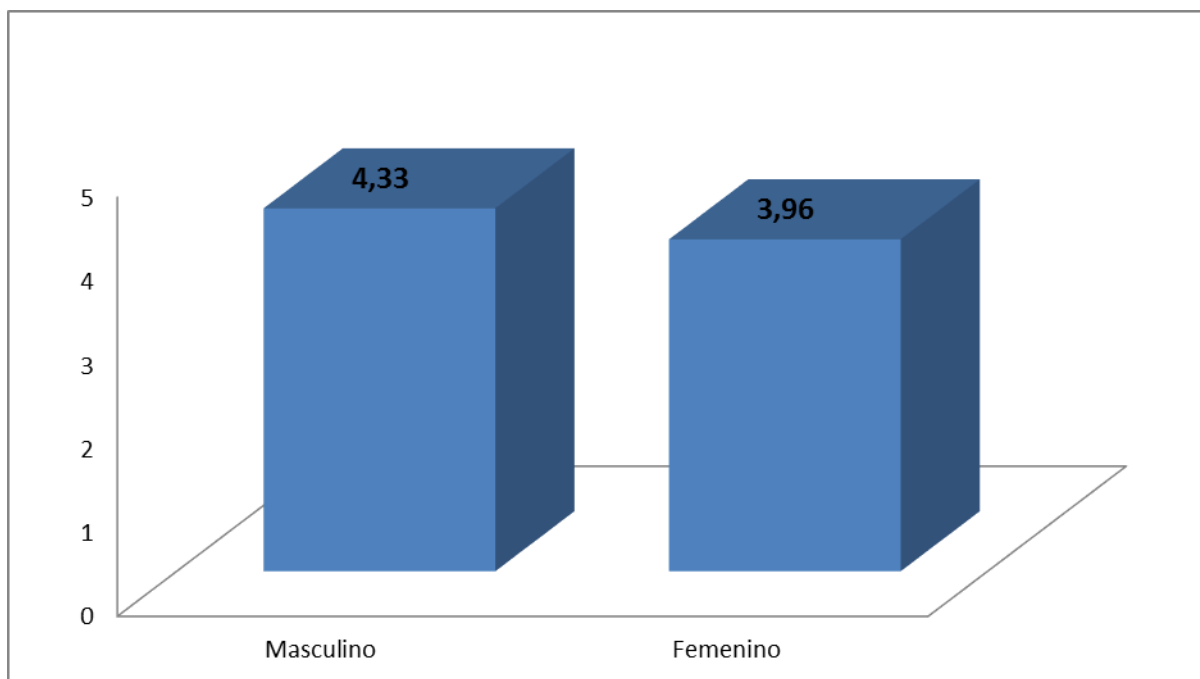
$P = 0.473$ ($P \geq 0.05$) N.S.

INTERPRETACION

En el presente cuadro podemos apreciar la relación entre el género y el índice de ceod, así, en los niños de género masculino el promedio fue de 4.33, respecto al género femenino esta fue de 3.96.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas en ambos géneros no son significativas, es decir, no hay relación entre ambas variables, por lo tanto el ser hombre o mujer no determinar mayor o menor índice de ceo-d.

GRÁFICO N°8
RELACIÓN ENTRE GÉNERO E ÍNDICE DE ceo-d



Fuentes: Matriz de datos



DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como parte del grupo de estudio tanto niños y niñas de 2 a 6 años de edad y en diferente proporción de número (cuadros N°1 y 2).

En el cuadro N° 3 se observa la relación entre la prevalencia de caries y el número de niños, concluyendo que la mayoría de niños (81.2%) tienen presencia de caries. En el estudio realizado por (Villena- Sarmiento R, Pachas – Barrionuevo F. Sánchez – Huamán Y, Carrasco – Loyola M.), la prevalencia de caries fue de 62,3%; mientras que en el estudio realizado por Ariam Carol Quezada Novoa la prevalencia fue de 58.%; en ambos casos la prevalencia fue mayor en 18.9% y 23.2% respectivamente en el presente estudio.

