UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SALUD PÚBLICA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:
PACHAS CASTRO, Chaveli
SEGURA GASPAR, Karol Shantal

HUANCAVELICA – PERÚ
2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad universitaria de Paturpampa , auditórium de la facultad de enfermería, a los ...12... días del mes de diciembre del año 2017 siendo las horas ...16:30..., se reunieron los miembros del jurado calificador conformado de la siguiente manera:

Presidente(a)...Dr. Cesar Cipriano Zea Montesinos
Secretario (a)...Dra. Charo Jacqueline Zúñiga Suelto
Vocal .....Dr. Arnaldo Uergilio Capcha Huamani
Asesor ....Dra. Alicia Vargas Clemente.....

Designado con resolución N°...336 - 2017 - COFA - ENF - R - UNH..... de la tesis titulada:...Caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de salud de Ascensión Huancavelica 2017

Cuyo autor (es) es (son) el (los) graduado (s):
BACHILLER (ES):
...Pachas Castro Chaveli.....
...Segura Gaspar Karol Shantal.....
A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de tesis antes citado, programado mediante resolución N° ...129 - 2017 - D - FENF - R - UNH.....

Finalizado con la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto, y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:
...Pachas Castro Chaveli.....
APROBADO [X] Por: Unanimidad

DESAPROBADO [ ]
.....
APROBADO [ ] Por :.....

DESAPROBADO [ ]

En señal de conformidad a lo actuado se firma al pie.

Presidente

Secretario

Vocal

Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad universitaria de Paturpampa , auditórium de la facultad de enfermería, a los 12... días del mes de Diciembre del año 2017 siendo las horas 16:30, se reunieron los miembros del jurado calificador conformado de la siguiente manera:

Presidente(a) Dr. Cesar Cipriano Zea Montesinos
Secretario (a) Dra. Claro Jacqueline Jauregui Sueldo
Vocal ..... Dr. Arnaldo Virgilio Capcha Huamani
Asesor ... Dra. Alicia Vargas Clemente.....

Designado con resolución N° 336 -2017 - COFA - ENF - R - UNH ..... de la tesis titulada: Caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica 2017.

Cuyo autor (es) es (son) el (los) graduado (s):
BACHILLER (ES):
Pachas Castro Chaveli
Segura Gaspar Karol Shantal

A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de tesis antes citado, programado mediante resolución N° 129 - 2017 - D - FENF - R - UNH.....

Finalizado con la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto, y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

Segura Gaspar Karol Shantal
APROBADO [X] Por: Unanimidad

DESAPROBADO [ ]

.....

APROBADO [ ] Por :.....

DESAPROBADO [ ]

En señal de conformidad a lo actuado se firma al pie.

Presidente

Secretario

Vocal

Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creado por Ley Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

APROBADO POR:

PRESIDENTE : .....
Dr. César Cipriano Zea Montesinos

SECRETARIO : .....
Dra. Charo Jacqueline Jauregui Sueldo

VOCAL : .....
Dr. Arnaldo Virgilio Capcha Huamani

HUANCAVELICA – PERU

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creado por Ley Nº 25265)

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

ASESORA:

.....

Dra. Alicia Vargas Clemente

HUANCAVELICA – PERU

2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi familia por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

Chaveli

A Dios

Quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas.A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles para conseguir mis objetivos

Karol

AGRADECIMIENTO

- Agradecemos a Dios por darnos la vida y encaminar nuestra felicidad.
- En esta página queremos expresar nuestra gratitud a quienes fueron nuestros maestros durante los estudios realizados en esta Facultad, y de manera especial a los jurados y asesor, quienes nos apoyó en la realización de este trabajo, orientándonos con dedicación en su rol de jurados y asesor de la presente Investigación.
- A la jefatura del establecimiento de salud y así mismo jefatura de enfermería del Centro de Salud de Ascensión, quienes generosamente aceptaron colaborarnos en la aplicación del Instrumento en su respectivo centro.
- A nuestros padres y familiares, así como a aquellas personas que de una manera u otra nos impulsaron a seguir adelante y nos estimularon para lograr la culminación de este trabajo de investigación.
- A las madres un especial agradecimiento por su colaboración voluntaria, en la ejecución de la presente investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS.....ii
DEDICATORIA.....v
AGRADECIMIENTO.....vi
TABLA DE CONTENIDOS.....vii
ÍNDICE DE TABLAS.....x
ÍNDICE DE FIGURAS.....xi
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....xii
RESUMEN.....xiii
SUMARY.....xiv
INTRODUCCIÓN.....1
CAPITULO I.....3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....6
1.2.1. Pregunta general.....6
1.2.2. Preguntas específicas.....6
1.3. OBJETIVO.....6
1.3.1. Objetivo general.....6
1.3.2. Objetivos específicos.....6
1.4. JUSTIFICACIÓN.....7
1.5. DELIMITACIONES.....8
1.6. LIMITACIONES.....8
CAPÍTULO II
MARCO DE REFERENCIAS.....9
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....9
2.1.1. Internacional.....9
2.1.2. Nacional.....10
2.1.3. Local.....11
2.2. MARCO TEÓRICO.....12

2.2.1. Teoría quimioparasitaria de la caries dental 12
2.2.2. Modelo de la conservación 14
2.3. MARCO CONCEPTUAL 16
2.3.1. Caries dental 16
2.3.2. Grupo de alimentos consumidos 27
2.3.3. Higiene dental 33
2.4. HIPÓTESIS 42
2.4.1. Hipótesis general 42
2.4.2. Hipótesis específicas 42
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 43
2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES 43
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 44
2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO O DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 49
CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO 51
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 51
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN 51
3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 52
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 52
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 52
3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO 53
3.6.1. POBLACIÓN 53
3.6.3. MUESTREO 53
3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 53
3.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 54
CAPITULO IV 55
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 56
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS 56
4.2. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS 62

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS. 67
CONCLUSIONES 71
RECOMENDACIONES 72
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA 73
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA 76
ANEXOS 77
ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA ..... A
ANEXO Nº 02:INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS C
ANEXO Nº 03:VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..... K
ANEXO Nº04:CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS L
ANEXO Nº 05: CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES ..... M
ANEXO Nº 06: FOTOGRAFIAS DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN ..N
ANEXO Nº 07: ARTÍCULO CIENTÍFICO ..... O

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
TABLA Nº 1	Relación de caries dental con alimentos que consumen niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	56
TABLA Nº 2	Relación de caries dental con higiene dental que consumen niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	57
TABLA Nº 3	Presencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	58
TABLA Nº 4	Grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	59
TABLA Nº 5	Higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	60
TABLA N° 6	Número de niños de acuerdo al sexo de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	61

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
FIGURA Nº 1	Relación de caries dental con alimentos que consumen niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	56
FIGURA Nº 2	Relación de caries dental con higiene dental que consumen niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	57
FIGURA Nº 3	Presencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	58
FIGURA Nº 4	Grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	59
FIGURA Nº 5	Higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	60
FIGURA N° 6	Número de niños de acuerdo al sexo de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica - 2017	61

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

OMS = Organización Mundial de la Salud

ICDAS II = International Caries Detection and Assessment System

CRED = Crecimiento y Desarrollo Humano

RESUMEN

OBJETIVO. El objetivo general fue determinar la relación de caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica. **METODOLOGIA**.El diseño fue no experimental, transversal de nivel de investigación correlacional, la población estuvo conformada por 60 niños y niñas entre las edades 3,4 y 5 años que también conformaron la muestra por lo cual el muestreo fue no probabilístico por conveniencia Para lo cual se utilizó la técnica de: Observación y encuesta con el instrumento de guía de análisis documental (Odontograma) y Cuestionario respectivamente. **RESULTADOS.** Se evidencia que para la variable caries del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 91,7% (55) niños de 3 a 5 años presentan caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries. Por lo cual en la variable de grupo de alimentos del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 15% (9) niños de 3 a 5 años tienen un consumo de lípidos mientras que el 60% (36) niños de 3 a 5 consume carbohidratos y el 25% (15) niños de 3 a 5 años consume proteínas.. Mientras que en la variable higiene dental del 100%(60) niños de 3 a 5 años del cual el 31,7% (19) niños de 3 a 5 años tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% (1) niños de 3 a 5 años tiene una higiene dental regular y el 66,7% (40) niños de 3 a 5 años tienen una mala higiene dental. **CONCLUSIONES**. Se concluye que no existe relación entre la variable caries dental, grupo de alimentos e higiene dental

Palabras Claves: caries dental, higiene dental y grupo de alimentos

ABSTRAC

OBJECTIVE. The general objective was to determine the relationship of dental caries, group of food consumed and dental hygiene in children aged 3 to 5 years attended in the Health Center of Ascensión Huancavelica. **METHODOLOGY.** The design was non-experimental correlational level, the population was made up of 60 boys and girls between the ages 3, 4 and 5 years that also made up the sample for which Sampling was not probabilistic for convenience. For this purpose, the Technique of: Observation and Survey with the instrument of Documentary Analysis Guide (Odontogram) and Questionnaire respectively. **RESULTS** It is evidenced that for the variable caries of 100% (60) children from 3 to 5 years old 91.7% (55) children from 3 to 5 years have dental caries while 8.3% (5) children from 3 to 5 years does not present caries. Therefore, in the food group variable of 100% (60) children aged 3 to 5 years, 25% (15) children aged 3 to 5 years have a low consumption of non-cariogenic foods, while 51.7% (31) children from 3 to 5 have a regular consumption of cariogenic foods and 23.3% (14) children from 3 to 5 years have an excessive consumption of non-cariogenic foods. While in the variable dental hygiene of 100% (60) children from 3 to 5 years of which 31.7% (19) children from 3 to 5 years have good dental hygiene while 1.7% (1) Children from 3 to 5 years old have regular dental hygiene and 66.7% (40) children from 3 to 5 years old have poor dental hygiene. **CONCLUSIONS** It is concluded that the majority of children aged 3 to 5 years attended in the Health Center of Ascensión have dental caries that in turn there is a regular consumption of food group (cariogenic) and there is a large percentage of poor dental hygiene.

Key words: dental caries, dental hygiene and food group

INTRODUCCION

Miller, formuló la teoría quimioparasitaria, y dice que la caries se produce en dos fases: en la primera fase los microbios fermentarían a los hidratos de carbono produciendo ácido corrosivo dental, el cual desmineralizaría al diente, en la segunda fase los gérmenes proteolíticos degradarían la matriz orgánica de la dentina e invadirían los túbulos desmineralizados (1). Molina F, Durán M. encontraron asociación entre la presencia de carie dental y la mala higienen oral (2). Díaz L. encontro que en el comercio existen diferentes bebidas azucaradas con alto contenido calorico, aportando un quinto del aporte calorico total (3). Clemente C. encontro relación entre la presencia de caries y la higienen bucal, frecuencia de uso de biberon, endulzante enla dieta (azucar) y transmisión madre-niño (4). El objetivo de esta invetigación es determinar la relación entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017, la pregunta ¿Cuál es la relación entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017? es la que será resuelta tras la realización de la investigación, asimismo la hipotesis se constrastara si la relación es significativa entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017. La realización de este trabajo esta justificado considerando tres aspectos: el primero es terico porque se conocerá si existe alguna relación entre la caries dental, el grupo de alimentos consumidos y la higiene dental en esta población especifica; el segundo es practico porque conociendo los resultados se podrá proponer medidas preventivas o de interveción sobre la población estudiada y en tercer lugar el metodologico, porque se propone una estrategia y unos intrumentos de recolección de datos que pasaran por el proceso de validez y confiabilidad y asi podran ser utilizados en otras realidades para el mismo fin, es decir

para medir variables como la caries dental, consumo de grupo de alimentos e higiene dental. La investigación se realizara utilizando una guias de analisis de las historias clinicas de los niños para determinar la presencia de caries, dos entrevistas, una para evaluar que grupo de alimentos es el más consumido y otra para evaluar la higiene dental, estos procesos de evaluación de las variables mencionadas se realizará durante los meses de agosto-diciembre del año 2017, en el Centro de Salud de Ascension de Huancavelica. Esta investigación servira como precedente para que el profesional de enfermería pueda concientizar a los padres de familia sobre los daños que pudiera estar causando el consumo de un determinado grupo de alimentos en la aparición de caries dental, asimimo proponer otro tipo de dietas basados en otros grupos de alimentos.

Este informe final consta de cuatro capítulos que describimos a continuación: CAPÍTULO I: planteamiento del problema. CAPÍTULO II: marco de referencias. CAPÍTULO III: marco metodológico. Y el CAPÍTULO IV: presentación de resultados

Las autoras

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A. NIVEL MUNDIAL

La caries dental constituye en la actualidad un problema sanitario a nivel mundial. La susceptibilidad individual a la caries depende en gran medida de la presencia de S. Mutans; esta bacteria se encuentra en la boca de casi todas las personas, aunque en algunas es más abundante y lo adquieren antes que otras. Los estudios al respecto indican que los niños que son infectados por S. Mutans antes de los dos años de edad poseen ocho veces más caries que los niños que se infectan después de los cuatro años. Otros factores que influyen en la susceptibilidad individual a la caries son el consumo de sacarosa y los hábitos de higiene.

Nueve de cada 10 personas en todo el mundo presentan riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental, desde caries hasta enfermedades de las encías pasando por el cáncer de boca, advierte la Organización Mundial de la Salud (OMS), que recuerda que la prevención empieza en la infancia y, sin embargo, incluso

en los países desarrollados, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen caries. La prevalencia de caries es de 1,8 veces mayor en poblaciones de bajos recursos. La prevalencia de caries en dentición decidua fue del 52,20% y en dentición permanente 36,45% (5). En Paraguay, la prevalencia de caries es del 98%, Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el problema de la caries se presenta en todo el mundo y la causa que encabeza la lista es el consumo de azúcar, en ese sentido, sugiere disminuir el consumo de calorías totales de azúcares del 10% al 5% (6). En Colombia un hallazgo impresionante es que solo el 1 por ciento de las personas llega a la vejez con la dentadura completa, el 32 por ciento de los mayores de 65 años en el país han perdido todas sus piezas dentales; además, al 98 por ciento de los mismos se les ha caído al menos uno de sus dientes, en lo que tiene que ver con caries, el 56 por ciento de los colombianos adultos la padecían sin tratamiento alguno al momento de la encuesta (7). En España el porcentaje de población infantil española que ha sufrido una lesión de caries avanzada que requiere un tratamiento restaurador aumenta de un 17% a la edad de tres años hasta un 55% en los escolares de doce años; las lesiones avanzadas de caries afectan a casi toda la población española cuando se alcanza la edad de jubilación ya que un 94,2% de los españoles de 65 a 74 años ha sufrido una lesión de caries avanzada en algún momento de su vida; según la revista The Lancet, atendiendo a los datos de un estudio que evaluaba más de 200 enfermedades a nivel mundial, la caries es la enfermedad de mayor prevalencia en el mundo (8). En Colombia 98% de personas ha sufrido o sufre de carie dentales y en la ciudad de Risaralda, el 48% de la población infantil entre los 0 y 5 años de edad tiene prevalencia a sufrir de caries (9).

De acuerdo con el análisis de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 presentados en el Congreso de Investigación en Salud Pública, en México entre el 57,8% y 84,6% de los individuos, dependiendo el grupo de edad y sexo, tienen un consumo usual inadecuado de azúcares añadidos (por arriba del límite superior recomendado que es mayor a 10% del total de energía consumida) a nivel nacional. Al analizar por el tipo de zona (rural o urbana), la proporción de individuos con consumos inadecuados de azúcares añadidos aumenta (rango de 61,9% a 89,2% en zonas urbanas y de 46,6% a 68,7% en zonas rurales, dependiendo el grupo de edad y sexo) (10).

A NIVEL LOCAL

Los niños que son atendidos en el Centro de Salud de Ascensión en el mes de octubre del 2017 presentaron 58 casos de caries dental, en una encuesta realizada a 10 padres de familia 7 de ellos manifestaron que no realizan un buen seguimiento de la higiene bucal de sus hijos, entre ellos se encontró que las condiciones de sus servicios higiénicos no es el adecuado para realizar el lavado de los dientes, hay padres que manifestaron que nunca han comprado un cepillo dental y otros que no realizan el recambio periódico y de los dentífricos ni se recuerdan de comprarlos, en cuanto al consumo de azúcar los padres entrevistados mencionaron que sus hijos consumen azúcar en el desayuno entre 3 a 4 cucharadas, en la escuela los niños han sido acostumbrados a consumir bebidas con alto contenido de azúcar tales como las gaseosas, “Frugos”, “Pulpin”, helados, chocolates, caramelos, galletas dulces que no solo contienen azúcar, sino también, colorantes abrasivos dañinos para el esmalte dental.

Descrito esta problemática se desarrollará la presente investigación para lo cual se ha planteado las siguientes preguntas de investigación:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta

- ¿Cuál es la relación de caries dental con el grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?

1.2.2. Preguntas específicas

- ¿Cuál es la presencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
- ¿Cuál es el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
- ¿Cómo es la higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
- ¿Cuál es el número de niños según al sexo de 3 a 5 años que atendidas en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?

1.3. OBJETIVO

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación de caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la presencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017
- Identificar el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

- Evaluar la higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017
- Determinar el número de niños de acuerdo al sexo de 3 a 5 años que presentan caries dental atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017

1.4. JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica

Se desconoce la frecuencia de cómo se está presentando la caries dental, el grupo de alimentos que más son consumidos y los hábitos de higiene dental que tienen los niños, también se desconoce si existe alguna relación entre estas variables, entonces esta investigación se orienta para el conocimiento del comportamiento de estas variables en los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Ascensión, Huancavelica 2017.

Justificación práctica

De acuerdo a la OMS -Organización Mundial de la Salud- se estima que el tratamiento para las enfermedades bucodentales representa entre el 5% y el 10% del gasto en salud que tienen los países industrializados y que supera los recursos de los países en vías de desarrollo. Está establecido que las infecciones orales, especialmente la periodontitis, afectan el curso y patogénesis de varias enfermedades sistémicas, entre otras: la enfermedad cardiovascular, neumonía bacteriana, diabetes mellitus y bajo peso de neonatos al nacer. Teniendo estas consideraciones, es decir, gastos que ocasionan las caries para los servicios de salud y otras enfermedades que pudieran ocasionar, es importante tener un control sobre el consumo de azúcar y los hábitos de higiene dental en los niños a través de difusión de programas educativos, haciendo uso de medios tales como la televisión, radio e internet y dentro de las instituciones educativas realizar un control sobre los productos que se expenden en los quioscos escolares.

Justificación metodológica

A través de esta investigación se creará instrumentos que medirán el consumo de grupos de alimentos y los hábitos de higiene dental que se presenta en los niños los cuales serán validados y pasaran por un proceso de confiabilidad para que puedan ser aplicados en otros ámbitos con el fin de conocer estas variables, asimismo los procesos realizados en la presente investigación podrán ser replicados en otras investigaciones.

1.5. DELIMITACIONES

- **Delimitación temporal.** La investigación tendrá una duración de 5 meses iniciándose en agosto de 2017 y finalizando en diciembre del 2017.
- **Delimitación espacial.** Se realizara en las instalaciones del Centro de Salud Ascensión Huancavelica.
- **Delimitación de unidad de estudio.** Las unidades de estudio estará conformado por los niños entre 3 y 5 años atendidos en el Centro de Salud Ascensión.
- **Delimitación teórico**. En el desarrollo de esta investigación se ha considerado la teoría quimioparasitaria de la caries dental y el modelo de la conservación.
- **Delimitación conceptual.** Los conceptos desarrollados en la investigación son la caries dental, los grupos de alimentos y la higiene dental.

