

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN
EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA CON LOS ÍNDICES DE
CARIES DENTAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL, DE LOS ESCOLARES
DE 8-9 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA
AMPUERO, AREQUIPA 2015”**

Tesis presentada por la Bachiller:

YONG LI CARMEN LISA

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA – PERÚ

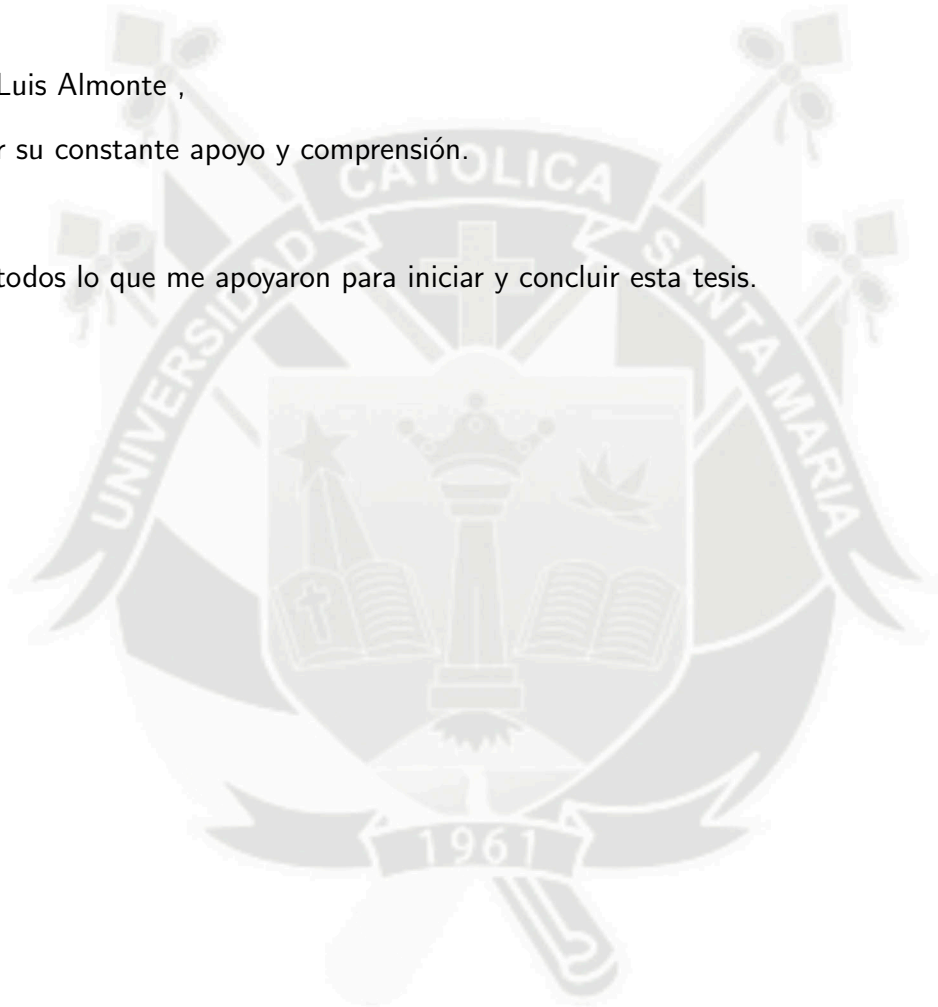
2016

Agradecimientos

A mis maestros, quienes me brindaron los conocimientos y valores para ser una mejor persona y profesional.

A Luis Almonte ,
por su constante apoyo y comprensión.

A todos lo que me apoyaron para iniciar y concluir esta tesis.





Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres y a mis hermanos, por darme

fortaleza y serenidad en los momentos de debilidad.

Por ayudarme constantemente para

mi realización como profesional y por su apoyo incondicional.



Lo oí y lo olvidé.

Lo vi y lo entendí.

Lo hice y lo aprendí.

Confucio

Índice general

RESUMEN	VIII
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XII
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	XIII
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1.1. Determinación del problema	1
1.1.2. Enunciado del problema	1
1.1.3. Descripción del problema	1
1.1.3.1. Campo, Área y Línea	1
1.1.3.2. Análisis de variables	2
1.1.4. Tipo y nivel del problema	2
1.1.4.1. Tipo	2
1.1.4.2. Nivel	2
1.1.4.3. Taxonomía	3
1.1.5. Interrogantes básicas	3
1.1.6. Justificación	3
1.2. OBJETIVOS	5
1.3. MARCO TEÓRICO	5
1.3.1. Marco conceptual	5
1.3.1.1. El conocimiento	5
1.3.1.2. Nivel de conocimiento	6

1.3.1.3.	Caries dental	7
1.3.1.4.	Índice CPOD	17
1.3.1.5.	Índice ceod	18
1.3.1.6.	Enfermedad periodontal	19
1.3.1.7.	Índice de enfermedad periodontal de Russell (IP-R)	22
1.3.1.8.	Prevención en salud oral	23
1.3.1.9.	Salud	23
1.3.1.10.	Salud bucal	23
1.3.1.11.	El cepillo de dientes.	24
1.3.1.12.	La pasta de dientes o dentífrico.	28
1.3.1.13.	Colutorios	30
1.3.1.14.	El hilo dental.	31
1.3.1.15.	Higiene en la dentición decidua	32
1.3.2.	Revisión de antecedentes investigativos	33
1.4.	HIPÓTESIS	34
2.	PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	35
2.1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES	36
2.1.1.	Técnicas	36
2.1.2.	Instrumentos	36
2.1.3.	Materiales	37
2.1.3.1.	Infraestructura	37
2.1.3.2.	Instrumental odontológico	37
2.1.3.3.	Otros materiales	38
2.2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	38
2.2.1.	Ámbito	38
2.2.2.	Unidades de observación	38
2.2.3.	Temporalidad	39
2.3.	ESTRATEGIAS	39
2.3.1.	Organización	39

2.3.2. Recursos	39
2.3.2.1. Recursos humanos	39
2.3.2.2. Recursos físicos	39
2.3.2.3. Recursos financieros	39
2.3.2.4. Prueba piloto	39
2.3.3. Criterios para el manejo de datos	40
2.3.3.1. Ordenamiento	40
2.3.3.2. Tratamiento de la información	40
2.3.3.3. Cuadros y gráficas	41
3. RESULTADOS	42
3.1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	43
3.2. DISCUSIÓN	79
3.3. CONCLUSIONES	81
3.4. RECOMENDACIONES	83
Bibliografía	84
Informatografía	85
Anexos	86

RESUMEN

La presente investigación de tipo observacional descriptivo de corte transversal, realizada en el Colegio Neptalí Valderrama Ampuero y en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, su propósito fue determinar y relacionar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia, con el índice de caries dental y la enfermedad periodontal en los escolares de 8 a 9 años de edad.

Con el fin de obtener los datos necesarios y extraer información relevante para la investigación del problema objeto de estudio, se utilizarán diferentes instrumentos como son:

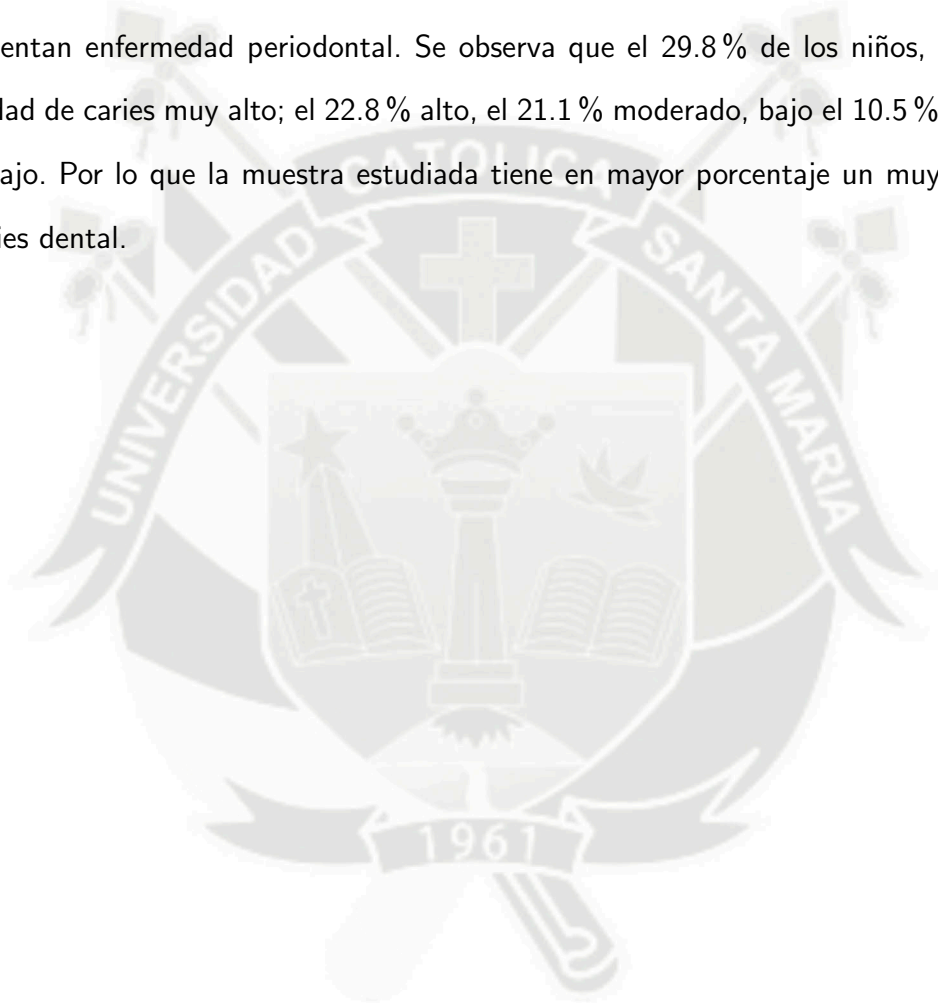
1. Cuestionarios.
2. Inspección-revisión de los pacientes
3. Observación.

