



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**SEVERIDAD DE LA CARIES DENTAL Y HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN
LA I.E.P. MADRE TERESA DE CALCUTA EL TAMBO-HUANCAYO 2016**

**PRESENTADO POR
BACHILLER GASPAR SURICHAQUI, GABRIELA FIORELLA**

**TÉSIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

LIMA, PERÚ

2016

A Dios por darme la oportunidad de vivir y
por estar conmigo en cada paso que doy
A mis padres y mis hermanos porque
fueron mi soporte y compañía durante todo
el periodo de estudio y porque siempre
estuvieron impulsándome en los momentos
difíciles de mi carrera profesional dándome
siempre una palabra de aliento

RECONOCIMIENTOS

A mi Alma Mater, la Universidad Alas Peruanas a todos y a cada uno de mis docentes que contribuyeron en mi crecimiento profesional.

A mi asesor doctor Federico Malpartida Quispe que me brindó su valioso tiempo, orientación y guía en la elaboración del presente trabajo.

ÍNDICE

Dedicatoria	
Reconocimiento	
Resumen	
Abstract	
Introducción	
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Pág.
1.1 Descripción de la realidad problemática	14
1.2 Delimitación del problema	15
1.2.1 Delimitación espacial	15
1.2.2 Delimitación temporal	15
1.2.3 Delimitación social	16
1.2.4 Delimitación conceptual	16
1.3 Problemas de investigación	16
1.3.1 Problema principal	16
1.3.2 Problemas secundarios	16
1.4 Objetivos de la investigación	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2. Objetivos específicos	17
1.5 Hipótesis y variables de la investigación	17
1.5.1 Hipótesis general	17
1.5.2 Hipótesis secundarias	17
1.5.3 Variables	18
1.6 Metodología de la investigación	19
1.6.1 Tipo y nivel de investigación	20

a) Tipo de investigación	20
b) Nivel de investigación	20
1.6.2 Método y diseño de la investigación	21
a) Método de investigación	21
b) Diseño de la investigación	21
1.6.3 Población y muestra de la investigación	21
a) Población	21
b) Muestra	21
1.6.4 Técnicas e instrumentos de la investigación	21
a) Técnicas	21
b) Instrumentos	22
1.6.5 Justificación e importancia de la investigación	24
a) Justificación	24
b) Importancia	25
c) Limitaciones	25
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	26
2.2 Bases teóricas	30
2.2.1 Caries	30
2.2.2 Etiología	30
2.2.3 Factores relacionados con el huésped: saliva	31
2.2.4 Factores relacionados con el hospedero: dientes	31
2.2.5 Microflora	32

2.2.6 Substrato	32
2.2.7 Otros factores de riesgo	33
2.2.8 Clasificación de caries dental según grados	34
2.2.9 Clasificación de Black	35
2.2.10 Hábitos higiénico dietéticos	35
2.2.11 El cepillado	36
2.2.12 El dentífrico	37
2.2.13 El ambiente físico en cuanto al área de alimentación del niño	38
2.2.14 Reglas importantes hábitos higiénico dietéticos	38
3.3 Términos básicos	40

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Análisis de tablas y gráficos	45
3.2 Discusión	48
3.3 Conclusiones	50
3.4 Recomendaciones	51

FUENTES DE INFORMACIÓN

ANEXOS

Anexo 1: Carta de presentación

Anexo 2: Consentimiento informado

Anexo 3: Asentimiento informado

Anexo 4: Ficha de recolección de datos

Anexo 5: Cuestionario

Anexo 6: Validez del instrumento

Anexo 7: Confiabilidad del Instrumento

Anexo 8: Medición de variables

Anexo 9: Puntajes por cada pregunta

Anexo 10: Cuadro de frecuencia según ítems

Anexo11: Fotografías

Anexo 12: Matriz de consistencia

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla N 01: Prevalencia de severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	40
Tabla N 02: Frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	42
Tabla N 03: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo	44
Tabla N 04: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según edad	46
Tabla N 05: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	48

LISTA DE GRÁFICOS	Pág.
Gráfico N 01: Prevalencia de severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	40
Gráfico N 02: Frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	42
Gráfico N 03: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016	48

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la severidad de la Caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016. El tipo de investigación fue el trasversal, descriptivo, observacional y prospectivo. La muestra está constituido por 80 niños que fueron seleccionados mediante criterios de inclusión. Se realizó un examen clínico odontológico y un cuestionario estructurado de hábitos dietético-higiénico. Los resultados reportaron que el 60% de niños en el estudio presentaron hábitos higiénico-dietéticos regulares y el 36,3% presentaron caries dental moderada. Además, se encontró que los niños con malos hábitos y alto índice de caries fue de 75% siendo mayor que las niñas con un 71,4% de buenos hábitos y bajo índice de caries, mientras que los niños de tres años con malos hábitos y alto índice de caries 38,5% fue menor que niños de cinco años 80% y que los niños de cuatro años 100% con las mismas características. Entre las principales acciones sobre sus hábitos higiénico-dietéticos encontramos que la mayor cantidad de niños consumen con mayor frecuencia productos azucarados entre las comidas principales 52% y entre las principales acciones sobre sus hábitos higiénicos encontramos que el 74% de los niños usan crema dental cada vez que se cepilla. Asimismo, existe relación estadística entre los hábitos higiénico-dietéticos y la severidad de caries dental.

Palabras clave: caries, hábitos higiénicos - dietéticos, niños

ABSTRACT

This research aims to determine the Caries dental severity and hygienic habits-diet in the I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 The research was correlational transversal. The sample was composed of 80 children who were selected by the mother informed consent, a clinical examination was performed to apply tooth decay and a structured questionnaire dietary-hygienic habits. The results reported that 60% of children in the study had regular hygiene habits - diet, 36,3% had moderate dental caries. It was found that children with bad habits and high rate of caries 75% is higher than girls 71,4% with bad habits and high caries rate, while children three years with bad habits and high rate of decay 38,5% is lower than the four year olds 100% and year olds 80% with the same characteristics .Among the main actions on their dietary habits found that most children consume more often sugary products between meals 52% and among the main actions on their hygiene habits found that more children if you use toothpaste every time you brush 74% there is statistical relationship between hygienic habits - diet and tooth decay.

Keywords: caries, hygiene habits - diet, children

INTRODUCCIÓN

En los estudios epidemiológicos nacionales sobre salud bucal, la caries dental sigue siendo una de las enfermedades más prevalentes en nuestra población, especialmente, en la población infantil. La caries dental en los niños está muy influenciada por el estilo de vida, ya que adquieren conocimientos, perciben conductas, desarrollan hábitos alimenticios y de higiene que van estableciendo su estado de salud oral. ¹

Tomando en cuenta que las medidas preventivas y educativas impartidas por instituciones prestadoras de salud no evidencian su eficacia para el control de esta enfermedad, es necesario el estudio y monitoreo permanente de la prevalencia de caries en la población escolar que constituye el sector de mayor riesgo. ²

Existen estudios y evidencias científicas que comprueban y respaldan tales afirmaciones aún en poblaciones con alto riesgo de caries dental. Las investigaciones ampliamente han demostrado que se han encontrado mayores beneficios con flúor sistémico, en un tiempo de exposición mayor a dos años y en población joven, es decir en niños, niñas y adolescentes que residen en localidades donde las medidas preventivas y de promoción de la salud forman parte de programas y de políticas públicas. ³

Aunque exista un gran número de carbohidratos con un papel epidemiológico relevante en el desarrollo de la caries dental, tras ser estos fermentados por microorganismos, la sacarosa tiene especial relevancia entre los factores relacionados con la dieta, la frecuencia de consumo de azúcares e hidratos de carbono. Dicho factor quedó demostrado en el estudio de Vipeholm, donde se observó la relación entre la variabilidad del azúcar ingerido y el aumento de caries.

⁴

Es complicado definir la relación entre el total de azúcar ingerido y la incidencia de caries dental; aunque existen muchos estudios que indican que la frecuencia de ingestión del azúcar tiene más influencia en el desarrollo de la caries que el total consumido.

La total o parcial sustitución de la sacarosa por edulcorantes no cariogénicos existentes en el mercado, constituyen una opción para mejorar la salud dental. Los edulcorantes sustituyen al azúcar en variadísimos productos, tales como edulcorantes para el café y té, bollería, chicles, medicinas y bebidas. ⁵

Aunque su prevalencia ha disminuido drásticamente para muchos niños, la caries dental continúa siendo una de las enfermedades más comunes en la infancia.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que, en los niños de corta edad, con frecuencia la higiene y el aporte de flúor no son adecuados por ello, es en esta fase del desarrollo dental en el que parecen cobrar más importancia los hábitos dietéticos en la tarea de prevenir la aparición de la caries dental. Hace varios años, como método de prevención a nivel masivo, se mencionó la sal fluorada en un programa preventivos donde se aplican aisladamente y abarcan a un porcentaje muy reducido de la población, sobre todo en algunas comunidades que presentan grandes carencias socioeconómicas, que hacen que se encuentren marginadas en cuanto a atención odontológica preventiva y curativa.⁶

Se ha observado una disminución dramática de la prevalencia de caries, tanto en las comunidades fluoradas como en las no fluoradas. Esta disminución se atribuyó a la difusión del uso de fluoruros en diferentes formas, en especial en dentífricos, y, en menor grado, a cambios dietéticos, incluido el uso de sustitutos de azúcares. Además del efecto del fluoruro, que actúa de diversas formas, incluso bajando la agresividad de la placa dental, la reducción de la caries dental puede ser debida a los hábitos mejorados de cepillado dental, en especial al aumento de la frecuencia del cepillado. ⁶

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la realidad problemática

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia entre la población escolar en el mundo occidental, pudiendo incluso considerarse pandemia mundial por su distribución global y gravedad de sus consecuencias dependiendo de múltiples factores. ⁷

Las caries de la primera infancia, que afectan a los dientes temporales según su cronología de erupción, involucran a varios dientes en forma rápida y ocasionan significativo desarrollo de caries en dentición temporal y posteriormente en dentición permanente; se dice que los niños con caries de la primera infancia presentan el doble de dientes cariados, obturados y perdidos a los tres y seis años de edad en relación a otras edades. En estudios epidemiológicos se ha obtenido relación significativa entre la experiencia previa de caries en la dentición temporal, dentición permanente o ambas con la actividad posterior de caries. ⁸

El proceso de caries se entiende en términos muy simples como el resultado de los ácidos generados por el biofilm dental a partir de los hidratos de carbono fermentables de la dieta causando desmineralización del diente y caries, sin embargo el entorno complejo y dinámico creado por la interacción entre la biopelícula dental, saliva, película adquirida, dieta y tejido duro debe tenerse en cuenta en su totalidad para entender el proceso de la caries dental. ⁹

La práctica de la higiene bucal es una cuestión de responsabilidad individual que se adquiere a través de un proceso de educación, correspondiente a padres y docentes, por ello se ha de enfatizar que es un tema básico en el desarrollo en los programas de la educación para la salud. Cuando el niño acude a la escuela presenta unos hábitos de higiene, más o menos adquiridos en el domicilio familiar; en la escuela estos hábitos han de ser reforzados diariamente hasta que el niño pueda tener una buena noción de la importancia la higiene bucal. ¹⁰

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia, afectando a más de 90% de la población. Se clasifica como una enfermedad transmisible y su aumento se ha asociado al desarrollo social y las variaciones de los hábitos dietéticos ¹¹

Actualmente se le resta importancia al factor dietético en la etiología de la caries dental, a favor de la promoción de una higiene y aporte de flúor adecuado.