1.6. LIMITACIONES

- Disposición de las madres en la participación del estudio, principalmente por el desconocimiento de la importancia del estudio.
- Se tuvo limitaciones en el proceso de recogida de los datos debido a que las madres no disponían de tiempo.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIAS

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Internacional

Molina F, Durán M. en el trabajo de investigacion titulado: "La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos". El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caries en preescolares de una zona marginada del Estado de México y su relación con la higiene bucal por lo que se utilizo el tipo de investigación: básico. Nivel de investigación: descriptivo. Diseño de invetigación: no experimental transversal. Técnica e instrumento: observación, evaluación clinica cuya poblacion de estudio estuvo constituida por niños de ambos géneros; el 69,5% presentaron caries. El 98,2% de los niños con caries presentaron una mala higiene. Hubo una asociación entre presencia de caries e higiene oral $p < 0,01$. Por lo que se concluyo que la presencia de caries en los preescolares y se asoció a una mala higiene oral, afectando a su dentición temporal, que generalmente se asocia a la

presencia de caries durante la dentición permanente relacionada con deprivación social (2).

Díaz M. en su investigacion titulada " Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán Guatemala. enero - mayo 2015" cuyo objetivo fue Identificar el patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán, Guatemala .Concluyendo que existe una amplia variedad de bebidas en el comercio, con diferentes empaques, precios y densidades. El consumo encontrado de bebidas azucaradas corresponde a un quinto del aporte calórico. (3).

2.1.2. Nacional

Clemente D.en su investigacion titulada " Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses" cuyo obejtivo fue identificar la prevalencia de caries de infancia temprana mediante el uso de método de ICDAS II y su relación con factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses que asisten al programa CRED del servicio de pediatría en el Hospital Nacional Dos de Mayo utlizando el tipo de investigación: básico. Nivel de investigación: correlacional. Diseño de invetigación: no experimental transversal. Técnica e instrumento: observación mediante método ICDAS II y encuesta con el uso de un cuestionario para factores de riesgo. Muestra: en total se tomo 130 niños obteniendo como resultado que la prevalencia de caries de infancia temprana fue de 46,2%, el 8,3%. Se determinó que existe un 55,4% de madres que no recibieron información sobre salud oral, el 56,9% realiza higiene bucal a sus hijos, el 53,4% utiliza endulzantes adicionales en la dieta de los

infantes (en su mayoría adiciona azúcar) concluyendo que se observó correlación significativa entre las categorías diagnósticas, basados en el índice ICDAS II, y los factores de riesgo: presencia y frecuencia de higiene bucal, frecuencia uso del biberón, cantidad de endulzante procesado adicional en la dieta, golpes de azúcar diarios y la trasmisión madre-niño. (4).

2.1.3. Local

Cauchos E., Quispe C. en su investigación titulada :"Influencia de la caries dental en el estado nutricional de niños de 10 a 12 años en la escuela estatal 36009- Huancavelica" cuyo objetivo general es determinar como la caries dental influye en el estado nutricional en niños de 10 a 12 años de la escuela estatal la hipótesis a investigar fue " a mayor o menor número de piezas dentarias careadas entonces habrá deficiencia del estado nutricional" y con la hipótesis nula " a mayor o menor número de piezas dentarias careadas entonces no habrá deficiencia del estado nutricional". La metodología utilizada en el estudio fue de tipo básico, el método general es descriptivo de observación directa, el diseño de investigación es no experimental transversal descriptivo correlacional, la población objeto de estudio fue de 459 niños del 5to y el 6to grado de 36009-Huancavelica; utilizando el muestreo probabilístico aleatorio simple con una de 209 niños. Las técnicas de recolección de datos fueron los siguientes: cuestionario, ficha de observación, escala de medición índice de masa corporal y tabla NCHS(percentil 50).los resultados obtenidos estadísticamente nos revelo lo siguiente: el 100%(209 niños)de la población en estudio presentan de uno a trece piezas dentarias careadas; el 82.3%(172 niños) con desnutrición crónica compensado y el 11.5%(24 niños) y el 11.5% (24 niños) con desnutrición crónica

reagudizado, de acuerdo a la edad y sexo más de la tercera parte de niños con caries son de 11 años y más de la mitad de la muestra en estudio son del sexo masculino dándonos a conocer que “A mayor o menor número de piezas dentarias careadas no habrá deficiencia del estado nutricional”.

Mediante la prueba estadística del Chi Cuadrado se permite establecer la no relación de las variables; el coeficiente de contingencia, PHI, V Cramers; nos confirma la no relación de la variables. (11)

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría quimioparasitaria de la caries dental

W.D. Miller, formuló su Teoría Quimioparasitaria que está vigente en la actualidad, y dice que la caries se produce en dos fases:

En la primera fase los microbios fermentarían a los hidratos de carbono produciendo ácido corrosivo dental, el cual desmineralizaría al diente (1).

En la segunda fase los gérmenes proteolíticos degradarían la matriz orgánica de la dentina e invadirían los túbulos desmineralizados (1).

La capacidad de las bacterias de producir ácido corrosivo dental a partir de los carbohidratos de la dieta, es el factor más importante en la patogénesis de la caries dental (1).

Existen multitud de cepas bacterianas extra tisulares que habitan y proliferan en el medio oral, de forma natural, sin producir enfermedad (1).

Los gérmenes se reproducen en la boca, pero ellos solos no son capaces de producir ácidos corrosivos desmineralizadores de los dientes (1).

El estreptococo mutans se encuentra en simbiosis en la cavidad oral sin causar enfermedad, sólo desarrolla su actividad patógena cuando existen restos de azúcares (sacarosa) retenidos entre los

dientes o en sus fisuras, en este momento “se hace patógeno”, cuando mediante la glucólisis láctica transforma el azúcar en ácido láctico (corrosivo y des mineralizador de los dientes) que inicia la caries dental (1).

Sin azúcares, el estreptococo mutans no puede producir ácidos corrosivos dentales (1).

Los gérmenes extra tisulares atacan a los restos de alimentos que quedan retenidos entre los dientes a pesar de realizar el cepillado dental (insuficiente higiene dental), e inician el ciclo etiopatogénico que produce la caries dental (1).

Los gérmenes proliferan en la cavidad oral de forma normal y natural a lo largo de la vida. Según diferentes autores se dice que existen aproximadamente 600 cepas de gérmenes que se encuentran en simbiosis en la cavidad oral, sin producir enfermedad (1).

Los gérmenes no pueden erradicarse con antisépticos orales, pueden atenuarse pero nunca eliminarse, es decir, en la cavidad oral siempre existe un ambiente séptico (1).

Los azúcares o agentes etiológicos químicos. La caries dental se produce por la fermentación de los azúcares y su transformación en ácidos corrosivos dentales, que producen la disolución de las estructuras dentarias. Los restos de alimentos (azúcares, chocolates, carnes, pescados, etc.) retenidos entre los dientes y en sus fisuras, no son patógenos “per se”, pero sirven de nutrientes para los gérmenes que van a producir ácidos corrosivos y desmineralizadores del esmalte dental. Los gérmenes (extracelulares) metabolizan los azúcares que quedan retenidos entre los dientes produciendo los ácidos corrosivos y desmineralizadores que producen la caries dental, es decir, los gérmenes solo desarrollan su actividad patógena cuando hay presencia de restos de alimentos en la cavidad oral (1).

Los ácidos corrosivos y desmineralizadores de los dientes son

agentes etiológicos químicos directos. Los gérmenes fermentan a los azúcares (sacarosa) y producen ácidos corrosivos y desmineralizadores (ácido láctico) de los dientes a los que destruyen directamente (1).

2.2.2. Modelo de la conservación

Propuesta por Myra Estrin Levine. Los tres principales conceptos del modelo de conservación son: globalidad, adaptación y conservación.

Globalidad (Holismo). La globalización se basa en una relación mutua sólida, orgánica y progresiva entre diversas funciones y partes de un todo, cuyos límites son abiertos y fluidos. La integridad se define como la unidad de los individuos e indica que los individuos reaccionan de un modo integral único a los retos del entorno (12).

Adaptación. La adaptación es un proceso de cambio mediante el cual el individuo se ajusta a la realidad de su entorno externo e interno para permanecer íntegro. Algunas adaptaciones funcionan y otras no. La adaptación es gradual, no es un proceso de o todo o nada. No existe una mala adaptación (12).

Levine menciona tres características de la adaptación: historia, especificidad y redundancia. Levine afirma que: “Todas las especies tienen patrones de respuesta fijos diseñados únicamente para garantizar el éxito de las actividades básicas de la vida y demostrar que la adaptación es histórica y específica”. Además, puede que los patrones adaptativos estén en el código del individuo. La redundancia representa las opciones de seguridad disponibles para los individuos con el fin de garantizar la adaptación. La pérdida de la redundancia de opciones, ya sea debido al trauma, la edad, la enfermedad o las condiciones del entorno, dificultad que el individuo continúe vivo (12).

Conservación Deriva de la palabra latina conservación, que significa mantener unido. “La conservación describe el modo en que

los sistemas complejos son capaces de continuar funcionando en circunstancias difíciles". El modelo de Levine hace especial hincapié en las interacciones e intervenciones enfermeras que pretenden "mantener unidos los recursos únicos e individuales de cada individuo en una situación difícil". La conservación pretende conseguir un equilibrio entre la demanda y el abastecimiento de energía con respecto a la realidad biológica única del individuo. El cuidado enfermero se basa en el conocimiento científico y en las habilidades enfermeras. Existen cuatro principios de conservación. Principios de conservación (12):

- **Conservación de la energía.** El individuo necesita equilibrar su energía y renovarla constantemente para mantener sus actividades vitales. Los procesos como la curación y el envejecimiento ponen a prueba su energía. La segunda ley de la termodinámica es universal y también afecta a los seres humanos (12).
- **Conservación de la integridad estructural.** La curación es un proceso mediante el cual se restaura la integridad estructural y funcional para proteger la globalidad. Las enfermeras pueden limitar la cantidad de tejido implicada en la enfermedad sí reconocen de antemano los cambios funcionales y mediantes las intervenciones enfermeras (12).
- **Conservación de la integridad personal.** La autovaloración y la identidad son importantes. Los más vulnerables se convierten en pacientes. Se empieza con la destrucción de la intimidad y la aparición de la ansiedad. Las enfermeras pueden mostrar a sus pacientes llamándolos por su nombre, respetando sus deseos, valorando sus objetos personales, proporcionándoles intimidad durante los procedimientos, defendiendo sus creencias y enseñándoles (12).
- **Conservación de la integridad social.** La vida cobra significado

a través de las comunidades sociales y la salud está determinada socialmente. Las enfermeras cumplen una función profesional, ayudan a las familias, proporcionan asistencia en las necesidades religiosas y utilizan las relaciones interpersonales para conservar la integridad social (12).

Afirmaciones teóricas

El trabajo de Levine pretendía proporcionar una estructura para la enseñanza de la enfermería medicoquirúrgica. No pretendía desarrollar una teoría. Por tanto, Levine no identificó explícitamente ninguna afirmación teórica. A pesar de ello, a partir de su trabajo es posible extraer muchas afirmaciones teóricas. Las cuatro más importantes son (12):

- La intervención enfermera se basa en la observación de la energía individual del paciente.
- La intervención enfermera se basa en la conservación de la integridad estructural del paciente como individuo.
- La intervención enfermera se basa en la conservación de la integridad personal de paciente como individuo.
- La intervención enfermera se basa en la conservación de la integridad social del paciente como individuo.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Caries dental

La caries dental es un proceso infeccioso originado por la acumulación de placa bacteriana sobre la estructura dentaria; esta infección da origen a la destrucción de la estructura dental comenzando con la descalcificación del esmalte (capa externa del diente) para continuar su avance hasta la pulpa dental (13).

El proceso carioso va a depender de 4 factores para su desarrollo: el diente, su ambiente, los microorganismos de la flora oral y la dieta que tenga el paciente (13).

Otros factores como la edad del huésped, el sexo, la respuesta inmune y los hábitos de higiene oral van a influir en la aparición y desarrollo de la caries (13).

La capacidad de los microorganismos bucales para iniciar las caries depende de diversas características, como la capacidad para adherirse a las superficies dentarias, acidogenicidad (capacidad para formar rápidamente ácido láctico, fórmico y otros derivados de los azúcares que forman parte de la dieta diaria del paciente) y aciduricidad (o sea, la capacidad para sobrevivir en un medio con un ph bajo) (13).

2.3.1.1. Principales microorganismos causales de las caries

Los principales microorganismos relacionados con la caries dental son aquellos que participan en (13):

- El desarrollo inicial de la enfermedad;
- La progresión de las lesiones establecidas.

A. **Desarrollo inicial de la enfermedad**. Numerosos estudios han demostrado que S. mutans está relacionado con la biopelícula de placa cariogénica y asociado con su comienzo; al mismo tiempo, en la saliva hay un aumento significativo de estos microorganismos antes de la formación de la caries dental. S. sobrinus es la segunda especie de importancia.

B. **Progresión de las lesiones establecidas.** Se incluyen Lactobacilos spp., Actinomyces spp., y otros microorganismos, capaces de sobrevivir y proliferar en medios ácidos, tal el caso de un hongo. Candida albicans. Generalmente, estos microorganismos se ven favorecidos por las condiciones del medio promovidas por los estreptococos del grupo mutans.

- **Otros estreptococos**

  S. salivarías, S. milis, S. anginosas, S. gonlonii, S. oralis y S. sanguinis se consideran como estreptococos no mutans con baja capacidad para descender el pH.

- **Lactobacillus**

  Los lactobacilos presentan poca afinidad por las superficies dentarias y. en consecuencia, no se los implica en el comienzo de las caries de esmalte; no obstante, son los primeros relacionados con el avance de las caries de dentina; actúan principalmente como “invasores secundarios” que aprovechan las condiciones acidas y la retentividad existente en la lesión cariosa.

- **Especies de Actinomyces**

  Los microorganismos del género Actinomyces poseen la capacidad de formar lévanos a partir de la sacarosa; los lévanos representan un elemento de nutrición más que de adherencia.

- **Factores de virulencia de los microorganismos relacionados con caries dental**

  Tornan patogénicos y de relevancia en el inicio y progresión de la caries dental a microorganismos autóctonos de la cavidad bucal.

  Streptococcus mutans: entre sus factores de virulencia se destacan (13):

  - **Acidogenesis**: rápidamente se metabolizan los azúcares por la vía glicolítica, así se alcanza el pH crítico de desmoralización de 4,5-5,5.

    S. mutans presenta distintos mecanismos enzimáticos para el transporte de azúcares al interior de la célula. Éstos sufren un proceso de fermentación y producción de ácidos, principalmente ácido láctico. Por lo menos se

reconocen catorce sistemas de transporte fosfotransferasas (PTS) específicos para diferentes azúcares y cinco sistemas de transporte del tipo ABC (ATP Binding cassette), incluido un sistema de metabolismo de múltiples azúcares (MSM).

- **Acidofília**: la acidificación del biofilia, producto de la fermentación de carbohidratos, favorece el crecimiento de 5. mutans y al mismo tiempo inhibe el de microorganismos comensales, como S. sanguinis: S. gordonii y S. oralis; esta situación es posible gracias a la presencia de la bomba traslocadora de protones H+ que posee S. mutans en su membrana celular, denominada FO F1 ATPasa. la cual funciona para mantener el pH intracelular por debajo de 7.5. También posee un sistema enzimático que le permite utilizar aminoácidos para convertir protones H+ en aminas.

  Sólo S. mutans puede producir ácidos, a partir de la rementación de los azúcares, a pH 4.4; desarrollar pH 4.8 y sobrevivir bajo estas condiciones de estrés al percibir rápidamente los cambios ambientales, lo que le permite modificar su fisiología.

  Un sistema de comunicación intercelular del tipo quorum sensing permite la secreción de péptidos, feromonas, de suma importancia en el desarrollo de la biopelícula. En tanto otras dos feromonas fueron identificadas en el genoma de S. mutans y le permiten participar en el sistema de comunicación intraespecies.
- **Síntesis de polisacáridos extracelulares (PEC)**: S. mutans producen y segregan a los medios tres tipos de enzimas, exoenzimas, denominadas glucositransfcrasas (Gtfs. Gtf B. Gtf C. Gtf D, catalizadores de mutanos y

dextrano).

Los glucanos solubles (reservorio ex trace lular de azúcares) son hidrolizados por otras enzimas denominadas dextranasas.

- **Síntesis de polisacáridos intracelulares**: la célula almacena glucógeno que, ante la falta de ingreso de azúcar por vía exógena con la dicta, puede metabolizarse por la acción de la glucogenofosforilasa. Ante un incremento de productos intermediarios de la glucólisis.
- **Síntesis de proteínas, lectinas, que ligan el glucano (Glucan-binding proteins o Gbps):** Los S. mutans producen por lo menos cuatro tipos distintos de Gbps.

  Gbps A, Gbps B, Gbps C y Gbps D. Son proteínas extracelulares, normalmente asociadas a su pared celular; serían importantes para el acúmulo de S. mutans en presencia de sacarosa al formar un puente que une las superficies celulares de los microorganismos a la matriz extracelular de polisacáridos. Estudios genéticos y bioquímicos de cada una de ellas han probado que sus funciones biológicas son variables.

  La Gbps B jugaría un papel importante en el mantenimiento de la integridad de la pared celular e influenciaría la habilidad de los genotipos del S. mutans para desarrollar en los biofilms aún bajo situaciones de estrés osmótico.
- **Adhesinas**: S. mutans presenta adhesinas de superficie de la familia de adhesinas Spa también llamada de antígeno I/II (SpaP. Pac o P1): participan en el proceso de adherencia a las gli-coproteínas salivales y a otros microorganismos.
- **Proteína asociada a la pared celular (Wap A):** le

permite adherirse a las caras libres de las piezas dentarias y participar en la adherencia dependiente de la sacarosa, pero su papel en la cariogénesis no es claro.

- **Bacteriocinas**: S. mutans produce diversas bacteriocinas. inutacinas. que participan de un proceso de competición microbiana. Las muta-cinas inhiben a los microorganismos comensales competidores, como S. sanguinis, S. mitis. S. gordonii, S. oralis. S. sobrinas y aún a otras especies de estreptococos del grupo mutans. Juegan un papel importante, en la transferencia de cepas más o menos virulentas.

  S. sobrinus; presenta características de virulencia semejantes a S. mutans, sin embargo, los mecanismos moleculares involucrados parecen ser distintos. Se desconoce el motivo por el cual S. sobrinas es menos prevalente en humanos que S. mutans.

2.3.1.2. Clases de caries dental

Se clasifican dos tipos de caries de acuerdo a su localización: fisural y de superficie lisa. La caries fisural es la forma más común; se encuentra frecuentemente en fisuras profundas, en las superficies de masticación de los dientes posteriores. La caries de superficies lisas ocurre en lugares que están protegidos de la remoción de placas, justo por debajo del contacto interproximal, en el margen gingival, y lo largo de la superficie radicular. La caries se subdivide en seis clases de acuerdo a su localización anatómica. La caries clase I es fisura), y las cinco clases restantes, son caries de superficies lisas:

A. **Caries clase I.** La caries clase I es la caries que afecta la superficie oclusiva de un diente posterior. Se origina cuando las bacterias invaden una oquedad central, un surco o fisura

oclusiva profunda, permanecen guarecidas por meses, y producen disolución acida del esmalte. La destrucción del esmalte y la dentina permite que el surco carioso crezca, se oscurezca y se reblandezca. Una lesión cariosa clase 1 es de! tamaño de la punta de una puntilla de lápiz afilada, y pude existir debajo de una fisura teñida. Las lesiones más grandes pueden cubrir la totalidad de la superficie oclusiva, dejando sólo una cubierta de esmalte facial y lingual, y un diente sintomático. Las recomendaciones actuales son detectar estas lesiones por inspección visual, radiografías de aleta de mordida (diseñadas para mostrar de forma simultánea coronas de los dientes superiores e inferiores) (para observar una sombra radiolúcida en la dentina debajo del esmalte oclusiva). y examen mínimo con un dispositivo explorador. Las caries clase 1 que son incipientes o pequeñas, se tratan por mineralización con barniz de fluoruro y sellado-res. Las lesiones más grandes requieren el uso de materiales compuestos o amalgama (14).