Estas técnicas servirán para complementar el trabajo y ayudar a asegurar una investigación completa. Para determinar la prevalencia de caries se aplicó el índice CPOD que sirvió como indicador para dicho dato. Para obtener el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral; se aplicó un cuestionario de 12 preguntas repartidas en 3 preguntas por tema los cuales fueron 4:

- Elementos de higiene bucal.
- Hábitos de higiene bucal.
- Técnicas de higiene bucal.
- Enfermedades de la cavidad bucal.

La puntuación comprendió: 9 – 12 respuestas correctas nivel de conocimiento “Bueno”; de 5 – 8 respuestas correctas nivel de conocimiento “Regular” y de 0 – 4 respuestas correctas nivel de conocimiento “Malo”. La muestra comprendió 57 alumnos entre 8 a 9 años de edad y 57 padres de familia que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se entregó a los padres de familia el cuestionario sobre el Nivel de conocimiento en prevención en salud oral; la información obtenida fue calificada y colocada en la matriz de datos para después poder interpretarla en los cuadros. Al igual que se hizo la inspección, revisión y observación de la prevalencia de caries y enfermedad periodontal en los escolares con ayuda de la Ficha de Observación.

Los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos indican que la relación entre enfermedad periodontal y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral, es de 13.5 %, es decir, existe una relación baja. Además, la relación CPO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres sobre prevención en salud oral es de 30.1 % es decir, una relación moderada. El 57.9 % de niños, presentaron enfermedad periodontal y el 42.1 % no presentó. Esto significa que el mayor porcentaje de la muestra estudiada en los escolares sí presentan enfermedad periodontal. Se observa que el 29.8 % de los niños, presentaron severidad de caries muy alto; el 22.8 % alto, el 21.1 % moderado, bajo el 10.5 % y el 15.8 % muy bajo. Por lo que la muestra estudiada tiene en mayor porcentaje un muy alto índice de caries dental.



ABSTRACT

This research descriptive observational cross-sectional, held at the Neptalí College Valderrama Ampuero and the Dental Clinic of the Catholic University of Santa María, its purpose was to determine and match the level of knowledge about prevention in oral health of parents family, with the rate of tooth decay and gum disease in school from 8 to 9 years old.

In order to obtain the necessary data and extract relevant to the investigation of the problem under study information, such as different instruments they are used:

1. Questionnaires.
2. Inspection-review of patients
3. Observation.

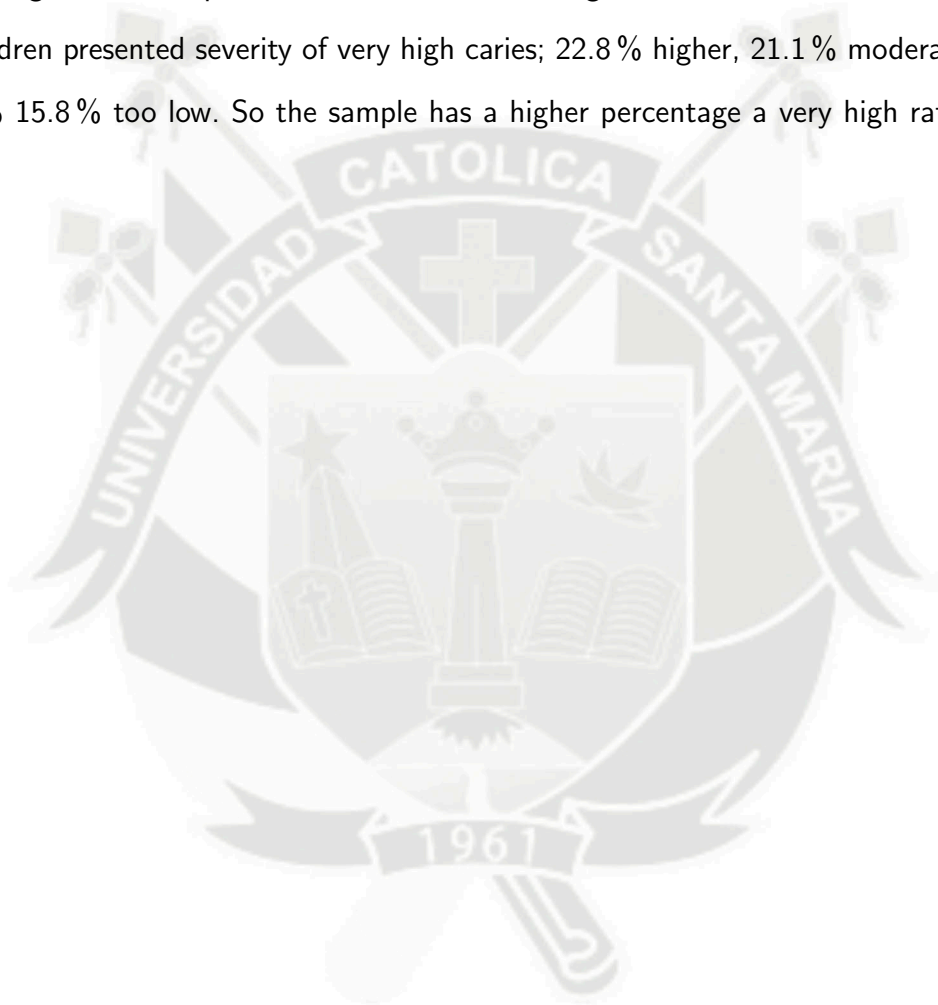
These techniques will complement the work and help ensure a full investigation.

To determine the prevalence of caries DMFT (Decayed-Missing-Filled-Teeth) index that served as an indicator for said data was applied. For the level of knowledge about oral health prevention; a questionnaire of 12 questions spread over 3 questions per topic which were applied 4:

- Elements of oral hygiene.
- Oral hygiene habits.
- Oral hygiene techniques.
- Diseases of the oral cavity.

The score included: 9 to 12 correct answers "Good" level of knowledge; 5 - 8 correct answers "Regular" level of knowledge and from 0 to 4 correct answers "Bad" level of knowledge. The sample included 57 students from 8 to 9 years old and 57 parents who met the inclusion criteria and excussion. The parents gave the questionnaire on the level of knowledge on oral health prevention; the information obtained was classified and placed in the data matrix can then interpret it in the pictures. Like the inspection, review and monitoring of the prevalence of tooth decay and gum disease in school with the help of the Observation Form it was made.

The results obtained according to the objectives indicated that the relationship between gum disease and the level of knowledge of parents about oral health prevention, is 13.5%, there is a low ratio. In addition, the DMFT relationship between children and the level of parental knowledge on prevention in oral health is 30.1% a moderate relationship. 57.9% of children presented periodontal disease and 42.1% had no. This means that the highest percentage of the sample studied in school do have gum disease. It is observed that 29.8% of children presented severity of very high caries; 22.8% higher, 21.1% moderate, low and 10.5% 15.8% too low. So the sample has a higher percentage a very high rate of dental caries.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad relacionar el nivel de conocimiento en prevención en salud oral de los padres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de los escolares de 8 a 9 años de edad. Además de enfatizar la importancia de la prevención e incentivar la aplicación de medidas de higiene oral, que debe ser la finalidad para la creación de diversos programas de salud oral. Este trabajo surge de la necesidad de determinar el nivel cognitivo sobre cuánto saben en prevención en salud oral y la relación que guarda con la prevalencia de caries y enfermedad periodontal; en un sector muy importante de nuestra sociedad, los niños y sus padres.

En el Capítulo I, se presenta el planteamiento teórico donde se define el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se presenta el planteamiento operacional y recolección de datos que define las técnicas, instrumentos, materiales de verificación y las estrategias de recolección como el manejo de los resultados.

En el Capítulo III, se da conocer los resultados de la investigación donde está los cuadros con sus respectivas interpretaciones y sus gráficas; así como la Discusión, Conclusiones y las Recomendaciones.

Finalmente se presenta la bibliografía, informatografía y los anexos correspondientes.



Capítulo 1

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1. Determinación del problema

La idea de una buena salud oral en los niños ha motivado a varios autores solicitar la participación de los padres de familia, educadores y profesionales especializados. Para realizar mejores tratamientos bucales en pacientes niños se requiere el apoyo de la familia de tal manera que el padre o madre se comprometa y se responsabilice de la higiene bucal de su niño, para obtener una mejor salud bucal. Es decir la base de todo es el conocimiento, pero ¿Cuánto saben los padres? , ¿De dónde se debe partir? y ¿A dónde se debe apuntar para iniciar un programa de prevención? Muchos autores coinciden en señalar que los padres juegan un rol muy importante en la higiene bucal de los niños. Por lo tanto, la importancia de establecer el nivel de conocimiento de los padres sobre higiene bucal es crucial, puesto que el conocimiento es el primer escalón para la prevención de enfermedades odontoestomatológicas y más aún en niños que necesitan el asesoramiento de sus padres para tener una mejor higiene bucal . En este punto nace el presente trabajo de investigación que busca encontrar la relación entre índice caries y enfermedad periodontal de niños y el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus padres en el Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa-2015.