Hay autores que, desde que se ha generalizado el empleo de fluoruros, ponen incluso en duda la relación entre el elevado consumo de azúcar y la incidencia de caries. ¹²

La dieta no sólo es importante para su salud general, sino también para su salud oral. Si no se sigue una dieta adecuada, es más probable que desarrollemos caries dental y enfermedades gingivales. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida, en el caso de los niños, por ejemplo, la adquisición de unos hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries entre otras cosas. ¹³

En la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta no se tiene a ciencia cierta cuál es la severidad de caries dental, cuáles son los hábitos higiénicos-dietéticos y qué relación existe entre ambas variables, en ese sentido, es preciso dar una información adecuada para diseñar sistemas para la promoción de la salud siendo clave la información y la educación sanitaria, con programas específicos referidos al ámbito dental, y con programas o estrategias en las que participe un equipo multidisciplinar para, de ese modo, transmitir hábitos saludables tanto a nivel dental como a nivel general.

1.2 Delimitación de la investigación

El presente estudio trata de determinar la severidad de la caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en La I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016. Por cuanto la problemática planteada, metodológicamente se delimita en los siguientes aspectos:

a) Delimitación espacial

El trabajo de investigación se desarrolló en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 para poder recopilar y analizar el problema existente.

b) Delimitación temporal

El tiempo de trabajo de la investigación se realizó en el mes agosto del año 2016 en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016.

c) Delimitación social

El trabajo de investigación favorece a los niños de 3 a 5 años en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016.

d) Delimitación conceptual

En el presente estudio se relacionó la severidad de la caries dental y hábitos higiénico-dietéticos.

- Severidad: Magnitud de la lesión cariosa
- Caries dental: Enfermedad multifactorial muy contagiosa.
- Hábitos higiénicos: Se puede definir como normas de prevención ante una enfermedad, son actividades muy importantes que se deben practicar para mantener una buena salud.
- Dietéticos: Es una disciplina que estudia los regímenes alimenticios que se encarga de estudiar, vigilar y recomendar los hábitos alimenticios para mejorar nuestra salud.

1.3 Problema de investigación

1.3.1 Problema principal

1. ¿Cuál es la relación que existe entre la severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016?

1.3.2 Problemas secundarios

1. ¿Cuál es la prevalencia de severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo. Huancayo 2016?
2. ¿Cuál es la frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016?
3. ¿Cuál es la relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo?
4. ¿Cuál será la relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según edad?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

1. Determinar la relación entre la severidad de caries dental y hábitos higiénico - dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar la severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016
2. Determinar la frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016
3. Identificar la relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo.
4. Identificar la relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo. Huancayo 2016 según edad.

1.5 Hipótesis y variables de la investigación

1.5.1 Hipótesis general

1. Existe relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016

1.5.2 Hipótesis secundarias

1. La prevalencia de la severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa De Calcuta el Tambo-Huancayo 2016, es significativa.
2. La mayor frecuencia de los hábitos higiénico – dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa De Calcuta el Tambo-Huancayo 2016, es significativa.
3. La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo es significativo.
4. La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según edad, es significativo en niños de 4 y 5 años.

1.5.3 Variables

1. Severidad de caries dental

Índice ceod – cuadro de valores

-Alto: 4,5 – 6,6

-Moderado: 2,7 – 4,4

-Bajo: 0 -2,6

2. Hábitos higiénico - dietéticos

Cuadro de Puntaje

-Bueno: Mayor de 15

-Regular: De 11 a 14

-Malo: Menor que 10

1.5.3.1 Operacionalización de variables

Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Severidad de caries dental	Variable de estudio Cualitativo Categórico	Índice ceod	Ordinal	- Alto -Moderado -Bajo
Hábitos higiénico-dietéticos	Variable de estudio Cualitativo Categórico	<p>Dietéticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de veces que consume productos azucarados al día - Oportunidad del consumo de productos azucarados <p>Higiénicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de veces que se cepilla al día - Edad de inicio de la limpieza o cepillado dental - Uso de crema dental cada vez que se cepilla - Uso diario del hilo dental - Visita periódica al dentista - Visita al dentista en los últimos 2 años - Motivo de la visita al dentista. 	Ordinal	-Bueno -Regular -Malo
Sexo	Cualitativa Categórica	Sexo de la persona al nacer	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa Numérica	Años transcurridos desde el nacimiento	Razón	3 – 5 años

1.6 Metodología de la investigación

1.6.1 Tipo y nivel de la investigación

a) Tipo de investigación

El presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación conforme a sus propósitos y naturaleza.

Observacional: No existe la intervención del investigador.

Prospectivo: Los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación.

Transversal: Las variables son medidas en una sola ocasión.

Analítico: Permite la asociación ó relación entre variables.

b) Nivel de investigación

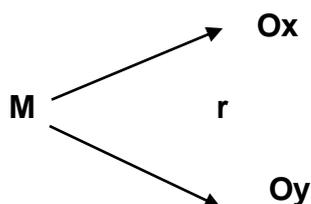
Correlacional: Porque nos permite encontrar relacion entre las variables.

Diseño planteado lo podemos representar por letras, donde:

Ox corresponde a la variable: Caries dental

Oy corresponde a la variable: Hábitos higiénico - dietéticos

El esquema a usar es:



Dónde:

M: es la muestra de la investigación

Ox: variable independiente

Oy: variable dependiente

r: grado de relación entre las variables

1.6.2 Método y diseño de la investigación

El diseño de la investigación es de carácter no experimental descriptivo correlacional, por lo que se va a realizar el levantamiento de la información en niños de 3 a 5 años en el I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016

1.6.3 Población y muestra de la investigación

a) Población

Estuvo conformada por 95 niños que pertenecen al nivel inicial de la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 junto con sus respectivos padres.

B) Muestra

Fue conformada por 80 niños de 3 a 5 años de edad que asisten a la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo, y sus respectivos padres, seleccionados según los siguientes criterios de inclusión:

- Niños matriculados en I.E.P. Madre Teresa de Calcuta.
- Niños sin enfermedades sistémicas o congénitas.
- Niños colaboradores que permitan realizarse el examen clínico.
- Niños que presenten el consentimiento informado por los padres

1.6.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

a) Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la encuesta por medio de la entrevista personalizada y el método de la observación por medio del examen clínico para utilizar el índice ceod con el fin de cuantificar la severidad de caries dental.

Los datos se recolectaron en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta El Tambo. Huancayo 2016 en el mes de agosto de 2015 según los criterios de inclusión.

Para acceder a la Institución Educativa se solicitó una carta de presentación a la Dirección de la EAP de Estomatología (Ver Anexo N° 1) y con el permiso correspondiente de la directora de la Institución Educativa se procedió a la ejecución del proyecto. Mediante un oficio se le pidió permiso al director de la IEP, indicándole, los pasos a seguir en la recolección de la información.

Examen clínico de caries dental

Previa firma del consentimiento informado por los padres de familia (ver Anexo N° 2) y el asentimiento informado al niño (ver Anexo N° 3) se procederá al examen clínico y registro en la ficha de recolección de datos (Ver Anexo N° 4), colocando al niño en una silla dentro de un ambiente seco e iluminado.

b) Instrumentos

A los padres que aceptaron participar, se les entregó el cuestionario estructurado de 9 preguntas para obtener la información sobre los hábitos y valoración de la salud oral entre ellos, la frecuencia y oportunidad del consumo de productos azucarados, la frecuencia y edad de inicio del cepillado, el uso de crema dental cada vez que se cepilla, el uso diario de hilo dental, la visita periódica al dentista (visita constante aunque no haya molestia o dolor), la visita y el motivo de esta en los últimos dos años (Anexo N° 5), a los que no pudieron asistir se les envió a sus casas el consentimiento informado y el cuestionario, para ser devueltos por medio de sus niños. Una vez elegida la muestra, se procedió a realizar el examen clínico en una fecha y hora acordadas, con visión directa y luz natural. Todos los niños seleccionados fueron revisados por un solo examinador, usando espejos bucales y exploradores esterilizados. Para determinar el promedio de la experiencia de caries se usaron el índice ceod.

-Alto 4.5 – 6.6

-Moderado 2.7 -4.4

-Bajo 0 -2.6

Para determinar los niveles de la variable hábitos higiénico-dietético se consideró puntaje a cada pregunta según la respuesta de riesgo de buenos hasta malos hábitos de higiene –dietético. Para hallar el nivel de los puntajes sobre hábitos de higiene – dietético se consideró el método de estaciones (Ver Anexo N° 9)

Menor que 10 Malo

De 11 a 14 Regular

Mayor de 15 Bueno

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para la confiabilidad se realizó una prueba piloto en otra institución de rehabilitación, se sometió los datos a un coeficiente estadístico de confiabilidad que es el Alpha de Conbrach. Cuyo valor fue 0,92 (Ver Anexo N° 07)

Plan de análisis de datos

Los datos fueron ingresados en una base de datos en el programa Excel 2013, a partir de la cual fueron utilizados para el análisis estadístico descriptivo, por medio del programa SPSS v. 20.0. Para variables categóricas, los resultados fueron presentados en frecuencias absolutas y porcentuales.

Estos resultados fueron presentados en tablas y gráficos. Se usó la prueba de Chi Cuadrado para relacionar variables cualitativas.

1.6.5 Justificación, importancia y limitaciones de la investigación

a) Justificación

Esta investigación se justifica porque cumple con el cuidado del niño en el primer nivel de atención, buscando prevenir caries dental a temprana edad.

Este proyecto nos servirá de mucha ayuda ya que se obtendrá información actualizada para los padres e hijos al tener una guía de instrucciones y cuidados preventivos de salud.

a.1) Justificación metodológica: En cuanto a la metodología la investigación está justificada, dado que cumple con el protocolo de la escuela de Estomatología, que permite buscar la funcionalidad, coherencia y eficacia de la investigación.

a.2) Justificación temática: La justificación temática constituye la razón de ser del trabajo de investigación, por cuanto se pretende construir, una base de datos que formará parte de la plataforma sobre la cual se analizará los resultados obtenidos en el trabajo de campo, sin ella no se puede analizar los resultados.

a.3) Justificación económica: La investigación está justificada económicamente porque es la única forma de desarrollar una investigación, por tanto tiene un presupuesto inicial y un presupuesto final. Por tanto los recursos económicos son necesarios para la elaboración de la tesis, porque se requiere disponer de tecnologías y programas como, software, Excel, Word y la elaboración de los

documentos como; fotocopiado, anillado, empastado y/o otros que serán asumidos por el investigador.

a.4) Justificación social: La investigación está justificada socialmente, porque explica el ámbito de la investigación, y aborda temas de salud bucal que favorece a la población en general. A veces el factor económico influye mucho ya que personas de bajos recursos económicos desconocen de la situación actual de prevención y atenciones odontológicas.

b) Importancia

Es importante conocer los hábitos higiénicos-dietéticos establecidos en la infancia ya que tiene implicaciones para la salud bucal en la vida adulta. Por eso es necesario que el niño visite al odontólogo para tener una información más completa sobre prevención de caries dental y una buena técnica sobre hábitos de higiene bucal que lo acompañarán toda su vida.