B. **Caries clase II.** La caries clase II es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente posterior. Estas lesiones con frecuencia son difíciles de identificar desde el punto de vista clínico, y requieren un ojo astuto, una superficie limpia y seca, y una radiografía de aleta de mordida. Una característica que puede ayudar en la detección de caries clase II es la aparición de descalcificación (gredosidad o translucidez) a lo largo del borde marginal, que es causada por oquedad de la dentina subyacente. La caries puede verse en ocasiones del lado lingual o de la mejilla, del contacto interproximal. La caries clase II es muy fácilmente reconocible en radiografías de alela de mordida, en las cuales la caries aparece como una

radio lucidez triangular en el esmalte, inmediatamente por debajo del punto de contacto. La base del triángulo paralela la cara externa del diente, y la punta del triángulo apunta hacia adentro, a la dentina. Al alcanzar la dentina, la lesión se expande a lo largo de la UDE y progresa hacia la pulpa.

Se usan procedimientos de re mineralización (o sea. barniz de fluoruro en las áreas desmineralizadas) para las lesiones más pequeñas limitadas al esmalte. En la caries moderada (evidencia radiográfica de penetración del esmalte a lo largo de la UDE, sin penetración ulteriora la dentina), puede usarse la re mineralización, si los factores de riesgo son mínimos, o reducidos, y las lesiones se vigilan de cerca. Las bandejas de fluoruro a la medida del paciente, y la aplicación diaria de fluoruro, reducen el riesgo de progresión de la caries. Las lesiones de grado moderado a grande se restauran con materiales compuestos, amalgama o refuerzos metálicos (14).

C. **Caries clase III**. La caries clase III es la caries que afecta la superficie interproximal de un diente anterior. Como las caries interproximal de clase II, la caries clase III empieza justo por debajo del punto de contacto. La invasión produce destrucción triangular del esmalte y propagación lateral al interior de la dentina. Las caries interproximales (clases II y III) son comunes en personas que rara vez se cepillan los dientes, y consumen frecuentemente azúcar en bebidas y dulces. La caries clase III se ve con frecuencia en nativos asiáticos y americanos que tienen rebordes marginales prominentes (incisivos en forma de pala); puede diagnosticarse con el uso de transiluminación, técnica que muestra las caries como regiones oscuras dentro del esmalte (o más profundas), situadas por debajo del punto de

contacto inter-proximal. La caries clase III en los incisivos inferiores indica conducta de alto riesgo de caries (14).

D. **Caries clase IV**. La caries clase IV afecta la superficie interproximal y el ángulo de la línea incisiva de un diente anterior. Por lo Común se produce cuando la caries clase III permanece sin ser tratada, permitiendo que la lesión progrese, y socave la dentina que da soporte al ángulo de la línea incisiva, lo que causa como resultado pérdida de esmalte en el ángulo de la línea, cuando el esmalte debilitado es traumatizado por oclusión o masticación. Las lesiones cariosas de clase IV se restauran con compuestos de resinas mezcladas que proporcionan excelente estética. En casos selectos, también son útiles las chapas delgadas laminadas de porcelana (carillas). Las restauraciones tienen periodos de vida más prolongados, y los pacientes son educados sobre las causas de la caries, y en hacer cambios en su conducta, y las fuerzas oclusivas se minimizan (14).

E. **Caries clase V**. La caries clase IV está caracterizada por destrucción, en el borde gingival de un diente posterior o anterior. Los signos tempranos de la caries clase V son líneas de calcificación blancas gredosas a lo largo de la porción cervical del diente, en forma paralela. y apenas por encima de la encía. Cualquier placa que cubra la Lesión debe removerse, para lograr una detección adecuada de la caries. Con el paso del tiempo las lesiones crecen de modo mesial y distal, en forma rápida, produciendo así un defecto oval. Cuando la caries de clase V alcanza regiones interproximales se produce la propagación hasta el punto de contacto, y la lesión adopta forma de L. Los pacientes con caries clase V' suelen consumir cantidades grandes de bebidas carbonatadas azucaradas, sorber dichas bebidas

durante varias horas en el día, o pruducir poca cantidad de saliva. Los fármacos y los tratamientos que secan la boca son sobre todo causantes de este trastorno (14).

F. **Caries clase VI**. La caries clase VI está caracterizada por destrucción del borde incisivo o la punta de la cúspide. Este tipo de caries no es común, pero es más frecuente en personas que mastican frecuentemente chicles azucarados, o consumen dulces pegajosos. Los pacientes con flujo salival reducido también están predispuestos a este tipo de caries. La caries de tipo VI —junto con la caries de clase III y la caries de la fosa lingual de clase I— se observa en el síndrome de los incisivos en forma de pala (14).

G. **Caries de la raíz**. La caries de la raíz, conocida también como caries cemental, caries radicular, y caries senil, es una caries que ocurre en superficies radiculares expuestas, que se detecta con mayor frecuencia en los dientes posteriores de los pacientes de edad avanzada, los cuales obedecen más comúnmente a la mayor prevalencia de 1) recesión gingival; 2) enfermedad periodontal, contactos interproximales alterados; e impactación de alimentos; y 3) hiposalivación. La caries de la raíz comienza en la unión cemento-esmalte, a menudo en la superficie interproximal por debajo del punto de contacto, aunque puede verse en cualquier superficie de la raíz. De manera anticipada aparece como un área poco profunda, mal definida, reblandecida y descolorada, que tiende a extenderse más circunferencialmente que en profundidad. El examen con un dispositivo explorador revela una consistencia blanda, como de caucho. Al progresar la lesión la caries rodea la raíz conduciendo a la fractura con desprendimiento de la corona, lo que se conoce como caries con amputación. A menudo la

progresión es rápida, debido a que esta región del diente sólo tiene una capa delgada de dentina y cemento. Desde el punto de vista radiográfico, la caries de la raíz se ve en las áreas interproximales debajo de la unión cemento-esmalte y. aunque ni la dentina ni el esmalte están implicados, la caries se puede propagar de forma coronal por debajo el esmalte, y profundamente hacia la pulpa. Con frecuencia hay recurrencia de la caries de la raíz cuando las superficies radiculares están expuestas, el flujo salival permanece bajo, y la higiene bucal no mejora. A menudo se necesitan profilaxis frecuente y aplicaciones diarias de fluoruro en el hogar. Las restauraciones son complicadas por el hecho de que los márgenes terminan en el cemento, y frecuentemente hay poca estructura dental restante entre la región cariosa y la pulpa (14).

H. **Caries recurrente (caries secundarias).** La caries recurrente se definen como una caries dentro de la vecindad inmediata de una restauración. La caries recurrente comienza en un margen fallido (zanja o fuga) de alguna restauración. Estos márgenes defectuosos tienen predisposición a la acumulación de bacterias y alimentos, y están protegidos de las medidas usuales de higiene bucal. Las lesiones progresan en grados variables, aparecen oscuras, y son blandas al tocarse con la punta del explorador. Desde el punto de vista radiográfico, la caries recurrente se presenta en dos formas opuestas. En primer lugar, la caries puede verse como un área traslúcida debajo de la restauración, con o sin, margen defectuoso visible. debajo de la amalgama distal del segundo premolar inferior. En segundo lugar, la caries se puede observar como una o varias áreas radiopacas, en forma de flamas o flechas, que

se presentan de forma unilateral debajo de un material de restauración tipo amalgama, con la punta de la flecha dirigida hacia la pulpa, o cubriéndola. En ocasiones hay un área radiolúcida presente, como en este caso. Los estudios de espectroscopia han mostrado que el material radiopaco representa dentina reblandecida, en la cual se ha permeado cinc radiopaco de la restauración de amalgama adyacente. La caries recurrente se trata removiendo la destrucción y reemplazando la restauración (14).

2.3.2. Grupo de alimentos consumidos

Los alimentos suelen ser objeto de clasificación muy distinto según el criterio aplicado. El interés por clasificarlos obedece a la necesidad de definir grupos con características nutricionales similares para poder establecer equivalencias nutritivas entre los distintos alimentos de grupo (15).

Tabla Nº 2.1. Grupos de alimentos y su función

GRUPOS	RACIONES	FUNCIÓN
I. Leche y derivados	2-3 raciones /día	**Plásticos**. Sirven como sustrato para la renovación y crecimiento de los diferentes estructuras del organismo La mayor parte pertenece al grupo de las proteínas, aunque también se utilizan pequeñas cantidades de otros nutrientes El aporte energético de este grupo varía en función de su contenido en grasas Este grupo aporto fundamentalmente proteínas de elevado valor biológico y calcio.
II. Carnes huevos y pescados	2-3 rociones/día	**Plásticos.** Aportan proteínas de elevado valor biológico, hierro altamente biodisponible, vitaminas del grupo B, minerales y oligoelementos. Las recomendaciones actuales aconsejan aumentar el consumo de pescado.

III. Patatas, legumbres, frutos secos	2 Raciones/día	**Plásticos, energéticos y reguladores**. Las patatas y legumbres aportan hidratos de carbono complejos. Las legumbres, a su vez con un alimento de origen vegetal con proteínas de elevado valor biológico y gran aporte de fibra. Los frutos secos aportan un alto contenido de proteínas, ácidos grasos Mono insaturados-poliinsaturados y vitaminas B1, B6, vitamina E.
IV. Verduras y hortalizas	2-4 Rociones/día	**Reguladores** Su función es facilitar y controlar las funciones bioquímicas que tiene lugar en el interior de los seres vivos. Están constituidos por las vitaminas y minerales. Ricos en agua, y fibra. Es aconsejable alternar verduras crudas y cocidas.
V. Frutas	2-4 Raciones/día.	**Reguladores**. Aportan agua, minerales, vitaminas (vitamina C y beta carotenos) oligoelementos y fibra.
VI. Pan, pastos, cereales y azúcares.	3-6 Raciones/día.	**Energéticos** De su oxidación obtenemos energía. El pan, pastas y cereales aportan hidratos de carbono complejos, vitaminas del grupo B. Los harinas/cereales integrales aportan más fibra, vitaminas y minerales que las refinadas. El azúcar solo aporta energía.
VII. Grasas, aceites. mantequilla	40-60 g	**Energéticos** Poseen un valor energético importante, contiene ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles El consumo de estos alimentos debe ser moderado.

Fuente: (15).

2.3.2.1. Dieta

Se denomina dieta al empleo metódico de lo necesario para conservar la vida. Se refiere a la alimentación ordinaria líquida y sólida, o al empleo razonado de determinadas sustancias alimenticias (1).

La interacción entre la dieta y la caries constituye un aspecto de importancia trascendental porque los alimentos son la fuente de los nutrientes requeridos para el metabolismo de los microorganismos. La caries es una enfermedad infecciosa especial ya que las bacterias dependen de un sustrato externo (azúcares de la dicta). Se debe agregar que la biopelícula expuesta a azúcares produce un descenso del pH que es necesario para la descalcificación del esmalte (curva de Stephan). Es probable que para mantener un grado de descalcificación permanente del esmalte se requiera un descenso sostenido del ph esta situación puede lograrse fácilmente con un consumo creciente de sacarosa o con alimentos dulces (16).

Los hidratos de carbono ingeridos son transformados por las bacterias en polisacáridos extracelulares adhesivos y esto conduce a la adhesión de colonias bacterianas entre sí y a la superficie dental. Las bacterias de la biopelícula utilizan los hidratos de carbono como fuente de energía. Por el proceso metabólico se forman ácidos que disuelven los minerales del diente. Los hidratos de carbono pueden convertirse en polisacáridos similares a los de la amilopectina, que podrán ser usados como fuente de energía durante el tiempo en que no haya hidratos de carbono exógenos disponibles y así incrementar el período durante el cual los microorganismos produzcan ácidos. Se requiere la presencia de bacterias cariogénicas capaces de producir rápidamente ácidos hasta alcanzar el pH crítico necesario para descalcificar el esmalte y una dieta rica en sacarosa favorece la colonización de estas bacterias (16).

2.3.2.2. Cariogenicidad de los alimentos

Debemos diferenciar los alimentos en cariogenicos, cariostáticos y anticariogénicos (17):

- **Los alimentos cariogenicos** son los que contienen carbohidratos fermentables que, cuando se ponen en contacto con los microorganismos de la actividad bucal, acidifican el pH de la saliva a menos de 5,5 y estimulan el proceso cariógeno.
- **Los alimentos cariostáticos** son aquellos que contribuyen a frenar o impiden la progresión de las caries.
- **Los alimentos anticariógenos** son los que impiden que la placa dentobacteriana "reconozca" un alimento cariogénico. Por ejemplo el xilitol y algunos quesos (gruyére).

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

Tabla Nº 2.2. Escala de cariogenicidad de los alimentos

CARIOGÉNICOS	
Dulces, azúcar, bebidas azucaradas, miel, uvas	Sacarosa
Pan y cereales refinados	Glucosa, fructosa, almidón
NO CARIOGENICOS	
Vegetales cocinados, frutas	Almidón crudo
Vegetales crudos, frutas, legumbres, leche	Sorbitol, manitol
Carne, huevos, queso, maíz, aceite, pescado, cacahuetes, semillas	Xylitol, no hidratos de carbono

Fuente: (17)

2.3.2.3. Influencias de la dieta en el medio oral

- **Sobre la micro flora oral**. La dieta puede influir sobre la micro flora oral directamente a través de su efecto sobre la composición de la secreción salival.
- **Sobre la saliva**. En cuanto a la calidad de la saliva, el ph, capacidad buffer, viscosidad, velocidad de flujo.
- **Sobre el diente**. La dieta influye en el diente, durante su formación y después de su erupción.

También influye, por el depósito de residuos de restos de alimentos, que pueden servir corno nutrimento de los distintos microorganismos orales. El aumento del consumo de sacarosa, se relaciona directamente con un incremento de la prevalencia de caries (1).

2.3.2.4. Metabolismo de la sacarosa

La sacarosa es el sustrato para el metabolismo bacteriano. El metabolismo de la sacarosa incluye tres etapas fundamentales (16):

- **Producción de ácidos.** La mayor parte de la sacarosa que ingresa en la cavidad bucal es utilizada como fuente energética por los microorganismos.
- **Polisacáridos extracelulares.** Antes de que la sacarosa penetre en la célula un porcentaje de ella es transformado por exoenzimas de S. mutans que la rompen y transfieren cada fracción hexosa a una molécula receptora y forman polímeros que se difunden en el medio vecino o permanecen asociados con la célula.

  Estos polímeros son:

  - Glucanos solubles: dextranos.
  - Glucanos insolubles: mutanos.
  - Fructanos solubles: lévanos.

Los mutanos son difíciles de degradar y más adhesivos, favorecen la unión a las proteínas fijadoras de las células, y estimulan los fenómenos de agregación y adhesión bacteriana.

- **Polisacáridos intracelulares.** Una vez que la glucosa o la fructosa penetran en la célula, su destino es ser calabolizadas por la vía glucolítica.

  Los excesos de azúcares derivan en un compuesto que almacena reservas de energía para ser utilizada en los momentos donde disminuye el aporte de nutrientes.

  La formación de este polisacárido intracelular (PI) está encadenada con la vía glucolítica y los niveles celulares de ATP.

2.3.2.5. Educación sanitaria en alimentación

Los individuos puede que no ingieran los nutrientes adecuados para obtener una buena salud bucodental. La alimentación correcta será posible si se tienen unas nociones básicas sobre lo que aporta cada alimento y lo que necesitamos comer para estar bien (17).

Es por tanto necesario desarrollar una verdadera educación sanitaria que conduzca a que la población conozca lo que hay que comer, con ello se pueden ajustar los deseos de las personas a los requerimientos reales. Estos programas colectivos de educación sanitaria de la nutrición deben estar dirigidos a los grupos más vulnerables y peor nutridos. Para descubrir los grupos de población más vulnerables se establecerán sistemas de vigilancia nutricional (17).

La educación de la gente en materia nutricional es el asunto más importante para fomentar la salud individual y colectiva. Puede ser realizada por el médico, **la enfermera**, el dietista, el profesor, la higienista, o por medio del cine, folletos, demostraciones, etc.,

pero en todo caso debe ser un proceso permanente y en relación con las realidades locales y nacionales (17).

La responsabilidad del educador nutricional debe ejercerse particularmente a tres niveles: respondiendo a las demandas individuales, teniendo una actitud de prevención frente a las familias o personas en riesgo y participando también con los responsables locales en la información de las poblaciones (17).

2.3.3. Higiene dental

Conjunto de conocimientos y técnicas que tienen como objetivo el control de la flora microbiana asociada a los residuos orales. La eliminación de la placa dental para prevenir la caries y la enfermedad periodontal debe hacerse de forma mecánica, mediante cepillos e hilo dental. Los colutorios ayudan a su reblandecimiento o a disminuir el número de bacterias, pero no a su eliminación (18).

2.3.3.1. Cepillado dental

Se entiende como cepillado dental la eliminación mecánica de la placa dental supragingival y subgingival (sulcular o crevicular), llevada a cabo en el ámbito doméstico por el propio individuo (18).

El cepillado de dientes es el primer paso en la higiene bucodental para eliminar la placa y restos alimentarios de la superficie de los dientes (18).

Se requiere, como mínimo, un cepillado diario, siendo lo ideal uno inmediatamente después de cada comida, evitando así la actuación de las bacterias. Se recomendará el cepillado como mínimo tres veces diarias, haciendo hincapié en la nocturna (18).

Los objetivos del cepillado son eliminar los restos de alimentos, interferir en la formación de la placa dentogingival, y estimular y queratinizar la mucosa de la encía (18).

2.3.3.2. Tipos de cepillo dental

Es el instrumento primario para la eliminación de la placa dental, que no daña tejidos blandos o duros orales. El cepillo dental debe cumplir una serie de requisitos, como su fabricación con cerdas sintéticas o de nailon, de igual longitud (cuanto menor es el diámetro de la cerda, más blanda es su textura), blandas o de dureza media, con punta redondeada (para evitar daño a tejidos gingivales), alineadas en varias hileras, agrupadas en penachos y dispuestas en un cabezal pequeño para el fácil acceso a todas las zonas de la boca (19).

El grado de dureza de un cepillo depende proporcionalmente del diámetro e inversamente de la longitud de sus filamentos. Son recomendables las cerdas de dureza media (0,30 mm de grosor) por su flexibilidad, eficacia y ausencia de riesgo de provocar lesión en los tejidos blandos, siempre que se renueve el cepillo con periodicidad adecuada (aproximadamente cada 3 meses) (19).

Tipos de cepillos (19):

- Cepillos periodontales, tres hileras con gran separación.
- Cepillos Dentrust, tres superficies de cerdas que abrazan a la vez tres caras del diente.
- Cepillos de ortodoncia, dos hileras en forma de "V".
- Cepillos monopenachos; para superficie mesial y distal de dientes adyacentes a espacios edéntulos, furcaciones. Utilizados en ortodoncia
- Cepillos eléctricos, en la actualidad se están promocionando de manera importante y existen diferentes sistemas patentados. Todos tienen en común el objetivo de intentar conseguir una mayor eliminación de la placa dental, penetración interproximal, eliminación de la gingivitis y facilidad de manejo. A la larga no dan mayor higiene, una vez pasado el efecto novedad, aunque sí son especialmente recomendables para personas con

limitaciones de la movilidad manual, como ancianos, deficientes, etc.

2.3.3.3. Técnicas del cepillado dental

Es importante saber que aunque hay que conocer las técnicas específicas del cepillado para la educación sanitaria, el procedimiento más importante que debe dominar el paciente es el de alcanzar de forma minuciosa todas las áreas de la boca. Ningún método por sí solo es mejor que otro (19).

A. Técnica de Bass/Sulcular, este método se acepta generalmente para eliminar de forma eficaz la placa del área del surco. Utilizada principalmente por pacientes periodontales (19).
   - Método: Se coloca el cepillo en una posición de 45 grados hacia apical en el surco gingival, sólo la primera hilera se aproximará al surco, mientras que la hilera adyacente tocará el margen gingival. Cuando el cepillo se presiona ligeramente, las cerdas se adaptan a la forma del surco. Se realiza una ligera vibración mesiodistal sin desplazar las cerdas del cepillo. Este movimiento tiene un efecto de succión, de modo que los restos existentes en el surco gingival o bolsa periodontal ascienden por capilaridad, "pasando" al cepillo. Las caras oclusales se cepillan con el cabezal paralelo a la superficie oclusal con movimiento vibratorio corto anteroposterior (19).

