

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



**CONTENIDO DE LAS LONCHERAS ESCOLARES COMO
FACTOR DESENCADENANTE DE CARIES DENTAL EN NIÑOS
DE 1ER AÑO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA
41037 JOSÉ GÁLVEZ (PÚBLICO) Y EL CENTRO EDUCATIVO
SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR).AREQUIPA.2018**

**Tesis presentada por el Bachiller
Kanashiro Cossio Carlos
para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Asesor Vásquez Huerta Elsa

AREQUIPA – PERU

2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE 8°N - UMACOLLO

DRA LENIA CACERES BELLIDO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 49

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KANASHIRO COSSIO CARLOS** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**CONTENIDO DE LAS LONCHERAS ESCOLARES COMO FACTOR DESENCADENANTE DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 1ER AÑO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 41037 JOSE GALVEZ (PUBLICO) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR), AREQUIPA 2018**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

**DRA SEREY PORTILLA MIRANDA
CD PAUL BERNAL RIQUELME
DRA LENIA CACERES BELLIDO**

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María

[Firma]
D. Herbert Gallegos Vargas
Decano
Facultad de Odontología

INFORME

*Revisado el proyecto de tesis, se le
indica el interés, realizar las
correcciones planteadas.*

*Se da por o se sustentación
sustentable.*

[Firma]

Arequipa, 2018, junio, 14

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE SIN - UMACOLLO

DRA SEREY PORTILLA MIRANDA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 49

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KANASHIRO COSSIO CARLOS** sobre el dictamen de la Tesis titulada "**CONTENIDO DE LAS LONCHERAS ESCOLARES COMO FACTOR DESENCADENANTE DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 1ER AÑO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 41037 JOSE GALVEZ (PUBLICO) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR), AREQUIPA 2018**" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DRA SEREY PORTILLA MIRANDA
CD PAUL BERNAL RIQUELME
DRA LENIA CACERES BELLIDO

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María

Dr. Herbert Gallegos Vargas
Decano
Facultad de Odontología

INFORME

Señor Jefe:

Habrando revisado el presente borrador de tesis y habiendo el autor corrigido las observaciones planteadas, autoriza su prosiga con el trámite de sustentación

Arequipa, 2018 junio 26

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR PAUL BERNAL RIQUELME

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 49

Vista la solicitud que presenta don (ña) **KANASHIRO COSSIO CARLOS** sobre el dictamen de la Tesis titulada **"CONTENIDO DE LAS LONCHERAS ESCOLARES COMO FACTOR DESENCADENANTE DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 1ER AÑO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 41037 JOSE GALVEZ (PUBLICO) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR), AREQUIPA 2018"** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DRA SEREY PORTILLA MIRANDA
CD PAUL BERNAL RIQUELME
DRA LENIA CACERES BELLIDO

Arequipa, 12 de JUNIO del 2018

Universidad Católica de Santa María

Herbert Vallegos Vargas
Dr. Herbert Vallegos Vargas

Decano
Facultad de Odontología

INFORME

*Se Decano de la Facultad de Odontología,
previa Saludo, informo que habiendo revisado
el presente Borrador de Tesis se indican las
siguientes observaciones, estructura formal del proyecto,
redacción, operacionalización de variables.*

*Habiendo realizado las correcciones antes indicadas
se da pase para que continúe con el trámite*

Arequipa, 2018 Junio 18

DEDICATORIA

A Dios por darme la dicha de cumplir mis sueños, y a mis padres por darme la vida y brindarme la oportunidad de poder estudiar esta maravillosa profesión, por estar conmigo en buenos y malos momentos de mi vida y por acompañarme a cumplir mis metas y objetivos profesionales.



| | |
|--|----------|
| DEDICATORIA..... | iii |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN..... | xiii |
| CAPITULO I..... | 1 |
| PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... | 1 |
| I. PLANTEAMIENTO TEORICO..... | 2 |
| 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 2 |
| 1.1. Determinación del problema..... | 2 |
| 1.2. Enunciado del problema..... | 2 |
| 1.3. Descripción del problema..... | 2 |
| 1.3.1. Área del conocimiento..... | 2 |
| 1.3.2. Análisis u operacionalizacion de variable..... | 3 |
| 1.3.3. Interrogantes básicas..... | 4 |
| 1.3.4. Taxonomía..... | 5 |
| 1.4. Justificación..... | 6 |
| 1.5. OBJETIVOS..... | 7 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 2.1. Caries dental..... | 8 |
| 2.1.1. Caries dental en infancia..... | 8 |
| 2.1.2. Características clínicas..... | 9 |
| 2.2. Factores de riesgos de la caries de la infancia..... | 10 |
| 2.2.1. Prevención de caries en la infancia..... | 11 |
| 2.2.2. Formación y bioquímica de la placa dental..... | 13 |
| 2.3. Cariogenicidad de los alimentos..... | 15 |
| 2.3.1. Alimentos cariogénicos, cariostáticos y Anticariogénicos..... | 17 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.3.2. | Alimentos cariostáticos; Sustitutos de azúcar | 18 |
| 2.3.3. | Escala de peligro de los alimentos cariogénicos | 20 |
| 2.4. | Análisis de la ficha dietética..... | 20 |
| 2.4.1. | Historia Dietética..... | 20 |
| 2.4.2. | Factores Dietéticos en el protección de caries..... | 21 |
| 2.4.3. | Recomendaciones dietéticas | 22 |
| 2.5. | Motivación del paciente y Orientación de los padres: | 23 |
| 2.5.1. | Recomendaciones para un mejor Lonchera | 23 |
| 2.5.2. | Plan de Loncheras Saludables..... | 23 |
| 2.5.3. | Hidratación..... | 24 |
| 3. | REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS | 24 |
| Capítulo II | | 27 |
| PLANTEAMIENTO OPERACIONAL | | 27 |
| II. | PLANTEAMIENTO OPERACIONAL..... | 28 |
| 1. | TECNICAS INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN | 28 |
| 1.1. | Técnica de Observación clínica..... | 28 |
| 1.2. | Instrumentos | 29 |
| 1.2.1. | Instrumento Documental | 29 |
| 1.2.2. | Instrumento Mecánico | 29 |
| 2. | CAMPO DE VERIFICACION | 29 |
| 2.1. | Ambito Espacial | 29 |
| 2.2. | Temporalidad..... | 29 |
| 2.3. | Unidades de Estudio..... | 30 |
| 3. | ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS | 31 |
| 3.1. | Organización | 31 |
| 3.2. | Recursos | 31 |
| 3.2.1. | Recursos humanos | 31 |
| 3.2.2. | Recursos físicos | 31 |

| | |
|---|----|
| 3.2.3. Recursos financieros..... | 32 |
| 3.3 Validación del instrumento..... | 32 |
| 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS..... | 32 |
| 4.1 En el ambito de sistematización | 32 |
| 4.2 En el ámbito estudio de los datos | 33 |
| 4.3 A nivel de conclusiones..... | 34 |
| 4.4. A nivel de recomendaciones..... | 34 |
| CAPITULO III | 35 |
| RESULTADOS | 35 |
| Conclusiones..... | 51 |
| Recomendaciones | 52 |
| Bibliografía..... | 53 |
| Anexos | 54 |
| ANEXO 1 | 55 |
| CONSENTIMIENTO INFORMADO..... | 55 |
| ANEXO 2 | 56 |
| ANEXO 3 | 58 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 36 |
| Tabla 2 ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 38 |
| Tabla 3 NUMERO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 40 |
| Tabla 4 NUMERO DE ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS..... | 42 |
| Tabla 5 INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público)..... | 44 |
| Tabla 6 INDICE DE CARIES DEL “CENTRO EDUCATIVA SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR)..... | 46 |
| Tabla 7 COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE CARIES ENTRE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR) | 48 |



ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 37 |
| Gráfico 2 ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 39 |
| Gráfico 3 NUMERO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 41 |
| Gráfico 4 NUMERO DE ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS..... | 43 |
| Gráfico 5 INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público)..... | 45 |
| Gráfico 6 INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR)..... | 47 |
| Gráfico 7 COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE CARIES ENTRE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR) | 49 |



RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo y se plantea como objetivo general determinar cuál será el contenido de las loncheras escolares estudiadas de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (PARTICULAR)

La muestra estuvo conformada por dos grupos de 20 niños cada uno con su respectiva lonchera en el colegio Público y 20 niños del colegio Particular, donde se analizó las loncheras en los escolares y cuantos alimento cariogénicos dan diariamente las madres a sus hijo.

Los resultados obtenidos muestran que loncheras escolares de la institución educativa particular envían más alimentos cariogénicos en la lonchera, hasta dos alimentos, con el 45% y tres alimentos cariogénicos con el 35%, en cambio las madres del colegio público su incidencia de alimentos cariogénicos en la lonchera es menor con el 40% hasta 1 alimento cariogénico y 15% en dos alimentos cariogénicos.

Así mismo se puede apreciar que la mayoría de los niños presentan piezas dentales cariadas siendo mayor incidencia en el colegio particular ya que se encontró 2 niños con 14 y 15 piezas dentales cariadas, todos los resultados muestran que la mayoría de las madres del colegio particular envían loncheras potencialmente cariogénicas a sus hijos a diario.

Palabras claves: Lonchera, caries dental en niños, cariogénico

ABSTRACT

The present research work is of a descriptive type and its general objective is to determine what will be the content of the school lunch boxes studied during the week (Monday to Friday) of the institution 41037 JOSE GALVES (state) and the educational center SEÑOR DE LUREN (particular)

The sample consisted of two groups of 20 children in the National School 20 children of the private school, where the incidence of the lunch box in the school children and how many cariogenic foods the mothers give to their children was analyzed.

The results show that the mothers of the private school send more cariogenic foods in the lunchbox to two foods with 45% and three cariogenic foods with 35%, while the mothers of the state schools their incidence of cariogenic foods in the Lunchbox is smaller with 40% up to 1 cariogenic food and 15% in two cryogenic foods.

Likewise, it can be seen that most of the children have dental pieces with a greater incidence in the private school since 2 children with 14 and 15 dental pieces were found, all the results show that most of the mothers of the private school send potentially careogenic lunch boxes to their children on a daily basis.

Key words: Lunch box, dental caries in children, cariogenic

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una de las enfermedades bucales con más alta prevalencia en la población peruana. Es una enfermedad crónica que se inicia en la niñez, en la dentición primaria y luego se manifiesta en la dentición permanente.

Diversos factores predisponen al individuo a adquirir caries, entre ellos, la calidad de la dieta que desempeña un papel central en el desarrollo de esta enfermedad. Se ha demostrado claramente la relación entre el consumo frecuente (exposición) de hidratos de carbono y la actividad cariogénica.

Los problemas principales relacionados con la cariogenicidad de los alimentos son su composición química, su consistencia física y la frecuencia de su ingesta; por lo que hay que evitar el exceso de azúcar en la dieta, no comer alimentos pegajosos o retentivos y limitar la ingesta entre las comidas.

La presente investigación determina la influencia entre el contenido de la lonchera escolar con la prevalencia de caries dental en dos instituciones educativas (41037 José Gálvez (público) y el centro educativo Señor de Luren (particular) mediante la técnica de Observación Clínica; con el fin de darnos cuenta de la importancia de una lonchera con alimentos no cariogénicos no sólo para mantener una buena salud en nuestros niños sino también para prevenir la caries.

En el capítulo I se presenta el planteamiento teórico en el cual se incluye el problema de investigación, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el capítulo II se presenta el planteamiento operacional y la recolección de datos que involucra las técnicas, instrumentos y materiales así como el campo de verificación, la estrategia de recolección de datos y manejo de resultados.

En el capítulo III se consignan los resultados de la investigación que implican la sistematización y estudio de los datos, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones. Finalmente se presenta la bibliografía así como los anexos



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La primera etapa escolar es una etapa importante para el desarrollo mental, emocional y social del niño, ya que los primeros años de estudio son fundamentales para que los niños tengan una vida saludable y puedan desenvolverse plenamente.

Uno de los grupos humanos más desvalidos a la caries dental es la población infantil, niños de 3 a 9 años de edad, de esta manera lo señala el Programa Nacional de Salud Bucal al tomarlo como grupo de riesgo, basándose en estudios epidemiológicos que muestran una prevalencia del 89% con presencia de caries en sus cavidades orales.