Además, el presente estudio podrá ser un aporte a la práctica clínica en la Universidad ya que posibilitará un examen más exhaustivo y detallado de la caries dental al tomar en cuenta uno de sus principales factores.

b.1) Importancia académica: Este estudio es importante dado que beneficiará no solo a los involucrados en el área de investigación. Tiene importancia académica por cuanto adquiere un valor teórico práctico.

b.2) Importancia científica: El trabajo de investigación tiene importancia científica, porque permitirá al investigador descubrir solución a los problemas planteados, asimismo servirá como guía a los docentes y estudiantes que egresan de la universidad y ejerzan la profesión de odontólogo, y cuando lo hagan sea tomando como referencia los conceptos abordados en esta investigación.

c) Limitaciones

-Como en todo trabajo, en esta investigación existen limitaciones de factor económico, de factor tiempo y factor bibliográfico, sin embargo no ofrecerá mayores dificultades que impidan su ejecución.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Paneque T. et al., (2015) estudiaron estrategia educativa para disminuir la caries dental en escolares, en la Escuela primaria Luis Ángel Rodríguez Muñoz por ello se realizó un estudio conformado por 120 niños de 8 años de edad de ambos sexos los pacientes fueron citados con su padres y se les explico el objetivo de la investigación, luego se realizó el interrogatorio y el examen físico por visualización directa en condiciones de luz adecuada y apoyados de un espejo bucal y explorador. Se obtuvo como resultado que la incidencia de la enfermedad fue disminuyendo a medida que avanza la utilización de las técnicas afectivo-participativas, la técnica utilizada resultó de gran importancia para brindar conocimientos sobre la salud bucal, ya que el nivel de conocimiento aumentó a medida que se utilizó la técnica con los niños. ¹⁴

Molina N. (2015) estudió la Caries y su relación con la higiene oral en las Estancias infantiles de la ciudad de México zona marginal de San Agustín. Estuvo conformado por 73 niños de cuatro a cinco años de edad de ambos sexos, la evaluación clínica se realizó aplicando el índice de higiene oral para la dentición temporal de acuerdo con los criterios de la organización mundial de salud (OMS). Se evaluó la presencia de caries encontrándose que un 98,2% de los niños presentaron una mala higiene bucal que en los niños de una buena higiene bucal que fue el 1,8%. ¹⁵

Rodríguez R. et al., (2014) estudiaron los factores de riesgo asociados con la caries dental en niños de círculos infantiles del Municipio de Artemisa, provincia La Habana – Cuba. El universo estuvo conformado por 642 infantes de seis círculos. La muestra se desarrolló por factibilidad, seleccionando dos círculos infantiles para un total de 240 infantes. Se realizó un formulario que incluiría el interrogatorio a los padres y el examen bucal a los niños en las mismas instituciones, aplicando en cada caso el índice de ceo-d. Entre los principales resultados se destaca, que el 80 % de los niños son libres de caries dental es decir posee un bajo nivel de riesgo de caries y los factores de riesgo que más incidieron fueron la dieta cariogénica y la higiene bucal deficiente. ¹⁶

Gonzales A. et al., (2013) estudiaron reducción de la incidencia y prevalencia de la caries dental en muchos países se relaciona en gran medida con el uso sistemático del flúor en las pastas dentífricas y la mejora de la higiene dental, se debe tener presente la importancia de los hábitos alimentarios en la prevención primaria y secundaria de la caries dental. En este sentido, destacan los carbohidratos fermentables, determinadas características de los alimentos, la frecuencia de consumo, distintos tipos de alimentos, algunos como factores protectores, la cantidad y la calidad de la saliva, en tanto que ello determina el índice de remineralización de los dientes. Todos estos elementos son analizados a través de los factores sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos relacionados directa o indirectamente con dieta y caries. ¹⁷

García L. (2013) estudió la relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares, en la Institución Educativa Virgen Milagrosa ubicado en el distrito de Surquillo, Lima, Perú. Se obtuvo una muestra de 108 escolares entre tres y cinco años de edad. Se utilizó un diseño observacional descriptivo, de tipo transversal y correlacional. A cada escolar se le realizó un examen clínico empleando los índices ceod para caries dental, el índice de Greene y Vermillón para higiene bucal y encuesta sobre consumo de alimentos cariogénicos. La prevalencia de caries fue de 89,8%, 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%, concluyendo que el consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal se encuentran relacionados de manera significativa con la caries dental. ¹⁸

Zaror C. et al., (2013) estudiaron la Prevalencia de caries temprana de la infancia (CTI), caries temprana de la infancia severa (CTI-S) y sus factores asociados en el área del departamento de Odontología en el Hospital de Calbuco-Chile. Se realizó un estudio de corte transversal durante el año 2010 con una muestra 301 niños de dos y cuatro años. Utilizo un test exacto de Fisher y modelos de regresión logística. La prevalencia de CTI fue de un 70% con una severidad de un 52%. Encontrándose relación significativa entre CTI y variables como edad, ruralidad, estado nutricional, uso de biberón, uso biberón nocturno e índice de higiene oral simplificado ($p < 0,05$). Del estudio multivariado se determinó que a los dos años el usar biberón nocturno es un factor protector (OR=2,6). La alta prevalencia de CTI en la población estudiada

evidencia la necesidad de incorporar programas educativos y preventivos durante el primer año de vida. ¹⁹

López J. (2012) estudió propuesta de estrategia educativa sobre la salud bucal en la Escuela secundaria básica “Amilka Cabral”. Se realizó un estudio conformado por 200 escolares del primer y segundo grado de primaria con el fin de identificar necesidades de aprendizaje en temas relacionados con la salud bucal. Para la obtención de la información se utilizó un cuestionario con carácter individual y técnica grupal, obteniendo como resultados que los niños tienen un nivel de conocimiento regular a pesar de poseer cierta información sobre el tema y las actividades educativas en la escuela son escasas. Como resultado se observó que fueron de bajo nivel de información y conocimientos sobre la salud bucal. ²⁰

González F. et al., (2011) estudiaron Indicadores de Riesgo para la Caries dental en niños preescolares en el Corregimiento de La boquilla, Cartagena de las Indias. La muestra fue de 238 niños entre tres y cinco años. En cuanto al género, los niños fueron 116 y las niñas 122. Para la evaluación de las variables explicatorias y el evento se utilizó un cuestionario y un instrumento clínico respectivamente y los datos fueron analizados a partir de las ocurrencias, realizando un análisis multivariable. Resultando la prevalencia de caries fue de 60 %, siendo mayor para los niños de 5 años. Los factores asociados de mayor ocurrencia fueron los padres con escolaridad inferior a secundaria y la experiencia de caries. La experiencia de caries se obtuvo un OR de 26,6, el consumo de dulces diariamente OR=3.37 y la no exposición a fluorizaciones OR=2.17. ²¹

Alegría A. (2010) estudió Prevalencia de caries dental en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas de Piura. La muestra consistió en 100 niños escogidos aleatoriamente con edades de 6 a 12 años. Se examinaron a los pacientes según los criterios del Sistema Internacional de Valoración y Detección (ICDAS II), excluyendo los códigos de superficies de diente. Se observó una prevalencia del 100% teniendo en cuenta teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada (códigos ICDASII 1 y 2), considerando que la población tiene una prevalencia alta. Se observó una prevalencia alta en la superficie oclusal tanto en lesiones no cavitadas como cavitadas. El sistema ICDAS II es un criterio nuevo, útil y fácil de aplicar para una buena evaluación sobre el diagnóstico clínico visual. ²²

Fernández M. et al., (2010) estudiaron Relación entre severidad de la caries dental según edad y sexo en niños institucionalizados de dos a cinco años en el Círculo Infantil "Amiguitos de la Electrónica" del municipio Marianao de la Ciudad de La Habana-Cuba. Durante el curso escolar 2009-2008 se utilizó el método descriptivo y observacional de corte transversal donde el universo de trabajo estuvo representado por 150 niños matriculados. Concluyendo que la prevalencia de la caries dental fue en un 74% aumentándose proporcionalmente con la edad y afectó indistintamente ambos sexos. La proporción de niños sin antecedentes de caries dental fue con un índice de caries de 0,7. Se concluyó que la prevalencia y el grado de severidad de la caries dental en este grupo de edad fueron altos, pero se demostró que no guardo estrecha relación con el sexo. ²³

Soria A. (2009) estudió hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental en la escuela Fundación de México. Estuvo conformado por 71 escolares, 34 niñas y 37 niños que iniciaban el primer grado de primaria con edades entre seis y siete años, previa carta de aceptación de los padres. El diagnóstico se realizó según los índices de la organización mundial de la salud (OMS): ceo y CPO. Se encontró que en la dentición temporal los niños tuvieron más caries; las niñas las tuvieron más en dentición permanente. Los niños y las niñas fueron informados que el cepillado dental debe efectuarse tres veces al día reforzando más en las noches ya que durante siete horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana productora de caries en el medio ácido bucal que no puede modificarse en las horas de reposo. ²⁴

Hidalgo L. et al., (2008) estudiaron factores de riesgo con la aparición de la caries dental. La muestra estuvo integrado por 11311 niños comprendidos entre las edades de 6 y 12 años, del cual se extrajo una muestra de 900 niños mediante. Se destacó la alta capacidad de resistencia al ataque ácido en el grupo control 57,2 % con respecto al de casos 20,3 % y se estableció la asociación positiva de la caries dental con la resistencia del esmalte, su capacidad de remineralización, así como con las lesiones blancas y las anomalías del esmalte. ²⁵

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Caries

Es una enfermedad infecciosa de etiología multifactorial, donde los microorganismos organizados en una biopelícula, denominada placa dental, constituyen un factor determinante en el desarrollo de la lesión de caries, y esta representa el signo tardío de la enfermedad. La etapa inicial de la lesión se aprecia clínicamente como una mancha blanca, y a medida que progresa se desarrolla una cavidad con la dentina expuesta al medio bucal. En cada etapa de progresión de la lesión predominan especies microbianas, como resultado de una sucesión de microorganismos. ²⁶

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. ²⁷

La caries se caracteriza por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que acaban destruyendo el diente. Se acepta que esta destrucción es el resultado de la acción de ácidos producidos por bacterias en el medio ambiente de la placa dental. Clínicamente, la caries se caracteriza por cambio de color, pérdida de translucidez y descalcificación de los tejidos afectados. A medida que el proceso avanza, se destruyen tejidos y se forman cavidades. ²⁷

2.2.2 Etiología

La caries ha sido atribuida a varios factores que incluyen aspectos desde el punto de vista social, cultural, económico, político, étnico, psicológico y biológico, Para entender más la etiología, podemos considerar que existe un huésped susceptible, (niño-dientes); un agente causal tales como los microorganismos presentes en el huésped; y un medio ambiente con las condiciones necesarias. La caries se debe a la interacción de tres factores principales: El huésped (saliva y dientes), Microflora, el substrato (alimentos y dieta). ²⁸ La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie dentaria, que esté en boca y presente en su superficie placa bacteriana. Si bien es cierto que la caries dental es una enfermedad multifactorial, esta se fundamenta en las características de los llamados factores básicos, etiológicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos. ²⁹

Posteriormente algunos autores, señalan que existen factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas, entre ellos se encuentran: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. Los microorganismos, los carbohidratos fermentables y las alteraciones estructurales de los dientes, sumado a una susceptibilidad marcada del huésped son factores que interactúan en la aparición de lesiones cariosas.³⁰

2.2.3 Factores relacionados con el huésped: saliva.

Se considera la caries en el hombre como una enfermedad crónica debido a que las lesiones se desarrollan durante meses o años muy pocos individuos son inmunes a ésta; sin embargo, las medidas actuales para controlar esta enfermedad, especial mediante el uso de fluoruro sistemático y por aplicaciones tópicas, han reducido un poco su frecuencia. Cuando el individuo sufre una disminución o carencia de la secreción salival con frecuencia experimenta un alto índice de caries dental y una rápida destrucción de los dientes.³¹

Debido a que la composición de la saliva varía con la frecuencia del flujo, naturaleza de la estimulación, duración de ésta, horas del día en la toma de la muestra, etc. Es difícil identificar los componentes de la saliva que puedan tener alguna relación con la protección del ataque de caries.³¹

2.2.4 Factores relacionados con el hospedero: dientes

Para que la lesión cariosa se desarrolle o se produzca requiere de la presencia de un hospedero susceptible. Los dientes son más susceptibles a cariarse cuando aparecen por primera vez en la boca. Esto origina la mayor frecuencia de caries durante los años de erupción, disminuye después de los 25 años de edad y vuelve a aumentar posteriormente.³²

La superficie oclusal es la que más sufre de caries, seguida por la mesial, distal, bucal y lingual (con excepción de los dientes superiores en los cuales la superficie palatina padece más caries que la bucal). Los dientes posteriores sufren caries con más frecuencia que los anteriores. Los incisivos inferiores son los menos sensibles, pero suelen afectarse en casos de caries muy grave.³²

Este orden de sensibilidad es un hecho clínico y de modo definitivo tiene relación con el orden en que los dientes hacen erupción y con las áreas de estancamiento según la erupción. La razón por la cual aumenta el número de caries en los

individuos de mayor edad, parece deberse a que existe una mayor superficie radicular expuesta conforme la encía sufre recesión, lo que produce estancamiento de los alimentos. ³²

2.2.5 Microflora

Las bacterias son esenciales para el desarrollo de una lesión cariosa.