B. Técnica vertical rotatoria/de barrido/de Stillman modificada, es útil para estimular y limpiar el área cervical (19).
   - Método: Se colocan las cerdas del cepillo formando un ángulo de 45 grados con la superficie del diente, hacia apical y apoyadas ligeramente en la encía. Luego se realiza un movimiento vertical de barrido desde gingival

hacia la cara oclusal de forma repetida mediante un giro de mango. En las caras oclusales se colocan las cerdas perpendiculares haciendo un movimiento de barrido anteroposterior (19).

C. Técnica rotacional/de giro, es un método de limpieza general para eliminar alimentos y placa primariamente de la corona de los dientes. Este método acentúa poco la limpieza del surco (19).
   - Método: Se coloca el cepillo lo más paralelo posible al diente, contra la encía en dirección apical, imprimiendo una rotación hacia oclusal, pero realizando un movimiento suave para no dañar la encía (19).

D. Técnica de Stillman, se busca una mayor queratinización de la mucosa mediante masajeo de la encía. Puede producir cierto grado de recensión gingival por eso se usa más la técnica modificada (19).
   - Método: Se coloca el cepillo en zona del surco gingival con angulación de 45 grados, se presiona ligeramente sobre el borde gingival y se efectúa un movimiento rotatorio del cabezal sin desplazar los filamentos (19).

E. Técnica de Charters, no es muy eficaz pues no elimina la placa del surco. Su objetivo es más bien la limpieza de las áreas interproximales (19).
   - Método: El cepillo se coloca con la angulación 45 grados pero en el sentido contrario, hacia oclusal, y se efectúan movimientos rotatorios de vaivén a lo largo de la cara vestibular (19).

F. Técnica de Smith-Bell.
   - Método: Se dirige el cepillo en la misma dirección que llevarían los alimentos durante la masticación, como si

fuese una autoclisis alimentaria, un barrido desde coronal a apical del diente, con una angulación de 90 grados (19).

G. Técnica de Fones/Circular, es común en pacientes no enseñados (19).
   - Método: Las cerdas se colocan perpendiculares al eje mayor del diente y se realizan movimientos giratorios ascendentes y descendentes con la boca cerrada en oclusión (19).

2.3.3.4. Seda dental

Otra parte importante de la higiene dental es la limpieza de los espacios inter-proximales, donde se acumula una gran cantidad de placa que no es eliminable mediante cepillado. Como la acumulación de placa puede provocar caries y enfermedades de las encías, se recomienda el uso diario de hilo dental (19).

Se necesita un material que se adapte fácilmente a través del estrecho contacto de los dientes para limpiar el surco interproximal y la porción mesial o distal del diente no tocado por el cepillo (19).

Los instrumentos de eliminación de la placa interpoximal son (19):

A. Hilo/seda dental: consiste en un hilo fino de fibras de nilón fuertemente retorcidas a lo largo de su eje. Está indicada en espacios interdentales estrechos, siendo muy eficaz en las zonas de contacto.

   Se han comercializado varios tipos de seda, desde productos finos no encerados hasta sedas enceradas más resistentes al desgarro, con flúor, mentoladas.

B. La cinta interdental está indicada para grandes espacios interdentales, ya que presenta una amplia superficie plana que se desliza por las superficies arrastrando más fácilmente la placa bacteriana. Se presenta tanto encerada como sin encerar.

C. Ultra floss: es una seda dental de estructura esponjosa de grosor variable. Está constituida por una red tejida de hilos de nilón entrelazados, que dan al producto la propiedad única de cambiar de diámetro cuando se aplica tensión sobre él.

   Está formado por segmentos consecutivos compuestos por dos partes:

   - Seda.
   - Segmento esponjoso.

   Está indicado en los mismos casos que la seda dental. Sus ventajas respecto a la seda convencional son:

   - Suave con las encías.
   - Facilidad de uso.

D. Super-floss: es una seda dental modificada. Consta de tres partes bien diferenciadas:

   - Guía rígida.
   - Segmento esponjoso.
   - Seda sin cera.

   Presenta diversas indicaciones, siendo imprescindible en los pónticos de las prótesis fijas y en ortodoncia

Método: Para limpiar toda la boca, se cortan 45-50 cm (aproximadamente la medida del brazo), se enrollan dos vueltas en el dedo corazón de la mano derecha (si se es diestro), y el resto de la seda en el dedo corazón de la mano izquierda, hasta dejar un espacio de separación entre un dedo y otro de unos 10 cm, excepto para la limpieza del sector posterior, que dejaremos un poco más (19).

Utilizaremos entonces los dedos pulgares e índices para el manejo de la parte útil, que será de 2 a 3 cm (19).

Se introducirá la seda en el espacio interproximal con un suave movimiento de vaivén hasta pasar el punto de contacto, puesto

que si lo introducimos a presión, una vez pasado el punto de contacto se impacta contra la encía, dañándola. Cuando la seda llegue al borde de las encía, se curvará en forma de "C" contra una de la paredes inter-proximales de los dientes y se deslizará suavemente en el surco gingival hasta que se note resistencia, frotar contra el diente subiendo y bajando desde la base del surco al punto de contacto de tres a cinco veces, dependiendo de la madurez de la placa. Una vez finalizados estos movimientos se sube hasta la mitad del diente para poder saltar la papila, moviendo ligeramente la seda, formando otra vez la "C" sobre la otra superficie interproximal del diente adyacente, realizaremos los mismos movimientos (19).

2.3.3.5. Dentífricos

Los dentífricos contribuyen a la eliminación de la placa mediante sus detergentes y abrasivos; si contienen flúor reforzarán el esmalte dental y prevendrán la caries (19).

Sus objetivos son: limpiar y pulir los dientes, mantener el aliento fresco, ser vehículo de agentes terapéuticos y favorecer la salud oral (19).

En función de su presentación existen cuatro tipos: polvo, pasta, líquido o gel (19).

Componentes (19):

A. Bases:

- Agentes abrasivos: sólidos que mejoran la limpieza mecánica arrastrándola y puliendo los dientes. Su eficacia depende de la dureza del material abrasivo, de la forma y tamaño de la partícula, de las propiedades de la mezcla abrasiva, de la superficie del diente y de la dureza del cepillado. El más empleado es el Metafosfato de sodio insoluble, que posee buena compatibilidad con los

fluoruros; otros ejemplos son el Fosfato dicálcico dihidratado. Carbonato cálcico, Pirofosfato sódico, y los silicatos y sílices.

La abrasividad se mide en RDA; hay tres tipos básicos:

- Baja abrasividad: 0-80
- Media abrasividad: 80-120
- Alta abrasividad: 120-200

- Surfactantes: agente antibacteriano con baja tensión superficial. Existen tres tipos:
  - Aniónicos: elementos emulsionantes y detergentes, el más utilizado es el Lauryl sulfato de sodio.
  - Catiónicos.
  - No iónicos.
- Estabilizantes: estabilizan el producto, evitando la separación o precipitación de sus componentes acuosos y no acuosos durante el proceso de empaquetado y distribución. Estructura y estabiliza el dentífrico. Contribuye a la formación de espuma. Le ofrecen al dentífrico la propiedad tixotrópica (el gel pasa a líquido al agitarlo).
- Humectante: sustancia higroscópica que evita el resecamiento absorbiendo el vapor de agua del medio ambiente y con efecto antimicrobiano. Posibilita color traslúcido. Ej. glicerina, Lyucasin, Sorbitol, Manitol.
- Saponíficos: dan sabor, factor determinante. Ej.: hierbabuena, menta, canela, mentol, clorofila.
- Edulcorantes: variedad dulce de soporífero; sacarosas, sacarina, ciclamato.
- Colorantes: agente blanqueador, dióxido de titanio.
- Conservantes: evitan desarrollo de microorganismos, en pequeñas cantidades, benzoatos, diclorofenol, formaldehído.

- Excipientes: agua desionizada o destilada.

B. Principios activos, dentífricos terapéuticos: deben ser activos y biodisponibles en la formulación. La actividad del agente terapéutico depende de su eliminación en el lugar adecuado, de la concentración adecuada en el lugar de acción y de su sustantibilidad.
   - Flúor, dentífrico anticaries: impide la disolución del esmalte por la acción de la placa dental. Se usan el Fluoruro de estaño (es inestable y produce tinciones), Monofluorfosfato de sodio, Fluoruro de sodio (incompatible con algunos abrasivos) y el Fluoruro de aminas. Han demostrado reducir considerablemente la incidencia de caries. El uso de un dentífrico sin Flúor no tiene ningún efecto anticaries. Según la cantidad de flúor los dentífricos se dividen en:
     - Pastas cosméticas: 0-125 mg F/100 g pasta.
     - Pastas especiales: hasta 250 mg F/100 g pasta (farmacias).

     Los niños menores de 6 años deben utilizar dentífricos infantiles cuyas concentraciones de flúor no sobrepasan las 500 ppm.
     - Inhibidores del cálculo: los Pirofosfatos y Citratos de Zinc pueden prevenir el depósito de cálculo, impidiendo la precipitación de las sales minerales de la saliva en la placa, pero no eliminan el que ya existe. Aun así es más eficaz una buena técnica de cepillado.
     - Agentes desensibilizantes: Nitrato potásico. Cloruro de estroncio. Nitrato de sodio precipitan taponando los túbulos dentinarios expuestos al aire. También se usan el Fluoruro de sodio y MFP.
     - Agentes antisépticos: Clorhexidina, derivados de

amonio cuaternario, acción germicida o bacteriostática. Son dentífricos medicinales.

- Problemas gingivales: Triclosan, sobre todo si se combina con Citrato de Zinc.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis general

La relación es significativa entre caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe una presencia de caries dental alta en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
- El grupo VI constituido por el pan, pastas, cereales y azucares son los alimentos que con mayor frecuencia consumen los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
- La higiene dental es mala en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
- El número de niños es igual en ambos sexos de 3 a 5 años que presentan caries dental atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Caries dental**. La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales. Este deterioro de los dientes está muy influenciado por el estilo de vida, es decir influye lo que comemos, la forma cómo cuidamos nuestros

dientes (nuestros hábitos de higiene), la presencia de flúor en la sal y la pasta de dientes que utilizamos. La herencia también juega un papel importante en la susceptibilidad de los dientes a las caries (16).

- **Alimento.** Un alimento es cualquier sustancia que toma o recibe un ser vivo para su nutrición; es el componente esencial de la vida desde el nacimiento hasta la muerte, porque proporciona una mezcla compleja de sustancias químicas que hace posible que el cuerpo construya y mantenga sus órganos y le suministra la energía para desarrollar sus actividades (20).
- **Consumo**. El consumo es la acción por la cual los diversos bienes y servicios son usados o aplicados a los fines a que están destinados, ya sea satisfaciendo las necesidades de los individuos o sirviendo los propósitos de la producción (21).
- **Higiene dental**. Higiene bucal es aquella que involucra los cuidados de la boca y los dientes, para prevención de enfermedades odontológicas o estomacales (como caries, gingivitis, sarro o halitosis), para lo cual se recomienda un correcto cepillado de dientes, el uso habitual de hilo dental y enjuague, así como visitas periódicas al odontólogo (22).

2.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

a) Variable X:

- Caries dental.

b) Variable Y:

- Grupo de alimentos

c) Variable Z:

- Higiene dental

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS CONSUMIDOS E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

VARIABLE X: Caries dental			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL: La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies dentales.			
DEFINICIÓN OPERACIONAL: En la medición de esta variable se considerara el número de dientes cariados y dientes perdidos por este motivo, que presenta el niño, para este propósito se recurrirá a las historias clínicas del niño y estará basado en el diagnóstico del odontólogo. Se debe considerar que en esta etapa de vida (3 a 5 años) presentan cambio de la dentición, por eso es necesario distinguir entre dientes perdidos por caries y perdida de dientes fisiológico.			
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**ÍTEM**	**CATEGORIZACIÓN**
El conteo de caries y diente perdidos por caries en una variable de medición directa que no presenta dimensiones.	1. Presencia o ausencia de caries y dientes perdidos por caries	2. Presencia de caries 3. Área dental más afectada: superior( ) inferior ( ) 4. Cuantos dientes presentan caries:…… 5. Cuantos dientes son perdidos por caries…….	Los niños de 3 a 5 años presentan 20 dientes: • **Presencia de caries:** Son aquellos dientes que presentan alguna característica de caries • **No presencia de caries:** son dientes sanos

VARIABLE Y: Grupo de alimentos consumidos			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Los alimentos suelen ser objeto de clasificación muy distinto según el criterio aplicado. El interés por clasificarlos obedece a la necesidad de definir grupos con características nutricionales similares para poder establecer equivalencias nutritivas entre los distintos alimentos de grupo.			
DEFINICIÓN OPERACIONAL: Considerando que los alimentos es un factor para la aparición de caries, en esta investigación se considerará el grupo de alimentos que consume el niño, para lo cual se utilizara un registro donde se obtendrá el número de raciones por el grupo de alimentos que consume el niño durante 7 días.			
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**ÍTEM**	**CATEGORIZACIÓN**
I. Leche y derivados	1. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	1) ¿Cuántas veces consume lácteos como leche, queso cremoso, yogurt?	Establecer en función a la frecuencia de raciones por grupo alimentario que consume el niño, tener presente el grupo VI.
II. Carnes huevos y pescados	2. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	2) ¿Cuántas veces consume carnes (carne de pescado, pollo, cerdo, res) y huevos?	
III. Verduras y frutas	3. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	3) ¿Con que frecuencia consume frutas y verduras? 4) ¿Su hijo consume Frutas: Mandarina, Lima, Granadilla, Pera, Ciruelas, Tuna?	
IV. Agua	4. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	5) ¿Cuántas veces consume bebidas azucaradas como gaseosas, jugos, agua e infusiones? 6) ¿Con que endulza los líquidos que toma su hijo(a)?	

		7) ¿Su hijo consume Bebidas artificiales o sintéticas: gaseosas, jugos artificiales?	
V. Pan, pastas, cereales y azúcares.	5. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	8) ¿Su niño consume azucares en los alimentos diarios? 9) ¿Con que frecuencia su hijo consume productos o bebidas azucaradas (es decir galletas, chocolates, queques, bizcochos y refrescos azucarados? 10) ¿Cuántas veces consume cereales y legumbres como lentejas, arroz, fideos, papas? 11) ¿Cuántas veces consume azucares y golosinas como mermelada, alfajores, helados, chicles, chupetines?	
VI. Grasas, aceites. Mantequilla, embutidos, condimentos	6. Presencia o ausencia en la dieta diaria del niño	12) ¿Cuántas raciones por día consume de grasas, aceites? mantequilla? 13) ¿Su hijo consume alimentos muy condimentados?	

		14) ¿Su hijo consume Salsas: mayonesa, kétchup? 15) ¿Su hijo consume Embutidos: hotdog, salchichas	

VARIABLE Z: Higiene dental			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Conjunto de conocimientos y técnicas que tienen como objetivo el control de la flora microbiana asociada a los residuos orales.			
DEFINICIÓN OPERACIONAL: En la medición de esta variable se considerará la frecuencia por día que se realiza el cepillado dental, e uso del hilo dental y el uso de dentífrico.			
DIMENSIÓN	**INDICADOR**	**ÍTEM**	**CATEGORIZACIÓN**
Cepillado dental	1. Frecuencia del cepillado dental.	1) ¿Cepillas sus dientes a su hijo? 2) ¿Te cepillas los dientes después de cada alimento? 3) ¿Cuáles son los elementos de higiene dental que usted tiene en casa? 4) ¿Para qué cree usted que sirve la pasta dental? 5) ¿Cuántas veces por día se cepilla los dientes? 6) ¿Con que frecuencia cambias el cepillo dental?	**Buena higiene dental** = 3 cepillados por día + 3 veces de uso del hilo dental por día + 3 veces de uso del dentífrico por día. **Regular higiene dental** = Se esperará los resultados para realizar esta categorización (categorización a posteriori) **Mala higiene dental** = Se esperará los resultados para

		7) ¿Cepilla la lengua después de cada alimento? 8) ¿Cuál es la forma que usted enseña a cepillarse a su hijo? 9) ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?	realizar esta categorización (categorización a posteriori).
Uso del hilo dental	2. Frecuencia del uso de enjuague bucal y del hilo dental.	10) ¿Cuántas veces usas enjuague bucal al día? 11) ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar el hilo dental? 12) ¿Con que material limpias los espacio interproximales de los dientes?	
Uso de dentífrico	3. Frecuencia del uso del dentífrico.	13) ¿Cuántas veces por día usa el dentífrico? 14) ¿Qué usas para cepillarte?	

2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO O DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Distrito de Ascensión

El Distrito de Ascensión es uno de los diecinueve distritos de la Provincia de Huancavelica, ubicada en el Departamento de Huancavelica, perteneciente a la Región Huancavelica, Perú.

Datos Generales:

Nombre de la institución: Centro de Salud de Ascensión – Micro Red de Salud Ascensión – Huancavelica

Ubicación Dirección: Av. Túpac Amaru s/n Comunidad Campesina de Pucarumi – del Distrito de Ascensión de Huancavelica.

Características del Centro:

- **Historia del Centro de Salud Ascensión**

  En 1995 fue creado en el barrio de Ascensión como PUESTO DE SALUD ubicado en San Juan Evangelista al inicio solo funcionaba con un solo personal que era un técnico en Enfermería sin embargo de 6 años con Resolución Directoral 1517-97-DSRS HUANCAVELICA califican y re categorizaron como CENTRO DE SALUD de acuerdo a las normas establecidas, estuvo ubicado en el sector Asna Ccocha en el cual funcionaba con: 1 medico, 1 obstetra, 1 odontólogo, 1 enfermero y 2 técnicos en enfermería.

  El 25 de noviembre de 2005 se trasladan al sector de Pucarumi en el cual es recategorizada como MICRORED DE ASCENSION en donde se incrementa más profesionales y técnicos en enfermería, chofer, vigilantes, biólogo, químico en farmacia y personal de servicio de acuerdo a ello en cada recategorización el estado proporcionaba equipos e implementos para dar una buena atención a la población del distrito de Ascensión.

  El Centro de Salud de Ascensión tiene un área de extensión total de 31145,35 m2 tiene los linderos y bidimensional siguientes:

  Por el Este propiedad de la Comunidad con 50 ml, Por el Oeste propiedad de la Comunidad de con 50ml, Por el Norte Av. Túpac

Amaru con 60ml y Por el Sur Propiedad. Familia Peña con 78.40ml

- **Infraestructura:**

  El Centro de Salud de Ascensión está construido de material noble de 1 piso pero con proyección a más el cimiento.

  Está construido además según los estándares exigidos por el Ministerio de Salud y está compuesto actualmente con 25 ambientes y con 7 servicios higiénicos en buen estado. Está ubicada en una zona aislada. Y con cerco perimétrico de material noble y con proyecto de mini hospital.

- **Recursos Humanos:**

  Actualmente cuenta con personal profesional, técnico y de servicio en un número de 47 entre profesionales, técnicos y artesanos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Básico. La investigación básica está destinada a aportar un cuerpo organizado de conocimientos científicos y no produce necesariamente resultados de utilidad práctica inmediata. Se preocupa de recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico científico, orientada al descubrimiento de principios y leyes (23).

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional. Es medir el grado de relación y la manera cómo interactúan dos o más variables entre sí. Estas relaciones se establecen dentro de un mismo contexto, y a partir de los mismos sujetos en la mayoría de los casos. Este tipo de investigación se caracteriza porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlaciónales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno(24)

3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

A. El método deductivo

Parte de una premisa general, o universal, para sacar conclusiones de un caso particular. Partiendo de enunciados generales formula enunciados particulares (25).

B. Método inductivo.

Procede de lo particular a lo universal. Consiste en analizar casos particulares a partir de los cuales se derivan conclusiones de carácter general. Su objetivo es descubrir generalizaciones y teorías a partir de observaciones sistemáticas de la realidad (25).

C. Método hipotético-deductivo.

El método hipotético-deductivo parte de la observación de casos particulares para formular un problema y a través de un proceso inductivo remite a una teoría. Después, apoyándose en la teoría, formula unas hipótesis de un modo deductivo, que intentará validar empíricamente. Este ciclo inductivo-deductivo se conoce como proceso hipotético-deductivo (25).