El sistema alimentario tiene un considerable papel en la prevención de las enfermedades producidas en la cavidad dental, entre ellas la caries.

La finalidad de esta investigación es realizar una comparación entre las loncheras del colegio 41037 JOSÉ GÁLVEZ (público) y el centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular) para ver cuál de ambas instituciones tienen alumnos que llevan alimentos en su lonchera más desencadenantes de caries dental.

1.2. Enunciado del problema

“Contenido de las loncheras escolares como factor desencadenante de caries dental en niños de 1er año de primaria en la institución educativas 41037 José Gálvez (público) y el centro educativo Señor de Luren (particular). Arequipa. 2018”

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- **Área general** : Ciencias de la salud.
- **Área específica** : Odontología

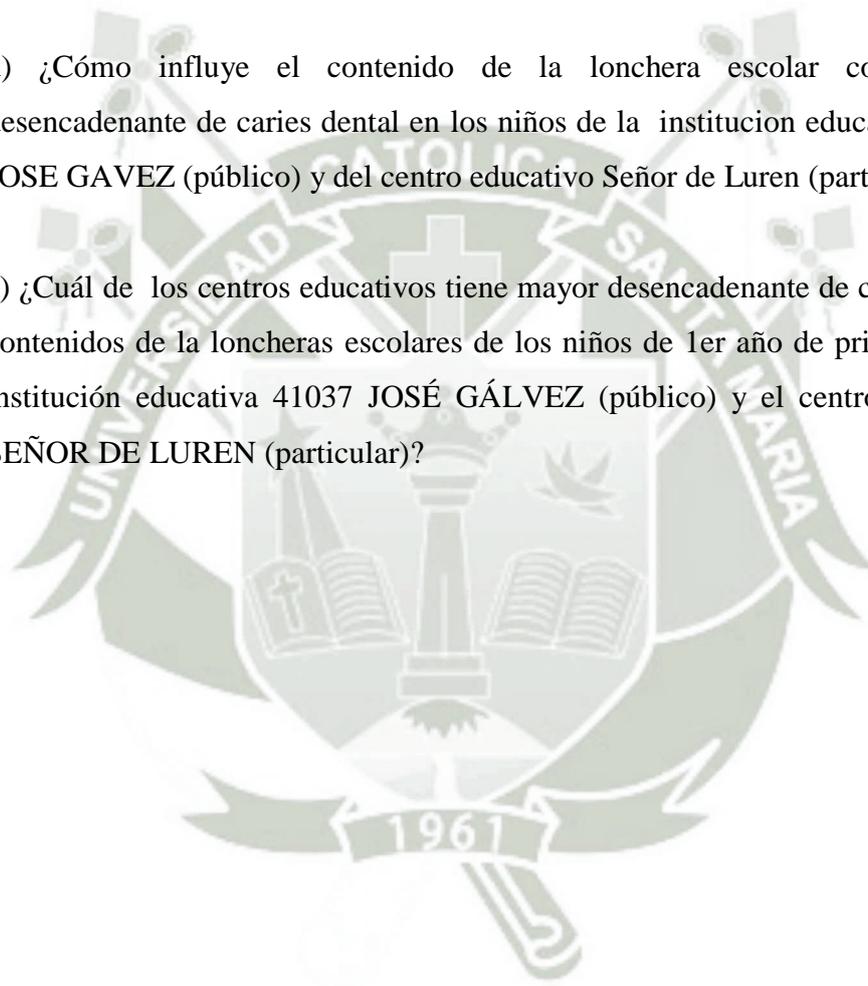
- **Especialidad** : Odontología preventiva, odontopediatría y nutrición
- **Línea o tópico:** dieta y nutrición

1.3.2. Análisis u operacionalizacion de variable

| Variable | Indicadores | Subindicadores |
|---|--|---|
| <p>Variable independiente Contenido de la lonchera escolar</p> | <p>➤ alimentos cariogénicos</p> <p>➤ alimentos no cariogénicos</p> | <p>- Carbohidratos fermentables</p> <p>-Alimentos de fácil adherencia a la superficie dentaria</p> <p>-Alimentos que previenen el descenso del ph .</p> <p>- Alimentos con alto contenido de calcio</p> |
| <p>Variable dependiente Índice de caries Klein, Palmer y Knutson</p> | <p>ceod</p> <p>CPOD</p> | <p>Cariados</p> <p>Extracciones indicadas</p> <p>Obturados</p> <p>Cariados Perdidos obturados</p> |

1.3.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál será el contenido de loncheras escolares de los niños de 1er año de primaria de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular)
- b) ¿Cuál es el ceod y CPOD en los niños examinados de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular)?
- d) ¿Cómo influye el contenido de la lonchera escolar como factor desencadenante de caries dental en los niños de la institución educativa 41037 JOSE GAVEZ (público) y del centro educativo Señor de Luren (particular)?
- e) ¿Cuál de los centros educativos tiene mayor desencadenante de caries en los contenidos de la loncheras escolares de los niños de 1er año de primaria en la institución educativa 41037 JOSÉ GÁLVEZ (público) y el centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular)?



1.3.4. Taxonomía

| abordaje | Tipos de estudio | | | | | diseño | nivel |
|--------------|--------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| | 1.Técnica de recolección | 2.Tipo de dato que se planifica recoger | 3.Número de mediciones de la variable | 4.Número de muestras | 5.Ámbito de recolección | | |
| Cuantitativo | Observacional | Prospectivo | Transversal | Comparativo | De campo | Descriptivo | Comparativo |

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por.

a. Relevancia Científica

Nos muestra el nivel cariogénico del contenido de las loncheras escolares y la relación con su incremento, a partir de lo cual asumir conscientes maniobras preventivas adecuadas y su tratamiento integral.

b. Relevancia social

Tiene relevancia social, ya que aportara a los trabajadores de salud y en especial a los odontólogos que trabajamos con niños en esta fase etarea, aportando educación e información del contenido de una lonchera nutritiva con alimentos no cariogénicos y así prever la aparición de caries en esta etapa de la vida.

c. Viabilidad

Es posible realizar esta investigación ya que se cuenta con la disponibilidad de unidades de estudio, tiempo y dominio del tema por ser contemporáneo, los cuales serán financiados por el investigador.

d. Conveniencia

Resulta conveniente llevar a cabo esta investigación por la necesidad de obtener el título profesional de cirujano dentista y ayudar a los centros educativos nombrados a analizar los alimentos de sus loncheras para la prevención de caries dental.

e. Contribución académica.

Se conseguirá una excelente atención a los niños de esta edad fomentando un programa educativo preventivo en salud bucal mejorando su calidad de vida. De esta forma evitar la caries dental.

1.5.OBJETIVOS

- a) Determinar el contenido de las loncheras escolares de los niños de 1er año de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular)

- b) Determinar el ceod y CPOD en los niños examinados de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular)

- c) Determinar el contenido de la lonchera escolar como factor desencadenante de caries dental en los niños de la institución educativa 41037 JOSE GAVEZ (público) y del centro educativo Sr DE LUREN (particular)

- d) Determinar cuál de las loncheras de la institución educativa 41037 JOSÉ GÁLVEZ (público) en comparación del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular) tiene mayor potencial cariogénico en los niños estudiados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Caries dental

La caries dental es una enfermedad infecciosa, transferible de los dientes y multifactorial que se representa por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables que provienen de la dieta cuyo desequilibrio lleva a la pérdida de minerales y a la disolución de los tejidos dentarios duros, a la desorganización del componente orgánico y a la formación de una cavidad visible clínicamente.¹

La caries dental se origina por la interacción de tres factores principales el huésped (higiene bucal, la saliva y los dientes), la micro flora (infecciones bacterianas) y el sustrato (dieta cariogénica).

Además de estos factores, deberá tomarse en cuenta uno más, el tiempo.²

2.1.1. Caries dental en infancia

La academia americana de odontología pediátrica (AAPD) define la caries dental en la infancia temprana como la presencia de uno o más dientes con lesiones de caries (manchas blancas o lesiones cavitadas, ausencia de piezas dentales (debido a lesiones cariosas) o superficies obturadas de cualquier diente primario en niños de 71 meses de edad (1-6 años)

Aclara la Academia que la presencia de cualquier signo de caries dental en niños menores de 3 años se debe definir como “caries dental de la niñez temprana, severa.”³

La caries dental de la niñez temprana, se requiere para su inicio y desarrollo la presencia de factores modificantes externos como el consumo frecuente de líquidos (jugos, leche, gaseosas, leche en polvo, que son ricos en

¹ HENASTROZA HARO G., DIAGNOSTICO DE CARIES DENTAL, 1ra Edición editorial universidad Cayetano Heredia, año 2005 pag 340

² CARDELLA L, Hernandez R. Bioquímica médica. 1era ed. Ciudad de la Habana: Editoria de Ciencias Medicas abr.-jun 2010

³ CASTILLO Mercado Ramon , Odontología pediátrica “La salud bucal del niños y del adolescente en el mundo actual” pag. 184

carbohidratos fermentables). En los niños que desde el nacimiento y durante la aparición en boca de los primeros dientes temporales consumen leche materna a voluntad o utilizan biberones que cuyo contenido líquido se le adiciona abundante cantidad de azúcar en forma de infusiones de caña de azúcar o miel de abejas, el riesgo es mayor, especialmente cuando el biberón permanece durante toda la noche en su boca.

2.1.2. Características clínicas

La caries infantil afecta a los dientes primarios, presentando las siguientes características:

- Varias piezas afectadas.
- Caries de progresión rápida, tan pronto como erupción los dientes.
- Se desarrolla en superficies dentales que tienen baja incidencia de caries, tales como: superficies vestibulares de incisivos centrales superiores, superficies linguales y bucales de molares superiores e inferiores.

La caries de la Infancia usualmente empieza en los incisivos primarios superior, como una mancha opaca y área de desmineralización a lo largo del margen gingival. A medida que la condición se desarrolla, la caries progresa y empieza a rodear los cuellos de las piezas dentarias.

En situaciones avanzadas, las coronas de los incisivos superiores se llegan a destruir completamente, dejando solo la raíz del diente. Los molares inferiores primarios, con frecuencia, se ven afectados por el estancamiento de líquidos cariogénicos. Otras superficies dentales pueden cariarse, dependiendo de la duración y frecuencia de los malos hábitos alimenticios ⁴

a. Etiología de la caries en la infancia

Existe una interacción de factores tales como:

- La infección por streptococcus mutans (MS) y lactobacilos en la cavidad oral de niños muy pequeños ha sido demostrada en diferentes estudios

⁴ Odontopediatría en atención Primaria. Editorial Vértice . Pag .350

microbiológicos reportados en la literatura, siendo generalmente transmitidos de la madre a su niño mediante la saliva materna, a través de besos, de utensilios o por los dedos del infante que van de la boca de la madre a la suya, considerando la saliva como el principal vehículo de transmisibilidad.⁵

- La educación de la madre (o del responsable)
- Incapacidad de los niños para realizar la remoción de la placa por la falta de habilidad motora propia de la edad, los vuelve dependiente de los responsables para la remoción de la placa bacteriana de forma eficaz.
- Frecuencia de alimentación del niño, o el consumo de alimentos o bebidas azucaradas.

2.2. Factores de riesgos de la caries de la infancia

Varios son los factores de riesgo que se han relacionado con caries de primera infancia, tales como:

- **Dieta:** El uso de bebidas con sustancias edulcoradas es la causa más frecuente de caries de la infancia.

El líquido se estanca alrededor de los dientes, particularmente en los niños que se quedan dormidos durante la alimentación. Cuando están dormidos, la salivación disminuye y se reducen las capacidades de amortiguamiento y los efectos protectores de la saliva. Si los líquidos contienen azúcar, estos son metabolizados por microorganismos que se encuentran en la boca, produciendo ácidos orgánicos que causan la desmineralización de los dientes. Si estos líquidos cariogénicos son consumidos regularmente, los dientes terminan expuestos a condiciones cariogénicas durante periodos largos de tiempo únicamente con intervalos cortos de reparación o remineralización del diente desmineralizado.