El principal microorganismo patógeno en todos los tipos de caries dental es el *Streptococcus mutans*, el cual presenta varias propiedades importantes como son:

- Sintetiza polisacáridos insolubles de la sacarosa.
- Es un formador homofermentante de ácido láctico.
- Coloniza en la superficie de los dientes.
- Es más acidúrico que otros estreptococos.

Esto no quiere decir que es el único formador de polisacáridos también se ha encontrado en cepas no cariogénicas. Otros microorganismos asociados a la caries dental son: *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus mitis*, *Actinomyces viscosus*, *Lactobacillus* entre otros. ³³

2.2.6 SUBSTRATO

Las lesiones cariosas guardan una relación directa con los alimentos retenidos, las bacterias proliferan y liberan productos metabólicos, algunos de los cuales son ácidos. Estos desmineralizan al diente y, si las circunstancias son adecuadas, la estructura dura empieza a desintegrarse, por lo tanto existen os casos distintos: la producción de un agente cariogénico (ácido) y la producción de una superficie dental susceptible en la que el primero actúa. Los alimentos que originan más caries son los carbohidratos. En relación con la adhesividad de los alimentos en los dientes se ha visto que los alimentos líquidos se eliminan mucho más rápido que los sólidos.

³⁴

2.2.7 Otros factores de riesgo

La caries es uno de los padecimientos crónicos más frecuentes del ser humano en todo el mundo. Más del 95% de la población tiene caries o la presentara antes de morir. Muy poco individuos son inmunes a esta. La caries no se hereda, pero si la predisposición del órgano a ser fácilmente atacado por agentes externos. Se hereda la anatomía que puede o no facilitar el proceso carioso. ³⁵

La raza influye, pues es distinto el índice de resistencia de las diversas, razas; por sus costumbres, el medio en que viven, el régimen de alimentos. Heredan de generación en generación, la mayor o menor resistencia a la caries, la cual puede

ser constante para cada raza. Se puede decir que la razas blancas y amarillas presentan un índice de resistencia menor que la raza negra. Por otra parte las estadísticas demuestran que la caries es más frecuente en la niñez y adolescencia que en los adultos. El sexo parece también tener influencia en la caries, siendo más común en la mujer que en el hombre, en una proporción de tres a dos. También el oficio u ocupación es otro factor que se debe tomar en cuenta, porque la caries es más usual en los panaderos, zapateros y campesinos.³⁶

Los factores que influyen en la producción de caries son:

- 1.- Debe existir susceptibilidad congénita a la caries.
- 2.- Los tejidos del diente deben ser solubles a los ácidos orgánicos débiles.
- 3.- Presencia de bacterias ácido génicas y acidúricas y de enzimas proteolíticas.
- 4.- Una dieta rica en hidratos de carbono, especialmente azúcares que proliferan el desarrollo de estas bacterias.
- 5.- Una vez producidos los ácidos orgánicos, principalmente el ácido láctico, es indispensable que haya neutralizado la saliva, de manera que puedan efectuar sus reacciones descalcificadoras en la sustancia mineral del diente.
- 6.- La placa dentó bacteriana de León Williams, que es una película adherente, esencial en todo proceso carioso.³⁶

2.2.8 Clasificación de caries dental según grado

2.2.8.1 Caries de primer grado

Esta caries es asintomática, por lo general es extensa y poco profunda. En la caries de esmalte no hay dolor, esta se localiza al hacer una inspección y exploración. Normalmente el esmalte se ve de un brillo y color uniforme, pero cuando falta la cutícula de Nashmith o una porción de prismas han sido destruidas, este presenta manchas blanquecinas granulosas. En otros casos se ven surcos transversales y oblicuos de color opaco, blanco, amarillo, café.³⁷

2.2.8.2 Caries de segundo grado

Aquí la caries ya atravesó la línea amelodentinaria y se ha implantado en la dentina, el proceso carioso evoluciona con mayor rapidez, ya que las vías de entrada son más amplias, pues los túbulos dentinarios se encuentran en mayor número y su diámetro es más grande que el de la estructura del esmalte. En general la constitución de la dentina facilita la proliferación de gérmenes y toxinas, debido a que es un tejido poco calcificado y esto ofrece menor resistencia a la caries.^{37,38}

Al hacer un corte longitudinal de un diente con caries en dentina, se encuentran tres zonas bien diferenciadas y que son de afuera hacia adentro:

- 1.- Zona de reblandecimiento o necrótica.
- 2.- Zona de invasión o destructiva.
- 3.- Zona de defensa o esclerótica.

2.2.8.3 Caries de tercer grado

Aquí la caries ha llegado a la pulpa produciendo inflamación en este órgano pero conserva su vitalidad. El síntoma de caries de tercer grado es que presenta dolor espontáneo y provocado. Espontáneo porque no es producido por una causa externa directa sino por la congestión del órgano pulpar que hace presión sobre los nervios pulpares, los cuales quedan comprimidos contra la pared de la cámara pulpar, este dolor aumenta por las noches, debido a la posición horizontal de la cabeza y congestión de la misma, causada por la mayor afluencia de sangre.

El dolor provocado se debe agentes físicos, químicos o mecánicos, también es característico de esta caries, que al quitar alguno de estos estímulos el dolor persista. ^{37,38}

2.2.8.4 Caries de cuarto grado

Son llamadas necrosis pulpares caries avanzadas, aquí la pulpa ha sido destruida totalmente, por lo tanto no hay ningún tipo de dolor es asintomático. ³⁸

2.2.9 Clasificación de Black

Black padre de la operatoria dental clasificó en cinco grupos las zonas dentales afectadas por caries, así como, las cavidades de dependiendo del lugar donde se encuentren y las numero del 1 al 5. ³⁹

CLASE I Son las que se encuentran en caras oclusales de premolares y molares, además en el cingulo de dientes anteriores y en otros defectos estructurales.

CLASE II Se encuentran en caras proximales de molares y premolares.

CLASE III Se encuentran en las caras proximales de dientes anteriores llegar hasta el ángulo incisal.

CLASE IV Se encuentra en todos los dientes anteriores en sus caras proximales, abarcando borde incisal.

CLASE V Se encuentran en el tercio gingival de dientes anteriores y posteriores y en caras bucales o linguales. ³⁹

2.2.10 Hábitos higiénico-dietéticos

2.2.10.1 Hábitos

Es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria. El proceso de formación de hábitos en los niños y las niñas, se basa en la construcción de rutinas en las cuales es importante que los adultos tengan en cuenta los siguientes aspectos.⁴⁰

- Definir cuáles son los hábitos que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje: cómo, cuándo y dónde practicarlos.
- Estructurar los pasos o secuencias a seguir para su adecuada implementación y práctica constante en la vida diaria.
- Dar a conocer la importancia y las ventajas de su práctica oportuna y constante, por parte de los(as) niños(as) y la familia.

Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar.⁴⁰

2.2.10.2 Hábitos saludables

- Práctica de higiene bucal: cepillado y uso del hilo dental.
- Higiene personal: baño diario y lavado de las manos.
- Alimentación: lactancia materna, consumo de una alimentación variada y balanceada en la cantidad y calidad adecuada, desde el embarazo y en las sucesivas etapas de desarrollo del niño y la niña.⁴¹

2.2.11 El cepillado

Es importante que los adultos modelen y apoyen al niño y la niña en la práctica de un correcto cepillado dental, la cual debe practicarse al levantarse, después de las comidas y meriendas y al acostarse, utilizando para ello crema dental que contenga flúor. Antes de que erupcionen los primeros dientes se debe empezar con la estimulación oral para acostumbrar al bebé a la manipulación de la boca e instaurar un hábito precoz. La limpieza debe hacerse de dos a tres veces al día, aprovechando el momento del baño. Para esta etapa se pueden utilizar dedales de silicona o una gasa humedecida en agua.⁴²

Después de que erupcionen los primeros molares primarios, alrededor de los 18 meses, se debe optar por el uso del cepillo dental. El cepillo debe presentar un mango recto y largo; una empuñadura gruesa, cerdas suaves con las puntas redondeadas y un tamaño compatible con la boca del niño. ⁴³

El cepillado es uno de los factores más importantes para que la familia goce de salud bucal, para ello es fundamental que los adultos y adolescentes participen activamente y sean ejemplo para los más pequeños/as. Además, es divertido hacerlo parte de la rutina diaria de la familia. A continuación se sugiere una serie de pasos para su adecuada práctica. ^{42,43}

- Utilizar poca cantidad de crema dental
- No mojar el cepillo antes de cepillarse.
- Enjuáguese la boca antes de iniciar el cepillado.
- Los movimientos deberán hacerse en forma de barrido; de arriba hacia abajo en el maxilar superior y de abajo hacia arriba en el maxilar inferior.
- El cepillo deberá colocarse a nivel de las encías produciendo un movimiento vibratorio antes de iniciar el barrido.
- Realizar el cepillado en forma odenada y por zonas, limpiando todas las áreas del diente.
- Lavar el cepillo con agua limpia, sacudirlo y guardarlo en un sitio no contaminado.⁴³

La técnica debe ser sencilla para los padres. Se recomienda limpiar las superficies dentales laterales (linguales y vestibulares) con movimientos circulares y las superficies masticatorias con movimientos antero-posteriores. La posición del adulto debe permitir una buena visibilidad de la boca, manteniendo la cabeza del niño en una posición estable. ⁴⁴

2.2.12 El dentífrico

El uso de un dentífrico adecuado aumenta los beneficios del cepillado. En general, una pasta dentífrica se compone de un producto abrasivo y un agente cariostático. Se recomiendan abrasivos suaves (pirofosfato de calcio, metafosfato insoluble de sodio y compuestos fluorados, como se ha indicado anteriormente.