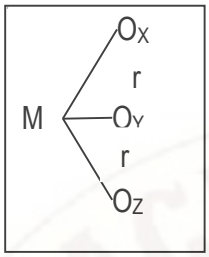
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Caries dental.	Observación	Guía de análisis documental
Grupo de alimentos consumidos	Encuesta	Cuestionario
Higiene dental	Encuesta	Cuestionario

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño fue no experimental, transversal, correlacional. No se manipula las variables y los datos son recolectados en un solo momento (26).

Esquema:



Leyenda:

M = Muestra de niños.

O = Observación

X = Caries dental.

Y = Grupo de alimentos consumidos.

Z = Higiene dental.

R = Relación

3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO

3.6.1. POBLACIÓN

La población estuvo conformado por 60 niños que representa el promedio trimestral de niños que son atendidos en el Centro de Salud Ascensión.

3.6.2. MUESTREO

El Muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se incluyen, en la muestra, todos los elementos o casos disponibles, seleccionados, arbitrariamente, hasta alcanzar el número fijado por el investigador (27).

Los niños que serán incluidos en la investigación conforme vayan llegando a la consulta de odontología.

3.7. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

a) Se coordinó con la jefatura del Centro de Salud de Ascensión.
b) Se tuvo conversaciones con la jefa del centro de salud

c) Se determinó la validez y confiabilidad de los instrumentos para la recolección de los datos.
d) Se realizó una previa coordinación con las madres del centro de salud Ascensión, antes de aplicar los instrumentos hacer firmar el consentimiento informado.
e) Para la recolección de datos de la variable hábitos de higiene oral se proporcionó un cuestionario a las madres, las investigadores estuvimos presentes durante la evaluación para resolver alguna duda que pudieran presentar las madres encuestadas
f) Se confirmó que los instrumentos de recolección de datos están marcadas correctamente que no quedó ningún ítem sin responder.
g) Se realizó el consentimiento informado a las madres de familias
h) Se organizó la información recolectada para su procesamiento de estadístico.

3.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para efectuar un procesamiento de datos se siguieron los siguientes pasos:

- Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS Vers. 20.0. Hoja de cálculo de Microsoft Office Excel 2013
- Se codifico y se procesó los datos de la ficha de análisis documentario (pruebas objetivas).
- Para el análisis se emplearon la estadística descriptiva y cualitativa: representación de datos en tablas estadísticos y gráficos estadísticos (barras) para la comparación de los variables en estudio.
- Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de T para verificar la existencia del nivel de significancia entre la variable de estudio con la finalidad de realizar las pruebas de comparaciones de medias, para lo cual se trabajó con el nivel de significancia de ($p<0.05$).

CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS (estadística descriptiva

Se tuvo presente el procesamiento y análisis a través de las técnicas de la estadística descriptiva, tales como: cuadros de resumen simple, gráfico de barras. Asimismo, para obtener resultados más fiables, se procesó los datos con los paquetes estadísticos Excel 2010 Y SPSS 21 en español para Windows.

Para la contratación de hipótesis se utilizó la estadística inferencial; a través de la técnica estadística Chi cuadrada

TABLA N°01

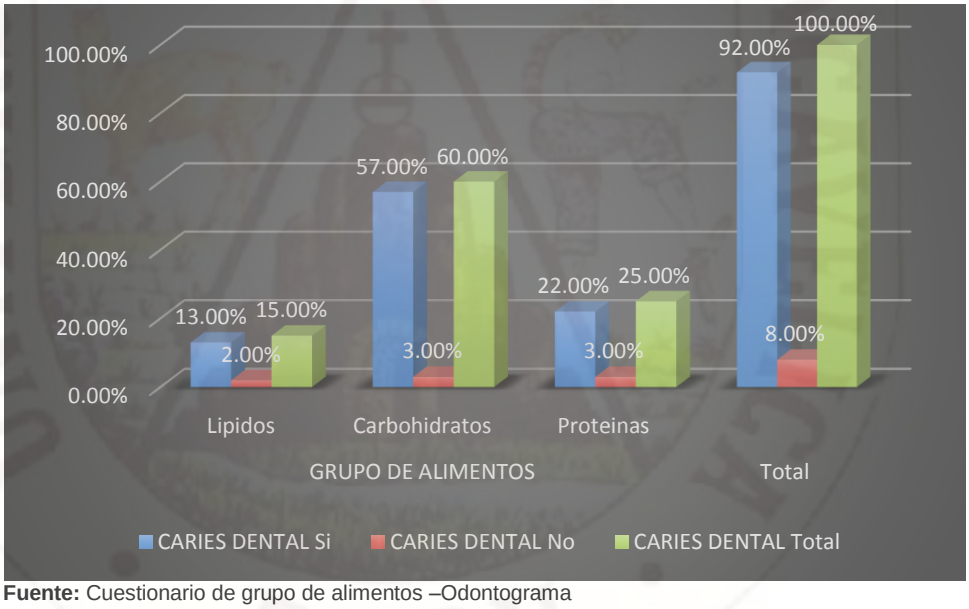
RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

GRUPO DE ALIMENTOS	CARIES DENTAL				Total	%
	Si	%	No	%		
Lípidos	8	13.00%	1	2.00%	9	15.00%
Carbohidratos	34	57.00%	2	3.00%	36	60.00%
Proteínas	13	22.00%	2	3.00%	15	25.00%
Total	55	92.00%	5	8.00%	60	100.00%

Fuente: Cuestionario de grupo de alimentos - Odontograma

FIGURA N° 01

RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Cuestionario de grupo de alimentos –Odontograma

INTERPRETACION: En la tabla y figura N° 01 se evidencia los siguientes resultados que el 13% (8) niños de 3 a 5 años presentan caries y consume lípidos .Así mismo se evidencia que el 57% (34) niños de 3 a 5 años presentan caries con un consumo de carbohidratos, mientras que el 22% (13) niños de 3 a 5 años presentan caries con un consumo de proteínas.

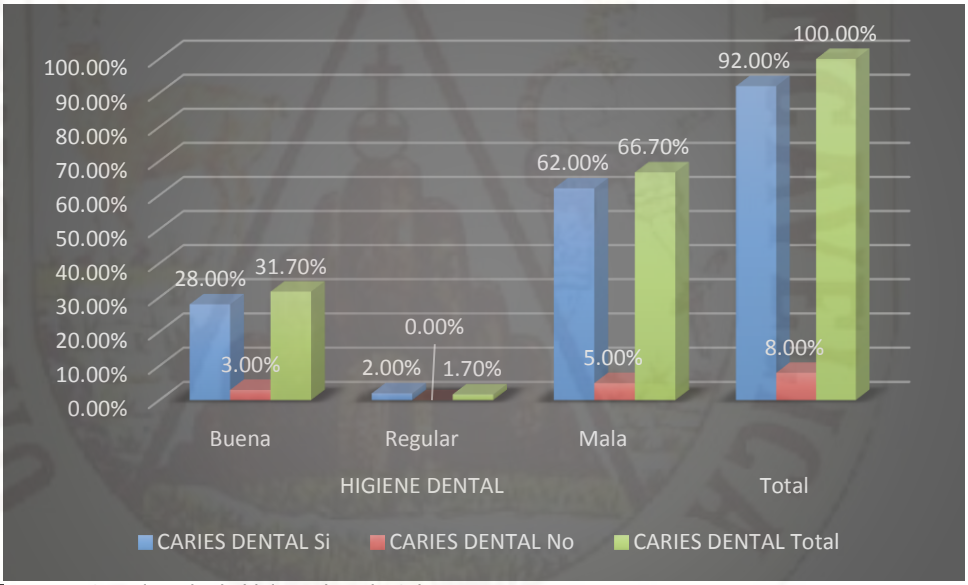
TABLA N°02

RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON HIGIENE DENTAL DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

HIGIENE DENTAL	CARIES DENTAL				Total	%
	Si	%	No	%		
Buena	17	28.00%	2	3.00%	19	31.70%
Regular	1	2.00%	0	0.00%	1	1.70%
Mala	37	62.00%	3	5.00%	40	66.70%
Total	55	92.00%	5	8.00%	60	100.00%

Fuente: Cuestionario de higiene dental –Odontograma

FIGURA N° 02
RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON HIGIENE DENTAL DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Cuestionario de higiene dental –Odontograma

INTERPRETACION: En la tabla y figura N° 02 se evidencia que el 28% (17) niños de 3 a 5 años presentan caries y con una baja higiene dental. Así mismo se evidencia que el 2% (1) niños de 3 a 5 años presentan caries con una regular higiene dental, mientras que el 62% (37) niños de 3 a 5 años presentan caries con una mala higiene dental.

TABLA N° 03

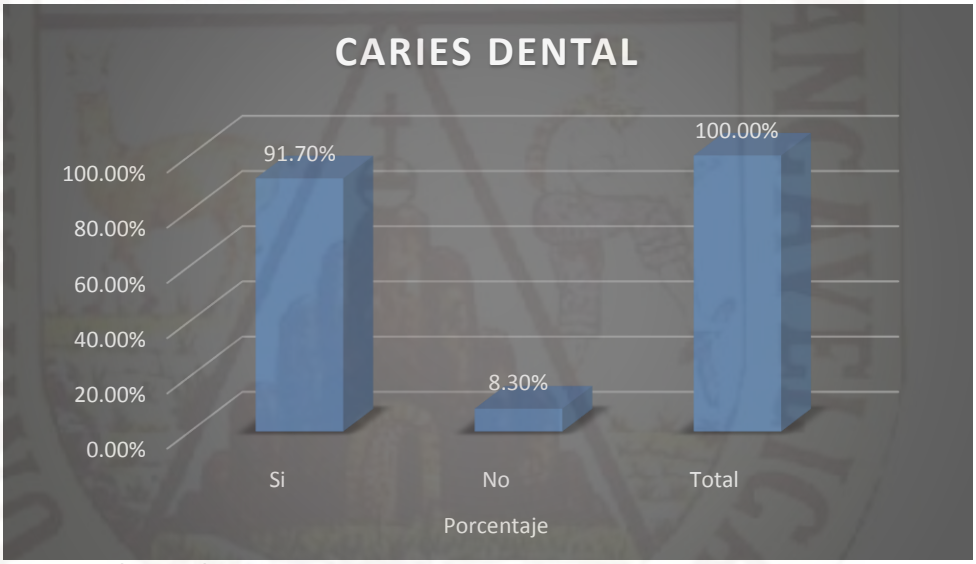
PRESENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

CARIES DENTAL	Frecuencia	Porcentaje
Si	55	91.70%
No	5	8.30%
Total	60	100.00%

Fuente: Guía de Análisis Documental (Odontograma)

FIGURA N° 03

PRESENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Guía de Análisis Documental (Odontograma)

INTERPRETACIÓN: En la tabla y figura N° 03 se evidencia que del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 91,7% (55) niños de 3 a 5 años presentan caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries

TABLA N° 04

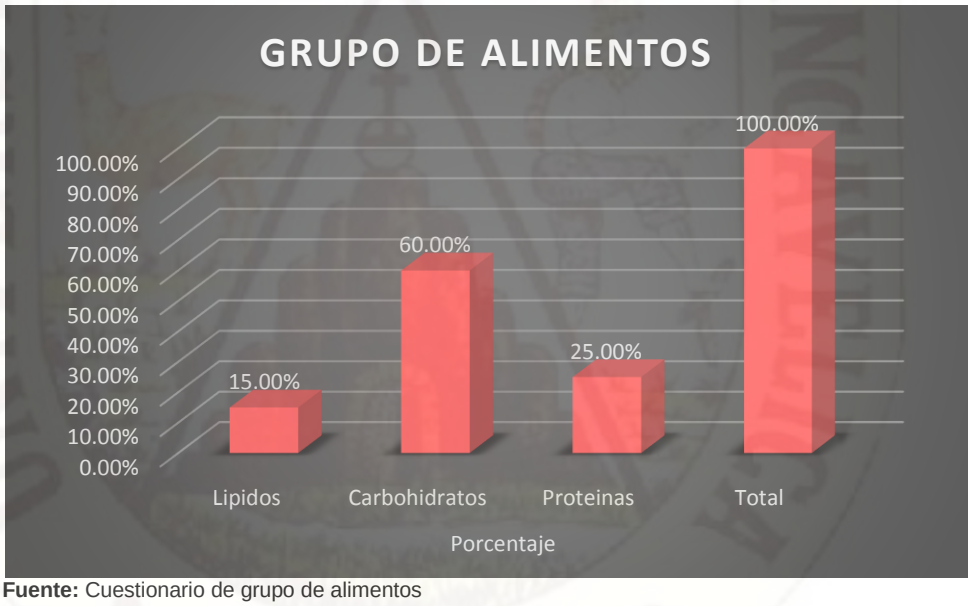
GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN CON MAYOR FRECUENCIA LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

GRUPO DE ALIMENTOS	Frecuencia	Porcentaje
Lípidos	9	15.00%
Carbohidratos	36	60.00%
Proteínas	15	25.00%
Total	60	100.00%

Fuente: Entrevista de grupo de alimentos

FIGURA N° 04

GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN CON MAYOR FRECUENCIA LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Cuestionario de grupo de alimentos

I**NTERPRETACION**: En la tabla y figura N° 04 se evidencia que del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 15% (9) niños de 3 a 5 años tienen un consumo de lípidos mientras que el 60% (36) niños de 3 a 5 tiene un consumo de carbohidratos y el 25% (15) niños de 3 a 5 años tiene un consumo de proteínas.

TABLA N° 05

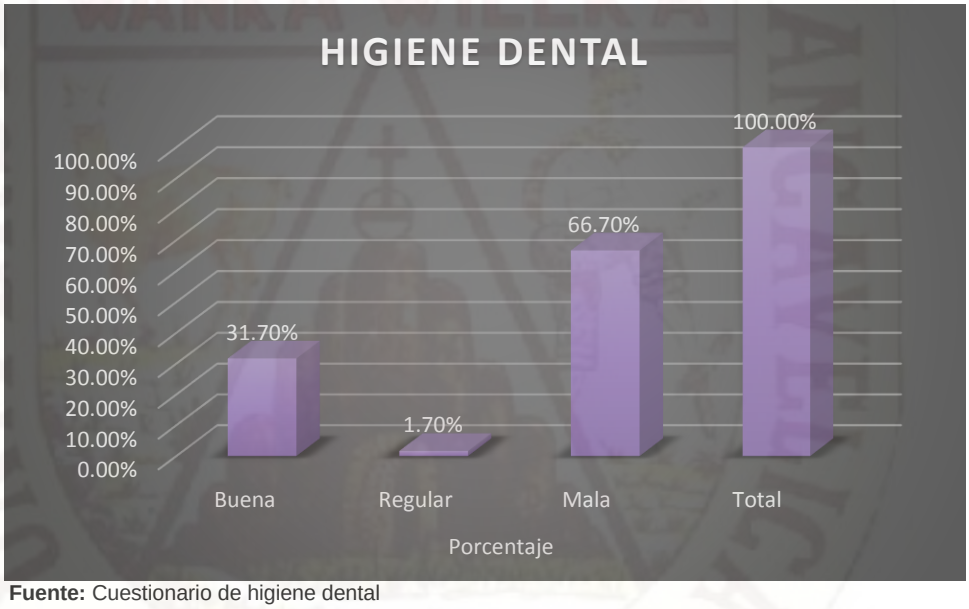
HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

HIGIENE DENTAL	Frecuencia	Porcentaje
Buena	19	31.70%
Regular	1	1.70%
Mala	40	66.70%
Total	60	100.00%

Fuente: Cuestionario de higiene dental

FIGURA N° 05

HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Cuestionario de higiene dental

INTERPRETACION: En la tabla y figura N° 05 se evidencia que del 100%(60) niños de 3 a 5 años del cual el 31,7% (19) niños de 3 a 5 años tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% (1) niños de 3 a 5 años tiene una higiene dental regular y el 66,7% (40) niños de 3 a 5 años tienen una mala higiene dental.

TABLA N° 06

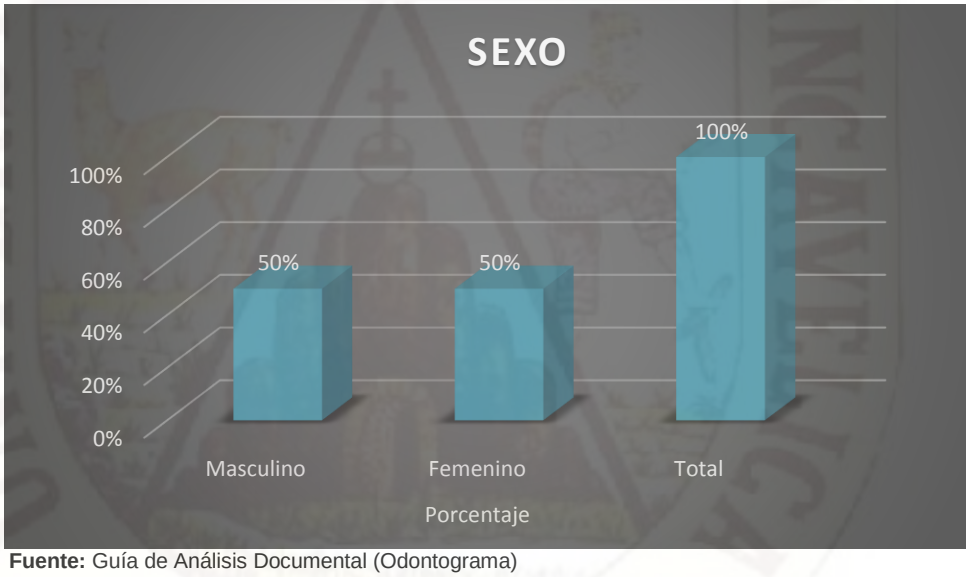
NUMERO DE NIÑOS DE ACUERDO AL SEXO DE 3 A 5 AÑOS QUE SON ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	30	50%
Femenino	30	50%
Total	60	100%

Fuente: Guía de Análisis Documental (Odontograma)

FIGURA N° 06

NUMERO DE NIÑOS DE ACUERDO AL SEXO DE 3 A 5 AÑOS QUE SON ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017



Fuente: Guía de Análisis Documental (Odontograma)

INTERPRETACION: En la tabla y figura N° 06 se evidencia que del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 50% (30) niños de 3 a 5 años son de sexo masculino mientras que el 50% (30) niños de 3 a 5 años son de sexo femenino fueron atendidos por presentar caries dental

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS (estadística inferencial)

4.1.1. SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE LA PRUEBA DE JI CUADRADO ESPECÍFICO:

Hipótesis Nula (Ho):

La relación no es significativa entre caries dental y grupo de alimentos en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

Hi: r ≥ 0 La relación no es significativa

Hipótesis Alterna (Ha):

La relación es significativa entre caries dental y grupo de alimentos en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

Hi: r < 0 La relación es significativa

NIVEL DE SIGNIFICANCIA (α) Y NIVEL DE CONFIANZA (Ƴ)

(α) = 0,05 (5%); (Ƴ) = 0,95 (95%)

FUNCIÓN O ESTADÍSTICA DE PRUEBA

Dado que las variables **caries dental** con la variable **grupo de alimentos** con categorías son categorías cualitativas y la muestra de estudio fue de 60; la estadística para probar la hipótesis nula es la función Chi Cuadrado.

Formula de la Chi Cuadrado

$$X^2 = \sum_{i=1}^{F} \sum_{j=1}^{C} \frac{(o_{ij} - e_{ij})}{e_{ij}} \sim X^2_{(F-1)(C-1)}$$

La función $\mathbf{X^2}$ tiene distribución Chi cuadrada con (F-1)*(C-1) grados de libertad.

Aquí Oij es la frecuencia observada de la celda (i, j) correspondiente a la categoría “i” de la variable fila (**caries dental**) y categoría “j” de la variable columna (**grupo de alimentos**); eij es la frecuencia esperada correspondiente a la frecuencia observada; F es el número de categoría de la variable fila y C es el número de categorías de la variable columna.

Las frecuencias esperadas eij se obtienen con la fórmula siguiente:

$$Eij = \frac{(\text{Total fila i})*(\text{Total columna j})}{\text{Número total de datos}}$$

Por tanto la función Chi cuadrada toma la forma

$$X^2 = \sum_{i=1}^{F}\sum_{j=1}^{C} \frac{(oij - eij)}{eij} \sim X^2 \quad (1)$$

La función $\mathbf{X^2}$ tiene distribución Chi cuadrada con 02 grados de libertad.