- **Historias prenatales y perinatales:** Estudios recientes han mostrado una correlación entre caries de la infancia y bajo peso, deficiente nivel nutricional y niños con complicaciones fetales o nacimientos prematuros. Los niños con mal nutrición tienen una erupción tardía de sus dientes

⁵ BELINDA V, Melara A. Caries de primera infancia. Rev Oper Dent Edod 2007, pag 77

primarios, y presentan una alta prevalencia de defectos estructurales (hipoplasia) haciéndolos más vulnerables a la caries dental.

- **Factores microbiológicos:** La caries de la infancia se debe a un mal hábito en la alimentación por exposición fuerte y duradera de los dientes a una fuente de hidratos de carbono refinado, fundamentalmente durante el sueño. Cuando existe un aporte abundante de estos hidratos, se produce un ascenso de las cepas cariogénicas: *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus*, que producen fundamentalmente, ácido láctico más difícil de neutralizar. Un estudio mostró que los *Streptococcus mutans* conforman menos del 1% de la flora oral en el niño con bajo índice de caries dental, en comparación con el niño que padece caries de la infancia, en el cual existe del 30% al 50% de estas bacterias. Así mismo, se ha expuesto que niños que son tratados con antibióticos durante períodos prolongados de tiempo desarrollan menos lesiones cariosas debido a que estos fármacos disminuyen o eliminan las concentraciones de *Streptococcus Mutans*.⁶

2.2.1. Prevención de caries en la infancia

Las estrategias preventivas estarán enfocadas hacia cada uno de los factores asociados a la etiología de esta patología.

- **Estudios quimioterapéuticos:** Solo una investigación se ha hecho sobre agentes quimioterapéuticos para prevenir o reducir la incidencia de caries de primera infancia, entre las recomendaciones cabe destacar la aplicación de fluoruro de sodio al 1.1 % o fluoruro de mayoría de estos pacientes tienen bajo peso, puede ocasionárseles una toxicidad si no se controlan la dosis.
- **Educación y actividades:** La prevención debe ser enfocada hacia la educación de los padres, haciendo hincapié en una correcta alimentación e higiene de sus hijos.

⁶ CASTILLO Mercado, Odontología pediátrica "la salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual" pag.187

- **Intervenciones conductuales:** Cambios en los hábitos alimenticios y de higiene. Se debe sugerir a los padres alternativas viables a los hábitos cariogénicos de sus hijos. Algunas recomendaciones son:

- Reducir el número de golosinas y bebidas azucaradas.
- Cepillado dental diario
- Aplicaciones de flúor tópico.
- Uso de suplementos de flúor.
- Visitas regulares al Odontopediatra.
- En descalcificaciones se pueden usar barnices de flúor y colocar ionomero de vidrio en lesiones pequeñas que no requieren el uso de anestesia, turbina.

En general, podemos establecer tres niveles de prevención de la caries de primera infancia:

- **A nivel de la comunidad**
 - Educación a las madres: orientada hacia una dieta equilibrada, prevención de la caries e higiene oral.
 - Programas preventivos comunitarios y personales para comunidades de alto riesgo.
- **A nivel profesional (clínicas dentales)**
 - Detección temprana
 - Asesoramiento dietético
 - Flúor, el Odontólogo es quien determina cuando es oportuno iniciar el usos de fluoruros tópicos en cualquiera de sus modalidades de aplicación, de acuerdo con la edad del paciente y agresividad de la enfermedad.
 - Clorhexidina
 - Sellantes
- **A nivel del cuidado en casa:**
 - Hábitos en la dieta
 - Dentífricos con flúor

- Suplementos de flúor
- Higiene oral.

2.2.2. Formación y bioquímica de la placa dental

La presencia de bacterias es un determinante para el desarrollo de las caries dentales, y su papel como agente productor es contundente y fuera de toda duda. Estos microorganismos se organizan formando la placa bacteriana.

- **Película a celular adquirida:** Es una película delgada, amorfa y electrodensa, adyacente a la superficie del esmalte, su grosor puede variar en 1 a 2 μm . Se termina de formar en no más de dos horas en una superficie dental limpia, carece de microorganismos.
- **Película celular:** A esta película celular se le adhieren microorganismos formando la primera capa celular, luego sigue la colonización con agregación interbacteriana la cual va a invadir la superficie del esmalte. Las bacterias de la placa bacteriana necesitan de los hidratos de carbono y favorece la actividad fermentativa de las bacterias de la flora bucal.

2.2 Índice de caries Dental

El índice CPO-D fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE.UU, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 pendientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Signos: C= caries 0 = obturaciones P= perdido.

Es el índice ceo-d adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando solo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas. El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbe y representa también la media del total de dientes temporales cariados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o) en ingles def.

La principal diferencia entre el COP y el ceo, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca el (e) son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.⁷

⁷ <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

2.3. Cariogenicidad de los alimentos

El término cariogenicidad denota la capacidad que posee una dieta o alimento de ocasionar y estimular las caries. Sin embargo la cariogenicidad individual de un alimento puede variar según la forma en la que se consume, la composición de sus nutrientes, así como el orden en que se ingiere junto con otros alimentos y líquidos.

Características que hacen que los alimentos sean cariogénicos:

- **Propiedades físicas**
 - **Adhesividad:** Cuanto más adhesivo sea el alimento, mayor tiempo permanecerá unido a la pieza dentaria y mayor será su cariogenicidad.

Quiere decir que una bebida azucarada es menos cariogénica que una confitura o un dulce, es el caso de los chicles, gomitas, turrónes, toffes, etc.
 - **Consistencia:** Un alimento duro y fibroso como la manzana, la zanahoria ejercerá una acción de auto limpieza sobre la pieza dentaria.

Los de consistencia blanda tienen tendencia a adherirse como las galletas o chocolates.
 - **Tamaño de la partícula:** Los formados por partículas pequeñas tienen mayor probabilidad de quedar retenidos en surcos y fisuras.
- **Hora de la ingesta:** La cariogenicidad de un alimento es mayor al ser ingerido entre las comidas que cuando se ingiere durante las comidas. El motivo es que durante las comidas se

produce una mayor salivación y lo variado de la alimentación obliga a un aumento de los movimientos musculares de carrillos, labios y lengua con lo que se acelera la eliminación de restos alimenticios. Asimismo los sistemas tampón de la saliva tienden a neutralizar los ácidos que se forman. En consecuencia el peor momento para ingerir alimentos cariogénicos sea antes de ir a dormir ya que durante el sueño los mecanismos de auto limpieza se encuentran disminuidos.⁸

- **Frecuencia:** Mientras más veces al día se esté ingiriendo alimentos ricos en hidratos de carbono mayor será el potencial cariogénico. Tras la ingesta de azúcar se produce una disminución en pocos minutos del ph de la placa permitiendo la desmineralización del esmalte facilitando el inicio de la caries. El ph se normaliza a la media hora posterior a la ingesta de alimentos, por ello si se ingieren azúcares frecuentemente el ph de la placa se mantiene normalmente ácido, por debajo del ph (5.2 a 5.5)

Alimentos y bebidas potencialmente cariogénicos

- Chocolates.
- Toffes.
- Bombones.
- Pastel y galletas.
- Tortas.
- Flan, budines.
- Cereales azucarados.
- Azúcar de mesa.
- Mermeladas, conservas de miel.
- Helado.
- Frutas de almíbar.

⁸ Norman O. Harris. Odontología Preventiva Primaria Editorial Manual Moderno .2DAEdicion Año 2005. Pag.30

- Jugo de fruta fresca.
- Bebidas azucaradas.
- Leche azucarada.
- Bebidas alcohólicas con contenido de azúcar.

2.3.1. Alimentos cariogénicos, cariostáticos y Anticariogénicos

También debemos diferenciar los alimentos cariogénicos, cariostáticos y anticariogénicos.

- **Los Alimentos Cariogénicos:**

Son los que contienen carbohidratos fermentables que cuando se ponen en contacto con los microorganismos de la cavidad bucal, acidifican el pH de la saliva a menos de 5,5 y estimulan el proceso cariogénico.

- **Los Alimentos Cariostáticos :**

Son aquellos que no contribuyen o frenan la aparición de caries. En este grupo se incluyen carnes, pescados, huevos. Por otro lado, las grasas pueden reducir el riesgo de caries cuando en presencia de azúcares fermentables, al formar una película protectora sobre la superficie dental.

- **Los Alimentos Anticariogénicos:**

Ciertos quesos o xilitol que se comportan como tales porque además de no ser acidogénicos, previenen el descenso del pH por varios mecanismos posibles:

- Acción tampón sobre el pH de la placa
- Inhibición de bacterias cariogénicas
- Reducción de la desmineralización por su contenido en calcio y fosfatos

Los alimentos anticariogénicos tienen las siguientes características:

- Contenido relativamente alto de proteínas
- Contenido moderado de grasas
- Concentración mínima de carbohidratos fermentables

- Alto contenido de minerales, en especial calcio y fosforo
- Ph mayor a 6.0
- Capacidad de estimular el flujo salival.⁹

2.3.2. Alimentos cariostáticos; Sustitutos de azúcar

Los alimentos que sustituyan el uso del azúcar deberán cumplir una serie de propiedades como son:

- Tener un poder edulcorante suficiente.
- No tener tóxicos.
- Tener un costo razonable
- No alterar la temperatura de cocción de los alimentos
- Tener una acción positiva anticaries.

Podemos distinguir dos grupos:

• **Edulcorantes:** Son productos de intenso poder endulzante, no calórico pueden ser de origen natural o sintético. Su sabor es mucho más dulce que el azúcar en igual cantidad. Se suelen mezclar con sustitutos del azúcar en distintos alimentos. Entre ellos están.

- **Sacarina:** Dulce intenso, su poder endulzante es 450 veces mayor que el de la sacarosa. Está demostrado su efecto cariostáticos activo al inhibir el crecimiento bacteriano con un menos acumulo de placa.
- **Climatato :** Compite con la sacarina por su termoestabilidad y ausencia del gusto amargo que deja la sacarina. Es 30 veces más dulce que la sacarosa y completamente soluble en agua.

⁹ VILLAFRANCIA De carlos Felix. Manual del técnico Superior en Higiene Bucodental. Colección Temarios Generales. Pag.136

- **Aspartame:** es 180 veces más dulce que la sacarosa. Tiene buen sabor, pero no es termoestable. Inhibe el crecimiento bacteriano y la adherencia de la placa
 - **Thaumatina:** Es 3.000 veces más dulce que la sacarosa. Es la proteína de una planta africana. Se usa con otros edulcorantes en bebidas refrescos.
- **Sustitutos del azúcar:** Son carbohidratos calóricos, sustitutos de la sacarosa, con igual o menos capacidad endulzante que esta, por eso mezclan con edulcorantes intensos.

Comprenden un amplio grupo de polialcoholes que se metabolizan produciendo energía. Presentan auténticos beneficios en relación con la salud bucodental respecto a los hidratos de carbono. Por su potencial no cariogénicos o mínimamente cariogénicos. Ejemplos

- **Hexitoles:** Como el sorbitol y manitol; no son productos cariogénicos, pero tampoco cariostáticos.
- **Sorbitol :** Se utiliza en productos para diabéticos y es la mitad de dulce que la sacarosa. Se suele usar como no cariogénico, pues genera un leve descenso del ph.
- **Pentitol:** como el xilitol no es cariogénico. Es un estimulador salival, bacteriostático y cariostáticos. Su poder edulcorante es similar a la sacarosa y se encuentra en plátanos.
- **Polyoles:** Como el lactitol y maltitol
- **Lycasin:** Es un hidrolizado hidrogenado de almidon
- **Palatinit:** Es una mezcla de polioles.¹⁰

¹⁰ VILAFRANCA De Carlos Felix. Ob. CIT. Pag.137

2.3.3. Escala de peligro de los alimentos cariogénicos

Según su mayor o menor potencial de agresión.

- Alimentos adhesivos que contienen azúcar, consumidos entre comidas.
- Alimentos no adhesivos (líquidos) que contienen azúcar, consumidos entre comidas.
- Alimentos no adhesivos (líquidos) que contienen azúcar, consumidos durante comidas.
- Alimentos sin azúcar.¹¹

2.4. Análisis de la ficha dietética.

La enfermedad actual de los niños en parte se debe a una higiene bucal ineficiente y a una dieta inadecuada; es por ello, que se debe hacer un examen clínico para analizar la dieta, a través de entrevistas y cuestionarios, sobre todo en niños con alto riesgo de caries y actividad de caries moderada.