1.1.2. Enunciado del problema

“Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal, de los escolares de 8-9 años de edad. Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa 2015”

1.1.3. Descripción del problema

1.1.3.1. Campo, Área y Línea

Campo: Ciencias de la salud

Área: Odontología

Especialidad: Odontología preventiva

Línea: Salud pública

1.1.3.2. Análisis de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Conocimiento de salud oral de los padres de familia.	<ul style="list-style-type: none">• Cuestionario de 12 preguntas.	<ul style="list-style-type: none">• BUENO (9-12 aciertos)• REGULAR (5-8 aciertos)• MALO (0-4 aciertos)
Caries dental	<ul style="list-style-type: none">• Índice de CPOD (Klein y Palmer)• Índice de ceod. (Gruebbel)	<ul style="list-style-type: none">• Cariados• Perdidos• Obturados• Diente• Extraído/extracción indicada
Enfermedad periodontal	<ul style="list-style-type: none">• Índice de enfermedad periodontal de Russel	<ul style="list-style-type: none">• 0- Encía sana• 1- Gingivitis leve• 2- Gingivitis• 6- Gingivitis con formación de bolsa• 8- Movilidad evidente con pérdida de la función masticatoria.

1.1.4. Tipo y nivel del problema

1.1.4.1. Tipo

El presente trabajo de investigación es de campo. Tipo descriptiva y explicativa.

1.1.4.2. Nivel

Relacional

1.1.4.3. Taxonomía

	TIPO DE ESTUDIO						
ABORDAJE	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el N° de muestras o poblaciones	Por el N° de mediciones de la variable	Por el ámbito de recolección	DISEÑO	NIVEL
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Comparativo	Transversal	Clínico	Observacional	Relacional

1.1.5. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa?
- ¿Cuál es el índice de caries dental de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa?
- ¿Cuál es el índice de enfermedad periodontal de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa?

1.1.6. Justificación

Se considera que es de suma importancia la aplicación de medidas preventivas para tener una buena salud oral, las cuales en la etapa del desarrollo van a trascender durante la vida del individuo por estar en la etapa de crecimiento y desarrollo, y en la que las piezas dentales, juegan un papel importante en la masticación. Por lo que el rol del padre de familia en la prevención es vital para la buena salud oral de sus menores hijos. Existen medidas preventivas que en forma combinada son efectivas en un 90 % como la educación para la salud oral, tanto para los padres como para sus menores hijos. Es sabido que la atención odontológica es de un alto costo para toda institución, por lo que han establecido

programas preventivos de bajo costo, de aplicación fácil y con grandes resultados en la disminución de la prevalencia de caries y enfermedad periodontal.

El CPOD en escolares peruanos de 12 años de edad es de aproximadamente 6, ubicándonos según OPS en un país en estado de emergencia bucal. De acuerdo con esta información, el Perú, después de Guatemala, es el país latinoamericano con el índice más alto de dientes por caries en niños menores de 12 años de edad. Esta realidad sanitaria de salud bucal en nuestro país, también se refleja en los indicadores de salud del MINSA 2010, en el que además se observa que entre las causas de morbilidad en niños de 5 a 9 años y en adolescentes de 10 a 19 años de edad, las enfermedades de la cavidad bucal, después de las enfermedades respiratorias, ocupan el segundo lugar a nivel nacional. En este sentido, y haciendo referencia nuevamente a información de la OMS, el Perú durante mucho tiempo ha sido uno de los países de Latinoamérica más afectados por las enfermedades bucales, como se demuestra al precisar que entre el 90 y el 95 % de la población peruana, equivalente a poco más de 29 millones de habitantes, sufre de caries dental. Además de tener uno de los índices más altos de caries en niños menores de 12 años de edad.

Este problema se debe a una mala higiene bucal y otros factores educacionales, advirtieron voceros del Ministerio de Salud (Minsa). Los niños peruanos entre los 3 y 12 años de edad tienen la tasa más alta de incidencia de caries en comparación con otros países de América Latina.

Por consiguiente, es necesario una constante evaluación del nivel de conocimiento de salud oral de los padres de familia; con el objetivo crítico y constructivo de determinar nuevas técnicas, modificar conceptos y estrategias para la mejora de la salud oral en los niños.

1.2. OBJETIVOS

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa.
- Establecer el índice de caries dental de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa.
- Determinar el índice de enfermedad periodontal de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa.
- Relacionar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa.

1.3. MARCO TEÓRICO

1.3.1. Marco conceptual

1.3.1.1. El conocimiento

El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia .¹ La capacidad de recordar, por otra parte, implica hacer presente el material apropiado en el momento preciso .Los objetivos del conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación .² El conocimiento implica según varios autores todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información, que puede ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, etc. La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se le muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior de proceso mental que es el conocimiento .

¹SOPENA, Ramón. Enciclopedia Universal Sopena. Editorial Ramón Sopena, S. A. Tomos 4 y 8. 765 Pág. c/u.1982.

²BOUGT M. Odontopediatría: Enfoque Sistemático. Primera edición. España.Editorial Salvat.566 Pág.

Los tres modelos del proceso de conocimiento.

El análisis filosófico del proceso del conocimiento y sus productos, constituye la sustancia de lo que se denomina la teoría del conocimiento. Los tres aspectos que aparecen en todo análisis del proceso de conocimiento son: El sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y el conocimiento como producto del proceso cognoscitivo. Adam, distingue tres modelos fundamentales del proceso de conocimiento. Si por proceso de conocimiento, entendemos una interacción específica entre sujeto cognoscente y el objeto del conocimiento, que tiene como resultado los productos mentales que denominamos conocimiento.

El primer modelo tiene la concepción mecanicista de la teoría del reflejo en donde el objeto de conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto que es un agente pasivo, contemplativo y receptivo; el producto de éste proceso es un reflejo o copia del objeto, reflejo cuya génesis está en relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto.

El segundo modelo es el idealista o activista, en el se produce todo lo contrario que en el primero: el predominio o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe el objeto de conocimiento como su producción. Este modelo se ha concretado en diversas filosofías idealistas subjetivas y, en estado puro, en el solipsismo.

El tercer modelo que, al principio de la preponderancia de uno de los elementos de la relación cognoscitiva (del objeto en el primer modelo y del sujeto en el segundo), opone el principio de su interacción. Este modelo propone, en el marco de una teoría modificada del reflejo, una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen su existencia objetiva y real, a la vez que actúan el uno sobre el otro. ³

1.3.1.2. Nivel de conocimiento

Aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ejemplo: excelente, bueno, regular, malo) o cuantitativa (ejemplo: De 0 a 20).

³HESEN, J. Teoría del Conocimiento. México. Editorial Interamericana. 2001.

El conocimiento es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos o un esquema, estructura o marco de referencia. ⁴

1.3.1.3. Caries dental

El término “caries” proviene del latín, significa descomponerse o echarse a perder y caries dental se refiere a la destrucción progresiva y localizada de los dientes. Algunos autores definen a la caries dental como:

- Williams y Elio

Una enfermedad de origen bacteriano que es principalmente una afección de los tejidos dentales duros y cuya etiología es multifactorial.

- Kats

Es una enfermedad caracterizada por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que traen como resultado la destrucción final del diente si el proceso avanza sin restricción.

- López Jordi

Un proceso biológico, dinámico, de desmineralización – remineralización debido a que en sus primeros estadios la progresión de la enfermedad se puede controlar e incluso hacerla reversible.

- Piedrota y colaboradores

Una enfermedad de evolución crónica y etiología multifactorial (gérmenes, dieta, factores constitucionales), que afecta tejidos calcificados de los dientes y se inicia tras la erupción dental, provocando, por medio de los ácidos procedentes de las fermentaciones bacterianas de los hidratos de carbono, una disolución localizada de las estructuras inorgánicas en una determinada superficie dental, que evoluciona hasta lograr finalmente la desintegración de la matriz orgánica, la formación de una cavidad y pérdida de la pieza, pudiendo ocasionar trastornos locales, generales y patología focal. ⁵

- Keyes, Gordón y Fitzgerald

⁴SOPENA, Ramón. Enciclopedia Universal Sopena. Editorial Ramón Sopena, S. A. Tomos 4 y 8. 765 Pág. c/u.1982.

⁵Higashida, Berta. “odontología Preventiva”.1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

En la década de 1960 afirmaron que la etiopatogenia de las caries obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores principales: un factor microorganismo que en presencia de un factor sustrato logra afectar un factor diente (huésped). La ilustraron gráficamente mediante tres círculos que se interceptaban mutuamente. El área común a los tres círculos señalaba la caries. König manifestó que si estos antes se interrelacionan sólo durante un periodo muy breve la enfermedad cariosa no se producirá; por lo tanto, agregó el tiempo de interacción de estos, así como diversas variables e interrelaciones que inciden como modificadores de este proceso. Aquellas áreas de los dientes que no estén protegidas por la auto limpieza, tales como fosas, fisuras y puntas de contacto, son más susceptibles a presentar caries dental que aquellas expuestas a la auto limpieza, tales como superficies bucales y linguales.⁶

La caries es entonces una enfermedad evitable causada por la interacción compleja entre las bacterias que se acumulan en la placa dental, la dieta y otros factores y el resultado de un proceso dinámico de intercambio y numerosos episodios de desmineralización, remineralización entre la superficie del diente y la placa bacteriana. Si se deja sin tratamiento, el proceso puede continuar hasta la destrucción del diente y, con el tiempo, provocar dolor, necrosis pulpar y pérdida del diente y de la función. En los casos más graves puede provocar una infección aguda con compromiso sistémico del paciente.⁷

- Lehner

En 1983 define a la caries como: “El resultado final de una compleja secuencia de procesos bioquímicos bacterianos que terminan en la producción de ácidos que atacan a la superficie del diente causando caries”.

Todos los aspectos de la caries – etiopatogénicos, ambientales e inmunológicos- están sustentados por reacciones bioquímicas. El estudio de la bioquímica de la caries dental se fundamenta en el estudio de los tres factores etiopatogénicos principales: un factor “microbiano”, que bajo la presencia adecuada de un factor “sustrato”, logra afectar a un factor “diente o huésped”.

⁶Rodrigo, Mareño y otros. “Prevención de la Caries Dental Utilizando la Leche como vehículo para Fluoruros”. Experiencias chilenas serie Monografías en Salud Bucodental Comunitaria n12. Agosto 2006
12.- Tomas, Seif.” Diagnostico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental”. Primera edición.1997

⁷Medina Tobar, Sandro. “II Congreso Internacional y III Nacional de Odontología”.