REGIÓN CRÍTICA O DE RECHAZO DE LA HIPÓTESIS NULA:

Como la hipótesis alternativa es unilateral derecha y (α) = 0,05 (5%) entonces el valor tabulado (VT) de la función de la Chi cuadrado es VT=5.991; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alterna si VC > 5.991.

VALOR CALCULADO

El valor calculado (VC) de la prueba de Chi cuadrada se obtiene en:

TABLA 07

OBTENCIÓN DEL VALOR CALCULADO DE LA PRUEBA CHI CUADRADA

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,945[a]	2	,623

Razón de verosimilitudes	,913	2	,634
Asociación lineal por lineal	,138	1	,711
N de casos válidos	60		
a. 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,75.			

El valor calculado de la Chi Cuadrada es VC=0,945

DECISIÓN ESTADÍSTICA:

El VT es menor que VC; es decir; 0.945 es menor que 5,991 se acepta la hipótesis nula rechazando la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio son independientes; vale decir, que no existe evidencia significativa suficiente para afirmar que la **caries dental** se relaciona directamente con el **grupo de alimentos.**

La magnitud de la relación entre las variables de estudio se ve con la sig=pvalue < 0.05; el cual se define Sig. Bilateral=0.623; es decir; no existe relación significativa entre las variables de estudio.

1- α=0.95 o 95%. Probabilidad que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población

CONCLUSIÓN:

En función a los resultados no se acepta la hipótesis alterna que dice: “La relación no es significativa entre caries dental y grupo de alimentos que consumen en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017”

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE DATOS (estadística inferencial)

4.2.1. SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE LA PRUEBA DE JI CUADRADO ESPECÍFICO:

Hipótesis Nula (Ho):

La relación no es significativa entre caries dental, e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

Hi: r ≥ 0 La relación no es significativa

Hipótesis Alterna (Ha):

La relación es significativa entre caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

Hi: r < 0 La relación es significativa

NIVEL DE SIGNIFICANCIA (α) Y NIVEL DE CONFIANZA (Ɣ)

(α) = 0,05 (5%); (Ɣ) = 0,95 (95%)

FUNCIÓN O ESTADÍSTICA DE PRUEBA

Dado que la variable **caries dental** con la variable **higiene dental** con categorías buena, regular y mala son categorías cualitativas y la muestra de estudio fue de 60; la estadística para probar la hipótesis nula es la función Chi Cuadrado.

Formula de la Chi Cuadrado

$$X^2 = \sum_{i=1}^{F} \sum_{j=1}^{C} \frac{(oij - eij)}{eij} \sim X^2_{(F-1)(C-1)}$$

La función $\mathbf{X^2}$ tiene distribución Chi cuadrada con (F-1)*(C-1) grados de libertad.

Aquí Oij es la frecuencia observada de la celda (i, j) correspondiente a la categoría "i" de la variable fila (**caries dental**) y categoría "j" de la variable columna (**higiene de dental**); eij es la frecuencia esperada correspondiente a la frecuencia observada; F es el número de categoría de la variable fila y C es el número de categorías de la variable columna.

Las frecuencias esperadas eij se obtiene con la fórmula siguiente:

$$Eij = \frac{(\text{Total fila i})*(\text{Total columna j})}{\text{Número total de datos}}$$

Por tanto la función Chi cuadrada toma la forma

$$X^2 = \sum_{i=1}^{F}\sum_{j=1}^{C} \frac{(oij - eij)}{eij} \sim X^2 \quad (1)$$

La función $\mathbf{X^2}$ tiene distribución Chi cuadrada con 02 grados de libertad.

REGIÓN CRÍTICA O DE RECHAZO DE LA HIPÓTESIS NULA:

Como la hipótesis alternativa es unilateral derecha y (α) = 0,05 (5%) entonces el valor tabulado (VT) de la función de la Chi cuadrado es VT=5.991; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alterna si VC > 5.991.

VALOR CALCULADO

El valor calculado (VC) de la prueba de Chi cuadrada se obtiene en:

TABLA 08

OBTENCIÓN DEL VALOR CALCULADO DE LA PRUEBA CHI CUADRADA

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,247[a]	2	,884

Razón de verosimilitudes	,323	2	,851
Asociación lineal por lineal	,140	1	,708
N de casos válidos	60		
a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,08.			

El valor calculado de la Chi Cuadrada es VC=0,247

DECISIÓN ESTADÍSTICA:

El VT es mayor que VC; es decir, 0.247 es menor que 5,991 se acepta la hipótesis nula rechazando la hipótesis alterna, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio son independientes; vale decir, que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que la **caries dental** no se relaciona directamente con la **higiene dental.**

La magnitud de la relación entre las variables de estudio se ve con la sig=pvalue < 0.05; el cual se define Sig. Bilateral=0.884; es decir; no existe relación significativa entre las variables de estudio.

1- α=0.95 o 95%. Probabilidad que la estimación de un parámetro en una muestra sea el valor real en la población

CONCLUSIÓN:

En función a los resultados se acepta la hipótesis nula que dice:

"La relación no es significativa entre caries dental e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los niños inmersos en el estudio, se encuentran entre las edades de 3 a 5 años de edad. La mitad pertenece al sexo femenino y la otra mitad al sexo masculino. Para la medición de la variable caries dental

se utilizó un Odontograma el cual dio los siguientes hallazgos en el estudio indican que 100%(60) niños de 3 a 5 años el 91,7% (55) niños de 3 a 5 años presentan caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries resultados coinciden parcialmente con el estudio de Tobler Garcia, D. y Casique Gonzale, L. Se observa que el 30,9% de preescolares de la Institución Educativa Los Honguitos, distrito Iquitos – 2014 tienen un nivel de caries Muy alto. Al respecto afirmamos que esta es una enfermedad infectocontagiosa de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Esta enfermedad tiene un carácter multifactorial y es crónica. Los signos clínicos de la lesión se pueden organizar de manera progresiva, inicia con la perdida de minerales a nivel ultra-estructural y termina con la cavidad clínicamente visible o con la destrucción completa del diente. Lo cual conlleva a que el acto de la masticación sea deficiente. (13) para la medición de la variable grupos de alimentos consumidos se utilizó un cuestionario en el cual se encontró que del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 15% (9) niños de 3 a 5 años consumen lípidos mientras que el 60% (36) niños de 3 a 5 consumen carbohidratos y el 25% (15) niños de 3 a 5 años consumen proteínas. Coinciden con el estudio de Jimenez Vargas V. Quien encontró que se aprecia que el 44% de las niñas prefieren consumir alimentos cariostáticos tales como; lácteos, grasas y carnes, mientras que el 65.9% de los niños prefieren los alimentos cariogénicos tales como: golosinas, frutas, pasteles y postres. Los alimentos cariogénicos son aquellos que contienen hidratos de carbono fermentables, los cuales pueden provocar la disminución del pH a un valor igual o menor de 5,5 y estimular el proceso de caries al entrar en contacto con la micro flora bucal, mientras que los alimentos cariostáticos no intervienen en el deterioro, por ende no son susceptibles al metabolismo de

microorganismos.(17) Por ello se hace necesario enfatizar la implementación de educación nutricional para así poder enseñar a los niños a realizar una selección adecuada de alimentos que influyan positivamente en su salud. Para la medición de la variable higiene dental se utilizó un cuestionario el cual dio los siguientes resultados se evidencia que del 100%(60) niños de 3 a 5 años del cual el 31,7% (19) niños de 3 a 5 años tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% (1) niños de 3 a 5 años tiene una higiene dental regular y el 66,7% (40) niños de 3 a 5 años tienen una mala higiene dental. El cual tiene similitud con Molina F, Durán M. en el trabajo de investigacion el cual tuvo como resultado que el 98,2% de los niños con caries presentaron una mala higiene. Hubo una asociación entre presencia de caries e higiene oral $p < 0,01$. Por lo que se concluyo que la presencia de caries en los preescolares y se asoció a una mala higiene oral, afectando a su dentición temporal, que generalmente se asocia a la presencia de caries durante la dentición permanente relacionada con deprivación social (2). Finalmente los resultados del estudio precisan que no existe relación entre caries dental, grupos de alimentos e higiene dental. Sin embargo en el estudio indican que el 91,7% niños presentan caries dental mientras que el 8,3% niños no presenta caries de los cuales el 15% niños tienen un consumo bajo de alimentos cariogenicos mientras que el 60% niños tiene un consumo regular de alimentos cariogenicos y el 25% niños tiene un excesivo consumo de alimentos cariogenicos y que el 31,7% niños tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% niños tiene una higiene dental regular y el 66,7% niños tienen una mala higiene dental ;según Palomer, L. (2006). La transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño, fue sugerida por primera vez en 1975 por Berkowitz y Jordan. Ellos usaron el método de tipificación de la mutacina para demostrar que los microorganismos de las muestras tomadas desde la boca de los niños, eran idénticos a los encontrados

en la boca de sus madres. En 1985, Berkowitz y colaboradores trabajaron comparando la producción de bacteriocina por SM, aislado de la boca de 20 pares de madres e hijos y concluyeron que la correspondencia de los microorganismos era estadísticamente significativa. Davey y Rogers en 1984, examinaron muestras de placa bacteriana en 10 familias y 5 de ellas fueron reexaminadas 6 meses más tarde. Usando métodos bioquímicos y tipificación de bacteriocina, corroboraron que la madre es la mayor fuente de infección dental por SM en los niños pequeños. En este trabajo, el padre no compartía las cepas del microorganismo con otros miembros de la familia. En 1988 Caufield y colaboradores, usando un marcador de genotipo del SM, demostraron una alta correspondencia entre las cepas de microorganismos de la saliva de las madres y sus hijos y también al interior de los diferentes grupos raciales, sugiriendo una transmisión vertical de las bacterias en las poblaciones humanas. También los niveles de SM eran similares en las madres y sus hijos, demostrando una relación cuantitativa en cada pareja. El contagio de la boca del niño, por bacterias cariogénicas provenientes de la saliva de los adultos, especialmente la madre, se produce principalmente al erupcionar las piezas dentarias. Existirían períodos críticos de susceptibilidad, por lo que se ha empleado el término "ventanas de infectividad" para graficar este momento, el que se produciría entre los 6 y los 24 meses y entre los 6 y 11 años del niño, coincidiendo con los períodos de aparición de las piezas dentarias en la boca. Se ha demostrado que mientras más precoz es la colonización de la boca del niño por las bacterias cariogénicas, mayor es el riesgo de tener caries en el corto plaza.

CONCLUSIONES

1. No existe relación entre la variable caries dental y grupo de alimentos a pesar de un alto consumo de carbohidratos (60%) concluyendo que ambas variables son independientes
2. No existe relación entre la variable caries dental e higiene dental a pesar de que el 66,7%(40 niños) presentan una mala higiene.
3. Que del total de un 100% de la población un 91,7% de niños presentan caries dental mientras que el 8,3% de niños no presenta caries dental.
4. Que del total de un 100% de la población unos 15% niños tienen un consumo de lípidos mientras que el 60% niños tiene un consumo de carbohidratos y el 25% niños tiene un consumo de alimentos proteínas.
5. Que del total de un 100% de la población un 31,7% de niños tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% de niños tiene una higiene dental regular y los 66,7% niños tienen una mala higiene dental.
6. Que del total de niños entre las edades de 3 a 5 años la mitad son de sexo masculino y la otra mitad son de sexo masculino.

RECOMENDACIONES

A LA FACULTAD DE ENFERMERIA

1. Realizar investigaciones sobre los factores que intervienen en la aparición temprana de la caries dental.
2. Realizar investigaciones sobre medidas preventivas para evitar la aparición de caries dental.

AL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN- HUANCAVELICA

1. Enfatizar la búsqueda de las posibles soluciones para lograr la disminución de los índices de caries dental y así evitar pérdidas y deterioro de piezas dentales permanentes las cuales son indispensables para la ejecución de la primera etapa de la digestión de alimentos, la masticación y formación del bolo alimentación, que facilitará la digestión y asimilación de nutrientes. Considerando las limitaciones que puede traer consigo la discapacidad que tienen el niño.
2. Estimular a los padres y a los niños, a que acudan periódicamente al centro de salud más cercano a su domicilio para realizarse sus respectivas revisiones odontológicas y médicas, para de esta manera poder prevenir y detectar a tiempo posibles enfermedades o problemas nutricionales que a largo plazo puedan atentar contra la salud de los niños y niñas.
3. Capacitar a los maestros, padres de familia y niños sobre la importancia de optar en los hogares y en la escuela por una alimentación saludable, además de informar sobre las buenas prácticas de higiene bucal para la prevención de enfermedades bucales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Laserna V. La dieta. Higiene dental personal diaria. Canadá: Trafford Publishing; 2008. p. 75, 6.
2. Molina-Frechero N, Durán-Merino D, Castañeda-Castaneira E, Juárez-López MLA. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Reporte de investigación. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2015.
3. Díaz LA. Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán Guatemala. enero - mayo 2015 [Tesis de titulación]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015.
4. Clemente C. Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
5. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental [En línea]. 2007 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/.abc.com.py.
6. Organización Mundial de la Salud[En línea].2007 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.abc.com.py/nacionales/prevalencia-de-caries-es-del-98-1275339.html.eltiempo.com.
7. Más de la mitad de los colombianos tiene caries [En linea]. Colombia2015 [c cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/salud/odontologia-mas-de-la-mitad-de-los-colombianos-tienen-caries/14968923.
8. eldentistamoderno.com. Se pública en España la primera Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento no invasivo de la caries dental [En línea]. España: eldentistamoderno.com; 2015 [cited 2015 17 de setiembre]. Available from: http://www.eldentistamoderno.com/2015/04/se-publica-en-espana-la-

primera-guia-de-practica-clinica-para-la-prevencion-y-el-tratamiento-no-invasivo-de-la-caries-dental/.

9. Comunicadores del Risaralda S.A. 48% de los niños en Risaralda tienen prevalencia a la caries [En línea]. Colombia: latarde.com; 2015 [cited 2015 10 de octubre]. Available from: http://www.latarde.com/noticias/risaralda/153168-48-de-los-ninos-en-risaralda-tienen-prevalencia-a-la-caries.
10. Velasco RM. El consumo de azúcar en México y la nueva directriz de la OMS para su reducción global [En línea]. México: Instituto Nacinal de Salud Pública México; 2015 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.insp.mx/epppo/blog/3609-consumo-azucar-mexico-nueva-directriz-oms.html.
11. Cauchos V, Quispe P. Influencia de la caries dental en el estado nutricional en niños de 10 a 12 años, de la escuela estatal 36009-Huancavelica 2003. Informe final. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica; 2004.
12. Raile M, Marriner A. El modelo de conservación. Modelos y teorías en enfermería. España: Elsevier España; 2011. p. 225-55.
13. García C, González A. Salud bucodental en la infancia y adolescencia. Tratado de pediatría social. España: Ediciones Díaz de Santos; 2000. p. 425-7.
14. Langlais R, Miller C, Nield-Gehrig J. Caries dental. Atlas a color de enfermedades bucales. Estados Unidos de Norteamérica: Editorial El Manual Moderno; 2011. p. 63-7.
15. Vázquez C, De Cos AI, López C. Los grupos de alimentos. Alimentación y nutrición: manual teórico-práctico. 2da ed. España: Ediciones Díaz de Santos; 2005. p. 64, 5.
16. Barrancos J, Barrancos P. El factor sustrato. Operatoria dental: integración clínica. 4ta ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 303, 4.
17. Cobo JM. Nutrición en salud dental. Manual del técnico superior en

higiene bucodental. España: MAD-Eduforma; 2005. p. 135-8.
18. Cobo JM. Higiene bucodental e interdental. Manual del tecnico superior en higiene bucodental: MAD-Eduforma; 2005. p. 183-205.
19. De Silva RM. Higiene bucodental. Diplomado en enfermería. España: Editorial MAD S.L.; 2004. p. 638-40.
20. Orozco D. Definición de Alimento [En línea]. conceptodefinicion.de; 2014 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://conceptodefinicion.de/alimento/.
21. gestiopolis.com. ¿Qué es consumo? [En línea]. gestiopolis.com; 2015 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.gestiopolis.com/que-es-consumo/.
22. significados.com. Significado de Higiene [En línea]. significados.com; 2015 [cited 2017 13 de setiembre]. Available from: http://www.significados.com/higiene/.
23. Calderon JP, Alzamora LA. Tipos de invetigación. Metodología de la investigación científica en postgrado. Perú: Safe Crative; 2010. p. 44, 5.
24. Aquiahuatl EC. Investigación correlacional. Metodología de la investigación interdisciplinaria. México: Editorial Ink; 2015. p. 64, .
25. Martínez C, Galán A. La investigación según el proceso formal: deductivo, inductivo, hipotetico-deductivo. Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos: Editorial UNED; 2014. p. 36, 7.
26. Nieto S, Rodríguez MJ. Tipos de diseño según metodología. Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. España: Universidad de Salamanca; 2010. p. 119, 20.
27. Artiles L, Otero J, Barrios I. Metodología de la Investigación para Ciencias de la Salud Cuba: Ecimed; 2008. 355 p.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Camps D. Redacción de artículos científicos en ciencias de la salud. España: IMEDPUB; 2011. 82 p.

Icart T, Pulpón A. Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis. España: Edicions Universitat Barcelona; 2012. 254 p

ANEXOS

ANEXO Nº 01

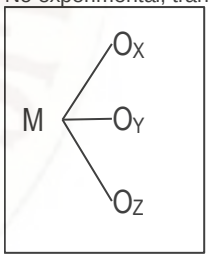
MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS CONSUMIDOS E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

<table>
<tr>
<th>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</th>
<th>OBJETIVOS</th>
<th>HIPÓTESIS</th>
<th>VARIABLES</th>
<th>METODOLOGÍA</th>
</tr>
<tr>
<td>
PREGUNTA GENERAL
¿Cuál es la relación de caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS
• ¿Cuál es la frecuencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
• ¿Cuál es el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
• ¿Cuál es la higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?
• ¿Cuál es el número de niños de acuerdo al sexo de 3 a 5
</td>
<td>
OBJETIVO GENERAL
Determinar la relación de caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Identificar el número de piezas que presentan caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
• Identificar el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
• Evaluar la higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
• Determinar el número de acuerdo al sexo niños de 3 a
</td>
<td>
HIPÓTESIS GENERAL
La relación es significativa entre caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.

HIPÓTESIS ESPECIFICAS
• Existe una frecuencia de caries dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
• El grupo VI constituido por el pan, pastas, cereales y azucares son los alimentos que con mayor frecuencia consumen los niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
• El nivel de higiene dental es buena en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017.
</td>
<td>
a) Variable X:
• Caries dental.
b) Variable Y:
• Grupo de alimentos consumidos
c) Variable Z:
• Higiene dental.
</td>
<td>
TIPO DE INVESTIGACIÓN:
Básica.
NIVEL DE INVESTIGACIÓN:
Correlacional.
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:
Deductivo, inductivo e hipotestico-deductivo.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:
<table>
<tr><th>VARIABLE</th><th>TÉCNICA</th><th>INSTRUMENTO</th></tr>
<tr><td>Caries dental.</td><td>Observación</td><td>Análisis documental</td></tr>
<tr><td>Grupo de alimentos consumidos</td><td>Encuesta</td><td>Cuestionario</td></tr>
<tr><td>Higiene dental</td><td>Encuesta y/o observacion</td><td>Cuestionario</td></tr>
</table>
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:
No experimental, transversal.


M = muestra de niños.
</td>
</tr>
</table>

años que presentan caries dentales atendidas en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017?	5 años que presentan caries dental atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017	• El número de niños es igual en ambos sexos de 3 a 5 años que presentan caries dental atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017		O = Observación X = Caries dental. Y = Grupo de alimentos consumidos. Z = Higiene dental. R = Relación **POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:** • **Población:** 60 niños. • **Muestra = población**. • **Muestreo:** Muestreo intencional. **TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS** • Codificación. • Tabulación. • Análisis e interpretación de datos.