El método debe ser simple, no debe tomar mucho tiempo y debe recopilar datos relevantes sobre la frecuencia de la alimentación y la ingesta de azúcar que contienen los alimentos.

2.4.1. Historia Dietética.

Genera información de hábitos alimentarios actuales y pasado, es un cuestionario de frecuencia de consumo y consiste en uno o más recordatorios de 24 horas.

La ventaja de este método es que todas las interrogantes que se tengan a cerca del consumo de azúcar del paciente pueden ser resueltas ya que se llegan estas por medio de una entrevista. Todo depende del entrevistador el cual no debe mostrar ninguna reacción ante las posibles respuestas.¹²

¹¹ KATS Mc Donal Stookey, odontología preventiva en acción, editorial Panamericana 3era edición pag. 299

¹² General principles for the collection of national food consumption data in the view of a panEuropean dietary. EFSA Journal 2009; 7(12): 1435 (51pp.)

2.4.2. Factores Dietéticos en el protección de caries.

| FACTORES | FOSFATO | CALCIO | PROTEÍNAS | LEGUMINOSAS Y FRUTAS PORTADORAS DE LA VITAMINA A | GRASAS | QUESOS CON ALTO CONTENIDO DE CALCIO Y FOSFORO |
|------------------|---|--|---|---|---|---|
| FUNCIONES | Previene la pérdida de fosforo y el esmalte | Disminuye el potencial desmineralizante de otros alimentos | Forman una cubierta protectora sobre el esmalte y hace que se eleve rápidamente el ph de la placa | Inhibe la adherencia microbiana de la placa | Formar una barrera protectora sobre la superficie dentaria o alrededor de los carbohidratos | Reduce el descenso del ph salival y promueven la remineralización de esmalte. |

2.4.3. Recomendaciones dietéticas

Las instrucciones de los padres según el momento de la ingesta son las siguientes:

- En el desayuno, generalmente se consume una bebida líquida azucarada (leche, café con leche, cocoa, avena, etc.) no se recomienda sustituir este alimento. Si el niño consume pan con mermelada o miel se debe sustituir estos por mantequilla, queso, huevo o aceitunas.
- El niño debe cepillarse inmediatamente acabe su desayuno.
- Entre el desayuno y el almuerzo, generalmente esta ingestión viene a ser el refrigerio que se consume en el colegio entre las 10 am y a las 11 am.
- Como transcurre varias horas en el que niño tarde en llegar a casa para volver a cepillarse los dientes, la madre debe evitar que lleve golosinas, pan con mermelada o gaseosas. por la que sería bueno proponer el consumo de pan con mantequilla, queso, huevo duro, fruta fresca y jugo de fruta.
- El almuerzo puede ser acompañado de un líquido azucarado, si acostumbra consumir postre, sugiere que este sustituya por una fruta. Acabado el almuerzo debe cepillarse de los dientes.
- A media tarde a veces se acostumbra tomar un lonche, para lo que se recomienda no ingerir golosinas.
- En la cena se puede actuar al igual que en el almuerzo.¹³

¹³ <http://www.odontobebe.odontovida.com/2009/12/dieta-contra-la-caries-dental.html>

2.5. Motivación del paciente y Orientación de los padres:

La OMS en su programa promoción de la salud mediante las escuelas establece una relación entre la educación y la salud, por este motivo se intenta establecer escuelas en las que se mejore la enseñanza y a la vez se mejore la salud, ya que si tenemos una buena salud podremos tener un buen aprendizaje y viceversa.

Es importante educar a los niños y a los padres en cuanto a la racionalización de consumo de azúcares en su vida escolar, debido a que es cuando recién están descubriéndose y descubriendo sus sensaciones,

Tienen al máximo sus capacidades cognitivas y además se prestan ansiosos a aprender. Un niño puede no estar preparado para comprender un concepto a nivel intelectual pero si puede tener una comprensión básica con una manipulación sensomotora o perceptiva.

2.5.1. Recomendaciones para un mejor Lonchera

La lonchera es el alimento que el niño va a llevar a la escuela o centro donde se dirige y hay muchas opciones para clasificarlos, vamos a mostrar algunas alternativas de loncheras, que servirán para un mejor cuidado de la salud del niño.

2.5.2. Plan de Loncheras Saludables

Existen muchas clasificaciones de alimentos, sin embargo trate que las loncheras de los niños incluyan alimentos de estos dos grupos:

- **Alimentos constructores:** Nos proporcionan vitaminas y minerales que cumplen variadas e importantes funciones en nuestro organismo, es por ello que actualmente el Perú cuenta con una red que promueve el consumo de frutas y verduras denominadas “Red 5 al día Perú”.

El mensaje “5 al día” indica la cantidad de porciones de frutas y/o verduras que cada persona debe incluir en su alimentación diaria, o el equivalente a

400gr diarios de fruta y/o verduras, por ello es muy importante incluirlas en la loncheras de niños y adolescentes.

2.5.3. Hidratación

Incluya líquidos en las loncheras de niños y adolescentes, pues constituyen un elemento indispensable de las loncheras saludables, tratemos de que no sean muy azucarados; prefiera: jugos y refrescos de frutas naturales, infusiones o agua.¹⁴

3. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Nacionales

RELACION ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS E HIGIENE BUCAL CON CARIES DENTAL EN ESCOLARES.

RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMPTION OF CARIOGENIC FOODS AND ORAL HYGIENE WITH DENTAL CARIES IN SCHOOLCHILDREN

Autor : Lida Garcia Vega

RESUMEN

Resultados: Establecer la relación que existe entre el consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal con la caries dental en escolares. Material y métodos. Mediante un muestreo aleatorio estratificado se obtuvo una muestra de 108 escolares de la Institución Educativa Virgen Milagrosa entre 6 y 11 años de edad, ubicado en el distrito de Surquillo, Lima, Perú. Se utilizó un diseño observacional descriptivo, de tipo transversal y correlacional. A cada escolar se le realizó un examen clínico empleando los índices CPO-D y ceod para caries dental, el índice de Greene y Vermillion para higiene bucal y encuesta sobre consumo de alimentos cariogénicos. Resultados. En el análisis de regresión lineal múltiple se identificó que la variable consumo de alimentos cariogénicos

¹⁴ Documento técnico "Modelo de abordaje de promoción de la Salud Acciones a desarrollar en el eje temático de Alimentación y Nutrición Saludable. Dirección General de Promoción de la Salud 2006

es el factor con mayor capacidad explicativa para caries dental ($\beta = 0.787$). La prevalencia de caries fue de 89.8%, el índice CPO-D fue 1.7, el índice ceo-d fue 3.1, el consumo de alimentos cariogénicos fue entre moderado y alto en un 85%, la frecuencia de cepillado fue entre una y dos veces al día y el índice de higiene bucal fue aceptable en un 47.2%. Conclusiones. El consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal se encuentran relacionados de manera significativa con la caries dental.

2. “INFLUENCIA DEL CONTENIDO DE LA LONCHERA PRE ESCOLAR COMO FACTOR PREDISPOINENTE DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL CIUDAD BLANCA “C” Y DEL CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR CHILDRENS PARADISE”, AREQUIPA 2014”

Autora : OLAZABAL ZAPANA FABIOLA LUISA

RESUMEN

El objetivo del siguiente trabajo es determinar la influencia entre el contenido de la lonchera pre-escolar con la prevalencia de caries dental, participaron niños de ambos sexos de 3 a 5 años

Os niños que se examinaron para la elaboración de este trabajo de investigación perteneces a la institución educativa inicial Ciudad Blanca “C” (público) y al Centro Educativo Particular “Childrens Paradise” (particular).

Para conseguir los objetivos propuesto se tomó muestra de 80 niños de 3 a 5 años a quienes se les observo las piezas dentarias para obtener el ceod, seguidamente se revisó el contenido de sus loncheras y todo lo observado se registró inmediatamente en una ficha de observación para posteriormente hacer la evaluación y obtener los resultados correspondientes.

Estadísticamente se aprecia que existe una relación significativa entre el promedio de alimentos cariogénicos y la prevalencia de caries; dando como resultados que a mayor número de alimento cariogénicos presentes en la lonchera, mayor es la prevalencia de caries.

5. Hipótesis

Dado que el centro educativo particular SEÑOR DE LUREN es una institución que cuenta con familias de mayor nivel socioeconómico que la institución educativa 41037 José Gálvez y por ende tiene la posibilidad de adquirir con mayor facilidad alimentos procesados.

Es probable que, el contenido de las loncheras del centro educativo Señor de Luren (particular) sea más cariogénico a comparación de la institución educativa 41037 José Gálvez (pública)





Capítulo II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica de Observación clínica

| VARIABLE | INDICADORES | TECNICA | INSTRUMENTO |
|--|------------------|-------------------------------|--|
| VARIABLE INDEPENDIENTE -Contenido de la lonchera escolar | Lonchera escolar | Observación directa | Ficha de observación |
| VARIABLE DEPENDIENTE Prevalencia de caries dental | ceod CPOD | Observación clínica intraoral | Ficha de observación clínica intraoral |

Para la realización del actual estudio se utilizó de la técnica de observación clínica tanto para la variable independiente como para la variable dependiente, para lo cual siguió la siguiente secuencia:

- Primero pedir permiso a los padres de los niños mediante la autorización enviada previamente y al maestro de turno para que nos autorice para la revisión de la lonchera
- Segundo se eligió una hora adecuada para poder analizar el contenido de las loncheras de los niños, entre las ocho horas de la mañana antes del primer refrigerio.
- Analizar el número de alimentos de cada lonchera
- Realizar un examen bucal a los niños de la muestra de los niños de 6 años de la institución educativa 41037 JOSE GALVEZ (público) y del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular), para poder obtener el ceod y CPOD

- Todo lo observado del contenido de la lonchera se apuntó en una ficha de observación para posteriormente hacer la evaluación y obtener los resultados correspondientes.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Instrumento Documental

Como instrumento documental se aplicó:

-ficha de observación clínica.

1.2.2. Instrumento Mecánico

Como instrumento mecánico se utilizó

- Espejo bucal
- Pinza
- Explorador
- Barbijo
- Guantes
- Campos de trabajo
- Cámara fotográfica

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. Ambito Espacial

La institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) y el centro educativo SEÑOR DE LUREN (privado). Arequipa. 2018

2.2. Temporalidad

Esta investigación es de tipo coyuntural o actual, ya que se investiga un hecho presente y de un periodo transversal o seccional por que se realizó en un solo periodo de tiempo.

2.3.Unidades de Estudio.

2.3.1. **Opción** : universo

2.3.2. **Universo** : cualitativo

a. Criterio de inclusión

Las unidades de estudio para ser incluidas en la investigación deberán reunir las siguientes características:

- Niños que lleven lonchera escolar
- Niños de 1er año de primaria.
- De ambos géneros
- Cuyos padres hayan autorizado la participación de sus hijos en la presente investigación

b. Criterios de exclusión

No serán incluidas en la investigación las unidades de estudio que presenten las siguientes características:

- Niños con problemas de motricidad
- Niños con problemas de sociabilidad
- Niños que lleven dinero para comprar alimentos en la tienda de colegio

2.3.3. Universo cuantitativo

N: 40 niños con los criterios de inclusión y exclusión

2.3.4. Universo formalizado

| INSTITUCION EDUCATIVA | N° |
|---|-----------|
| “INSTITUCION EDUCATIVA 41037 JOSE GALVES (público) | 20 |
| CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (particular) | 20 |
| TOTAL | 40 |

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

3.1. Organización

- Se coordinó con la institución educativa JOESE GALVEZ (público) y del Centro educativo SEÑOR DE LUREN (privado)
- Se procedió al ajuste del instrumento
- Se procedió a tomar la muestra a través de las fichas y a la evaluación de las mismas.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigador: CARLOS KANASHIRO COSSIO

Asesor: ELSA VÁZQUEZ HUERTA

3.2.2. Recursos físicos

Ambiente de trabajo:

-Centro educativo 41037 JOSE GALVES (público)

-Centro educativo SEÑOR DE LUREN (privado)

3.2.3. Recursos financieros

El presupuesto fue autofinanciado.