Estos tres factores básicos se conocen como la triada de Keyes. A esta triada se puede agregar un factor “tiempo”, para que los microorganismos de la placa bacteriana efectúen el metabolismo de los carbohidratos fermentables sustrato, en un grado tal, que los ácidos producidos determinarán en Ph crítico que inducirá una acelerada desmineralización del esmalte.

Elementos participantes en el proceso carioso

- FACTOR MICROBIANO O PLACA BACTERIANA

Desde el nacimiento del individuo la cavidad bucal se encuentra expuesta a numerosos microorganismos presentes en el medio ambiental local. Estos microorganismos comienzan a establecerse en la cavidad bucal favorecidos por las condiciones bioquímicas, fisiológicas y nutricionales allí presentes. Esta colonización compromete los tejidos blandos (mucosa oral) y los tejidos duros (dientes). La microflora bucal que coloniza la superficie dentaria recibe el nombre de Placa Bacteriana.

Según definición de la Organización Mundial de la Salud corresponde a: “Una entidad bacteriana proliferante, enzimáticamente activa que se adhiere firmemente a la superficie dentaria y que por su actividad bioquímica metabólica” ha sido propuesta como el agente etiológico principal en el desarrollo de la caries y periodontopatías.

En esencia, la Placa Bacteriana corresponde a una agregación de múltiples bacterias activas de diferentes especies que se encuentran inmersas en una matriz extracelular, compuesta fundamentalmente de polisacáridos. Este ecosistema microscópico se adhiere firmemente a la superficie de los dientes, especialmente en las zonas difíciles de higienizar.

COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE MICROORGANISMOS DE LA PLACA BACTERIANA	
Estreptococos facultativos	27%
Difteroides facultativos	23%
Difteroides aeróbicos	18%
Peptoestreptococo	13%
Veillonella	6%
Bacteroides	4%
Fusobacterias	4%
Neisserias	3%
Varios	2%

Streptococos mutans es el microorganismo de mayor potencial cariogénico, aunque también son importantes, *S. Salivarius*, *S. sanguis*, *S.milleri*, *S.Mitis*, *S.Intermedius*, *Lactobacillus Acidophilus*, *L.Casei*, *Actinomyces viscosus* y *A.naeslundii*, entre otros.

Loesche demostró que la mayoría de las bacterias presentes en la placa no son factores etiológicos para la caries y que la remoción general de la placa no necesariamente evitara la caries. Un grupo de especies bacterianas colectivas llamadas *Streptococos mutans* y las especies lactobacilos han sido asociadas a la caries dental. El germen con mayor actividad cariogénica tanto en animales como en humanos, es el *Streptococo mutans*. A este microorganismo se lo define como Gram(+), productor de polisacáridos intra y extracelulares, no hemolítico y anaeróbico facultativo.

Streptococos mutans.

Algunas cepas de *Streptococcus mutans* son mas virulentas que otras, pero su presencia en todos los tipos de caries es significativa. Colonizan en particular las fisuras de los dientes y las superficies Interproximales. Es un microorganismo acidogeno porque produce ácido láctico, el cual interviene en la desmineralización del diente; es acidófilo porque puede sobrevivir y desarrollarse en un ph bajo, y también es acidúrico porque es capaz de seguir generando ácido con un pH bajo una característica mas es que cuando ha estado sometido a un

pH bajo, alcanza con rapidez el pH crítico de 4.5, necesario para iniciar la desmineralización.

Lactobacillus

El lactobacilo es un gran productor de ácido láctico al igual que estreptococos mutans. Algunas cepas de lactobacilos sintetizan polisacáridos extracelulares e intracelulares a partir de la Sacarosa. Sin embargo, tienen poca afinidad por la superficie del diente; en consecuencia, no inician caries en superficies lisas pero tienen gran actividad en la dentina.

■ FACTOR SUSTRATO

La interrelación entre dieta y caries constituye un aspecto de importancia trascendental puesto que los alimentos son la fuente de nutrientes necesaria para el metabolismo de los microorganismos. Los conceptos actuales describen a la caries como una enfermedad infecciosa especial ya que las bacterias dependen de una fuente de sustrato externa (azúcares de la dieta). Los hidratos de carbono al parecer son importantes en la acumulación de ciertos microorganismos en la superficie de los dientes.⁸ Una fuente dietética de carbohidratos es necesaria para que la bacteria produzca los ácidos que inician la desmineralización.

Los carbohidratos simples son usados por la bacteria en la placa con una fuente de energía; el ácido es el resultado metabólico de la glicólisis.⁹ Sin embargo deben considerarse los siguientes factores: características físicas, la consistencia y adhesividad de los alimentos que contienen azúcar, cuanto más adherentes sean, mayor será su cariogenicidad.¹⁰

El alimento es más perjudicial mientras sea más pegajoso pues se va a mantener en contacto mucho más tiempo al diente por ello es más cariogénico los líquidos tienen una adherencia mínima a los dientes y, en consecuencia, poseen menor actividad cariogénica.¹¹

Tiempo de ingestión, si los alimentos cariogénicos se ingieren durante la comida, la saliva y los propios mecanismos de autolimpieza (el flujo salival, los movimientos de la len-

⁸Higashida, Berta. "odontología Preventiva". 1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

⁹Tomas, Seif." Diagnostico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental". Primera edición.1997

¹⁰Schwartz, Richard. "Fundamentos en Odontología Operatoria. Primera edición 1999. Pág. 51-52

¹¹Higashida, Berta. "odontología Preventiva". 1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

gua y carrillo y los movimientos masticatorios) tienden a eliminar los alimentos de la boca, asimismo el sistema tampón de la saliva tienden a neutralizar los ácidos que se forman. En consecuencia, el consumo de alimentos cariogénicos durante las comidas es menos peligroso que si los mismos se ingieren entre comidas. Probablemente el peor momento, para ingerir alimentos cariogénicos sea antes de ir a dormir, ya que durante el sueño los mecanismos de autolimpieza están disminuidos.

Frecuencia de ingestión: El consumo frecuente de un alimento cariogénico implica mayor riesgo que el consumo esporádico. Esto es debido a que la bajada de pH ocurre un mayor número de veces.

Composición de los alimentos: No todos los hidratos de carbono tienen el mismo poder de cariogenicidad. De ellos, la sacarosa (disacárido formado por glucosa y fructuosa) presente en algunas frutas y en todos los dulces, caramelos, golosinas y similares es el más cariogénico. Recordemos que el azúcar común es sacarosa pura. Con menos, pero apreciable potencial cariogénico, viene el grupo de los monosacáridos (glucosa, fructuosa) presentes en algunas frutas y miel. También en este grupo se incluye a la lactosa (disacárido) presente en la leche.

Finalmente, con capacidad cariogénica relativamente baja están los grandes polisacáridos tipo almidón. El almidón cocido es más cariogénico que el almidón crudo. La incidencia de caries aumenta a medida que se ingiere más cantidad de hidratos de carbono.¹²

■ FACTOR DIENTE O HUÉSPED

Un estudio de la Tríada de Keyes no puede estar completo si no se efectúa un análisis de la relación “factores dentarios y caries”.

Por parte del diente o huésped existen factores genéticos, la textura superficial, el tamaño, la morfología, la maduración post eruptiva, el contenido de Flúor, la capacidad de

¹²Llodra Calvo, JC; Baca García, P .Dieta y Nutrición. Disponible en: URL: <http://www.ilusiontours.com/p6dietaynutricion/02e60099f41067a1e/prac06.pdf>

remineralización, la maloclusión y la edad, que son determinantes de la presencia o ausencia de caries. Revisaremos algunos aspectos del factor susceptibilidad.

Una vez que existan ácidos en la interfase placa-esmalte, estos desmineralizarán a los dientes susceptibles. ¿Qué constituye un diente susceptible? Es bien sabido que ciertos dientes presentan una mayor incidencia de caries, como también que algunas superficies dentarias son más susceptibles que otras, aún con respecto al mismo diente. Por otro lado existen sujetos que disponiendo de fuertes sustratos cariogénicos no hacen caries, en estos casos se habla de individuos inmunes a la caries o “carioresistentes”. En la última década ha adquirido gran importancia el estudio de la Inmunología de la caries dental.

Existe evidencia concreta que el sistema inmune humano responde contra los microorganismos responsables de la caries y/o sus productos metabólicos. La presencia de una respuesta inmune es de prever puesto que la caries es una enfermedad crónica infecciosa y la función esencial del sistema inmune es la defensa contra la infección. Diversos tipos de respuesta incluyen: anticuerpos salivales, anticuerpos en la leche materna, anticuerpos séricos, así como también una respuesta inmune de tipo celular.

Otro factor sería el efecto de los ácidos en el esmalte que dependería también de la capacidad de la saliva. La composición salival y el fluido también afectan la iniciación y el progreso de la caries.¹³

La saliva tiene una capacidad amortiguadora que ayuda a neutralizar los ácidos producidos por las bacterias. La saliva también contiene calcio y fosfatos que ayudan en el proceso de remineralización.

Una placa gruesa en una superficie dentaria puede aumentar el proceso carioso mediante el resguardo de la bacteria por los efectos amortiguadores de la saliva en la interfase placa – diente y así evitando la remineralización. Por esta razón, la remoción general de la placa puede ser beneficiosa en prevención de caries.

Los altos niveles de fluido salival tienen un efecto cariostático, debido a que aumenta la amortiguación y la remineralización, mientras que la xerostomía proporciona un medio

¹³Higashida, Berta. “odontología Preventiva”.1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

favorable para el desarrollo de la caries.

Capacidad tampón de la saliva.