La utilización de dentífricos con flúor es el método más recomendado para la prevención de la caries dental. ⁴⁵

2.2.13 El ambiente físico en cuanto al área de alimentación o comedor

Es importante que el ambiente o área de alimentación ofrezca condiciones que garanticen a los niños y las niñas experiencias gratificantes y seguras, bajo la supervisión continua del adulto. Al respecto se sugiere que estos espacios cumplan con los siguientes requisitos. ⁴⁶

El área debe ofrecer condiciones de seguridad, limpieza, familiaridad y ambientación adecuada, con motivos y ornamentos que resulten agradables y se relacionen con la buena alimentación, para que los niños y las niñas sientan la necesidad de explorar y curiosear sintiéndose seguros y contentos. ⁴⁶

Es importante que los niños y las niñas coman en una mesa a la altura adecuada, mantengan sus pies apoyados en el piso, sin que estos se balanceen en el aire, de manera que puedan mirar a sus compañeros y manipular bien los alimentos, facilitar sus movimientos y desenvolvimiento, que se sientan confortables, cómodos, que pueden manejar los utensilios y equipos de manera segura y con cierta autonomía. ^{46,47}

Los utensilios, platos, cubiertos y manteles, a utilizar en la alimentación deben estar adaptados al tamaño de los niños y las niñas. Los vasos, cubiertos y platos deben ser irrompibles, de dimensiones adecuadas; los vasos y tazas deben ser de base ancha, fáciles de usar para que estén seguros mientras aprenden usarlos apropiadamente. ⁴⁷

2.2.14 Reglas importantes para la formación de hábitos saludables a tener en cuenta a la hora de las comidas

Incentivar a través del ejemplo, buenos modales en la mesa, por ejemplo: la buena postura corporal, el uso del mantel, los cubiertos, la servilleta y enseñarles la manera apropiada de masticar los alimentos, con la boca cerrada, masticando bien cada bocado e invitarlos a comer despacio para un mejor aprovechamiento y disfrute de los alimentos y del momento de las comidas, entre otros. ⁴⁸

- Mientras comen, no permitir a los niños y a las niñas jugar o caminar, ni hablar cuando mastican los alimentos, o si tienen la boca llena. No apresurarlos a comer.

- Mantener regularidad y constancia en cuanto a los horarios de comidas y el lugar donde comen. También es importante evitar que haya agentes distractores como la TV.
- Dar la oportunidad para socializar y compartir a la hora de las comidas, ayuda a los niños y a las niñas a mantenerse relajados.
- Evitar servir antes y durante las comidas, caramelos, tofis, o cualquier otra golosina o “chuchería” que pueda disminuir el apetito. A partir de los 2 - 3 años los niños y las niñas pueden comer golosinas en pequeñas cantidades, que resulten accesibles y seguras para ellos y siempre bajo la supervisión de los adultos.
- Ofrecer los alimentos, no forzarlos a comer.
- Acondicionar el espacio y disponer adecuadamente de los utensilios utilizados en las comidas.
- Es importante que los adultos conversen y enseñen a los niños y niñas a tomar parte activa de manera supervisada, en el seguimiento de los procedimientos relacionados con el uso y manejo de los equipos y utensilios utilizados durante la alimentación y rutinas de aseo personal:
- Disponer en un recipiente adecuado los desperdicios producto de las comidas.

48

2.2.15 Dieta

Se considera a la dieta uno de los factores más importantes de la caries dental, debido a que los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos.

Entre ellos, los carbohidratos fermentables son considerados los principales responsables de la aparición y desarrollo de la caries; en especial la sacarosa, ya que se difunde fácilmente a través de la placa bacteriana y favorece tanto su adhesividad como la colonización de los microorganismos orales, lo que le permite fijarse mejor a la superficie dentaria.⁴⁹

2.3 Definición de términos

Caries: La caries es una enfermedad infecciosa con una etiología multifactorial que incluye la susceptibilidad del huésped, la dieta y los microorganismos cariogénicos.

50

Cariogénico: Que determina la aparición de caries. Carácter de aquellos alimentos y preparados culinarios que favorecen el desarrollo de las cavidades cariosas. ⁵¹

Dieta: La dieta se refiere a la cantidad de alimentos que una persona puede ingerir de un día a otro, ella puede ejercer efectos locales sobre la caries. Se tomará énfasis en la dieta cariogénica evaluándose por ello los golpes de azúcares por día. ⁵¹

Factor: Cada uno de los agentes, elementos, hechos, influencias, que concurren a producir un resultado. ⁵¹

Grupo etéreo: Es la reunión o conjunto de objetos o individuos que tienen algo en común. En este caso referido a la edad de los infantes que conforman la muestra de la investigación. ⁵²

Índice: Valor numérico que describe el estado relativo de una población respecto a una escala graduada con límites superiores e inferiores definidos y diseñados para presentar y facilitar la comparación con otras poblaciones clasificadas de acuerdo con los mismos criterios y métodos.⁵³

Índice ceo: Describe la prevalencia de caries en los dientes temporarios.

El símbolo C significa el número de dientes temporarios presentes con lesiones cariosas y no restauradas.

El símbolo e significa el número de dientes temporarios con extracción indicada.

El símbolo O representa el número de dientes temporarios obturados. ⁵³

Índice ceodp: Describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población.

El símbolo C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.

El símbolo P se refiere a los dientes permanentes perdidos.

El símbolo O se refiere a los dientes restaurados.

El símbolo D es usado para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanentes afectados, en vez de superficies afectadas o número de lesiones de caries existentes en la boca. ⁵³

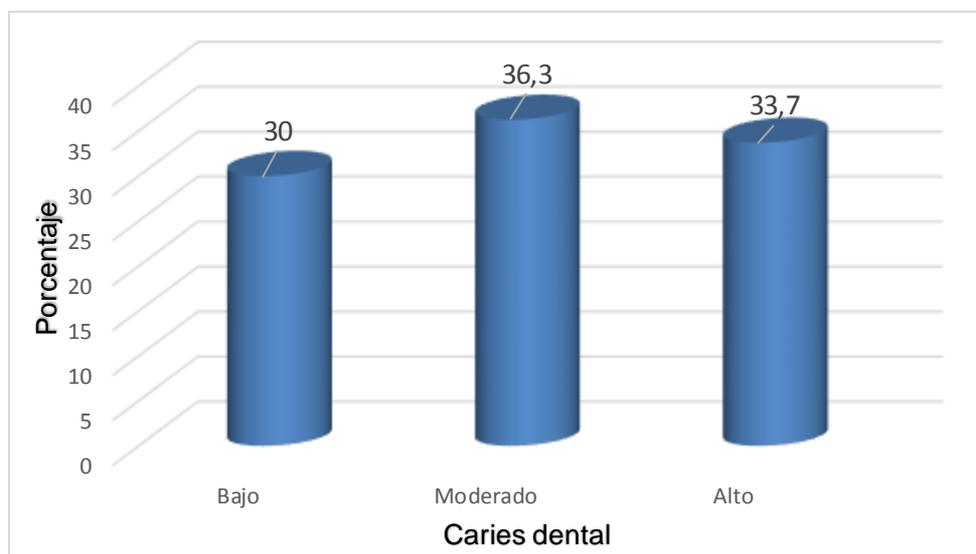
CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Análisis de tablas y gráficos

Tabla N 01: Prevalencia de la severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016

Caries Dental	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	24	30
Moderado	29	36,3
Alto	27	33,7
Total	80	100

Gráfico N 01: Prevalencia de la severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016



AUTOR: Gaspar Surichaqui Gabriela F.

Interpretación N 01:

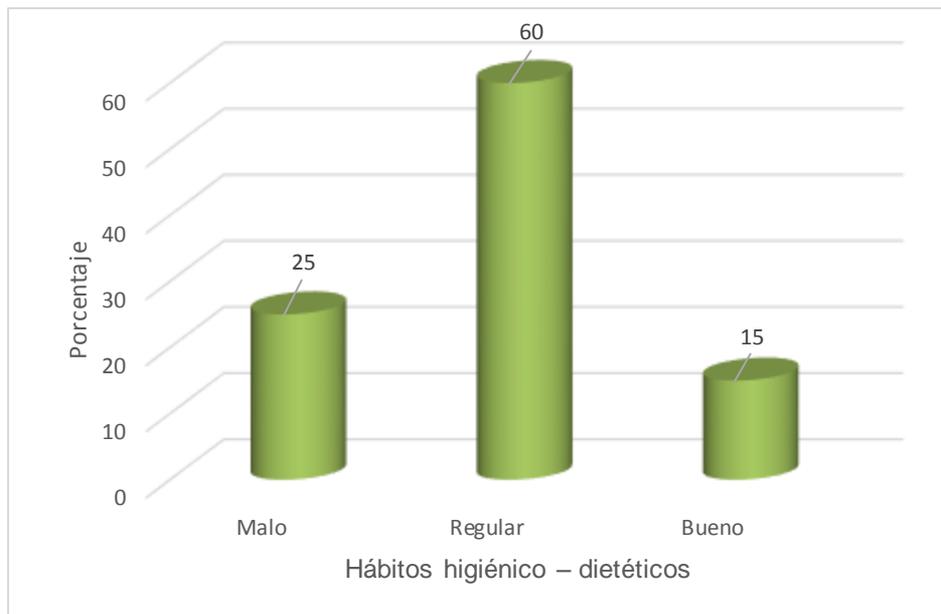
La prevalencia de severidad de caries dental en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo, se presentó de la siguiente manera:

- De los 80 niños, el 36,3% presentaron caries dental moderada, que equivale a 29 pacientes.
- De los 80 niños, el 33.7% presentaron caries dental alto, que equivale a 27 pacientes.
- De los 80 niños, el 30% presentaron caries dental baja, que equivale a 24 pacientes.

Tabla N 02: Frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016

Hábitos Higiénico Dietéticos	Frecuencia	Porcentaje
Malo	20	25
Regular	48	60
Bueno	12	15
Total	80	100

Gráfico N 02: Frecuencia de los hábitos higiénico – dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa De Calcuta El Tambo. Huancayo 2016



AUTOR: Gaspar Surichaqui Gabriela F.

Interpretación N 02:

La frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo, se presentó de la siguiente manera:

- De los 80 niños, el 60% presentaron hábitos higiénico – dietéticos regulares, que equivale a 48
- De los 80 niños, el 25% presentaron hábitos higiénico – dietéticos malos, que equivale a 20
- De los 80 niños, el 15% presentaron hábitos higiénico – dietéticos buenos, que equivale a 12

Tabla N 03: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo

SEXO	SEVERIDAD DE CARIES DENTAL		HÁBITOS HIGIÉNICO –DIETÉTICOS			TOTAL	
			Malo	Regular	Bueno		
Masculino	Bajo	Recuento	1	3	3	7	
		% de hábitos	25,0%	17,6%	60,0%	26,9%	
	Moderado	Recuento	0	8	2	10	
		% de hábitos	0%	47,1%	40,0%	38,5%	
	Alto	Recuento	3	6	0	9	
		% de hábitos	75,0%	35,3%	0%	34,6%	
	Total	Recuento	4	17	5	26	
		% de hábitos	100%	100%	100%	100%	
	Femenino	Bajo	Recuento	5	7	5	17
			% de hábitos	31,3%	22,6%	71,4%	31,5%
Moderado		Recuento	3	14	2	19	
		% de hábitos	18,8%	45,2%	28,6%	35,2%	
Alto		Recuento	8	10	0	18	
		% de hábitos	50 %	32,3%	0%	33,3%	
Total		Recuento	16	31	7	54	
		% de hábitos	100%	100%	100%	100%	

AUTOR: Gaspar Surichaqui Gabriela F.