ANEXO 02
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE ENFERMERIA

GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL CARIES DENTAL

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento tiene como objetivo medir el número de caries dental que presenta los niños entre 3 a 5 años en el Centro de Salud de Ascensión. Los resultados se utilizaran sólo con fines de estudio. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

DATOS GENERALES:

Datos generales de la madre:

Nombre:……

Edad:……

Grado de instrucción:……

Domicilio:……

Ocupación:……..

Número de hijos:…… Fecha de aplicación:……..

Datos generales del niño:

Nombre:……

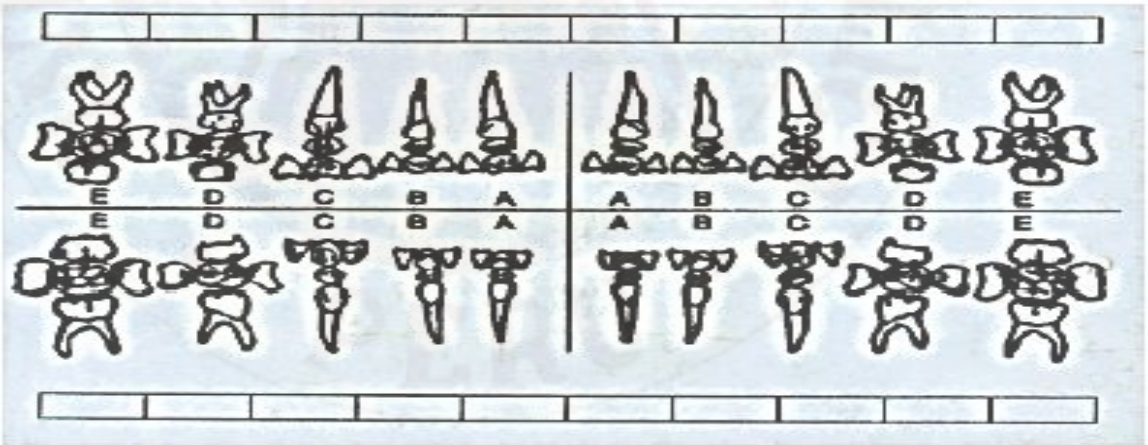
N° de HCL:…… Fecha de nacimiento:……

Edad (en meses y años):……

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) N° de hijo……

INDICACIONES: Revise la historia clínica y determine el número de caries y el número de dientes perdidos por caries presentados en el último año.

ODONTOGRAMA



A. Presencia de caries: si( ) no( )
B. Área dental más afectada: superior( ) inferior ( )
C. Cuantos dientes presentan caries:……
D. Cuantos dientes son perdidos por caries

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO HIGIENE DENTAL

I. PRESENTACIÓN:

El presente instrumento tiene como objetivo Evaluar la higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2016. Los resultados se utilizaran sólo con fines de estudio. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

II. DATOS GENERALES:

Datos generales de la madre:
Nombre:…….
Edad:…….……..…
Grado de instrucción:……..…….
Domicilio:……
Ocupación:……...
Número de hijos:…… Fecha de aplicación:……..
Datos generales del niño:
Nombre:…….
N° de HCL:…….
Fecha de nacimiento:…….
Edad (en meses y años):…….
Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) N° de hijo……

III. INSTRUCCIONES:

Señora madre de familia, responda las preguntas marcando con una “X” en cada alternativa. Cada pregunta tiene solo una respuesta, asegurase de marcar todas las preguntas.

IV. DATOS ESPECIFICOS

1. ¿Cepillas sus dientes a su hijo?
   a) Si
   b) No

2. ¿Su hijo cepilla sus dientes después de las comidas?
   a) Si
   b) No

3. ¿Cuáles son los elementos de higiene dental que usted tiene en casa?

a. Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.
b. Sólo cepillo y pasta
c. Cepillo, pasta dental, flúor y enjuague.
d. No se debe cepillar los dientes

4. ¿Para qué cree usted que sirve la pasta dental?
   a) Para cambiar de color los dientes
   b) Para tener una mejor limpieza en los dientes
   c) Para tener caries
   d) No tiene ninguna utilidad
5. ¿Con que material limpias los espacios interproximales de los dientes de su hijo?
   a) Cabello
   b) Carrete
   c) Hilo dental
   d) Ninguno
6. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar el hilo dental?
   a. 1 vez al día
   b. Después de cada comida
   c. Sólo cuando tengo alimentos entre diente y diente
   d. Después del cepillado
7. ¿Cepilla la lengua después de cada alimento?
   a) Después del desayuno
   b) Después del almuerzo
   c) Después de la cena
   d) Nunca
8. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?
   a. 1 minuto
   b. 2 minutos.
   c. 3 minutos
   d. 5 minutos
9. ¿Cuál es la forma que usted realiza el cepillado dental?
   a. Horizontal
   b. De arriba para abajo
   c. De izquierda a derecha
   d. Circular
10. ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?
    a) Una vez al día
    b) Dos veces al día
    c) Más de tres veces al día
    d) Nunca
11. ¿Qué usas para cepillarte los dientes?
    a) Pasta dental
    b) Sal de cocina
    c) Limón
    d) Jabón

12. ¿Cuál es la forma que usted enseña a cepillarse a su hijo?
    a) De forma Horizontal
    b) De arriba para abajo
    c) De izquierda a derecha
    d) De forma Circular
13. ¿Cuántas veces usas enjuague bucal al día?
    a) Dos veces al día
    b) Tres veces al día
    c) Cuatro veces al día
    d) No utiliza
14. ¿Con que frecuencia cambias el cepillo dental?
    a) Cada mes
    b) Cada 2 a 3 meses
    c) Cada 6 meses
    d) cuando las cerdas del cepillo están deterioradas

GRACIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO GRUPO DE ALIMENTOS

I. PRESENTACIÓN:

El presente instrumento tiene como objetivo evaluar el grupo de alimentos consumidos en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017. Los resultados se utilizaran sólo con fines de estudio. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

I. DATOS GENERALES:

Datos generales de la madre:

Nombre:…….
Edad:……
Grado de instrucción:……
Domicilio:……
Ocupación:……...
Número de hijos:…… Fecha de aplicación:……..

II. Datos generales del niño:

Nombre:…….
N° de HCL:…….
Fecha de nacimiento:…….
Edad (en meses y años):…….
Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) N° de hijo……

INSTRUCCIONES:

Señora madre de familia, responda las preguntas marcando con una “X” en cada alternativa. Cada pregunta tiene solo una respuesta, asegurase de marcar todas las preguntas.

DATOS ESPECÍFICOS

1. ¿Con que endulza los líquidos que toma su hijo(a)?
   a) Miel
   b) Azúcar blanca
   c) Azúcar morena
   d) No lo endulzo
2. ¿Su niño consume azucares en los alimentos diarios?
   a) Siempre

b) Casi siempre
c) A veces
d) Nunca

3. ¿Qué lleva su hijo en la lonchera?
    a) Leche, quinua, jugos naturales, frutas, huevo, pan, carne.
    b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.
    c) a y b
    d) Ninguna.
4. ¿Con que frecuencia su hijo consume productos o bebidas azucaradas (es decir galletas, chocolates, queques, bizcochos y refrescos azucarados?
    a) Una vez al día
    b) Dos veces al día
    c) Tres veces al día
    d) Más de tres veces al día
    e) Nunca
5. ¿Cuántas veces consume lácteos como leche, queso cremoso, yogurt?
    a) Una vez al día
    b) Una vez a la semana
    c) Dos a cuatro veces a la semana
    d) Cinco a siete veces a la semana
    e) Nunca
6. ¿Cuántas veces consume carnes (carne de pescado, pollo, cerdo, res) y huevos?
    a) Una vez al día
    b) Una vez a la semana
    c) Dos a cuatro veces a la semana
    d) Cinco a siete veces a la semana
    e) Nunca
7. ¿Cuántas veces consume frutas y verduras?
    a) Una vez al día
    b) Una vez a la semana
    c) Dos a cuatro veces a la semana
    d) Cinco a siete veces a la semana
    e) Nunca
8. ¿Cuántas veces consume cereales y legumbres como lentejas, arroz, fideos, papas?
    a) Una vez al día
    b) Una vez a la semana

c) Dos a cuatro veces a la semana
d) Cinco a siete veces a la semana
e) Nunca

9. ¿Con que frecuencia consume de grasas, aceites? mantequilla?
   a) Una vez por día
   b) Una vez por semana
   c) Dos a cuatro veces a la semana
   d) Cinco a siete veces a la semana
   e) Nunca
10. ¿Su hijo consume alimentos muy condimentados?
   a) Todos los días
   b) Una vez por semana
   c) Solo en algunas ocasiones
   d) Nunca
11. ¿Su hijo consume Salsas: mayonesa, kétchup?
   a) Todos los días
   b) Una vez por semana
   c) Solo en algunas ocasiones
   d) Nunca
12. ¿Su hijo consume Embutidos: hotdog, salchichas?
   a) Todos los días
   b) Una vez por semana
   c) Solo en algunas ocasiones
   d) Nunca
13. ¿Su hijo consume Bebidas artificiales o sintéticas: gaseosas, jugos artificiales?
   a) Todos los días
   b) Una vez por semana
   c) Solo en algunas ocasiones
   d) Nunca
14. ¿Su hijo consume Bebidas: Agua, caldos, infusiones y jugos, bebidas no azucaradas?
   a) Todos los días
   b) Una vez por semana
   c) Solo en algunas ocasiones
   d) Nunca
15. ¿Su hijo consume Frutas: Mandarina, Lima, Granadilla, Pera, Ciruelas, Tuna?
   a) Todos los días

b) Una vez por semana
c) Solo en algunas ocasiones
d) Nunca

GRACIAS

ANEXO N° 03:

VALIDEZ DEL INTRUMENTO DE EVALUACION

N°	JUEZ	PROFESIÓN	ESPECIALIDAD	GRADO ACADEMICO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA
01	SDENKA CISNEROS CHACON	CIRUJANO DENTISTA	CAREOLOGIA Y ENDODONCIA	CIRUJANO DENTISTA	HOSPITAL REGIONAL DE HUANCAVELICA ¨ZACARÍAS CORREA VALDIVIA
02	EDINSON VARGAS VARGAS	NUTRICIONISTA	-	BACHILLER	HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE HUANCAVELICA ¨ZACARÍAS CORREA VALDIVIA
03	MARIA TERESA FLORES FLORES	CIRUJANO DENTISTA	CIRUJANO DENTISTA	CIRUJANO DENTISTA	CENTRO DE SALUD DE SAN CRISTOBAL
04	PAOLA SALAS BERAUN	NUTRICIONISTA		LIC. EN NUTRICIÓN	CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN
05	LIDIA ISABEL VILLA HUAMAN	CIRUJANO DENTISTA	ENDODONCIA	CIRUJANO DENTISTA	CENTRO DE SALUD DE SAN CRISTOBAL

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

PARA MEDIR GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN

El presente instrumento de recolección de datos se proyecta medir la variable en su nivel operacional para conseguir los resultados esperados planteados en la relación: Problema – Objetivo.

La respuesta de los jueces sobre la escala, se analizan en el siguiente cuadro:

Todas las respuestas favorables “Si” tiene un punto, y la respuesta “No” tiene cero puntos.

Preguntas	**JUECES**						**Valor Promedio**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	
1	1	1	1	1	1	1	6
2	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	6
9	1	1	1	1	1	1	6
10	1	1	1	1	1	1	6
11	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	1	1	1	1	6
13	1	1	1	1	1	1	6
14	1	1	1	1	1	1	6
15	1	1	1	1	1	1	6
TOTAL	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**90**

Para el análisis de la matriz utilizaremos la siguiente fórmula:

$$B = \frac{ta}{ta + td1}[100]$$

ta = Nº total de acuerdo de los jueces = 90

td = Nº total de desacuerdo de los jueces = 0

$$B = \frac{90}{90 + 0}[100]$$

El resultado de la prueba nos muestra una concordancia de 100% el cual es muy significativo.

$$B = 100\%$$

GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN PRUEBA BINOMIAL

Se establecen la Hi y la Ha;

Hi: La proporción de los jueces que dicen “Si” es igual a la de los jueces que dicen “No”. Es decir que entre los jueces no hay concordancia, pues la proporción es de 50% “Si” y 50% “No”. Dicho de otra manera la probabilidad de éxito es de 0.50

Ha: La proporción de los jueces es diferente de 0.5. Si hay concordancia entre los jueces.

		JUR1	JUR2	JUR3	JUR4	JUR5	JUR6	N° acuerdos	V de Aiken	p	Decisión
ITEM1	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

ITEM2	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM3	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido
ITEM4	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM5	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM6	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

ITEM7	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM8	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM9	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM10	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM11	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido

ITEM12	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido
ITEM13	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM14	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM15	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

El resultado para todos los ítems es 0.016 y 0018; y por ser menor que 0.05 se rechaza la Hi y se acepta la Ha para todos los ítems. Es decir, si hay concordancia entre los jueces

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

ESCALA PARA MEDIR HIGIENE DENTAL

El presente instrumento de recolección de datos se proyecta medir la variable en su nivel operacional para conseguir los resultados esperados planteados en la relación: Problema – Objetivo.

La respuesta de los jueces sobre la escala, se analizan en el siguiente cuadro:

Todas las respuestas favorables “Si” tiene un punto, y la respuesta “No” tiene cero puntos.

Preguntas	JUECES						Valor Promedio
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	1	1	6
2	1	1	1	1	1	1	6
3	1	1	1	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	6
5	1	1	1	1	1	1	6
6	1	1	1	1	1	1	6
7	1	1	1	1	1	1	6
8	1	1	1	1	1	1	6
9	1	1	1	1	1	1	6
10	1	1	1	1	1	1	6
11	1	1	1	1	1	1	6
12	1	1	1	1	1	1	6
13	1	1	1	1	1	1	6
14	1	1	1	1	1	1	6
TOTAL	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**14**	**74**

Para el análisis de la matriz utilizaremos la siguiente fórmula:

$$B = \frac{ta}{ta + td1}[100]$$

ta = Nº total de acuerdo de los jueces = 74

td = Nº total de desacuerdo de los jueces = 0

$$B = \frac{74}{74+0}[100]$$

El resultado de la prueba nos muestra una concordancia de 100% el cual es muy significativo.

$$B = 100\%$$

GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN PRUEBA BINOMIAL

Se establecen la Ho y la Ha;

Ho: La proporción de los jueces que dicen “Si” es igual a la de los jueces que dicen “No”. Es decir que entre los jueces no hay concordancia, pues la proporción es de 50% “Si” y 50% “No”. Dicho de otra manera la probabilidad de éxito es de 0.50

Ha: La proporción de los jueces es diferente de 0.5. Si hay concordancia entre los jueces.

		JUR1	JUR2	JUR3	JUR4	JUR5	JUR6	N° acuerdos	V de Aiken	p	Decisión
ITEM1	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM2	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

ITEM3	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido
ITEM4	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
DITEM5	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM6	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM7	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

ITEM8	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM9	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM10	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM11	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido
ITEM12	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	6	0.80	0.018	Válido

ITEM13	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido
ITEM14	Variable-Dimensión	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Dimensión-Indicador	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Indicador-Items	1	1	1	1	1	1	6	1.00	0.016	Válido
	Items y Opciones de Rpta	0	1	1	1	1	1	5	0.80	0.018	Válido

1. **ESTADISTICO DE PRUEBA:**

   V Aiken

2. **REGLA DE DECISION:**

   A = **Acepta**: si el valor del coeficiente V Aiken es ≥ a 0,8 u 80%

   R = **Rechaza**: si el valor del coeficiente V Aiken es < a 0,8 u 80%

3. **CONCLUSIÓN**

   El resultado para todos los ítems es 0.016 y 0.018; por ser menor que 0.05 se rechaza la Hi y se acepta la Ha para todos los ítems. Es decir, si hay concordancia entre los jueces.

L

ANEXO N°04

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE HIGIENE DENTAL

1. Para a confiabilidad se escoge Alpha de Cronbach ya que se orienta hacia la consistencia interna de la prueba.

2. Se aplicó el instrumento a una muestra de 60 niño de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión- Huancavelica

RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE LOS CASOS			
		N°	%
Casos	Validos	60	100.0
	Excluidos	0	0.0
	Total	60	100.0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables de los procedimientos.			

3. Valores de la determinación de la confiabilidad del instrumento de higiene dental

Instrumento	N° Ítems (K)	Sumatorias de las varianzas de los ítems (ΣSr2)	Varianza de las sumas de ítems (St2)	Coeficiente alfa de cronbach (∝)
Cuestionario	14	12.655	30.687	0.684

4. Se aplica la fórmula establecida por el Alpha de Cronbach:

$$\propto = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\Sigma S_r^2}{S_t^2}\right]$$

Leyenda:

k = Número de reactivos.

ΣSr2 = Varianza de cada reactivo.

St2 = Varianza del instrumento.

Reemplazando:

$$\propto = \frac{14}{14-2}\left[1 - \frac{12.655}{30.687}\right]$$

$$\propto = \quad 0.684$$

Dónde: El coeficiente de confiabilidad Alfa – cronbach > 0,5 para que sea confiable.

5. Escala de alfa de Cronbach:
   - De 0,00 a 0,20 = Muy baja
   - De 0,21 a 0,40 = Baja
   - De 0,41 a 0,60 = Regular
   - De 0,61 a 0,80 = Aceptable
   - De 0,81 a 1,00 = Elevada
6. Conclusión:

   El instrumento presenta una CONFIABILIDAD ACEPTABLE**,** por presentar un alfa de Cronbach igual a 0,684; es decir tiene una confiabilidad del 68 %.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE GRUPO DE ALIMENTOS

1. Para a confiabilidad se escoge el Alpha de Cronbach ya que se orienta hacia la consistencia interna de la prueba.

2. Se aplicó el instrumento a una muestra de 60 niño de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión- Huancavelica

RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE LOS CASOS			
		N°	%
Casos	Validos	60	100.0
	Excluidos	0	0.0
	Total	60	100.0
b. Eliminación por lista basada en todas las variables de los procedimientos.			

3. Valores de la determinación de la confiabilidad del instrumento de higiene dental

Instrumento	N° Ítems (K)	Sumatorias de las varianzas de los ítems (ΣSr2)	Varianza de las sumas de ítems (St2)	Coeficiente alfa de cronbach (∝)
Cuestionario	15	17.655	72.687	0.78

4. Se aplica la fórmula establecida por el Alpha de Cronbach:

$$\propto = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\Sigma S_r^2}{S_t^2}\right]$$

Leyenda:

k = Número de reactivos.

ΣSr2 = Varianza de cada reactivo.

St2 = Varianza del instrumento.

Reemplazando:

$$\propto = \frac{15}{15-2}\left[1 - \frac{13.677}{32.652}\right]$$

$$\propto = \quad 0.670$$

Dónde: El coeficiente de confiabilidad Alfa – cronbach > 0,5 para que sea confiable.

5. Escala de alfa de Cronbach:
   - De 0,00 a 0,20 = Muy baja
   - De 0,21 a 0,40 = Baja
   - De 0,41 a 0,60 = Regular
   - De 0,61 a 0,80 = Aceptable
   - De 0,81 a 1,00 = Elevada

6. Conclusión:

   El instrumento presenta una CONFIABILIDAD ACEPTABLE**,** por presentar un alfa de Cronbach igual a 0,670; es decir tiene una confiabilidad del 67 %.