La capacidad tampón de la saliva mantiene el pH salival, cuyos valores normales son de 7,25 +/- 0.5 .esta función es muy importante, ya que una disminución del pH favorece la desmineralización del esmalte y, por tanto, la caries dental, por el contrario una alcalinización puede dar lugar a la formación de sarro. El valor de la capacidad tampón es un parámetro que, aunque pueda variar es razonablemente estable.

En la saliva la capacidad tampón es regulada por los sistemas ácido carbónico/ bicarbonato, el sistema fosfato y, en menor medida, las proteínas salivales de todos ellos, el bicarbonato es el sistema neutralizador mas importante de la saliva.

■ FACTOR TIEMPO

La interacción de los factores mencionados requiere de tiempo para que se produzca la caries. ¹⁴

Teorías de producción de la caries dental- modelos etiológicos.

A principios del siglo XIX, ya resultó demasiado evidente la preponderancia de los factores locales en la iniciación de la caries y así diversas teorías se fueron dando a través del tiempo hasta que en 1882 W.D.Miller discípulo del famoso investigador alemán Koch da a conocer una teoría que ha trascendido hasta nuestros días.

Se han propuesto varias teorías, para explicar el mecanismo de la caries dental.¹⁵ Todas ellas se enfocan a las propiedades físicas y químicas del esmalte y la dentina.

Teoría Químico-Parasitaria

Esta teoría se anunció a fines del siglo XIX, y Miller se ocupó de comprobarla. La teoría de Miller expresa que la caries se desarrolla como resultado de la capacidad de las bacterias

¹⁴Tomas, Seif." Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental". Primera edición.1997

¹⁵Carranza, Fermín; Neuman Michael. "Periodoncia Clínica". 8va edición editorial Interamericana. Argentina 1998

de producir ácidos a partir de hidratos de carbono provenientes de la dieta. Estos resultados obtenidos por Miller indicaron que un simple grupo o especie de microorganismo podía explicar la caries dental.

La caries dental es un proceso quimio-parasitario; es decir, es causada por los ácidos que producen los microorganismos acidógenos. Esto hace que disminuya el pH de la placa dentobacteriana, lo que a su vez, aumenta la proliferación de microorganismos y la actividad acidógena, y después se descalcifica la molécula del esmalte y se forman cavidades. De ese modo se explicaba el origen de la caries y en el proceso se distinguen etapas:

1. Descalcificación de los tejidos.
2. Disolución del residuo descalcificado y los ácidos producidos por microorganismos.

Teoría proteolítica.

Gottlieb y colaboradores afirmaron que el proceso carioso se inicia por la actividad de la placa dentobacteriana, pero a diferencia de lo anterior, los microorganismos causales son proteolíticos, es decir, causan lisis o desintegración de proteínas.

De acuerdo con esta teoría, la caries empieza en las laminillas del esmalte o vainas de prismas sin calcificar que carecen de cutícula protectora en la superficie y después se extiende a lo largo de esos defectos estructurales conforme las enzimas liberadas por microorganismos destruyen las proteínas con el tiempo, se presenta la invasión bacteriana acidógena que desintegra la porción mineral.

La teoría proteolítica se comprobó por medio de cortes histológicos en los cuales se muestra como las zonas donde predominan las proteínas son el camino para el avance de la caries. Pero no explica ciertas características clínicas, como la localización de la enfermedad en lugares específicos del diente ni la relación con los hábitos de alimentación.

Teoría de la proteólisis-quelación

Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente. Su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultáneas: la destrucción microbiana de los componentes orgánicos del esmalte y la pérdi-

da de apatita por disolución. La descalcificación no se produce en medio ácido sino neutro o alcalino, y se denomina quelación. Esta teoría tampoco explica la relación entre dieta y la caries.¹⁶

Teoría organotrópica

Leimgruber, quien sostiene que la caries es una enfermedad de todo el órgano dental y no una simple destrucción localizada en la superficie; la saliva contiene un factor de maduración y permite mantener un equilibrio entre el diente y el medio. Los fundamentos de esta teoría son muy escasos. En conclusión la teoría de mayor aceptación hasta la fecha es de Miller, sin embargo, las teorías proteolítica y de la proteólisis-quelación también son importantes en relación con el inicio y avance de la enfermedad.¹⁷

Epidemiología y mecanismos de la enfermedad dental. La caries dental se encuentra entre las enfermedades crónicas no letales más prevalentes que afligen a la humanidad. Aproximadamente el 99 % de la población tiene, o ha tenido caries dental. Aunque el consumo de azúcares fue el responsable del aumento de caries en la primera mitad del siglo XX.

De acuerdo a informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries se mantiene como un problema importante de salud pública, tanto en los países industriales como aquellos en desarrollo, es así como constituye la enfermedad bucal más prevalente en varios países de América Latina y Asia con grandes variaciones dentro de distintos grupos de cada país y entre ellos (Organización Mundial de la Salud, 2003).¹⁸

En la última mitad del siglo xx se han logrado muchos adelantos en la comprensión de las interacciones complejas del proceso de la caries dental. Sin embargo, debido a su naturaleza multifactorial hay aún mucho que aprender acerca de su inicio, progreso y prevención.

¹⁶Higashida, Berta. "odontología Preventiva".1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

¹⁷Barrancos, Mooney."Operatoria Dental" Integración clínica .4ta edición .editorial panamericana 2006.Pág. 298.

¹⁸Rodrigo, Mareño y otros. "Prevención de la Caries Dental Utilizando la Leche como vehículo para Fluoruros". Experiencias chilenas serie Monografías en Salud Bucodental Comunitaria n12. Agosto 2006

El actual conocimiento ha favorecido el inicio de programas preventivos que se pueden aplicar en el individuo o en el ámbito de salud pública. Esto ha producido una reducción drástica de prevalencia de la caries dental.¹⁹

Los factores que interviene en la prevalencia e incidencia de caries son diversos, las variaciones geográficas, la socioeconómica, raza, edad, sexo higiene, alimentación y la concentración de flúor. La caries dental existe en todo el mundo pero su prevalencia y severidad varia en diferentes poblaciones según el tiempo de permanencia del agente etiológico de la cavidad bucal.²⁰

1.3.1.4. Índice CPOD

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran sólo 28 dientes.²¹

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son: 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. Signos:

C = cariados

0 = obturados

¹⁹Carranza, Fermín; Neuman Michael. "Periodoncia Clínica". 8va edición editorial Interamericana. Argentina 1998

²⁰Shafer, wilian." Tratado de Patología Bucal". Cuarta edición. Editorial nueva Interamericana. México 1997

²¹Indicadores epidemiológicos para la caries dental. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

P = perdido

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

CRITERIOS DEFINIDOS POR LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD O.M.S PARA CUANTIFICAR EL ÍNDICE DE CARIES DENTAL C.P.O.D	
0.0-1.1	MUY BAJO
1.2-2.6	BAJO
2.7-4.4	MODERADO
4.5-6.5	ALTO
> 6.6	MUY ALTO

1.3.1.5. Índice ceod

En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas.

El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o).

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

$$\text{Índice COP individual} = C + O + P$$

$$\text{Índice COP comunitario o grupal} = \text{COP total} / \text{Total de examinados}$$

1.3.1.6. Enfermedad periodontal

Si bien, la caries es la enfermedad bucal con mayor prevalencia, hay otra patología no menos importante, que tiene el mismo agente causal, la placa bacteriana, y que en su avance sin tratamiento, lleva a la pérdida de la pieza dental, esta vez por la afectación y destrucción de los tejidos que la soportan y es la enfermedad periodontal o peridental. La placa bacteriana es una película blanda, pegajosa que se acumula sobre la superficie dental, especialmente en la parte cervical de los dientes.

KATZ, es una masa blanca, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se coleccionan en las superficies de los dientes, placas, encías, etc de la boca y cuando no hay higiene bucal. ECCLES Y GREEN, recubrimiento inmediato de depósitos salivales, bacterias y sub-productos del metabolismo bacteriano.

CARRANZA, es una película transparente, incolora, adherente, compuesta de bacterias y células descamadas, dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacáridos siendo invisible al inicio.

GOLDMAN, es una película de mucina, blanda y pegajosa que se acumula en los dientes principalmente a nivel cervical.

La formación de la placa bacteriana es el resultado de una interacción compleja entre las propiedades microbianas y las características fisicoquímicas de la saliva respecto a la superficie del esmalte. Clásicamente, la formación de la "película adquirida" no es patógena por sí misma. Corresponde al primer integumento que se deposita sobre el esmalte absolutamente limpio y es en sí una capa protectora, lubricante y fisiológica depositada sobre las estructuras de la cavidad bucal. De mantenerse esta película exenta de microorganismos, no se desarrollará nunca caries; sin embargo, en presencia de gérmenes la película adquirida favorecerá la posterior agregación de bacterias patógenas en su superficie.

En la formación de la placa bacteriana se distinguen 4 etapas:

1. Formación de la película adquirida.

La película adquirida es la capa orgánica, acelular y exenta de bacterias, compuesta principalmente por glicoproteínas salivales que se depositan sobre el esmalte.

En la práctica, si se limpia la superficie del diente con algún abrasivo para eliminar todo el material que recubre el esmalte, una capa orgánica-la película adquirida se forma rápidamente. El depósito de película empieza unos minutos después del contacto con la saliva y está casi totalmente formada alrededor de los 90 minutos. Esta película puede seguir creciendo lentamente ya sea por depósito adicional de glicoproteínas salivales o bien por adsorción de bacterias sobre su superficie, iniciándose así la formación de la placa bacteriana.

La película adquirida se compone fundamentalmente de glicoproteínas (45-50 %) ricas en aminoácidos como el ácido aspártico y ácido glutámico. Proteínas como las inmunoglobulinas (Ig A) se hallan habitualmente incorporadas en la película.