1: Chi cuadrado: 8,07 p: 0,033<0,05 existe relación estadística

2: Chi cuadrado: 10,19 p: 0,037<0,05 existe relación estadística

Interpretación N 03:

La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según sexo se presentó de la siguiente forma:

- Del total estudiantes de sexo masculino con malos hábitos higiénico-dietéticos, el 75% presentan severidad de caries dental alto, mientras que en los estudiantes de sexo masculino con buenos hábitos higiénico-dietéticos el 60% presentan severidad de caries dental bajo.

Se relación estadísticamente significativa $p < 0,05$.

- Del total de estudiantes de sexo femenino con malos hábitos higiénico-dietéticos el 50% presentan severidad de caries dental alto, mientras que los estudiante de sexo femenino con buenos hábitos higiénicos-dietéticos el 71,4% presentan baja severidad de caries dental.

Se encontró relación estadísticamente significativa $p < 0,05$.

Tabla N 04: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según edad

EDAD	SEVERIDAD DE CARIES DENTAL		HÁBITOS HIGIÉNICO – DIETÉTICOS			Total
			Malo	Regular	Bueno	
3 años	Bajo	Recuento	5	5	1	11
		% de hábitos	38,4%	31,3%	100%	36,7%
	Moderado	Recuento	3	7	0	10
		% de hábitos	23,1%	43,8%	0%	33,3%
	Alto	Recuento	5	4	0	9
		% de hábitos	38,5%	25%	0%	30%
	Total	Recuento	13	16	1	30
		% de hábitos	100%	100%	100%	100%
	4 años	Bajo	Recuento	0	4	2
% de hábitos			0%	17,4%	66,7%	21,4%
Moderado		Recuento	0	10	1	11
		% de hábitos	0%	43,5%	33,3%	39,3%
Alto		Recuento	2	9	0	11
		% de hábitos	100%	39,1%	0%	39,3%
Total		Recuento	2	23	3	28
		% de hábitos	100%	100%	100%	100%
5 años		Bajo	Recuento	1	1	5
	% de hábitos		20%	11,1%	62,5%	31,8%
	Moderado	Recuento	0	5	3	8
		% de hábitos	0%	55,6%	37,5%	36,4%
	Alto	Recuento	4	3	0	7
		% de hábitos	80%	33%	0%	31,8%
	Total	Total	5	9	8	22
		% de hábitos	100%	100%	100%	100%

AUTOR: Gaspar Surichaqui Gabriela F.

1: Chi cuadrado: 3,24 p: 0,51 > 0,05 no existe relación estadística

2: Chi cuadrado: 5,89 p: 0,02 < 0,05 existe relación estadística

3: Chi cuadrado: 12,73 p: 0,01 < 0,05 existe relación estadística

Interpretación N 04:

La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según edad se presentó de la siguiente forma:

- En estudiantes de tres años con malos hábitos higiénico-dietéticos, el 38,5% presentan severidad de caries dental alto, mientras que en estudiantes de tres años con buenos hábitos higiénico-dietéticos, el 100% presentan severidad de caries dental bajo.

No encontrándose relación estadísticamente significativa $p > 0,05$.

- En estudiantes de cuatro años con malos hábitos higiénico-dietéticos, el 100% presentan severidad de caries dental alto, mientras que en estudiantes de cuatro años con buenos hábitos higiénico-dietéticos, el 66,7% presentan caries dental bajo.

Se encontró relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

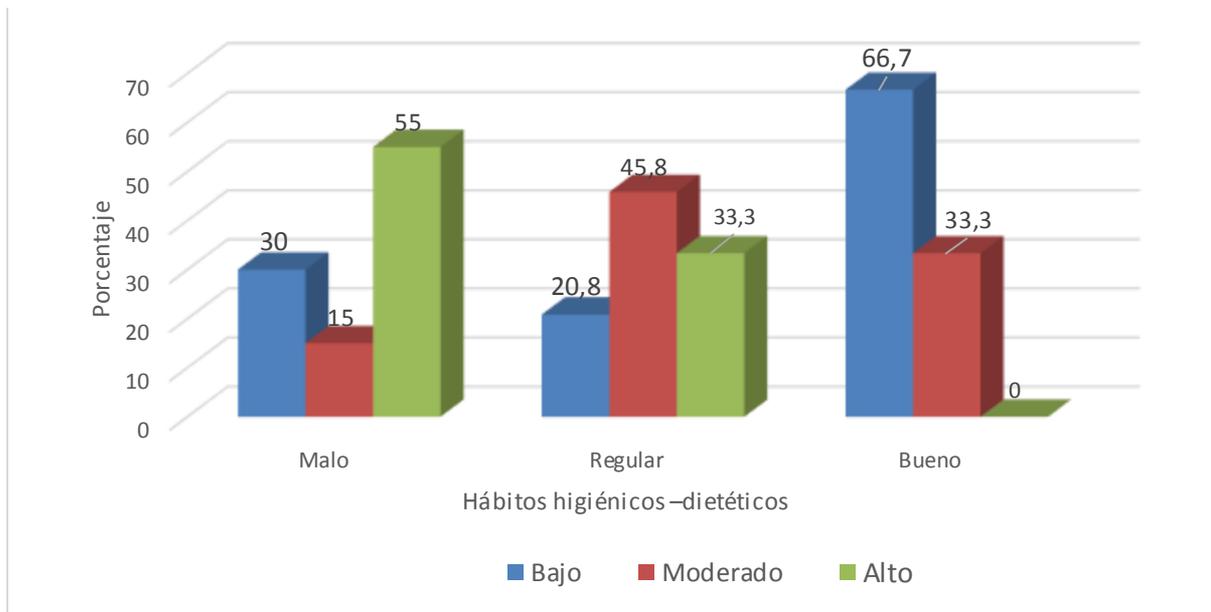
- En estudiantes de cinco años con malos hábitos higiénico-dietéticos, el 80% presentan caries dental alto, mientras que en estudiantes de cinco años con buenos hábitos higiénico-dietéticos, el 31,8% presentan caries dental bajo.

Encontrándose relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabla N 05: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016.

SEVERIDAD DE CARIES DENTAL		HÁBITOS HIGIÉNICO –DIETÉTICOS			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Bajo	Recuento	6	10	8	24
	% de hábitos	30%	20,8%	66,7%	30%
Moderado	Recuento	3	22	4	29
	% de hábitos	15%	45,8%	33,3%	36,3%
Alto	Recuento	11	16	0	27
	% de hábitos	55%	33,3%	0%	33,8%
Total	Recuento	20	48	12	80
	% de hábitos	100%	100%	100%	100%

Gráfico N 5: Relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016.



AUTOR: Gaspar Surichaqui Gabriela F.

Interpretación N 05:

La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016, se presentó de la siguiente manera:

- De los estudiantes con malos hábitos higiénico-dietéticos, el 55% presentan severidad de caries dental alto.
- De los estudiante con buenos hábitos higiénico-dietéticos regulares el 45,8% presentan severidad de caries dental moderado.
- De los estudiante con buenos hábitos higiénico-dietéticos el 66,7% presentan severidad de caries dental bajo.

Se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables ($p < 0,05$).

3.2 DISCUSIÓN

En este estudio realizado en niños de tres a cinco años de edad, la prevalencia de caries entre severidad moderada y alta fue 70 por ciento, en relación con otros estudios, estos resultados se aproximan con Fernández M. *et al.*, (2010) ²³ quien obtuvo una prevalencia de 74 por ciento, coincidiendo también con la investigación de Zaror C. *et al.*, (2013) ¹⁹ Quien encontró la prevalencia de caries de primera infancia de un 70 por ciento, menos que lo reportado por la investigación de González F. *et al.*, (2011)²¹ quien encontró una prevalencia de 60 por ciento, sin embargo en la investigación de García (2013) ¹⁷ encontró un índice de caries superior a la nuestra 89,8 por ciento.

Según las cifras del MINSA (Ministerio de Salud), en el Perú está establecida una prevalencia de caries de un 95 por ciento, lo que muestra que el Perú no sólo tiene la prevalencia y tendencia más elevada de América, sino que la presencia de la enfermedad va incrementándose conforme aumenta la edad. ³. Estos resultados obtenidos por la presente investigación de una prevalencia del 70 por ciento entre moderada y alta en el índice de severidad de caries, indica que las intervenciones preventivo-promocionales que promueve el MINSA. ³, como la fluorización de la sal y el control odontológico del niño desde la etapa prenatal, tienen una baja tasa de éxito en los niños del I.E.P. Madre Teresa de Calcuta.

Los resultados reportan que el 60 por ciento de niños en el estudio presentaron hábitos higiénico-dietéticos regulares, mientras que el 25 por ciento presentan malos hábitos higiénico-dietéticos. Se encontró además que los niños con malos hábitos y alto índice de caries 75 por ciento es mayor que las niñas 50 por ciento con malos hábitos y alto índice de caries, mientras que los niños de 3 años con malos hábitos y alto índice de caries 38,5 por ciento es menor que los niños de 4 años 100 por ciento y de los niños de 5 años 80 por ciento con las mismas características.

Asimismo, respecto a las principales acciones sobre los hábitos higiénico-dietéticos encontramos que la mayor cantidad de niños consume con mayor frecuencia productos azucarados entre las comidas principales 52 por ciento y entre las principales acciones sobre sus hábitos higiénicos encontramos que la mayor cantidad de niños usa crema dental cada vez que se cepilla 74 por ciento (Ver anexo N 10)

Se evidencian el inicio temprano en el consumo de alimentos cariogénicos y que existe un elevado consumo de azúcares tanto intrínsecos como extrínsecos desde la etapa preescolar, estos resultados concuerdan con estudios que encontraron relación entre la dieta cariogénica y la caries dental, ya sea por la frecuencia de su consumo al día o entre comidas. ¹⁷

Los resultados de la presente investigación evidencian que existe relación estadística entre los hábitos higiénico – dietéticos y la severidad de caries dental ($p < 0,05$), coincidiendo con la investigación de García (2013) ¹⁸ quien demostró que el consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal se encuentran relacionados de manera significativa con la caries dental. ²⁸

Uno de los factores de riesgo de mayor prevalencia en nuestro estudio fue el consumo de dieta cariogénica, apoyan fuertemente la conclusión de que la mayor causa de caries dental en la edad infantil es el consumo frecuente de comidas que contienen azúcar, por lo que concuerda con las investigaciones realizadas por Van Loveren C, Duggal MS. ³⁵ quien propuso que para la prevención de la caries dental es necesario el control de hábitos dietéticos, para lo cual recomienda la reducción de la frecuencia de ingestión de carbohidratos fermentables. La higiene bucal deficiente fue otro factor que predominó en este estudio con un alto porcentaje 85 por ciento la cual confirma que la mala higiene bucal es un riesgo significativo de caries dental.

Diversas investigaciones efectuadas por Clarke ³⁶ reconocen que una buena higiene bucal tiene un gran impacto en la futura salud dental, por lo que se deben cambiar los hábitos de higiene bucal inadecuados para prevenir la caries dental.

La descripción de los hábitos y las conductas alimentarias permite determinar cuáles se practicaron de manera adecuada o inadecuada, y por otro lado, identificar las asociaciones de algunas de las variables que las componen con la percepción por parte del cuidador sobre el apetito del niño. El método estadístico utilizado señaló la existencia de asociación entre el apetito y las variables descritas anteriormente lo que permite esperar que, si consideramos el apetito como una guía, se pudiera concluir que identificando estas variables asociadas y actuando para modificarlas se generaría un impacto sobre el apetito del niño que pudiera mejorar su ingesta de alimentos y por ende prevenir la desnutrición.