En el cuadro N° 4 se observa la relación entre la edad y la prevalencia de caries; en el grupo etáreo de 6 años la prevalencia alcanzó el valor máximo de 100%, mientras que la menor prevalencia se encontró en el grupo etáreo de 2 años con un 75%. Según los resultados obtenidos podemos inferir que a mayor edad, mayor tiempo de exposición a una dieta cariogénica por lo tanto mayor prevalencia de caries en los niños. Así mismo al contrastar esta información con la de los artículos de revisión de los antecedentes investigativos como por ejemplo el de Villena- Sarmiento R, Pachas – Barrionuevo F. Sánchez – Huamán Y, Carrasco – Loyola M. podemos decir que hay concordancia en cuanto al aumento de prevalencia de caries conforme avanza la edad. Puesto que en tal artículo la prevalencia de caries en los niños más pequeños (0-11 meses) es de el 10.5% y el de los niños más grandes (60-71 meses) fue de 86,9%. Comparando la prevalencia en los mismos grupos etáreos, observamos que la prevalencia en todos los rangos de edad son mayores en el presente grupo de estudio; en los niños de 2 años es mayor en un 47.7 %, en los de 3 años es mayor en 19.1%, en los de 4 años es mayor en 14.9 %, en los niños de 5 años es mayor en 5.4% y en los de 6 años es mayor en 13.1%. Según el estudio de Ariam Carol Quezada Novoa, se evidencia también que en los niños de 2 años la prevalencia es mayor en 45%, en los niños de 3 años es mayor en 23.1%, mientras que en los niños de 4, 5 y 6 años es similar.

Según el presente estudio se evidencia también que existe una alta prevalencia de caries en los grupos etáreos de 2 a 3 años a diferencia de los grupos de los estudios revisados.

En el cuadro N° 5 analizamos la relación entre el género y la prevalencia de caries en los niños, observando que estadísticamente no existe una relación significativa entre ambos géneros.

En el cuadro N° 6 se muestra que el valor encontrado de índice ceo-d fue de 4.13 (según la cuantificación de la OMS para el índice COPD, estaríamos en un índice moderado (2.7 a 4.4)) siendo el componente cariado el que representa gran parte del índice. Este valor lo podemos comparar con la investigación de Villena – Sarmiento en el que indica que el índice ceo-d fue de 2.97 siendo el componente cariado el que representa un 99,9% del índice. Según nuestro estudio el índice ceo-d es mayor en 1.16 respectivamente.

En ambos coinciden en el alto valor que representa el componente carioso.

En el cuadro N° 7 se observa la relación entre la edad y el índice ceo-d comprobándose una vez mas que hay relación estadísticamente significativa entre ambos, ya que a mayor edad del niño mayor es el índice ceo-d.

En el cuadro N° 8 se muestra la relación entre el género y el índice ceo-d y al igual que en el cuadro N° 5 se observa que las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas siendo el género un indicador que no determina si el índice ceo-d será o no mayor.

Con estos resultados podríamos inferir que la edad es un factor coadyuvante en la prevalencia de caries en los niños.

Es importante resaltar el aporte que este estudio le da a la Institución educativa particular cuna – jardín EsSalud y a los padres de familia de los niños de dicha institución, ya que se hace necesario la implementación de estrategias de promoción, prevención en la salud oral; aprovechando diferentes espacios como la escuela de padres; al mejorar el conocimiento sobre salud oral de los padres de familia repercutiría directamente sobre la salud oral de los niños y niñas de la cuna – jardín EsSalud

CONCLUSIONES

PRIMERO.

La prevalencia de piezas cariadas, en los niños de 2 a 6 años de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud fue de 3.64.

SEGUNDO.

La prevalencia de piezas obturadas en los niños de 2 a 6 años de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud fue de 0.45.

TERCERO

La prevalencia de piezas por extraer en los niños de 2 a 6 años de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud fue de 0.03.

CUARTO.

El índice ceo-d encontrado en los niños de 2 a 6 años de la Institución Educativa Particular Inicial Cuna Jardín EsSalud fue de 4.13. el cual se considera como un índice moderado, ya que según los criterios dados por la Organización Mundial de la Salud, se encuentra entre el rango de 2.7 - 4.4.