2. Colonización primaria por gérmenes específicos.

Establecida la película adquirida y en ausencia de una adecuada higiene bucal, comienzan a depositarse las primeras poblaciones bacterianas en forma específica sobre la película dental. En un primer momento (24 a 48 horas) la colonización se efectúa fundamentalmente en base a formas cocáceas del tipo de los Estreptococos. Especialmente destaca la presencia y proliferación del Estreptococo mutans. Estas comienzan a sintetizar polisacáridos extracelulares conocidos como glucanos (dextranos), los cuales actúan como verdaderos adhesivos extracelulares. Estas bacterias cubiertas con dextrano se adsorben mucho más rápidamente sobre el esmalte que las otras bacterias. Así pues, los Estreptococos sintetizan su propia sustancia adhesiva que actuará para unirlos entre si y adherirlos al diente.

En la colonización primaria participan las defensas específicas del huésped, que son las proteínas (inmunoglobulinas) halladas en la película adquirida. Se ha sugerido, que anticuerpos naturales contra especies específicas al estar presentes en la película, realizarían uniones iniciales selectivas especialmente con determinantes antigénicos del S.Mutans.

3. Colonización secundaria, maduración bacteriológica y estructural.

El desarrollo de la población bacteriana en la placa en formación es un proceso progresivo, durante el cual la placa aumenta en grosor y la flora bacteriana aumenta en complejidad.

La capa inicial de células (colonización primaria), junto con sus productos extracelulares, generan un medio agotado de oxígeno (anaeróbico) en el cual comienzan a desarrollarse microorganismos anaeróbicos estrictos.

A medida que la placa va creciendo, también se observa un cambio en los tipos morfológicos de las bacterias presentes. Inicialmente la placa está formada por cocos y bacilos Gram (+), y posteriormente se desarrolla una población compleja de cocos y bacilos Gram (+) y (-), formas filamentosas y espirales. Estas modificaciones en la composición bacteriana de una placa en desarrollo son debidas en gran parte al espesamiento de la placa, lo cual crea un estado de anaerobiosis más cercano a la superficie del diente. El oxígeno que penetra la capa externa de la placa es consumido por los aeróbicos de la superficie, volviéndose así anaeróbicas, las capas más internas.

4. Calcificación de la placa bacteriana.

No todas las placas sufren un proceso de calcificación. Las placas bacterianas que se calcifican no son cariogénicas. En otras palabras, el cálculo o tártaro es incapaz de desarrollar caries. Se menciona aquí este proceso de mineralización de la placa bacteriana tan sólo para señalar que existe la posibilidad, bajo ciertas condiciones, que ocurra este proceso. Cuando esto sucede, los cálculos dentales parecen jugar un papel importante en la génesis de la enfermedad periodontal.

La placa bacteriana puede producir caries gracias a su actividad metabólica que le permite elaborar sustancias capaces de disolver el esmalte. La lesión cariosa es el resultado de la desmineralización del esmalte durante la exposición al ácido producido por las bacterias. El punto crítico para la desmineralización del esmalte se encuentra a un pH alrededor de 5.5. Las bacterias de la placa bacteriana cuando disponen de sustratos adecuados, pueden producir con facilidad este medio ácido mientras prosiguen con su actividad metabólica.

La placa bacteriana expuesta a carbohidratos produce ácido láctico, acético, propiónico, fórmico y butírico. De estos el ácido láctico es el que más influye en la caída del Ph. El *Streptococo mutans* es el principal productor de ácido láctico.

La placa bacteriana es patógena debido a la concentración de microorganismo potencial y realmente lesivas que existen por unidad de peso. El recuento microscópico total de bacterias puede alcanzar valores de 250 billones de bacterias por gramo de placa bacteriana.

1.3.1.7. Índice de enfermedad periodontal de Russell (IP-R)

Descrito por Russell en 1956, se trata del índice periodontal y periodontal para estudios de poblaciones. Mediante este índice se han reunido gran cantidad de datos de interés odontológicos en todo el mundo.

Es una variante más sencilla. En el IP-R solo se registra el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada individuo examinado. La clasificación del estado periodontal se realiza siguiendo los criterios de Russell. Con este índice se puede determinar rápidamente tanto la prevalencia como la gravedad de las periodontopatías de una población.

La calificación de 8 se asigna cuando se observa algún diente que posee movilidad, migración patológica y pérdida de la función. El valor 6 se aplica cuando la mayor gravedad está dada por la presencia de alguna bolsa periodontal. Se registra la calificación 2 cuando el signo más grave que se encuentre es la inflamación periodontal y rodea completamente algún diente, sin embargo, cuando esa inflamación no rodea completamente al diente, la calificación es 1. Si no existen signos de inflamación periodontal marcamos 0 para ese individuo.

En el Índice Periodontal de Russell Revisado se toman en consideración la inflamación, la formación de sacos periodontales y la movilidad dentaria, asignándole un puntaje a los diferentes criterios. Se consideraron los valores 1 y 2 como gingivitis, y los de 6 y 8 como periodontitis.

PUNTAJE	CRITERIO
0	Encía sana, sin evidencia de alteración.
1	Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.
2	Gingivitis: área de inflamación en toda encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.
6	Gingivitis con formación de bolsa: ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de la bolsa periodontal. No hay interferencia con la masticación, ni existe movilidad dentaria.
8	Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda, movilidad evidente.

1.3.1.8. Prevención en salud oral

Dirigido a reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades bucales. Definido por tres niveles, el primario, se consigue con promoción y protección específica, el secundario, mediante un diagnóstico temprano y el terciario, mediante la limitación de la incapacidad.

1.3.1.9. Salud

La salud es el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad funcional que permiten los factores sociales en los cuales vive inmerso el hombre y la colectividad. La salud bucal es parte integrante de la salud en general. Un individuo con presencia activa de enfermedad no puede considerarse completamente sano.

1.3.1.10. Salud bucal

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos.

- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.

- El mal aliento no es un problema constante.

Esta demostrado que el cepillado de los dientes disminuye el número de gérmenes orales, sobre todo cuando se hace después de cada comida, el cepillado también elimina grandes cantidades de restos alimentarios y de material de la placa dental.²²

1.3.1.11. El cepillo de dientes.

El cepillo dental es el dispositivo más usado para la higiene oral con el propósito de remover la placa dental.²³ En Europa se empieza a utilizar en el siglo XVII son instrumentos que por acción manual o eléctrica, actúan sobre las piezas dentarias. El cepillado habitual y meticuloso de las superficies dentarias es necesario para la prevención de la caries y las enfermedades periodontales.

Con un cepillado dental adecuado se consigue el control de la placa supragingival y de la placa subgingival situada hasta una cierta profundidad²⁴. El cepillado permite lograr el control mecánico de la placa y tiene como objetivos:

1. Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana.
2. Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
3. Estimular los tejidos gingivales.
4. Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental.

Partes del cepillo.

El cepillo dental tiene tres partes: mango, cabeza y cerdas.

La cabeza es el segmento donde se fijan las cerdas agrupadas en penachos, y se une al mango por medio del talón, las cerdas son de nailon, miden de 10 a 12mm de largo y sus partes libres o puntas tienen diferente grado de redondez, aunque se expanden con el uso. De acuerdo con el tamaño, los cepillos son grandes, medianos o chicos. Por su perfil, pueden ser planos, cóncavos y convexos. Según la dureza de las cerdas se clasifican en

²²GOMEZ S. Importancia de Hábitos de Higiene Bucal en programas de promoción de salud. Revista Odontológica Ciencia No 15, Argentina 1993.

²³Otero purizaga, Juana. "Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000". Rev. Estomato Herediana v.15 n.1 2005. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000100003&lng=es&nrm=is

²⁴Cuenca, Emili. "Odontología preventiva y comunitaria". Segunda edición 1999. Editorial masson s.a.

suaves, medianos y duros; todas las cerdas se elaboran con fibra de la misma calidad, por lo cual su dureza esta en función del diámetro. Ninguna evidencia científica apoya un diseño de cepillo mas adecuado; por ello la elección de este depende de las características de la boca.

Es preferible el cepillo de mango recto, cabeza pequeña y recta, fibras sintéticas y puntas redondeadas para evitar las lesiones gingivales, y de cerdas blandas o medianas para tener mayor acceso a todas las partes del diente se cree que los penachos separados son más eficientes que aquellos juntos.

Frecuencia de cepillado y duración del cepillado.

Para ser eficaz, el cepillo debe estar seco antes de usarse; esto significa que no debe mojarse antes de utilizarse. La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la sensibilidad a la caries y la minuciosidad del aseo. Los jóvenes y las personas con propensión a la caries dental deben cepillarse entre 10 minutos posteriores a cada comida y antes de dormir. Si las personas no se cepillan de manera minuciosa, deben hacerlo después de cada comida y antes de dormir el cepillado nocturno es muy importante porque durante el sueño disminuye la secreción salival. Es necesario reemplazarlo cada mes a tres meses, en cuanto las cerdas se deformen o se fracturen. El cepillado debe durar dos o más para un mejor aseo.

TÉCNICAS DE CEPILLADO.

Las técnicas de cepillado son diversas y algunas reciben el nombre de su creador y otras del tipo de movimiento que realizan. Además, pueden combinarse, pues lo importante es cepillar todas las áreas de la boca, entre ellas lengua y paladar.

- Técnica de Shaters. El cepillo con esta técnica es de utilidad para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival formando un ángulo de 45 grados y apuntándole hacia la superficie oclusal de ese modo, se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales. Al cepillar las superficies oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación sin cambiar la posición de la punta de la cerda. El cepillo se

coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual de los dientes anteriores. La técnica de Shaters se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando esta desapareciendo el tejido interproximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas.