3.3 Validación del instrumento

Se validó el instrumento por medio de la prueba estadística de Crombach, el mismo que arrojó un valor de 0.745, la cual es una tendencia moderada ya que la escala de Crombach es un instrumento confiable

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1 En el ámbito de sistematización

a. Tipo de Procesamiento

Del tipo manual y computarizado

b. Plan de Operaciones

- **Plan de Clasificación:** Matriz de sistematización para ordenar la información proveniente de los instrumentos
- **Plan de recuento:** Conteo manual y computarizado empleando matrices de conteo.

c. Plan de Análisis de Datos

Se empleó un análisis bivariado cuyo tratamiento estadístico es el siguiente.

| VARIABLES | TIPO | ESCALA | ESTADISTICA DESCRIPTIVA | PRUEBA ESTADISTICA |
|---|--------------|-------------------------|---|--------------------|
| Variable independiente Contenido de la lonchera escolar | Cualitativo | Numérica | Medias de tendencia central (media aritmética). Medidas de dispersión Frecuencia (N°) Porcentaje (%) | χ^2 |
| Variable dependiente Prevalencia de caries dental | Cuantitativo | numérica Ordinal | Medias de tendencia central (media aritmética). Medidas de dispersión Frecuencia (N°) Porcentaje (%) | |

d. Plan de tabulación

Se utilizó cuadros numéricos de doble entrada.

e. Graficacion

Se utilizó graficas de barras, considerando la exigencia de los cuadros

4.2 En el ámbito estudio de los datos

a. Metodología de Interpretación

Se comparó los datos, se contrastó con los objetivos, se dio una apreciación critica, descriptiva de cada uno de los cuadros obtenidos.

b. Modalidades de Interpretación

La interpretación se dio después de cada cuadro.

c. Niveles de Interpretación

Se aplico niveles explicativos

d. Operaciones Interpretativas

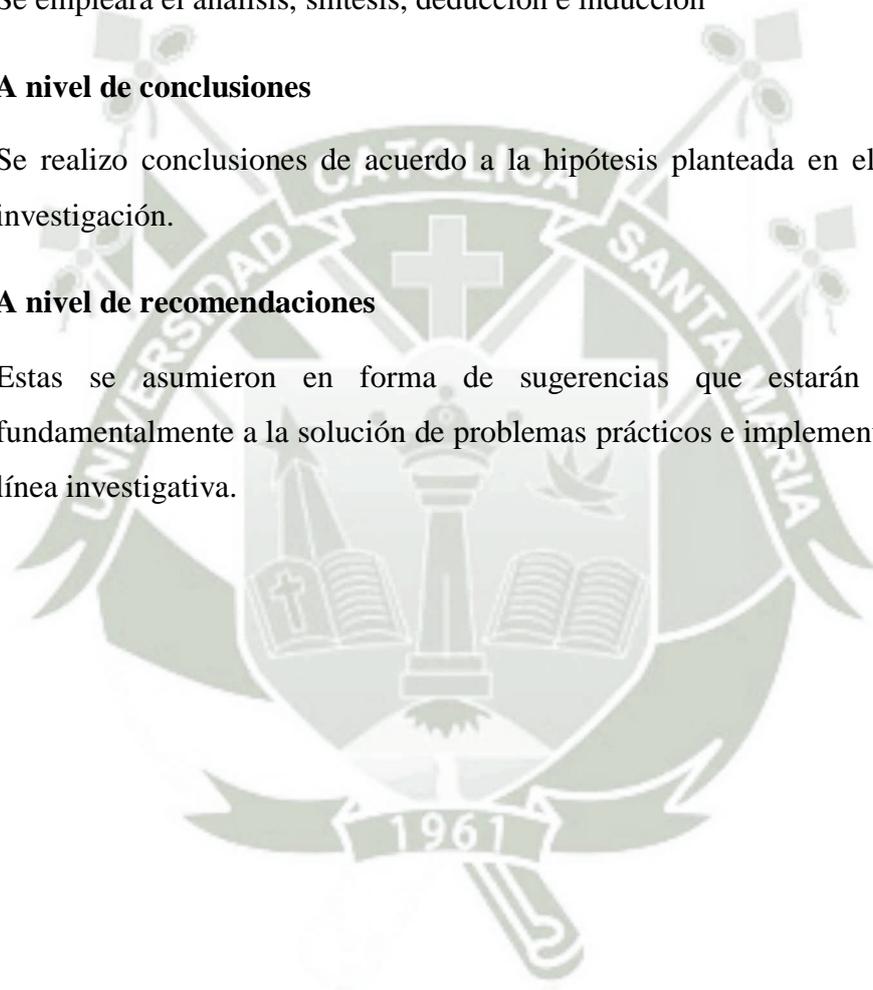
Se empleará el análisis, síntesis, deducción e inducción

4.3 A nivel de conclusiones

Se realizo conclusiones de acuerdo a la hipótesis planteada en el trabajo de investigación.

4.4. A nivel de recomendaciones

Estas se asumieron en forma de sugerencias que estarán destinadas fundamentalmente a la solución de problemas prácticos e implementación de la línea investigativa.



CAPITULO III

RESULTADOS



TABLA 1
ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERA DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

| | “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES(público) | | CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR SEÑOR DE LUREN | |
|-------------------------------------|---|------------|--|------------|
| | f | % | f | % |
| Arroz chaufa | 1 | 7,7 | 0 | 0,0 |
| Refrescos azucarados | 4 | 30,8 | 1 | 2,3 |
| sándwich | 2 | 15,4 | 9 | 20,5 |
| frugos | 2 | 15,4 | 9 | 20,5 |
| Galletas | 2 | 15,4 | 7 | 15,9 |
| Cereal yogurt | 1 | 7,7 | 3 | 6,8 |
| Gaseosa | 0 | 0,0 | 8 | 18,2 |
| Caramelos | 0 | 0,0 | 4 | 9,1 |
| Chizito | 0 | 0,0 | 2 | 4,5 |
| Pastel de papa | 0 | 0,0 | 1 | 2,3 |
| Pinguinitos de chocolate | 1 | 7,7 | 0 | 0,0 |
| Total | 13 | 100 | 44 | 100 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION:

se puede apreciar que en la institución PUBLICA el índice más elevado que se encuentra en las loncheras son los refrescos azucarados siendo representados por el 30.8%.

Otras madres mandan sándwich a sus hijos así como frugos y galletas Estos son representados por el 15.4% otras madres prefieren mandarle cereales y yogurt representados con el 7.7% al igual que el arroz chaufa.

Finalmente mandan jugos y pingüinitos de chocolate representados con el 7.7% .

En cambio en la institución educativa PARTICULAR los alimentos cariogénicos encontrados son más constantes, son representados con el 20.5% al igual que en vez de refrescos azucarados les mandan frugos representados igual con el 20.5% con escalas menores completan su lonchera del niño con galletas con el 15.9% y también les mandan gaseosas con el 18.2% con escalas menores tenemos a los caramelo a sus niños con el 9.2% y cereales con yogurt con el 6.8%

Estos resultados dan a conocer que la institución educativa PARTICULAR envía más alimentos cariogénicos a sus hijos dada que su situación económica les permite comprar más alimentos procesados.

GRÁFICO 1
ALIMENTOS CARIÓGENICOS EN LAS LONCHERA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

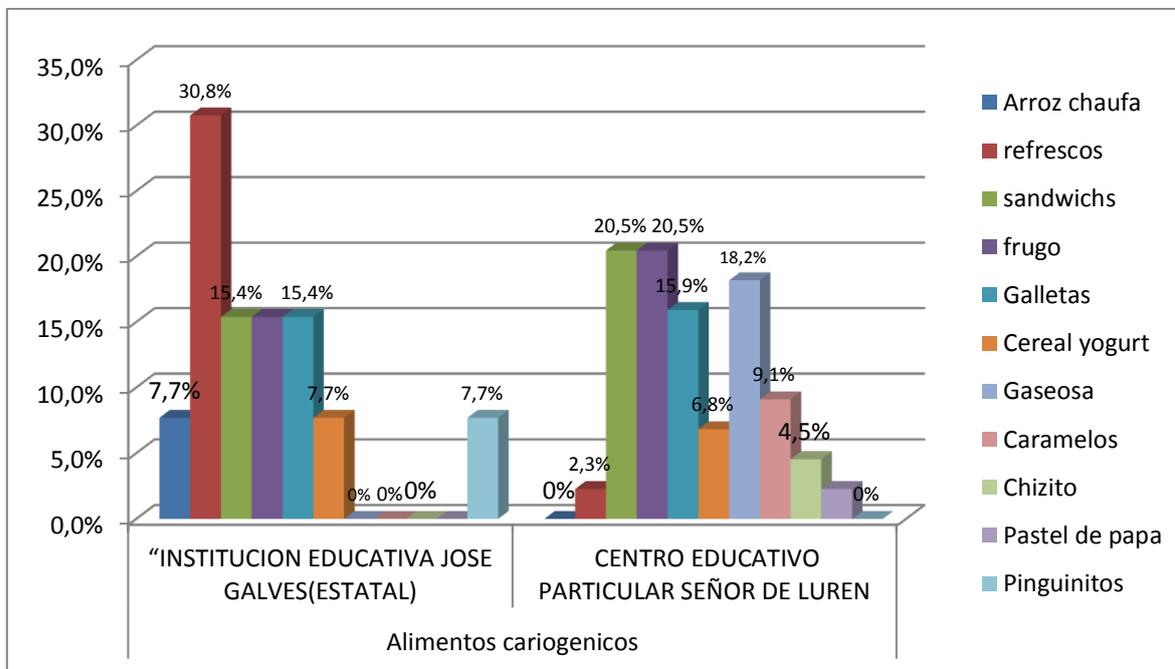


TABLA 2

**ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERAS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

| | “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES(público)” | | CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR SEÑOR DE LUREN | |
|-------------------|--|------------|--|------------|
| | f | % | f | % |
| Agua | 4 | 28,6 | 2 | 15,4 |
| Quinoa | 3 | 21,4 | 0 | 0,0 |
| Mate | 2 | 14,3 | 0 | 0,0 |
| Fruta | 4 | 28,6 | 9 | 69,2 |
| Huevo duro | 1 | 7,1 | 1 | 7,7 |
| Pop corn | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 |
| Total | 14 | 100 | 13 | 100 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

En el análisis de los alimentos no cariogénicos dentro de las loncheras en los niños de las instituciones educativas PARTICULAR y PÚBLICA se puede apreciar lo siguiente:

Los alimentos más enviados en el colegio PÚBLICA son agua y fruta representados con el 28.6% seguidamente existe madres que envían quinua como complemento con el 21.4% y otras madre les envían mates a sus hijos con el 14.3% al final están las que envían huevo duro a sus hijos representados por el 7.1%

En cambio en el centro educativo PARTICULAR el alimento que más envían las madres son las frutas representados con el 69.2% y como complemento les dan agua representadas por el 15.4% y otras madres le mandan huevo duro a sus hijos representados por el 7.7% en el análisis del presente estudio se puede apreciar que en el centro educativo PARTICULAR envían más frutas a sus niños que los colegios estatales dada la situación económica de este último.

GRÁFICO 2

ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS EN LAS LONCHERAS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

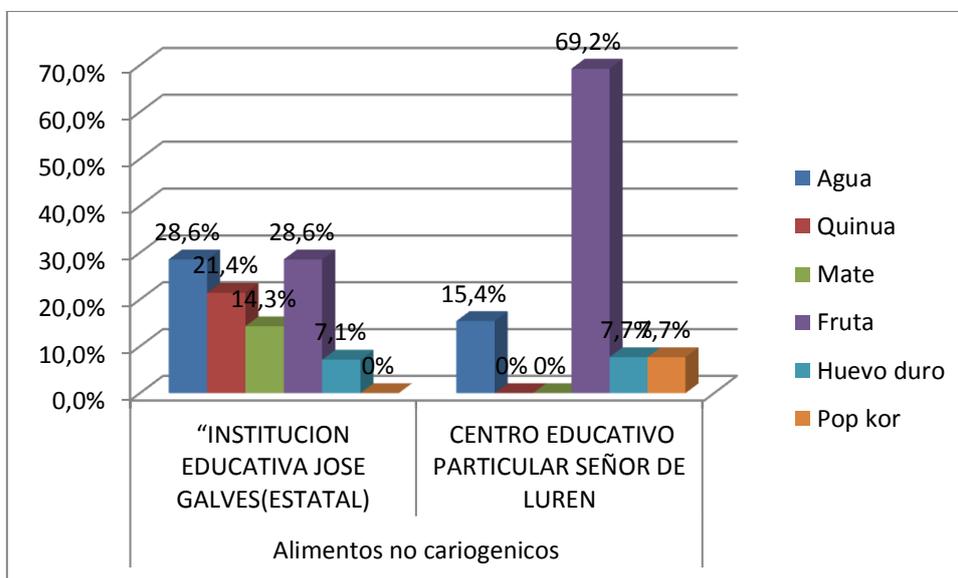


TABLA 3

NUMERO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

| | Alimentos cariogénicos | | | |
|--------------------|--|--------------|---|--------------|
| | “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES(público) | | CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR SEÑOR DE LUREN | |
| | f | % | f | % |
| 0 alimentos | 9 | 45,0 | 1 | 5,0 |
| 1 alimento | 8 | 40,0 | 3 | 15,0 |
| 2 alimentos | 3 | 15,0 | 9 | 45,0 |
| 3 alimento | 0 | 0,0 | 7 | 35,0 |
| Total | 20 | 100,0 | 20 | 100,0 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

En el análisis de los alimentos cariogénicos en las loncheras y el número de ellos que mandan en la institución educativ PÚBLICA se puede apreciar que la mayoría manda un alimento cariogénico diario a sus niños representados por el 40% seguido de las madres que mandan dos alimentos cariogénicos representados por el 15%.