3.3 CONCLUSIONES

1. La prevalencia de la severidad de caries dental fue moderada.

2. La frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos fueron regulares.

3. La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos según sexo fue:

- Los niños con malos H.H.D. presentaron alta severidad de caries dental
- Las niñas con buenos H.H.D. presentaron baja severidad de caries dental

4. La relación entre la severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos según edad fue:

- Los niños de tres años con buenos H.H.D. presentaron caries dental bajo.
- Los niños de cuatro años con malos H.H.D. presentaron caries dental alto.
- Los niños de cinco años con H.H.D. presentaron caries dental alto

La relación entre severidad de caries dental y hábitos higiénico-dietéticos en los niños de la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 presentaron buenos H.H.D. con severidad de caries dental bajo.

3.4. RECOMENDACIONES

1. Implementar campañas de educación y promoción de higiene bucal como estrategia para reducir la incidencia de caries dental. Dando charlas hacia los padres y representantes sobre alimentación, sustitución de azúcares, higiene bucal e importancia del flúor y otros factores relacionados a la salud bucal.
2. Poner en práctica los auto-cuidados de salud bucal para prevenir las enfermedades buco dentales cumpliendo con las normas de higiene bucodental como el cepillado tres veces al día, el uso del hilo dental y enjuague bucal.
3. Acudir al odontólogo cada 6 meses para el control de salud bucal así como a una evaluación general.
4. Mejorar la educación bucal en las casas y centros educativos. Pediatras, educadores, padres de familia, médicos de cabecera y expertos en nutrición deben aumentar la atención a la salud dental.
5. Vigilar la alimentación: hora y frecuencia.
6. Reducir el consumo de sacarosa evitando el consumo exagerado de golosinas.
7. Evitar picar entre comidas y disminuir el consumo de alimentos pegajosos y viscosos. Evitar, en lo posible, los alimentos acidogénicos (patatas fritas "chips", chocolate con leche, galletas rellenas, frutos secos, dulces.
8. Preconizar la sustitución de la sacarosa por edulcorantes no cariogénicos, cuando sea necesario por alto riesgo a caries dental, especialmente entre horas. Promocionar el uso de xilitol en chicles y golosinas.
9. Utilizar productos adecuados de higiene dental. Emplear pastas adecuadas, colutorios, hilos dentales y geles dentales fluorados.
10. El sellado y remodelación del perfil del diente. Eliminación de los obstáculos a la higiene dental y retención de hidratos de carbono fermentables.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Peres B, Rodriguez F. Villar. Manual docente de la escuela nacional de sanidad. Madrid: Cuadecon; 2012.
2. Carrasco M. Contenido de loncheras de preescolares de la Institución Educativa Miguel Grau, Lima; Kiru 2006.
3. Minsa-Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal de la Dirección General de Salud de las Personas; R.M. N° 525-2012/MINSA, 2012
4. Greig V, Conway DI, Carbohydrate intake effective at reducing caries on high caries risk school children in rural Brazil. Dent 13 (3): 78-9. 2012
5. Marinho Sanchez V, Higgins Torres J, Logan S, Sheiham A. Replacement of sucrose Cochrane Database Syst Rev. 2010
6. Hooley M, Skouteris H, Millar L. 2012. The relationship between childhood weight, dental caries and eating practices in children aged 4-8 years in Australia, 2004-2008. *Pediatr. Obes.* 7(6): 461-70
7. Aguilar Ayala F, Duarte Escobedo C, Rejón Perazame, Serrano Piña. Prevalencia de caries de la Infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta Pediátrica.*
8. García Suárez Alberto, Eduardo De La Teja Ángeles. Caries de la primera infancia. *Prevención y tratamiento.* México 2008
9. Villaizán C, Aguilar M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos 2012.
10. Álvarez Carmen, Navas Rita, Rojas Thais. Componente educativo–recreativo–asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares.
11. Mattos M, Melgar R. Riesgo de caries dental. *Rev. Estomatol Herediana* 2004; 14(1-2):101-106
12. González Nieto E. Nutrición, dieta y salud oral. *Odontología preventiva y comunitaria.* Fundación Odontología Social. 2012; 155-69.
13. Mobley C, Marshall T, Milgrom P, Coldwell S. The contribution of dietary factors to dental caries and disparities in caries. *Acad Pediatr* 2009.

14. Paneque T, Piquera Y, Infante T. Componente educativo recreativo asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares. Mayo-Junio 2015; 19(3)
15. Molina D, Durán N, Castañeda E. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. México. 2015; 151:485-90
16. Rodríguez Ricardo, Miguel traviesas Eladio, Lavander Eva. Factores de riesgo asociado con la caries dental en niños de círculos infantiles 2014.
17. González Sanz Ángel Miguel, González Nieto Blanca Aurora, González Nieto Esther. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr. Hosp. 2013.
18. García-Vega Lida. Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, (Kiru 2013; 9(1): 34-38)
19. Zaror Sánchez Carlos, Pineda Toledo Patricia, Orellana Cáceres Juan José. Prevalencia de Caries Temprana de la Infancia y sus Factores Asociados en Niños Chilenos de 2 y 4 Años. Int. J. Odontostomat. 2013
20. López Pérez Joel. Propuesta De Estrategia Educativa Sobre Salud Bucal En Escolares. Escuela Secundaria Básica "Amilka Cabral". 2012
21. González-Martínez Farith, Sánchez-Pedraza Ricardo, Carmona- Arango Luis. Indicadores de Riesgo para la Caries Dental en Niños Preescolares de La Boquilla, Cartagena. Rev. Salud pública. 2011.
22. Alegría Agurto, Andrea del Rosario. "prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la universidad Alas peruanas utilizando los criterios de ICDAS II" Escuela Profesional de Estomatología. UAP de Piura 2010.
23. Fernández Collazo María Elena, Bravo Seijas Beatriz. Prevalencia y severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2010.
24. Soria Alejandra, Molina Nelly Rodríguez, Raul. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Mex 2009.
25. Hidalgo Gato- Fuentes Iliana, Duque de Estrada Riverón Johany, Pérez Quiñones José Alberto. La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Rev. Cubana Estomatology 2008.

26. Seif R. Cariología Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la caries dental. Caracas. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.
27. OMS Salud Pública dental – Caries Dental. www.who.int
28. Sarría Badillo Beatriz. Estado actual de la Etiología de la caries dental. Asignatura de Anatomía Patológica General y Bucal curso académico 2007
29. Hinostroza G. Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. 1.^a Edición; Lima - Perú; Editorial UPCH; 2012.
30. Figueroa Gordón Mercedes. Microorganismos presentes en las diferentes etapas de la progresión de la lesión de caries dental. 2008.
31. Pérez M, Pérez K, Antunes J, Junqueira S, Frazzo P, Navai PC. The association between socioeconomic development at the town level and the distribution of dental caries in Brazilian children. Rev. Panam Salud Pública 2003; 14 (3):149-57.
32. Fejerskov O. Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. Community Dentistry Oral Epidemiology 1997; 25(5):5-12.
33. Splieth C, Nourallah A, König K. Caries prevention programs for groups: Out of fashion or up to date? Clin Oral Invest 2004; 8 (1):6-10.
34. Rodríguez Calzadilla A. Enfoque de riesgo en la atención primaria de Estomatología. Rev. Cubana Estomatología 2010; 18(1).
35. Van Loveren C, Duggal MS. The role of diet in caries prevention. Int Dent J 2001; 51 (6 suppl 1):399-406.
36. Clarke P, Fraser-Lee NJ. Identifying risk factors for predicting caries in school-aged children using dental health information collected at preschool age. ASDC. J Dent Chile 2001; 68 (5-6):302-3, 373-8.
37. Mattos Vela MA, Melgar Hermosa RA. Riesgo de caries dental. Rev Estomatol Herediana (Perú) 2004.
38. Palma C, Cahuana A, Gómez L. Guía de orientación para la salud bucal en los primeros años de vida. Acta Pediatr Esp. 2010; 68:351-7.
39. Pérez A. Caries dental Clasificación Diagnóstico y Tratamiento conservador. Lima; UPCH; 2004.

40. Alcántara C. Prevalencia y estado de higiene bucal en población de niños de edades entre los 3, 6, 12 años del Dpto. de Ica en años 1998. [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista] Lima: UPSM
41. Wong T. El azúcar en la dieta y su relación con la prevalencia de caries dental, en una población preescolar y escolar del distrito de Perené, Provincia de Chanchamayo, Dpto. de Junín, Selva central del Perú. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Lima: UPCH
42. Walsh T, Worthington H, Glenny A, Appelbe P, Marinho V. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database.
43. Escobar G. Valoración del riesgo de caries dental: una herramienta para la atención integral del niño. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2006; 18(1):68-80.
44. American Academy of Pediatrics. Policy Statement: Preventive Oral Health Intervention for Pediatricians. Pediatrics. 2008; 122:1387-94.
45. Stephen KW. Fluoride prospects for the new millenium-community and individual patient aspects. Acta Odontol Scand. 1999; 57:352-5.
46. Twetman S. Caries prevention with fluoride toothpaste in children: an update. Eur Arch Pediatr Dent. 2009;10:162-7.
47. Riordan PJ. Dental fluorosis decline alter changes to supplement and toothpaste regimens. Community Dent Oral Epidemiol.
48. Buleje A. Prevalencia y Estado de higiene bucal en población de niños de edades entre los 3, 6, 12 años del Dpto. de Lima y provincia del Callao [Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista] Lima: UPSM;1999.
49. Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología. Análisis de la situación de salud. Guía para la Salud.
50. www. Dentaaid.com.pe.
51. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Plan Nacional de Salud Bucal 2015. Lima (Perú): Ministerio de Salud, 2015.
52. Vitoria I. Flúor y prevención de las caries en la infancia. Actualización 2002. Rev. Pediátrica Aten Primaria. 2002; 15:95-126.
53. Índice Epidemiológico – Ministerio de Salud

ANEXOS

Anexo N 01: Carta de presentación

 **UAP** UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CARGO
SEDE PUEBLO LIBRE

Pueblo Libre, 08 de Agosto del 2016

SRA. LIBERTAD CIELITO LEON DE HORNA
Directora de la institución Educativa Madre Teresa de Calcuta

De mi consideración:

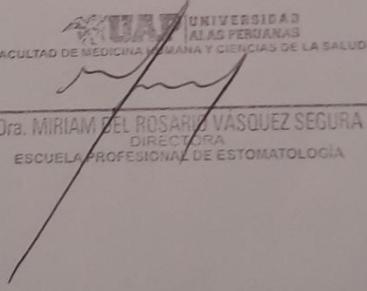
Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la Bachiller GASPAR SURICHAQUI, GABRIELA FIORELLA con código 2009172450, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recoger información en la el área que usted dirige y que pueda usted permitir realizar el trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA I.E.P. "MADRE TERESA DE CALCUTA" EL TAMBO. HUANCAYO 2016"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,


Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA


LIC. PENNY QUISPE ROJAS
EDUCACIÓN INICIAL
C.N. 1020001000

Anexo N 02: Consentimiento informado



Por el presente documento yo,.....estoy de acuerdo en la participación de mi menor hijo en la investigación de **SEVERIDAD CARIES DENTAL Y HÁBITOS HIGIÉNICO-DIETÉTICOS EN LA I.E.P.MADRE TERESA DE CALCUTA EL TAMBO-HUANCAYO**. Asimismo, declaro que he tomado conocimiento de los objetivos y procedimientos de la investigación, los cuales describo a continuación.

El propósito de evaluar la Relación entre caries dental y Hábitos de Higiénicos – Dietéticos con el fin de prevenir maloclusiones dentarias y pérdida de dientes prematuros.