- Técnica de Stillman. Las cerdas del cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados dirigidos hacia el ápice del diente; al hacerlo debe cuidarse que una parte de ellas descansa en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios.
- Técnica de Bass. Esta técnica es de gran utilidad para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos. El cepillo se sujeta como si fuera un lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba en la maxila y hacia abajo en la mandíbula formando un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco mientras se realizan pequeños movimientos vibratorios horizontales sin despegar el cepillo durante 10 a 15 segundos por el área. El mango del cepillo se mantiene horizontal durante el aseo de las caras vestibulares de todos los dientes y la caras linguales de las premolares y molares; pero se sostiene en sentido vertical durante el cepillado de las caras linguales de los incisivos superiores e inferiores. Las caras oclusales se cepillan haciendo presión en surcos y fisuras y con movimientos cortos anteroposteriores.²⁵
- Técnica de Bass modificado. Es la considerada la más eficiente en odontología. La Técnica de Bass modificada consiste en colocar las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 a 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás .mueva el cepillo al próximo grupo de 2 o 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45 grados con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía .cepille suavemente usando un movimiento

²⁵Higashida, Berta. "odontología Preventiva".1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo ponga el cepillo sobre la superficie masticatoria y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás. Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento.²⁶

Cepillado de la lengua.

El cepillado de la lengua y el paladar permite disminuir los restos de alimentos, la placa bacteriana y el número de microorganismos. La técnica correcta para cepillar la lengua consiste en colocar el cepillo de lado y tan atrás como sea posible, sin inducir náusea, y con las cerdas apuntando hacia la faringe. Se gira el mango y se hace un barrido hacia delante, y el movimiento se repite de seis a ocho veces en cada área.²⁷

Tipos de cepillos

Cepillos eléctricos. Los cepillos eléctricos fueron introducidos a principios de los años sesenta y desde esa época ha ido mejorando su diseño en la actualidad existe una amplia variedad de cabezales pequeños y removibles que realizan movimientos básicos ya sea solos o combinados: 1.- reciproco, horizontal de adelante hacia atrás.

2.-vertical hacia arriba y abajo.

3.-vibratorios, oscilantes, rotatorios

Los movimientos vibratorios o rotatorios permiten una higiene dental mas apropiada de las zonas de mas difícil acceso como las áreas interproximales y las superficies linguales y palatinas otras ventajas de los cepillos eléctricos es que permiten conseguir una buena eliminación de la placa en un tiempo considerablemente mas corto que los cepillos manuales.

Los cepillos eléctricos aparecen casi cincuenta años, por tanto no son tan modernos como la gente cree, aunque hasta hace muy pocos años no se han perfeccionado. Durante muchos años no han sido útiles y a medida que han ido mejorando, se ha ido extendiendo su uso,

²⁶Uso del Hilo Dental. Geo Salud. Ene 2008. Disponible en: URL: <http://geosalud.com/saluddental/hilodental.htm>

²⁷Higashida, Berta. "odontología Preventiva".1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

hoy los dentistas los aconsejamos, aunque en ciertos casos preferimos el cepillado manual. Hay varios diseños y marcas diferentes, quizás el cabezal ideal aun no se ha conseguido, y de los actuales hay predominio de cabezales pequeños y redondos.

Hay cepillos con diferentes velocidades y lo que es más importante es que los hay que si ejercemos un exceso de presión sobre los dientes, se para de forma automática para evitar que lesionemos la encía y al propio diente. La mayoría vienen con un cargador que alimenta la batería del cepillo, se deja enchufado a la red y cuando lo usamos lo sacamos del cargador. Los hay que van a pilas y no necesitan conectarse a la red eléctrica. Los cepillos eléctricos no necesitan una técnica tan precisa para el cepillado y, en ausencia de instrucciones, la eliminación de la placa dental es mejor con el uso de estos cepillos que con la técnica manual. Por ello son de gran utilidad en paciente discapacitados físicos o psíquicos, en los pacientes de edad avanzada con poca destreza manual y en los niños.

Cepillo interdental. Es un cepillo de forma cónica o cilíndrica con fibras dispuestas en espiral. Los cepillos interproximales son de uso más fácil, pero el problema es que no lo pueden usar todas las personas, ya que en espacios pequeños no entran.

1.3.1.12. La pasta de dientes o dentífrico.

Contribuye a dejarnos una mayor sensación de limpieza. Se presentan en forma de pasta o geles más o menos líquidos. Incorporan agentes detergentes, y casi todos llevan agentes saborizantes. Con esta composición su uso nos facilita la limpieza dental y nos deja una agradable sensación a limpio. La primera pasta dentífrica fue creada por los egipcios hace 4000 años y era llamada clister. Para fabricarla se mezclaba piedra pómez pulverizada, sal, pimienta, agua, uñas de buey, cáscara de huevo y mirra.

En Grecia y Roma, las pastas de dientes estaban basadas en orina. Sin embargo, el dentífrico no sería de uso común hasta el siglo XIX. A comienzos del siglo XIX, la pasta de dientes era usada con agua, pero los antisépticos bucales pronto ganarían popularidad. Los dentífricos para usar en casa tenían tiza, ladrillo pulverizado, y sal como ingredientes

comunes. En 1866, la Home Cyclopedia recomendó el carbón de leña pulverizado, y advirtió que ciertos dentífricos patentados y comerciales hacían daño. El tubo flexible donde se envasa la pasta fue obra de la empresa Colgate.²⁸ Hasta hace pocos años, de los dentífricos, el efecto cosmético era el más considerado, pero los avances tecnológicos ha hecho que en ellos se incluyan sustancias con efectos terapéuticos. Por ello, hoy en día existen en el mercado gran cantidad de dentífricos con efectos diversos sobre las piezas dentarias y las encías. El dentífrico es una sustancia que se utiliza en el cepillo dental para limpiar las caras accesibles de los dientes. El cepillo dental tiene la función más importante en la eliminación de la placa bacteriana, pero el dentífrico contribuye a ello por medio de sustancias tenso activas, espumígenas, bactericidas y abrasivos. Además, el dentífrico brinda sensación de limpieza a través de las sustancias soporíferas, como la menta.²⁹

Los principales ingredientes de los dentífricos son:

Abrasivos.- Se emplean para dar un máximo de limpieza con un mínimo de marcas o rayas sobre la superficie de los dientes, entre los más comunes se encuentran el pirofosfato cálcico, fosfato de calcio dibásico, fosfato tricalcico, ortofosfato cálcico, carbonato de calcio, hidróxido de aluminio. Sin embargo si se usa una pasta demasiado agresiva es más perjudicial que saludable porque contribuye al desgaste de los dientes; si además se utiliza con un cepillo de cerdas duras y una técnica de cepillado inadecuada se aumenta el problema.

Humectantes.- Previenen que la pasta se seque y también proporcionan un cierto grado de plasticidad. Los más usados son glicerina, propilenglicol y sorbitol

Agua.- Sin ella, la pasta sería demasiado espesa para utilizarse normalmente. **Detergentes.-** Son agentes espumantes que sirven para limpiar la superficie y que actúan mejor que los abrasivos, los más usados son el lauril sulfato de sodio y de magnesio.

²⁸Morales Zavala, C; "Que son las pastas dentales". Facultad de odontología de la UNAM. 2004. Disponible en: URL: www.odonto.unam.mx

²⁹Gil Loscos, F.; Aguilar Agulló, M.J.; Cañamás Sanchis, M.V.; Ibáñez Cabanell, P. "sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual". Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia, 2005 ENE-MAR; 15 (1):43-58. Disponible en: URL: <http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articuloid=404849&donde=castellano&zfr=0>

Espesantes.- Se usan para mantener y mejorar la consistencia de la pasta, previenen la separación de los ingredientes bajo condiciones extremas; se usan la goma de tragacanto y musgo de Irlanda³⁰

Otro componente importante es el fluoruro, el cual puede ser de sodio o estaño o monofluoruro fosfato de sodio, todos contienen 0.1 % o 1000ppm, ahí dentríficos que contienen triclosan, un antibacteriano de amplio espectro eficaz para combatir las bacterias bucales, en especial las que se localizan en superficies lisas y fisuras.

Las pastas fluoradas en general son recomendadas para niños al sustituir durante la época de crecimiento los iones de hidroxiapatita que es un mineral componente del esmalte de los dientes y lo cambia por fluoroapatita, que es más resistente al ataque ácido que crean los microorganismos. Otros ingredientes son saborizantes como el aceite de menta, eucalipto, edulcorantes como la sacarina, aromatizantes y agentes colorantes.

1.3.1.13. Colutorios

Los colutorios son soluciones que suele usarse después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias causantes de caries , son preparaciones líquidas destinadas a ser aplicadas sobre los dientes y las mucosas de la cavidad oral con el fin de ejercer una acción local antiséptica, astringente o calmante. El vehículo más comúnmente utilizado en los colutorios es el agua y los principios activos son numerosos, principalmente, antisépticos, antibióticos, antifúngicos, astringentes y antiinflamatorios.³¹

Podemos diferenciar cuatro tipos diferentes de colutorios:

1. Colutorios para la prevención de caries (Flúor)
2. Colutorios anti placa bacteriana (Colutorios de Clorhexidina, Hexetidina, Triclosán, aceites esenciales, etc.)
3. Colutorios contra la Halitosis
4. Colutorios cosméticos

Los colutorios de flúor, son muy eficaces durante la calcificación del diente y han contribuido al descenso del número de caries. Los colutorios con sustancias antiplaca bacteriana

³⁰LA SALUD DENTAL. Disponible en: URL: <http://www.driscillshildrens.org/health/speds/growht/dental.htm>

³¹El Enjuague Bucal http://132.248.76.38/posgrado/materiales/pastas_dentales.html

son muy eficaces en la prevención y el tratamiento de la enfermedad periodontal, aunque los geles, que son más recientes, cada vez se usan más.