Con un índice más elevado están las madres que cuidan en enviar los alimentos cariogénicos de sus hijos.

En cambio en el centro educativo PARTICULAR envían más alimentos cariogénicos con el 45% estas madres envían dos alimentos dentro de su lonchera a sus niños, otras madres envían tres alimentos cariogénicos dentro de la lonchera y son representados por el 35% y al final están las madres que mandan un alimento cariogénico dentro de la lonchera de su hijo con el 15%.

GRÁFICO 3

NUMERO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

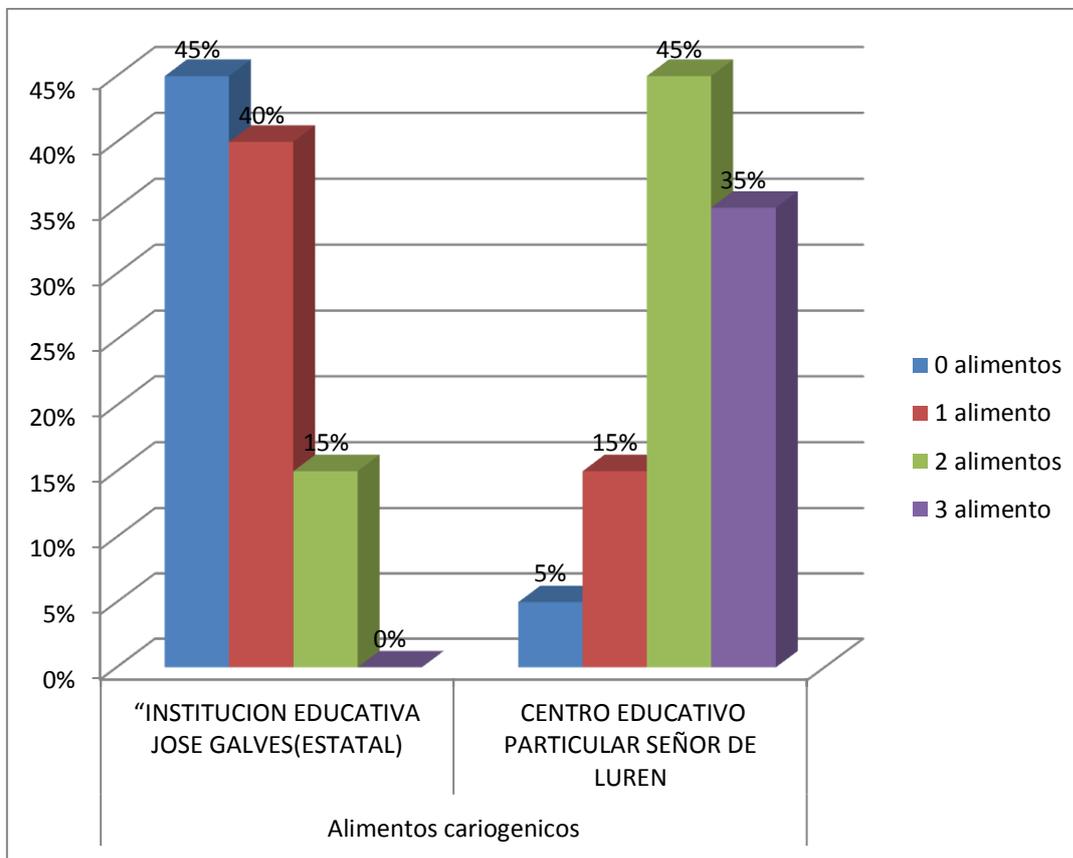


TABLA 4

**NUMERO DE ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

| | Alimentos No cariogénicos | | | |
|--------------------|--|--------------|---|--------------|
| | “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES(público) | | CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR SEÑOR DE LUREN | |
| | f | % | f | % |
| 0 alimentos | 6 | 30,0 | 12 | 60,0 |
| 1 alimento | 8 | 40,0 | 4 | 20,0 |
| 2 alimentos | 6 | 30,0 | 4 | 20,0 |
| Total | 20 | 100,0 | 20 | 100,0 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

En el análisis de las loncheras y el número de alimentos no cariogénicos entre la institución PÚBLICA y PARTICULAR se puede apreciar qué:

El colegio PÚBLICO manda un alimento no cariogénicos representado con el 40% y 2 alimentos no cariogénicos representados con el 30%

La institucion PARTICULAR las madres envían entre 1 y 2 alimentos no cariogénicos representados por el 40%

GRÁFICO 4

NUMERO DE ALIMENTOS NO CARIOGÉNICOS POR LONCHERA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

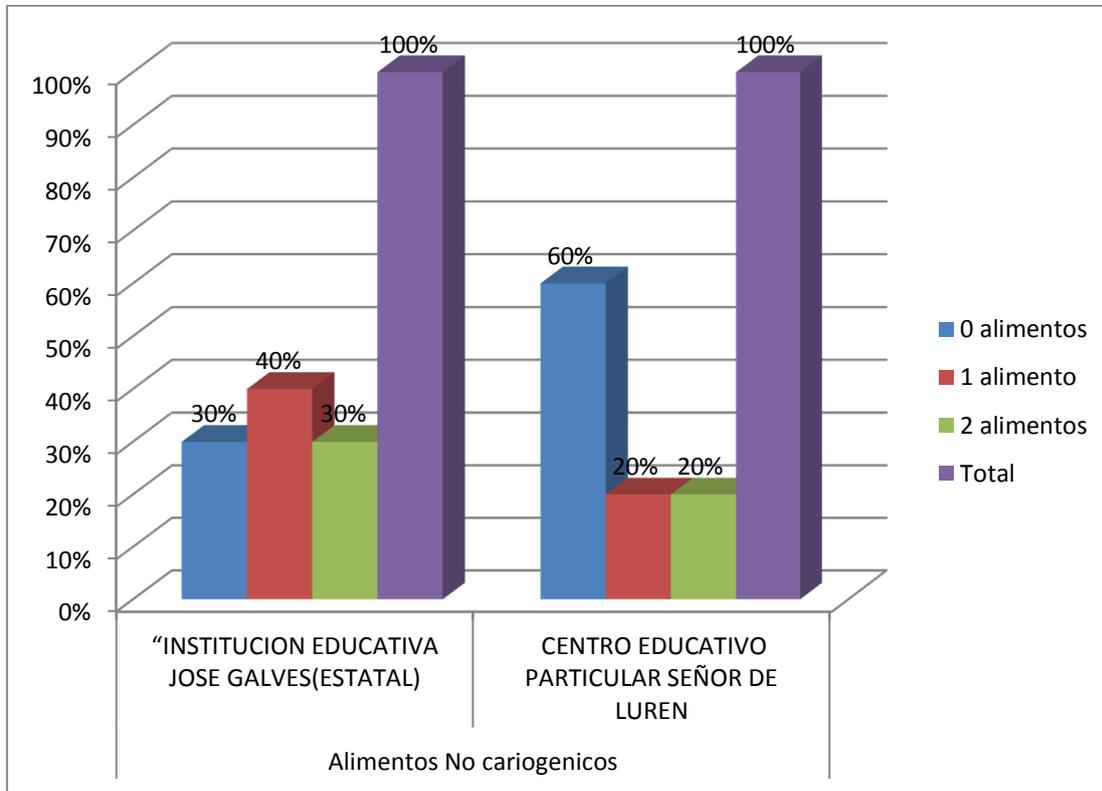


TABLA 5
INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA 41037
JOSE GALVES (público)

| Código de estudiado | Institución estatal | | | |
|------------------------|---------------------|------|------|-------|
| | ceod | | CPOD | |
| | Nº | % | Nº | % |
| niño 1 | 8 | 50,0 | 3 | 75,0 |
| niño 2 | 4 | 25,0 | 1 | 25,0 |
| niño 3 | 7 | 43,8 | 2 | 50,0 |
| niño 4 | 6 | 37,5 | 2 | 50,0 |
| niño 5 | 5 | 31,3 | 3 | 75,0 |
| niño 6 | 6 | 37,5 | 2 | 50,0 |
| niño 7 | 5 | 31,3 | 2 | 50,0 |
| niño 8 | 3 | 18,8 | 1 | 25,0 |
| niño 9 | 4 | 25,0 | 2 | 50,0 |
| niño 10 | 5 | 31,3 | 1 | 25,0 |
| niño 11 | 8 | 50,0 | 2 | 50,0 |
| niño 12 | 7 | 43,8 | 2 | 50,0 |
| niño 13 | 5 | 31,3 | 2 | 50,0 |
| niño 14 | 3 | 18,8 | 2 | 50,0 |
| niño 15 | 4 | 25,0 | 0 | 0,0 |
| niño 16 | 1 | 6,3 | 0 | 0,0 |
| niño 17 | 2 | 12,5 | 1 | 25,0 |
| niño 18 | 5 | 31,3 | 2 | 50,0 |
| niño 19 | 8 | 50,0 | 3 | 75,0 |
| niño 20 | 6 | 37,5 | 4 | 100,0 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

Los resultados encontrados en los análisis de la institución educativa 41037 José Gálvez (público) se puede apreciar que en el ceod el índice más elevado están con 8 piezas cariadas con el 50% en 3 niños seguidos de 7 piezas pareadas representadas con el 43.8% con 2 niños otros niños a su vez presentan 6 piezas cariadas representados con el 37.5% siendo tres niños posteriormente existen índices menores de caries.

En comparación con el CPOD se puede apreciar que el índice más elevado se da con dos piezas cariadas con el 50% que se dan en 10 niños y con el 75% es decir 3 piezas dentales cariadas se encuentran tres niños al final está un niño que tiene el 100% de sus piezas dentales cariadas.