RECOMENDACIONES

- PRIMERO** Es necesario motivar y educar a los padres de familia y maestros sobre la importancia de la prevención oral desde la infancia temprana, lo cual propiciara una mayor preocupación por el cuidado oral y la reducción significativa de tratamientos costosos.
- SEGUNDO** Es necesaria la intervención tanto del Ministerio de Salud y Ministerio de Educación de implementar políticas de educación continua e información adecuada sobre los temas de salud oral en los niños y así evitar el incremento del índice de caries.
- TERCERO** Se sugiere aplicar campañas preventivas en zonas que se presente un mayor índice caries y así podremos evitar la presencia caries en piezas permanentes
- CUARTO** En cuanto al aporte investigativo se sugiere que se realice estudios en todos los lugares posibles del país para así poder realizar más estudios comparativos que nos permitan evaluar en qué zonas se producen mayores índices de caries y así conocer el estado de salud oral para poder mejorar y/o disminuir estos altos índices de caries

BIBLIOGRAFÍA

1. BOJ,J., CATALÁ M.,GARCIA BALLESTA,C., MENDOZA,A.,
ODONTOPEDIATRIA Edit. Masson.
2. CAMERON, A, WIDMER R, ODONTOLOGIA PEDIATRICA 1ra edic.
Edit. Harcourt Brace 1998.
3. DE MIGEL CALVO A, PATOLOGIA Y TERAPEUTICA DENTAL 1ra ed.
Madrid Sintesis, 1997.
4. EDELSTEINB, THE DENTAL CARIES PANDEMIC AND DISPARATIES
PROBLEM, Rev. BMC Oral Health 2006.
5. HENOTROZA G, PRNCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL
DIAGNOSTICO DE CARIES, UPCH 2011.
6. HIGHESIDA B, ODONTOLOGIA PREVENTIVA Edit UNAM, 2000 pág.
118
7. KOSITBOWORNCHAI S, BASIW M, PROMWANG Y, ACCURACY OF
DIAGNOSING OCCLUSALCARIES USING ENHANCED DIGITAL
IMAGES, Rev. Dentomaxillofac Radiol 2004.
8. LLAMAS R, PASTOR C, BONILLA V, ETIPOPATOGENIA DE LA
CARIES,1ra edic Edit. Bascones 1998.
9. McDONALD R y col. Ob Cit.
10. MOHOBBI S, VIRTANEM J, EARLY CHILDHOOD CARIES AND
DENTAL PLAQUE AMONG 1-3 YEAR-OLD IN THERON, PREV DENT.
2006.
11. SADA ASSED P, TRATADO DE ODONTOPEDIATRIA.
12. SLABSINSKIENE E, SEVERE EARLY CHILDHOOD CARIES AND
BEHAVIORAL RISK FACTORS AMONG 3 YEARS OLD CHILDREN IN
LITHUANIE, Editi. Med 2010.

13. TAGLIAFERO E, AMBROSANO E, MENEGHIM M, PEREIRA A, RISK INDICADATORS AND RISK PREDICTORS OF DENTAL CARIES IN SCHOOL CHILDREN, APPL Oral 2008.