M

ANEXO N°05

PROCESO DE CATEGORIZACION

VARIABLE HIGIENE DENTAL

Mínimo: 14

Máximo: 52

$$\text{Amplitud} = \frac{\text{Máximo - Mínimo}}{\text{N° de categorías}} = \frac{52 - 14}{3} = 13$$

MALA		REGULAR		BUENA	
14	**27**	**28**	**41**	**42**	**52**

VARIABLE GRUPO DE ALIMENTOS

Mínimo: 15

Máximo: 66

$$\text{Amplitud} = \frac{\text{Máximo - Mínimo}}{\text{N° de categorías}} = \frac{66 - 15}{3} = 14$$

CARBOHIDRATOS		LIPIDOS		PROTEINAS	
15	**29**	**30**	**44**	**45**	**66**

N

ANEXO N°06

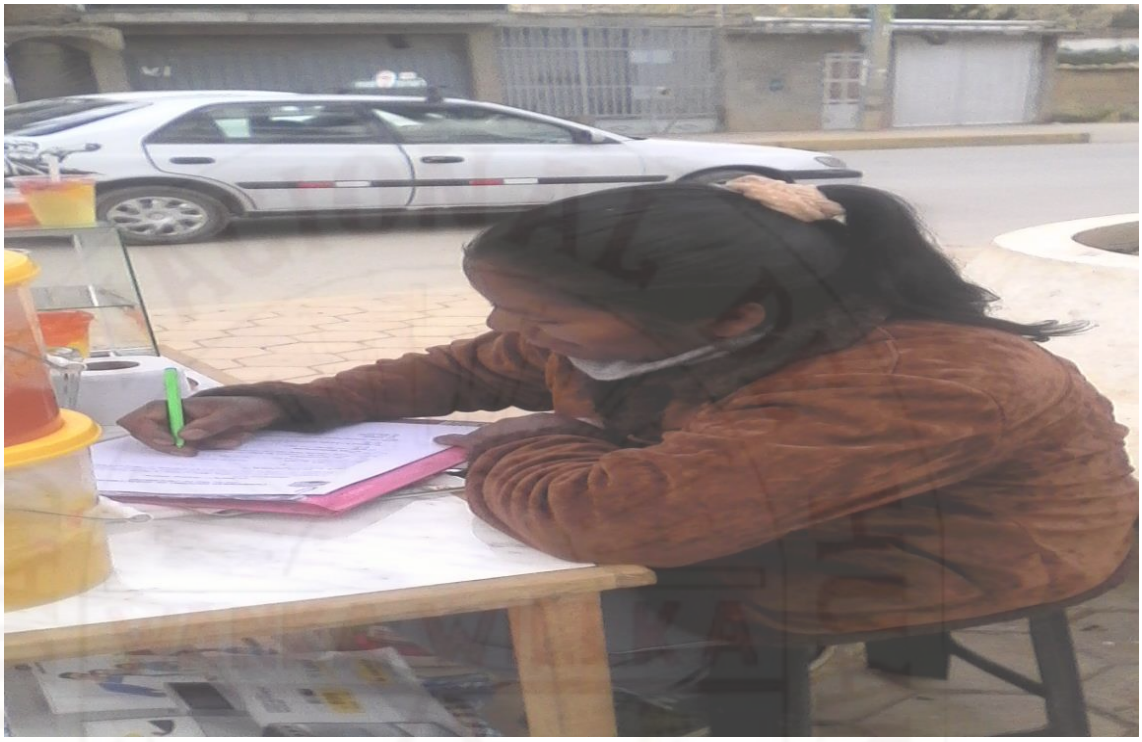
FOTOGRAFIAS DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

En las siguientes fotografías se puede observar que se está recolectando datos del libro de control de los niños de 3 a 5 años que realizan su control CRED en el centro de salud Ascensión.

En la presente foto se observa que se está realizando dicho cuestionario a otra madre que hace atender a sus menores hijos en el centro de salud

En las siguientes fotos se observa la encuesta sobre grupo de alimentos en niños de 3 a 5 años que se le está realizando a una madre que realiza su control CRED en el centro de salud Ascensión.

En las dos imágenes anteriores se puede observar que las madres están rellenando la encuesta sobre el grupo de alimentos consumidos e higiene dental de sus menores hijos.



En la siguiente imagen muestra a otras madres de familia rellenando el cuestionario sobre grupo de alimentos en niños de 3 a 5 años que realiza su control CRED en el centro de salud Ascensión.

ANEXO Nº 07

ARTÍCULO CIENTÍFICO

CARIES DENTAL, GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN E HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN, HUANCAVELICA-2017

DENTAL CARIES, GROUP OF FOODS THAT CONSUME AND DENTAL HYGIENE IN CHILDREN FROM 3 TO 5 YEARS OLD ATTENDED AT THE HEALTH CENTER OF ASCENSIÓN, HUANCAVELICA-2017

Pachas Castro, Chaveli[1] Segura Gaspar, Karol Shantal[2]

Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica,
Perú

RESUMEN

OBJETIVO. El objetivo general fue determinar la relación de caries dental, grupo de alimentos que consumen e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica. **METODOLOGIA**.El diseño fue no experimental, transversal de nivel de investigación correlacional, la población estuvo conformada por 60 niños y niñas entre las edades 3,4 y 5 años que también conformaron la muestra por lo cual el muestreo fue no probabilístico por conveniencia Para lo cual se utilizó la técnica de: Observación y encuesta con el instrumento de guía de análisis documental (odontograma) y Cuestionario respectivamente. **RESULTADOS.** Se evidencia que para la variable caries del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 91,7% (55) niños de 3 a 5 años presentan caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries. Por lo cual en la variable de grupo de alimentos del 100%(60) niños de 3 a 5 años el 25% (15) niños de 3 a 5 años tienen un consumo bajo de alimentos no cariogenicos mientras que el 51,7% (31) niños de 3 a 5 tiene un consumo

regular de alimentos cariogenicos y el 23,3% (14) niños de 3 a 5 años tiene un excesivo consumo de alimentos no cariogenicos. Mientras que en la variable higiene dental del 100%(60) niños de 3 a 5 años del cual el 31,7% (19) niños de 3 a 5 años tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% (1) niños de 3 a 5 años tiene una higiene dental regular y el 66,7% (40) niños de 3 a 5 años tienen una mala higiene dental. **CONCLUSIONES**. Se concluye que no existe relación entre la variable caries dental, grupo de alimentos e higiene dental

Palabras Claves: caries dental, higiene dental y grupo de alimentos

ABSTRACT

OBJECTIVE. The general objective was to determine the relationship of dental caries, group of food consumed and dental hygiene in children aged 3 to 5 years attended in the Health Center of Ascensión Huancavelica. **METHODOLOGY**. The design was non-experimental correlational level, the population was made up of 60 boys and girls between the ages 3, 4 and 5 years that made up the sample for which Sampling was not probabilistic for convenience. For this purpose, the Technique of: Observation and Survey with the instrument of Documentary Analysis Guide (Odontogram) and Questionnaire respectively**. RESULTS** It is evidenced that for the variable caries of 100% (60) children from 3 to 5 years old 91.7% (55) children from 3 to 5 years have dental caries while 8.3% (5) children from 3 to 5 years does not present caries. Therefore, in the food group variable of 100% (60) children aged 3 to 5 years, 25% (15) children aged 3 to 5 years have a low consumption of non-cariogenic foods, while 51.7% (31) children from 3 to 5 have a regular consumption of cariogenic foods and 23.3% (14) children from 3 to 5 years have an excessive consumption of non-cariogenic foods. While in the variable dental hygiene of 100% (60) children from 3 to 5 years of which 31.7% (19) children from 3 to 5 years have good dental hygiene while 1.7% (1) Children from 3 to 5 years old have regular dental hygiene and 66.7% (40) children from 3 to 5 years old have poor dental hygiene. **CONCLUSIONS** It is concluded that the majority of children aged 3 to 5

years attended in the Health Center of Ascensión have dental caries that in turn there is a regular consumption of food group (cariogenic) and there is a large percentage of poor dental hygiene.
Key words: dental caries, dental hygiene and food group

INTRODUCCIÓN

Miller, formuló la teoría quimio parasitaria, y dice que la caries se produce en dos fases: en la primera fase los microbios fermentarían a los hidratos de carbono produciendo ácido corrosivo dental, el cual desmineralizaría al diente, en la segunda fase los gérmenes proteolíticos degradarían la matriz orgánica de la dentina e invadirían los túbulos desmineralizados (1). Molina F, Durán M. encontraron asociación entre la presencia de carie dental y la mala higienen oral (2). Díaz encontro que en el comercio existen diferentes bebidas azucaradas con alto contenido calorico, aportando un quinto del aporte calorico total (3). Clemente encontro relación entre la presencia de caries y la higienen bucal, frecuencia de uso de biberon, endulzante enla dieta (azucar) y transmisión madre-niño (4). El objetivo de esta invetigación es determinar la relación entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017, la pregunta ¿Cuál es la relación entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017? es la que será resuelta tras la realización de la investigación, asimismo la hipotesis se constrastara si la relación es significativa entre caries dental, grupo de alimentos consumidos e higiene dental en niños de 3 a 5 años atendidos en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica-2017. La realización de este trabajo esta justificado considerando tres aspectos: el primero es terico porque se conocerá si existe alguna relación entre la caries dental, el grupo de alimentos consumidos y la higiene dental en esta población especifica; el segundo es practico porque conociendo los resultados se podrá proponer medidas preventivas o de interveción sobre la población estudiada y en tercer lugar

el metodologico, porque se propone una estrategia y unos intrumentos de recolección de datos que pasaran por el proceso de validez y confiabilidad y asi podran ser utilizados en otras realidades para el mismo fin, es decir para medir variables como la caries dental, consumo de grupo de alimentos e higiene dental. La investigación se realizara utilizando una guias de analisis de las historias clinicas de los niños para determinar la presencia de caries, dos entrevistas, una para evaluar que grupo de alimentos es el más consumido y otra para evaluar la higiene dental, estos procesos de evaluación de las variables mencionadas se realizará durante los meses de agosto-diciembre del año 2017, en el Centro de Salud de Ascension de Huancavelica. Esta investigación servira como precedente para que el profesional de enfermería pueda concientizar a los padres de familia sobre los daños que pudiera estar causando el consumo de un determinado grupo de alimentos en la aparición de caries dental, asimimo proponer otro tipo de dietas basados en otros grupos de alimentos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de tipo básico, nivel correlacional, método deductivo, inductivo e hipotético-deductivo, en la observación de caries dental se usó el Odontograma, para el grupo de alimentos que consumen se realizó un cuestionario al igual que para la higiene dental. La investigación se realizó en el Centro de Salud Ascensión del Distrito de Ascensión. La muestra lo conformaron 60 adultos niños de 3 a 5 años. Los datos provenientes de la aplicación de los instrumentos fueron consolidados en una hoja de Excel herramienta de Microsoft Office y se analizaron a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 20.0, los resultado fueron presentados en tablas de frecuencia con sus respectivos gráficos.

RESULTADOS

Para el procesamiento de los datos encontrados se ha realizado un análisis de contenido cuantitativo y cualitativo, con las categorías de las respuestas brindadas en las encuestas. A continuación se presentan las tablas que nos permiten visualizar los principales resultados del estudio, de una manera

clara y precisa. Según las áreas que se consideran más importantes para el trabajo encontramos los siguientes resultados:

TABLA N° 01: RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

GRUPO DE ALIMENTOS	CARIES DENTAL				Total	%
	Si	%	No	%		
Lípidos	8	13.00%	1	2.00%	9	15.00%
Carbohidratos	34	57.00%	2	3.00%	36	60.00%
Proteínas	13	22.00%	2	3.00%	15	25.00%
Total	55	92.00%	5	8.00%	60	100.00%

TABLA N° 02: RELACIÓN DE CARIES DENTAL CON HIGIENE DENTAL DE NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

HIGIENE DENTAL	CARIES DENTAL				Total	%
	Si	%	No	%		
Buena	17	28.00%	2	3.00%	19	31.70%
Regular	1	2.00%	0	0.00%	1	1.70%
Mala	37	62.00%	3	5.00%	40	66.70%
Total	55	92.00%	5	8.00%	60	100.00%

TABLA N° 03: PRESENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

CARIES DENTAL	Frecuencia	Porcentaje
Si	55	91.70%
No	5	8.30%
Total	60	100.00%

TABLA N° 04: GRUPO DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN CON MAYOR FRECUENCIA LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

GRUPO DE ALIMENTOS	Frecuencia	Porcentaje
Lípidos	9	15.00%
Carbohidratos	36	60.00%
Proteínas	15	25.00%
Total	60	100.00%

TABLA N° 05: HIGIENE DENTAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE ASCENSIÓN HUANCAVELICA-2017

HIGIENE DENTAL	Frecuencia	Porcentaje
Buena	19	31.70%
Regular	1	1.70%
Mala	40	66.70%
Total	60	100.00%

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados presentado podemos observar que en la tabla Nº01 con un mayor porcentaje de 57%(34) niños que consumen carbohidratos son los mismos que presentan caries dental mientras que un 3%(2) a pesar del consumo de carbohidratos no presentan caries. En cuanto a las proteínas encontramos que un 22% (13) niños que consumen este grupo de alimentos presenta caries mientras que el 3%(2) de niños que consumen proteínas no presentan caries. Prosiguiendo con los lípidos

el 13%(8)de niños que consumen lípidos presenta caries mientras que el 2%(1) que consume lípidos no presenta caries por lo cual concluimos que el mayor porcentaje de presencia de caries se debe al consumo de carbohidratos ya que los otros dos grupos no son factores predominantes para la presencia de caries lo cual no concuerda con Díaz M. en su investigacion titulada " Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán Guatemala. enero - mayo 2015" cuyo objetivo fue Identificar el patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán, Guatemala .Concluyendo que existe una amplia variedad de bebidas en el comercio, con diferentes empaques, precios y densidades. El consumo encontrado de bebidas azucaradas corresponde a un quinto del aporte calórico. (3) ya que no solo las bebidas azucaradas son las producen caries además que pueden intervenir otros factores.

De acuerdo a los resultados presentado podemos observar que en la tabla Nº02 con un mayor porcentaje de 62%(37) de niños tiene una mala higiene dental con que incluye una inadecuada técnica de cepillado y uso de cepillo dental, pasta dental y enjuague bucal y un 5%(3) niños que tienen una mala higiene dental no presenta caries dental a diferencia de el 2%(1) niño que presenta una higiene regular que presenta caries dental mientras que un28%(17)de niños que tiene una buen higiene dental presenta caries a diferencia de un 3%(2) de niños con buena higiene dental no presenta caries dental. Concluyendo que la higiene dental influye en la presencia de caries dental lo concuerda con Molina F, Durán M. en el trabajo de investigacion titulado: "La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos en el 2015". El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caries en preescolares de una zona marginada del Estado de México y su relación con la higiene bucal por lo que se utilizo el tipo de investigación: básico. Nivel de investigación: descriptivo. Diseño de investigación: no experimental transversal. Técnica e

instrumento: observación, evaluación clinica cuya poblacion de estudio estuvo constituida por niños de ambos géneros; el 69,5% presentaron caries. El 98,2% de los niños con caries presentaron una mala higiene. Hubo una asociación entre presencia de caries e higiene oral $p < 0,01$. Por lo que se concluyo que la presencia de caries en los preescolares y se asoció a una mala higiene oral, afectando a su dentición temporal, que generalmente se asocia a la presencia de caries durante la dentición permanente relacionada con deprivación social (2)

En cuanto a la presencia de caries dental en niños de 3 a 5 niños atendidos en el Centro de Salud de Ascensión se observa que el 91.7%(55) presenta caries dental mientras que el 8,3% (5) niños de 3 a 5 años no presenta caries con lo cual podemos decir que la presencia de caries en tantos niños trae como consecuencia Inicialmente las caries afectan sólo a la parte más externa del diente, al esmalte, que es duro y no duele. En este punto, aún es posible volver a la normalidad remineralizando el diente, por lo general con flúor.
Sin embargo, cuando llegan a la siguiente capa del diente, la dentina, ya son irreversibles. La dentina es más blanda que el esmalte y habitualmente aquí la caries avanza más rápido. Es aquí cuando el paciente puede notar un agujero, verse una mancha negra y empezar a sentir sensibilidad o dolor ante el dulce, el frío o el calor. Si siguen avanzando pueden llegar a la pulpa dental (el “nervio”) causando una infección en la misma; estas infecciones pueden acabar produciendo flemones o, en casos más graves, celulitis (que son infecciones más profundas, que pueden difundir y extenderse a zonas vecinas, pudiendo llegar a tener complicaciones muy graves).La consecuencia última de la caries es la pérdida del diente. Con respecto al grupo de alimentos se observa que los niños tienen mayor consumo sobre los carbohidratos Los cuales están en su mayoría constituidos por azúcares simples los cuales son de mayor preferencia de los niños a diferencia de las proteínas cuyos componentes de la saliva previenen la desmineralización del

esmalte, tienen un papel importante en la re mineralización y son esenciales en el balance ácido-base de la placa bacteriana. Además, las macromoléculas salivales están comprometidas con las funciones de formación de la película adquirida. Una gran variedad de proteínas salivales presentan propiedades antimicrobianas o participan en la aglutinación microbiana. Además, sobre la superficie del diente, algunas proteínas salivales actúan como receptores para la adherencia bacteriana, permitiendo la colonización selectiva del diente por bacterias comensales o patógenas, regulando así la composición de los microorganismos que forman parte de la placa dental. Por estas razones, una serie de estudios pretenden relacionar la composición proteica salival con la presencia de caries dental. En cuanto a los lípidos vemos que hay un menor consumo por que los lípidos contienen biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono e hidrógeno y generalmente, en menor proporción, también oxígeno. Además ocasionalmente pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre. Son solubles en disolventes orgánicos, los cuales no permiten que ocasione un daño en el diente.

En cuanto a la que podemos observar que una gran cantidad de niños tiene una mala higiene le sigue con una cantidad menor una buena higiene dental y una menoría con regular higiene dental por lo cual podemos decir que cuando uno tiene un Conjunto de conocimientos y técnicas de higiene dental lo cual tiene como objetivo el control de la flora microbiana asociada a los residuos orales. La eliminación de la placa dental para prevenir la caries y la enfermedad periodontal debe hacerse de forma mecánica, mediante cepillos e hilo dental. Por lo que podemos decir que influye mucho el hecho de que los padres de dichos niños tienen que ser aquellos que conozcan más sobre el tema ya que en esta edad no hay aún la habilidad psicomotriz, para realizar una técnica correcta de cepillado, por lo que se sugiere que se vigilé al niño que talle todas las caras de sus dientes sin olvidar el masaje en sus encías, la pasta debe ser proporcionada por un adulto y se recomienda que sea una cantidad mínima y con un sabor agradable lo cual concuerda con Molina F, Durán M. en el trabajo de

investigacion titulado: "La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos en el 2015". El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caries en preescolares de una zona marginada del Estado de México y su relación con la higiene bucal por lo que se utilizo el tipo de investigación: básico. Nivel de investigación: descriptivo. Diseño de investigación: no experimental transversal. Técnica e instrumento: observación, evaluación clinica cuya poblacion de estudio estuvo constituida por niños de ambos géneros; el 69,5% presentaron caries. El 98,2% de los niños con caries presentaron una mala higiene. Hubo una asociación entre presencia de caries e higiene oral $p < 0,01$. Por lo que se concluyo que la presencia de caries en los preescolares y se asoció a una mala higiene oral, afectando a su dentición temporal, que generalmente se asocia a la presencia de caries durante la dentición permanente relacionada con deprivación social.)

CONCLUSIONES

- No existe relación entre la variable caries dental y grupo de alimentos a pesar de un alto consumo de carbohidratos (60%) concluyendo que la higiene dental influye en la presencia de caries dental
- Que del total de un 100% de la población un 91,7% de niños presentan caries dental mientras que el 8,3% de niños no presenta caries dental.
- Que del total de un 100% de la población un 15% niños tienen un consumo bajo de lípidos mientras que el 60% niños tiene un consumo regular de carbohidratos y el 25% niños tiene un excesivo consumo de alimentos proteínas.
- Que del total de un 100% de la población un 31,7% de niños tienen una higiene dental buena mientras que el 1,7% de niños tiene una higiene dental regular y los 66,7% niños tienen una mala higiene dental.

- Que del total de niños entre las edades de 3 a 5 años la mitad son de sexo masculino y la otra mitad son de sexo masculino.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Laserna V. La dieta. Higiene dental personal diaria. Canadá: Trafford Publishing; 2008. p. 75, 6.
2. Molina-Frechero N, Durán-Merino D, Castañeda-Castaneira E, Juárez-López MLA. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Reporte de investigación. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2015.
3. Díaz LA. Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán Guatemala. enero - mayo 2015 [Tesis de titulación]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015.
4. Clemente C. Prevalencia de caries de infancia temprana según el método ICDAS II y su relación con los factores de riesgo asociados en infantes de 6 a 36 meses [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.