GRÁFICO 5

**INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES
(público)**

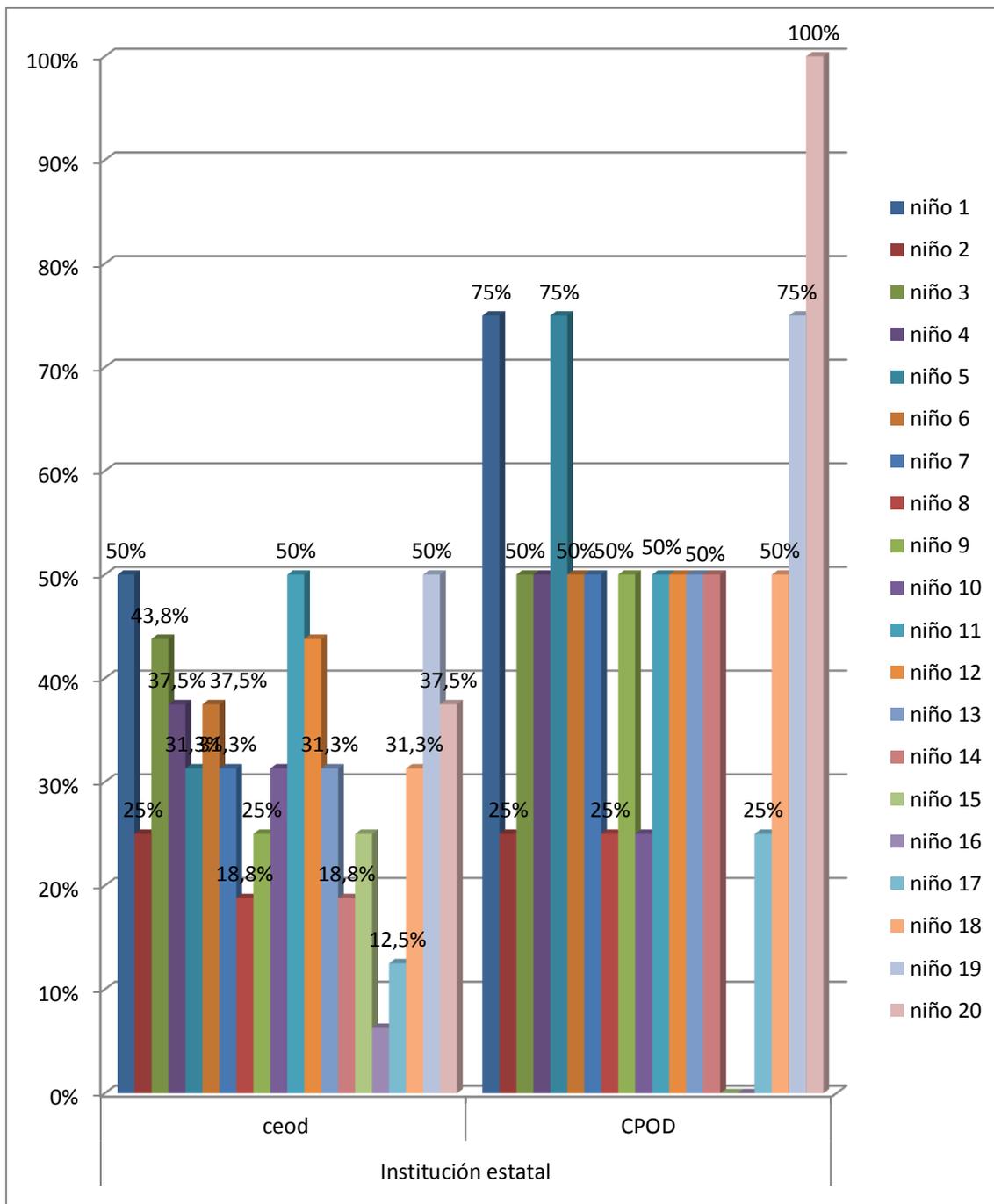


TABLA 6

INDICE DE CARIES DEL CENTRO EDUCATIVO

SEÑOR DE LUREN (particular)

| Código de estudiado | Centro educativo particular | | | |
|------------------------|-----------------------------|------|------|-------|
| | ceod | | CPOD | |
| | Nº | % | Nº | % |
| niño 1 | 7 | 43,8 | 2 | 50,0 |
| niño 2 | 6 | 37,5 | 4 | 100,0 |
| niño 3 | 5 | 31,3 | 4 | 100,0 |
| niño 4 | 3 | 18,8 | 2 | 50,0 |
| niño 5 | 4 | 25,0 | 2 | 50,0 |
| niño 6 | 6 | 37,5 | 4 | 100,0 |
| niño 7 | 5 | 31,3 | 1 | 25,0 |
| niño 8 | 6 | 37,5 | 2 | 50,0 |
| niño 9 | 7 | 43,8 | 1 | 25,0 |
| niño 10 | 5 | 31,3 | 4 | 100,0 |
| niño 11 | 11 | 68,8 | 4 | 100,0 |
| niño 12 | 12 | 75,0 | 3 | 75,0 |
| niño 13 | 2 | 12,5 | | 0,0 |
| niño 14 | 10 | 62,5 | | 0,0 |
| niño 15 | 5 | 31,3 | | 0,0 |
| niño 16 | 7 | 43,8 | | 0,0 |
| niño 17 | 8 | 50,0 | | 0,0 |
| niño 18 | 1 | 6,3 | | 0,0 |
| niño 19 | 5 | 31,3 | | 0,0 |
| niño 20 | 7 | 43,8 | | 0,0 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

En el análisis de caries del centro educativo Señor de Luren (particular) se puede apreciar que el índice más elevado de ceod se encuentra con 12 piezas cariadas representadas con el 75% un niño con 11 piezas cariadas es 68.8% representado por un niño y con el 62.5% 10 piezas cariadas representados por un niño estos serían los índices más elevados en cuanto a caries .

En comparación del CPOD que presentan un índice elevado del 100% 4 piezas cariadas en cinco niños y con dos piezas cariadas representadas por el 50% en 4 niños existe diferencia entre las piezas cariadas de los niños.

Gráfico 6 INDICE DE CARIES DE LA “INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR SEÑOR DE LUREN

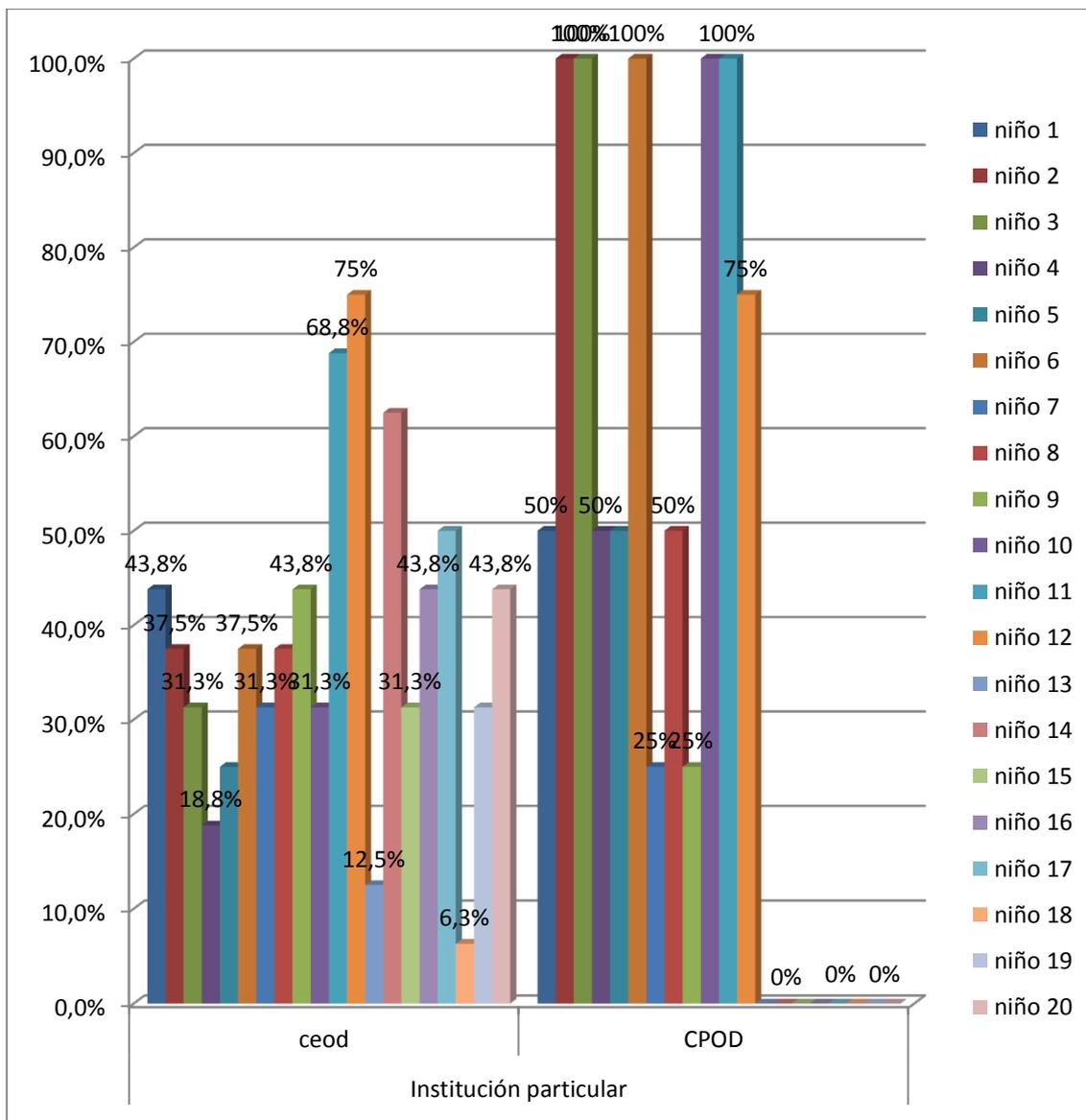


TABLA 7

COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE CARIES ENTRE LA “INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público) Y EL CENTRO EDUCATIVO SEÑOR DE LUREN (particular)

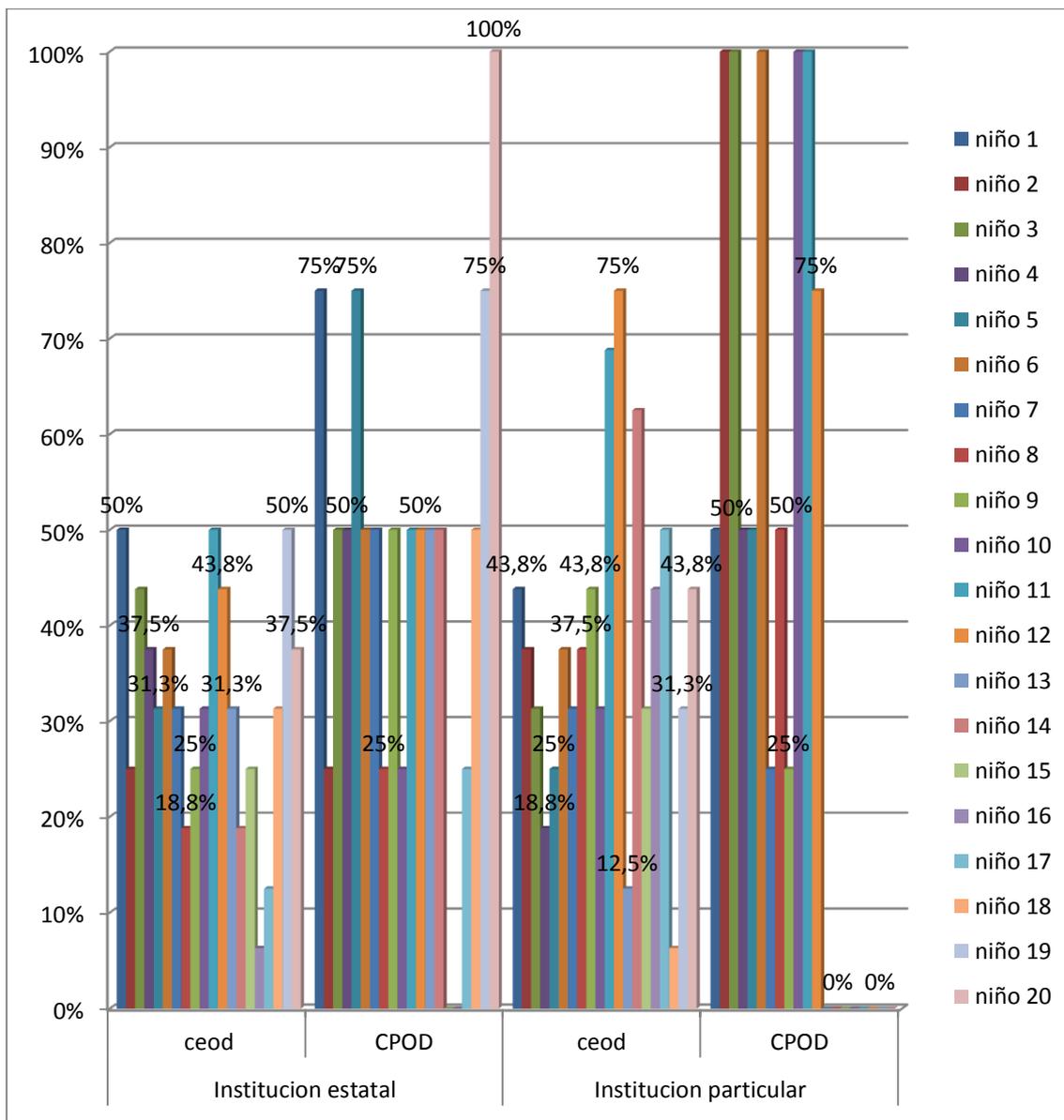
| Código de estudiado | Institución pública | | | | Centro educativo particular | | | |
|---------------------|---------------------|------|------|-----|-----------------------------|------|------|-----|
| | ceod | | CPOD | | ceod | | CPOD | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| niño 1 | 8 | 50 | 3 | 75 | 7 | 43,8 | 2 | 50 |
| niño 2 | 4 | 25 | 1 | 25 | 6 | 37,5 | 4 | 100 |
| niño 3 | 7 | 43,8 | 2 | 50 | 5 | 31,3 | 4 | 100 |
| niño 4 | 6 | 37,5 | 2 | 50 | 3 | 18,8 | 2 | 50 |
| niño 5 | 5 | 31,3 | 3 | 75 | 4 | 25,0 | 2 | 50 |
| niño 6 | 6 | 37,5 | 2 | 50 | 6 | 37,5 | 4 | 100 |
| niño 7 | 5 | 31,3 | 2 | 50 | 5 | 31,3 | 1 | 25 |
| niño 8 | 3 | 18,8 | 1 | 25 | 6 | 37,5 | 2 | 50 |
| niño 9 | 4 | 25,0 | 2 | 50 | 7 | 43,8 | 1 | 25 |
| niño 10 | 5 | 31,3 | 1 | 25 | 5 | 31,3 | 4 | 100 |
| niño 11 | 8 | 50,0 | 2 | 50 | 11 | 68,8 | 4 | 100 |
| niño 12 | 7 | 43,8 | 2 | 50 | 12 | 75,0 | 3 | 75 |
| niño 13 | 5 | 31,3 | 2 | 50 | 2 | 12,5 | | 0 |
| niño 14 | 3 | 18,8 | 2 | 50 | 10 | 62,5 | | 0 |
| niño 15 | 4 | 25,0 | 0 | 0 | 5 | 31,3 | | 0 |
| niño 16 | 1 | 6,3 | 0 | 0 | 7 | 43,8 | | 0 |
| niño 17 | 2 | 12,5 | 1 | 25 | 8 | 50,0 | | 0 |
| niño 18 | 5 | 31,3 | 2 | 50 | 1 | 6,3 | | 0 |
| niño 19 | 8 | 50,0 | 3 | 75 | 5 | 31,3 | | 0 |
| niño 20 | 6 | 37,5 | 4 | 100 | 7 | 43,8 | | 0 |