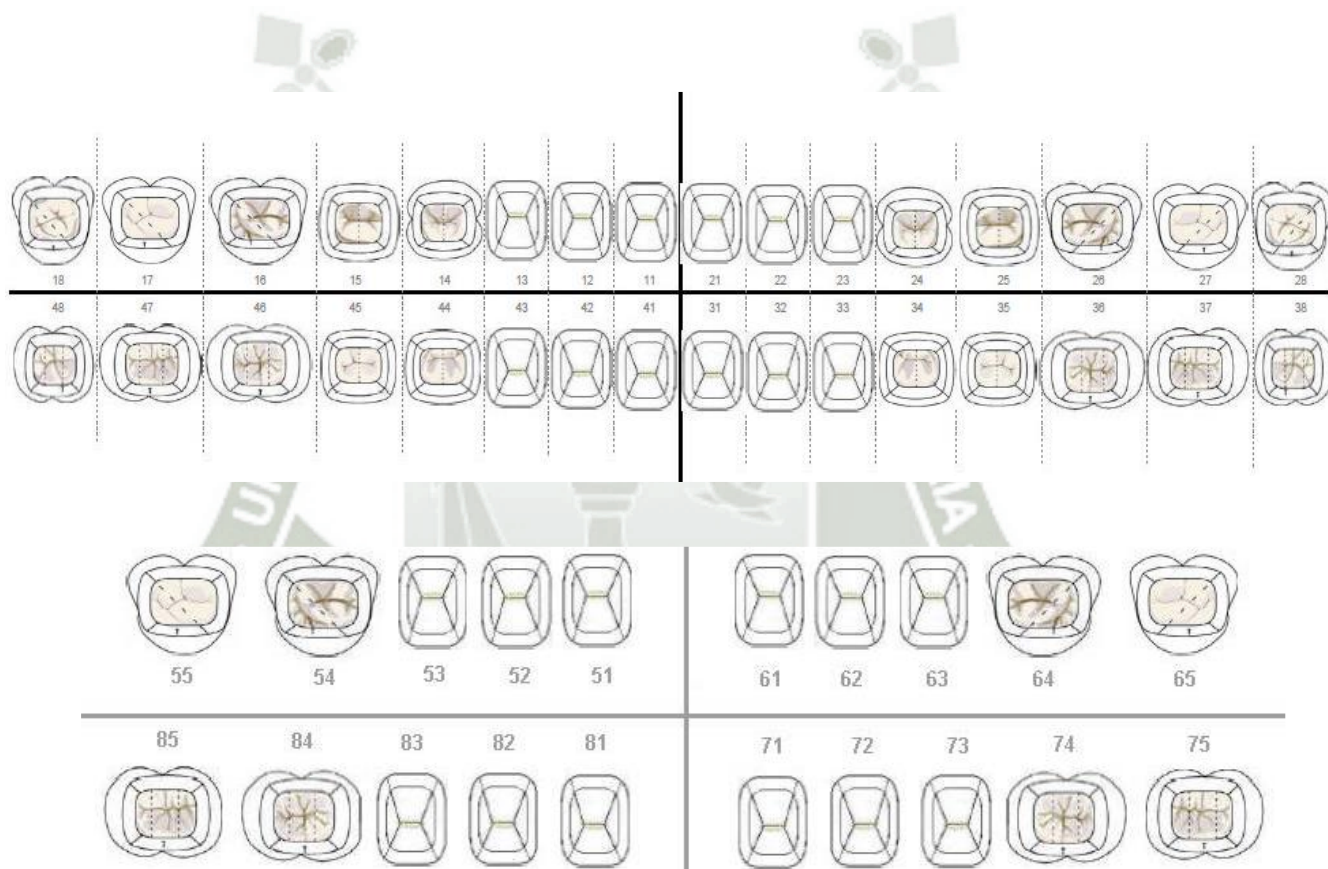


FICHA DE OBSERVACIÓN

Apellidos y Nombre _____ Fecha: ___ / ___ / ___

Dirección: _____ Localidad: _____

Procedencia: _____ Teléfono: _____ Edad _____ Sexo: _____



Índice de caries ceo-d = c + e + o

c: caries

e : Piezas indicadas para extraer debido a caries

o :Piezas Obturadas

Tabla de Datos

nombre	edad	sexo	55	54	53	52	51	61	62	63	65	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	total C	total E	total O	CEO
Gabriel Paz	2	M	C																			1	0	0	1
Kamila Sulca	2	F		O		C	C	C				C	C							C	C	7	0	0	7
Fernanda	2	F											C									1	0	0	1
Alexis Zuñiga	2	M																				0	0	0	0
Joaquin valencia	2	M	A								A	A	C							C	A	2	0	0	2
Villagra Chire	2	F																				0	0	0	0
Astrid Viza	2	F									C	C								C	C	5	0	0	5
Hector Maldonado	2	M		C							C	C								C	C	6	0	0	6
Mantilla torres	2	F																				0	0	0	0
Lumara Farfan	2	F		C									C									2	0	0	2
Leonardo	2	M	C										C	C						C	C	5	0	0	5
Fernandez	2	F	C	C				C	C			C	C							C	C	9	0	0	9
Sosa Cusihualloa	2	M																				0	0	0	0
Rodriguez Arena	2	M																				0	0	0	0
Rojas Rodriguez	2	M		C							C	C										5	0	0	5
Ticona Escobedo	2	F											C	C								2	0	0	2
Panchi Salas	2	F		C		C	C	C	C		C	C	C							C	C	10	0	0	10
Garcia Condori	2	F	C			C	C	C			O	C	O							C	C	7	0	2	9
Carpio Diaz	2	F				C	C	C				C	C							C	O	6	0	1	7
Diaz Torres	2	F				C							O									1	0	1	2
Santiago Arce	2	M																				0	0	0	0
Luhana Calla	3	F											C									1	0	0	1
Fernando Salinas	3	M	A								A	A									A	0	0	0	0
Camila Valdivia	3	F																				0	0	0	0
Maricielo Rodriguez	3	F	C								C	C									C	4	0	0	4