Procedimiento: Se realizará al menor un examen clínico bucal y los padres rellenaran un cuestionario de preguntas respecto a los hábitos dietéticos de su menor hijo.

Por tanto al firmar este documento autorizo que incluyan a mi menor hijo(a) en el estudio mencionado.

Atentamente.

DNI: _____

Anexo N 03: Asentimiento informado



Mi nombre es Gabriela Fiorella Gaspar Surichaqui soy de la Facultad de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Huancayo. Realizaré un estudio que se llama **RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y HÁBITOS HIGIÉNICO - DIETÉTICOS EN LA I.E.P.MADRE TERESA DE CALCUTA EL TAMBO-HUANCAYO**

Es para conocer el estado de higiene bucal que encontraremos en tus dientes. Por lo tanto examinaremos tu boca con un espejito pequeño para poder observar cuantos dientes picaditos tienes. Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio. Una vez que tú aceptes participar, se conversará con tus papás y/o apoderado para que ellos sepan de este estudio.

Si quieres participar, marca con una X dentro del círculo de la carita feliz y si no quieres marca con una X dentro del círculo de la carita triste. Con eso bastará para saber tu participación.



SI PARTICIPO



NO PARTICIPO

Anexo N 04: Ficha de recolección de datos

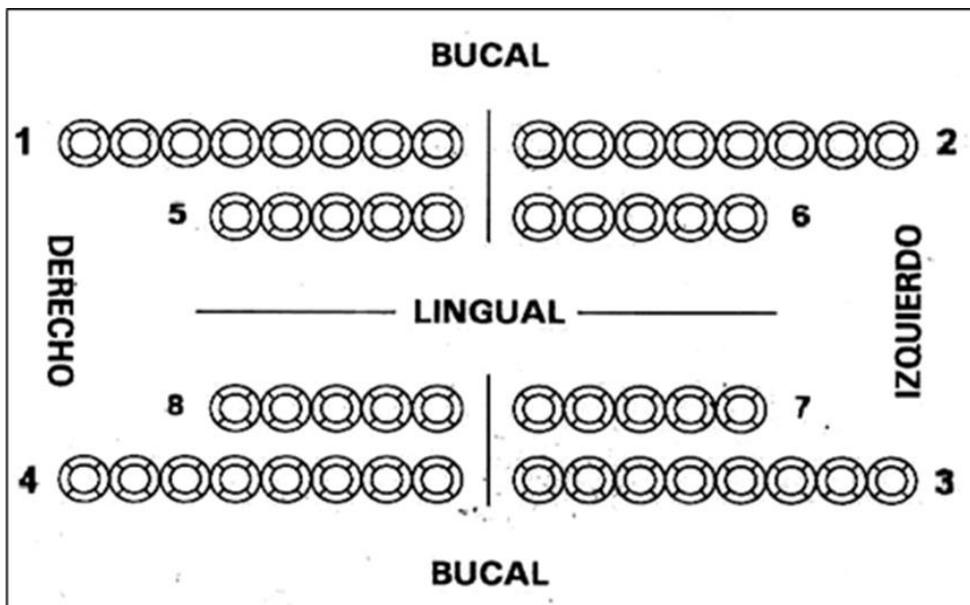


Ficha N.º...

NOMBRE: SEXO:

ESCUELA: EDAD:

ODONTOGRAMA



Anexo N 05: Cuestionario



NOMBRE DEL NIÑO: SEXO: 1. M 2. F

I.E.P. : EDAD:

NOMBRE DEL DECLARANTE: PARENTESCO:.....

1. ¿Con qué frecuencia su hijo(a) consume productos o bebidas azucaradas (es decir, golosinas, dulces, queques, bizcochos, refrescos o infusiones azucaradas)?

- 1. Una vez al día / No todos los días
- 2. Dos ó 3 veces al día
- 3. Más de 3 veces al día

2. ¿En qué oportunidades consume con mayor frecuencia estos productos azucarados?

- 1. Junto con las comidas principales (en el desayuno, almuerzo y/o cena)
- 2. Entre las comidas principales

3. ¿Con que frecuencia su hijo(a) se cepilla los dientes?

- 1. Dos o más veces al día.
- 2. Una vez al día
- 3. Algunas veces por semana
- 4. No se cepilla

Si la respuesta es la N°4, pase a la pregunta N° 7.

4. ¿A qué edad su hijo (a) empezó la limpieza o cepillado de sus dientes?

- 1. De 0 - 2 años.
- 2. De 3 - 5 años
- 3. De 5 años a más

5. ¿Su Niño (a) usa crema dental cada vez que se cepilla?

- 1. Sí
- 2. A veces
- 3. No

6. ¿Su Niño (a) utiliza diariamente el hilo dental como complemento del cepillado de dientes?

- 1. Sí
- 2. A veces
- 3. No

7. ¿Lleva a su niño (a) periódicamente al dentista?

- 1. Sí
- 2. No

8. ¿Su niño (a) ha visitado al dentista en los últimos 2 años?

- 1. Sí
- 2. No

9. ¿Cuál fue la razón por la cual el niño (a) acudió al dentista?

- 1. Control/Prevención
- 2. Tratamiento
- 3. Urgencia

Anexo N 06: Validez del instrumento

Validez de contenido

Para realizar la validez de contenido se realizara por la prueba de Pearson (R)

$$R^2 = \frac{\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum x)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Correlación de Pearson ítem total	
item1	0,40
item2	0,46
item3	0,64
item4	0,64
item5	0,66
item6	0,55
item7	0,43
item8	0,63
item9	0,50

Ítem mayores de 0,20 son aceptables, son considera a muy buena la validez

Anexo N 07: Confiabilidad del instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 15 encuestados y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

Donde:

K: Número de ítems

S_i^2 : Varianza muestral de cada ítems

S_T^2 : Varianza del total de puntaje de los ítems

Tabla de datos

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9
1	2	1	2	3	1	0	0	0	1
2	3	1	2	3	1	0	0	0	2
3	1	1	2	2	1	1	1	1	1
4	3	1	2	2	1	0	0	1	3
5	2	2	3	3	1	2	0	0	1
6	2	2	2	3	1	0	0	0	1
7	3	1	3	3	1	0	0	1	1
8	3	1	3	3	2	1	0	1	1
9	1	2	2	1	1	1	1	0	2
10	2	2	3	3	1	0	0	1	1
11	1	2	3	1	2	0	0	0	3
12	2	1	3	3	2	0	0	1	2
13	1	2	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	2
15	2	2	1	2	1	0	0	1	2
16	2	1	1	3	1	0	0	1	2
17	2	1	3	3	2	0	0	0	1
18	2	2	1	1	1	1	1	1	2
19	3	2	3	3	2	0	0	0	3
20	2	1	1	2	2	0	1	0	1

Reemplazando valores donde $k = 9$, $\sum S_i^2 = 9,95$, $S_T^2 = 55$

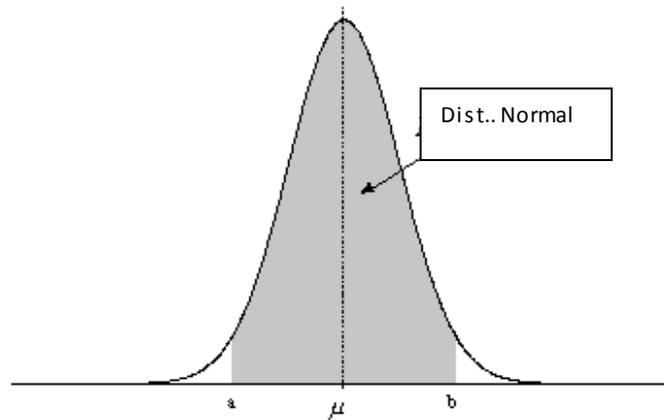
$$\alpha = \frac{9}{9-1} \left(1 - \frac{9,95}{55} \right) = 0,92$$

El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0,92, el instrumento de medición es confiable.

Anexo N 08: Medición de la variable

Categorización de puntaje por el método de stanones

Hábitos higiénicos-dietéticos



Media(\bar{x}) 12,1

Desv. típ.(S) 2,1

Donde

$$a = \bar{x} - 0.75xS = 12,1 - 0.75x2,1 = 11$$

$$b = \bar{x} + 0.75xS = 12,1 + 0.75x2,1 = 14$$

Rangos de Hábitos

< 10 Malo

11–14 Regular

>15 Bueno

Anexo 09: Puntajes por cada pregunta

		Puntaje
¿Con que frecuencia su hijo(a) consume productos o bebidas azucaradas (es decir, golosinas, dulces, queques, bizcochos, refrescos o infusiones azucaradas)?	Una vez al día/No todos los días	1
	Dos o tres veces al día	2
	Más de tres veces al día	3
¿En qué oportunidades consume con mayor frecuencia estos productos azucarados?	Junto con las comidas principales	1
	Entre las comidas principales	2
¿Con que frecuencia su hijo(a) se cepilla los dientes?	Dos o más veces al día	3
	Una vez al día	2
	Algunas veces por semana	1
¿A qué edad su hijo(a) empezó la limpieza o cepillado de sus dientes?	0 a 2 años	3
	De 3 a 5 años	2
	De 5 años a más	1
¿Su niño(a) usa crema dental cada vez que se cepilla?	No	0
	Si	2
	A veces	1
¿Su niño(a) utiliza diariamente el hilo dental como complemento del cepillado de dientes?	No	0
	Si	2
	A veces	1
¿Lleva a su niño(a) periódicamente al dentista?	No	0
	Si	1
¿Su niño(a) ha visitado al dentista en los últimos 2 años?	No	0
	Si	1
¿Cuál fue la razón por la cual el niño(a) acudió al dentista?	Control/prevención	2
	Tratamiento	3
	Urgencia	1

Anexo N 10: Frecuencia de los hábitos higiénico-dietéticos en la I.E.P. Madre Teresa de Calcuta el Tambo-Huancayo 2016 según los items.

		Frecuencia	Porcentaje
¿Con que frecuencia su hijo(a) consume productos o bebidas azucaradas (es decir, golosinas, dulces, queques, bizcochos, refrescos o infusiones azucaradas)?	Una vez al día/No todos los días	24	30,0
	Dos o tres veces al día	29	36,0
	Más de tres veces al día	27	34,0
¿En qué oportunidades consume con mayor frecuencia estos productos azucarados?	Junto con las comidas principales	38	48,0
	Entre las comidas principales	42	52,0
¿Con que frecuencia su hijo(a) se cepilla los dientes?	Dos o más veces al día	22	28,0
	Una vez al día	40	50,0
	Algunas veces por semana	18	22,0
¿A qué edad su hijo(a) empezó la limpieza o cepillado de sus dientes?	0 a 2 años	19	24,0
	De 3 a 5 años	11	14,0
	De 5 años a más	50	62,0
¿Su niño(a) usa crema dental cada vez que se cepilla?	Si	59	74,0
	A veces	21	26,0
¿Su niño(a) utiliza diariamente el hilo dental como complemento del cepillado de dientes?	No	54	68,0
	Si	21	26,0
	A veces	5	6,0
¿Lleva a su niño(a) periódicamente al dentista?	No	59	74,0
	Si	21	26,0
¿Su niño(a) ha visitado al dentista en los últimos 2 años?	No	40	50,0
	Si	40	50,0
¿Cuál fue la razón por la cual el niño(a) acudió al dentista?	Control/prevención	46	58,0
	Tratamiento	24	30,0
	Urgencia	10	12,0

Anexo N 11: Fotografías