Matriz de sistematización

INTERPRETACION

En el análisis comparativo de piezas cariadas entre la institución educativa PÚBLICA y el centro educativa PARTICULAR se puede apreciar que el centro educativo señor de Luren (particular) presenta un índice más elevado en piezas dentales de 12 piezas dentales con el 75% un niño , 11 piezas dentales con caries con el 68% en un niño y el 62.5% es decir 10 piezas dentales cariadas en un niño es más frecuente el índice de caries en institución particular en comparación del colegio público , que su máximo número de piezas cariadas se dan con el 50% es decir 8 piezas creadas en un niño y con el 43.8% 7 piezas dentales cariadas en los niños todo esto demuestra que las loncheras del colegio particular son más cariogénicas que en el colegio estatal

**Gráfico 7 COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE CARIES ENTRE LA
“INSTITUCION EDUCATIVA JOSE GALVES (público) Y EL CENTRO
EDUCATIVO PARTICULAR SEÑOR DE LUREN**



Prueba estadística del chi cuadrado

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 29,524 ^a | 27 | 0,033 |
| Razón de verosimilitudes | 26,670 | 27 | 0,048 |
| Asociación lineal por lineal | ,040 | 1 | 0,042 |
| N de casos válidos | 20 | | |

Matriz de sistematización

Los resultados encontrados manifiestan que si existe una relación entre los alimentos cariogénicos y su incidencia en la presencia de caries en los colegios analizados, esto se muestra por la significancia hallada $p=0.033$ la cual es menor al límite ($p<0.05$), así mismo el valor que presenta el $\chi^2=29.524$ está dentro de la zona de aceptación ya que el valor límite es de $\chi^2=40.113$ por ende se acepta la relación entre las variables analizadas.

Para que se cumpla la siguiente sentencia la significancia hallada debe ser mayor $p>0.05$

H_0 = Dado que el centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular) es una institución que cuenta con familias de mayor nivel socioeconómico que la institución educativa 41037 José Gálvez y por ende tiene la posibilidad de adquirir con mayor facilidad alimentos procesados.

Es probable que, el contenido de las loncheras del centro educativo Señor de Luren(particular) no sea más cariogénico a comparación de la institución educativa 41037 José Gálvez (público) .

La significancia hallada $p=0.033$ se rechaza esta hipótesis

Conclusiones

- Primera.-** Los resultados encontrados en el contenido de las loncheras escolares de los niños de 1er año de primaria de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) indican que el alimento más enviado es el refresco azucarado con el 30.8% y del centro educativo Sr DE LUREN (particular) envían más los sándwich y frugos con el 41% y gaseosas 18.2%, estos resultados comprueban que el contenido de las loncheras del colegio particular Sr DE LUREN son más cariogénicos que de la institución 41037 JOSE GALVES (público)
- Segunda.-** Analizados los resultados se comprueba que el ceod y CPOD en los niños examinados de la institución educativa 41037 JOSE GALVES (público) tiene la presencia de 8 piezas con caries con el 50% (3 niños), y con 7 piezas cariadas el 43.8% (1 niño) y del centro educativo Sr DE LUREN (particular) existe la presencia de 12 piezas cariadas (1 niño), 11 piezas con el 75% (1 niño), con 10 piezas dentales 62.5% (1 niño) y 8 piezas dentales 50% (1 niño) estos resultados muestran que la institución particular en sus loncheras son más cariogénicas en comparación del colegio estatal
- Tercera.-** La influencia del contenido de la lonchera escolar como factor desencadenante de caries dental en los niños del centro educativo 41037 JOSE GALVES (público) y del centro educativo Sr DE LUREN (particular), se aprecia que los colegios particulares son más propensos a tener caries por la composición de sus lonchera y que diariamente mandan 2 alimentos cariogénicos con el 45% y 3 alimentos con el 35%, en cambio en el colegio estatal manda 1 alimento cariogénico 40% y 2 alimentos cariogénicos con el 15%
- Cuarta.-** En el análisis de las loncheras de la institución educativa 41037 JOSÉ GÁLVEZ (público) en comparación del centro educativo SEÑOR DE LUREN (particular) esta última tiene mayor desencadenante cariogénico en los niños estudiados, los resultados encontrados muestran que el colegio particular tiene un alto índice en sus loncheras de contenido cariogénico

Recomendaciones

1. Se tiene que dar a conocer a los padres de familia qué es de vital importancia, que, las loncheras de sus niños tienen que contener la menor cantidad posible de alimentos cariogénicos; todo esto se debe dar mediante charlas educativas, que estén enfocadas a las madres y a que ellas tienen la obligación de cuidar la salud bucal de sus hijos y de mantenerlos con una buena alimentación, de esta forma se tratará de reducir la incidencia que presentan los niños de caries o una mala salud bucal .
2. General campañas en las cuales se le conoce a la prevención de las caries en las instituciones educativas, ya sean estatales o particulares, que tienen que estar enfocadas en los docentes, para que ellos a su vez den a conocer a los padres de familia la vitalidad que tiene la conformación de una lonchera sana ya que los docentes son un canal directo que maneja la información entre los padres de familia y sus hijos .
3. Se tiene que preparar materiales educativos e informativos que estén enfocados a las madres de familia, que a su vez se repartan dentro de las instituciones educativas demostrando la importancia de la salud bucal y sobre todo los efectos que genera la preparación de una mala lonchera, lo cual debe ser lo menos cariogénica posible .

Bibliografía

1. Bornaz, Vanessa. Epidemiología en salud oral. Perú. 2008.
2. Bordoni. Odontología pediátrica. Ed. Panamericana. Bs As. 2010.
3. Cats y Mac Donald. Odontología preventiva en acción. Ed. Médica Panamericana. Mexico. 1993.
4. Cuenca Salas, Pilar Baca Odontología preventiva y comunitaria. 3ra edición.
5. Ganong, William. Fisiología médica. 13va edición San Francisco 1992.
6. García-Godoy F. Odontología, preventiva y primaria. Manual moderno. 2005.
7. G. Neil Jenkins. Fisiología y bioquímica bucal. Ed Limusa. 2002.
8. Gutiérrez, Juan Luis. Química. 1ra Edición. Editorial impreso en España, Cayfosa (Barcelona) 1999.
9. Guedes Pinto, Ac. Hábitos alimenticios. Ed Amolca. 2003
10. Henoztroza Gilberto. Caries dental, principios y procedimientos para el diagnóstico.
11. Nelson, W. Pediatría I. Salvat editores. 1995.
12. Ramos. José A. Bioquímica bucodental. Ed Síntesis. 1996.
13. Rioboo, Rafael. Higiene y prevención en Odontología individual y comunitaria. Ediciones Avances Médico-Dentales. Michigan. 1994.
14. Seif, Tomás. Cariología, prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental. Actualidades Médico-Odontológicas. 1997.
15. Y. Higashida Bertha, Odontología preventiva. Mc Graw Hill. 1998.



Anexos



ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de Familia:

Es grato dirigirme usted, y así mismo informarle que el Sr Carlos Kanashiro Cossio, Bachiller de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Católica Santa María esta realizando un proyecto de investigación sobre el contenido de las loncheras escolares como factor desencadenante de caries dental en niños de 1er año de primaria.

Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar en el espacio correspondiente.

.....
Firma

ANEXO 2

Fotografía N° 1 REALIZANDO EL EXAMEN BUCAL (ODONTOGRAMA)



FOTOGRAFIA N°2 REVISANDO EL CONTENIDO DE LA LONCHERAS



ANEXO 3

FICHA DE OBSERVACION

Centro educativo : _____

Nombres: _____

Edad: _____

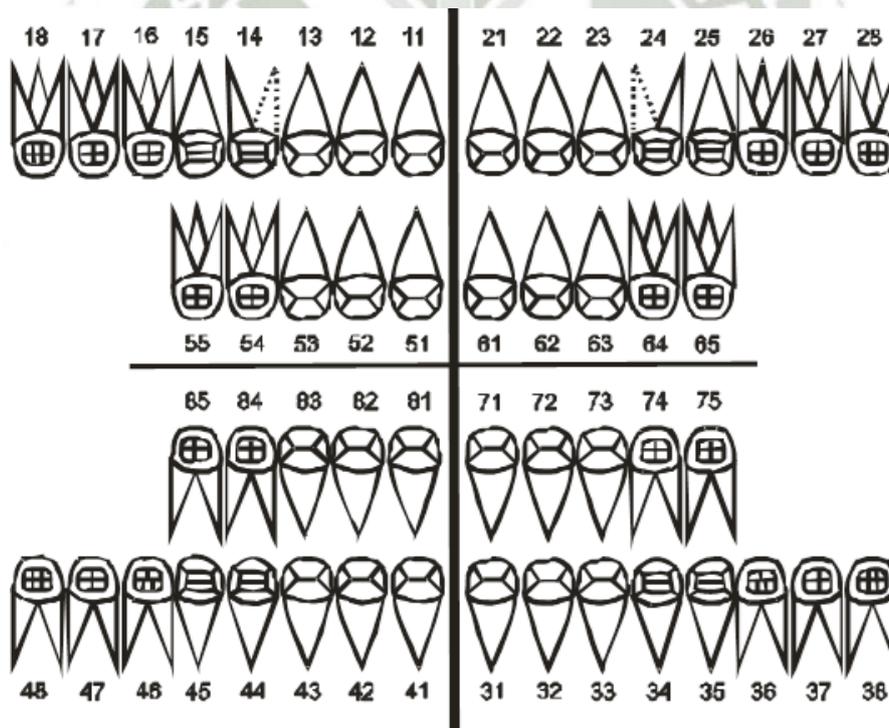
Sexo: _____

ALIMENTOS CONTENIDO EN LA LONCHERA

ALIMENTOS CARIOGÉNICOS

ALIMENTO NOS CARIOGÉNICOS

ODONTOGRAMA



ceod - CPOD=