Clorhexidina. Esta es uno de los agentes químicos más eficaces para combatir la placa dentobacteriana. Se une a las bacterias de dicha placa, al esmalte del diente y a la película adquirida, alterando el citoplasma bacteriano. Su ventaja, en relación con otros antisépticos, consiste en fijarse a la mucosa oral debido a su fuerte carga positiva y liberarse poco a poco en el transcurso de las siguientes 8 a 12 horas.

El digluconato de clorhexidina en solución alcohólica al 0.12 % se utiliza cada 12 horas en colutorio o enjuagatorio durante 30 a 60 segundos, inmediatamente después de la limpieza bucal. El paciente debe saber que no debe deglutir la solución ni consumir líquidos y alimentos durante los 30 minutos siguientes para lograr su máxima eficacia.

Los colutorios también se han utilizado como tratamiento sintomático de las úlceras aftosas, con resultados equívocos o con varias interpretaciones, como tratamiento de las infecciones por *Cándida* y como alivio del dolor y malestar causado por inflamación a nivel bucal. Los colutorios de fluoruro sódico son recomendables en niños, cuyo esmalte es más poroso, y en adultos de alto riesgo de caries. Los más utilizados para el tratamiento de la hipersensibilidad destinaria son el nitrato potásico y el fluoruro sódico a diferentes concentraciones. Los agentes anticálculo que se emplean con más frecuencia son los pirofosfatos.

32

1.3.1.14. El hilo dental.

El hilo dental es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta su indicación depende de las características de cada persona.³³

³²Carretero Peláez. "Colutorios con alcohol y su relación con el cáncer oral. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal v.9 n.2 Valencia mar.-abr. 2004. Disponible en: URL: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200003&lng=pt&nrm=

³³Higashida, Berta. "odontología Preventiva".1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

El uso del hilo dental es tan importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de detritos que el cepillado no elimina.

De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillado y la seda remueve un 26 % más de placa que el uso aislado del cepillo. La capacidad para manipular con efectividad el hilo dental es función de coordinación entre ojos, manos y destreza manual.

Modo de empleo: Se toma aproximadamente 45 cm. de hilo dental, se enrolla la mayor parte del hilo en el dedo medio de una mano, y el resto en el mismo dedo de la otra mano, dejando libre 20 cm entre los dedos de ambas manos. Se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cm. Se desliza el hilo entre cada dos dientes, introduciéndolo suavemente, sin movimientos de vaivén, a través del punto de contacto, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente. Se repite esta operación en todos los dientes.

Importancia del uso de hilo dental: El uso del hilo dental es importante como el uso del cepillo. La seda garantiza la remoción de detritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillo y la seda remueve un 26 % más de placa que el uso aislado del cepillo.

1.3.1.15. Higiene en la dentición decidua

Higienizar la boca del niño cuando aparezca el primer diente es muy importante no se debe esperar a que erupción todos los dientes sino la caries estaría instalada. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el *Streptococcus mutans* que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé, lo mejor es efectuarle la higiene una vez al día frotando con una gasa los dientes y encías a medida que pasa el tiempo el bebé se acostumbra a la limpieza diaria. La higiene es más importante en la noche ya que el flujo salival desciende. Los padres deben realizarle una técnica de cepillado sencilla y de forma correcta.³⁴

³⁴CHAVEZ PONCE, MARITZA. "Influencia de un modelo educativo de Salud Bucal en el aprendizaje de higiene bucal de niños escolares". Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Lima:UNMSM. 1998.

La técnica de barrido es la más recomendada de forma horizontal sin olvidar ninguna superficie por afuera y por adentro incluída la zona de corte y trituración de los alimentos. La infancia es la edad ideal para su aprendizaje.³⁵

1.3.2. Revisión de antecedentes investigativos

- TITULO: Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM, Arequipa-2015.

AUTOR: Claudia Karolinne Medina Gómez

FUENTE: Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Arequipa, UCSM, 2015 (TO.2556)

RESUMEN: En su estudio encontró que los conocimientos sobre higiene oral son buenos en casi todos los estudiantes y la higiene oral es regular en más de la mitad de los estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM. Por lo que se aceptó la hipótesis alterna, que no existe influencia entre ambas variables.

- TITULO: Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el índice de Higiene oral simplificado de Green y Vermillon en estudiantes de primer año de secundaria de la Institución Educativa G.U.E José Antonio Encinas Juliaca-Puno 2014.

AUTOR: Quispe Huamaní Dayli Suanne

FUENTE: Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Arequipa, UCSM, 2015 (TO.2513)

RESUMEN: Se llega a concluir que el grado de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de primer año de secundaria fue medio con un 71.9%. El índice de higiene oral en estudiantes de primer año fue regular con un 61.2% y que existe relación entre el grado de conocimiento sobre salud bucal y el índice de higiene oral.

³⁵KOWASH A and PINFIELD J. Oral Health-Educating mothers with young children. British Dental Journal 188: 201-205.2000.

Es así que los estudiantes con un nivel de conocimiento medio, tienen un índice de higiene oral regular (46.8%) mientras que los estudiantes que tienen un grado de conocimiento bajo presentan un índice de higiene oral malo (5.0%)

- TITULO: Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú.

AUTOR: Cabellos Alfaro, Doris.

FUENTE: Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, UNMSM, Lima, 2006

RESUMEN: encontró que si hubo relación estadísticamente significativa entre el IHOS del niño discapacitado y el nivel de conocimiento del padre. Se estableció además un regular nivel de conocimiento sobre higiene bucal de niños discapacitados.

1.4. HIPÓTESIS

Dado que el conocimiento de formas de prevención en salud oral está relacionada con la incidencia de caries y enfermedad periodontal.

Es probable que, en escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero exista una relación entre el nivel de conocimiento de formas de prevención de los padres en salud oral con la incidencia de caries y enfermedad periodontal de sus hijos.



Capítulo 2

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

2.1.1. Técnicas

Con el fin de obtener los datos necesarios y extraer información relevante para la investigación del problema objeto de estudio, se utilizarán diferentes instrumentos como son: cuestionarios, inspección-revisión de los pacientes y observación. Estas técnicas servirán para complementar el trabajo y ayudar a asegurar una investigación completa.

2.1.2. Instrumentos

De acuerdo a las técnicas se recurrirá a:

- Ficha de observación
- Cuestionario

Es así, que para tener una visión más concreta del funcionamiento de los instrumentos para la recolección de datos, estos serán explicados brevemente.

CUADRO DE VARIABLES Y TÉCNICAS				
VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Conocimiento de salud oral de los padres de familia.	Cuestionario de 12 preguntas.	<ul style="list-style-type: none"> • BUENO (9-12 aciertos) • REGULAR (5-8 aciertos) • MALO (0-4 aciertos) 	Documental	Ficha del cuestionario
Caries dental	Índice de CPOD Índice de ceod.	<ul style="list-style-type: none"> • Cariados • Perdidos • Obturados • Diente • Extraído/extracción indicada 	Inspección-observación	Ficha de observación – Caries
Enfermedad periodontal	Índice de enfermedad periodontal de Russell	<ul style="list-style-type: none"> • 0- Encía sana • 1- Gingivitis leve • 2- Gingivitis • 6- Gingivitis con formación de bolsa • 8- Movilidad evidente con pérdida de la función masticatoria.8 	Inspección-observación	Ficha de observación - Periodontopatías.

2.1.3. Materiales

2.1.3.1. Infraestructura

El Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, donde se realizará el índice de CPO y enfermedad periodontal a los niños y la encuesta a cada padre de familia y la Clínica Odontológica de la UCSM.

2.1.3.2. Instrumental odontológico

Caja porta instrumentos:

- Espejos dentales
- Explorador
- Sonda periodontal
- Pinza

2.1.3.3. Otros materiales

- Espejo facial.
- Hisopos.
- Encuestas y lapiceros.
- Fichas de recolección de datos
- Baja lenguas de madera descartables
- Guantes para examen descartables.
- Mascarillas descartables - Vasos descartables
- Desinfectante - Jabón líquido y escobilla
- Servilletas descartables
- Tacho porta desperdicios

2.2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.2.1. Ámbito

La recolección de datos se hará en el colegio Neptalí Valderrama Ampuero.

2.2.2. Unidades de observación

Las unidades de estudio están formadas por 57 niños de 8-9 años de edad, de ambos sexos y 57 padres de familia respectivamente.

- Criterios de inclusión: Padres de familia que firmen el consentimiento informado dando la autorización para formar parte de esta investigación.

- Criterios de exclusión: Padres de familia que no autoricen para la participación de esta investigación.

2.2.3. Temporalidad

La investigación se realizará durante el año 2015, por tanto se tratará de una investigación actual y de diseño transversal, por cuanto las variables serán estudiadas solo en un determinado periodo.

2.3. ESTRATEGIAS

2.3.1. Organización

Antes de la aplicación del instrumento se coordinará ciertas acciones previas:

- Obtención de la autorización del director del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero.
- Obtención de las autorizaciones de los padres de familia para la revisión de sus menores hijos.

2.3.2. Recursos

2.3.2.1. Recursos humanos

Investigadora: Yong Li Carmen Lisa.

Asesor: Dr. Victor René Núñez Chávez.

2.3.2.2. Recursos físicos

Representado por las disponibilidades ambientales e infraestructura del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero.

2.3.2.3. Recursos financieros

El presupuesto para la recolección de datos y otras acciones investigativas fueron plenamente autofertados.

2.3.2.4. Prueba piloto

- Tipo de prueba: Incluyente.

- Muestra piloto: 10 pacientes del universo.
- Recolección piloto: Aplicación de los instrumentos a cada muestra piloto, obteniendo buenos resultados para la parte estadística y conclusiones.

2.3.3. Criterios para el manejo de datos

2.3.3.1. Ordenamiento

Una vez obtenido los datos con la encuesta y los odontogramas, los datos serán ordenados en una matriz de sistematización. Se usará una computadora para hacer el conteo de los datos, empleando matrices de conteo.

2.3.3.2. Tratamiento de la información

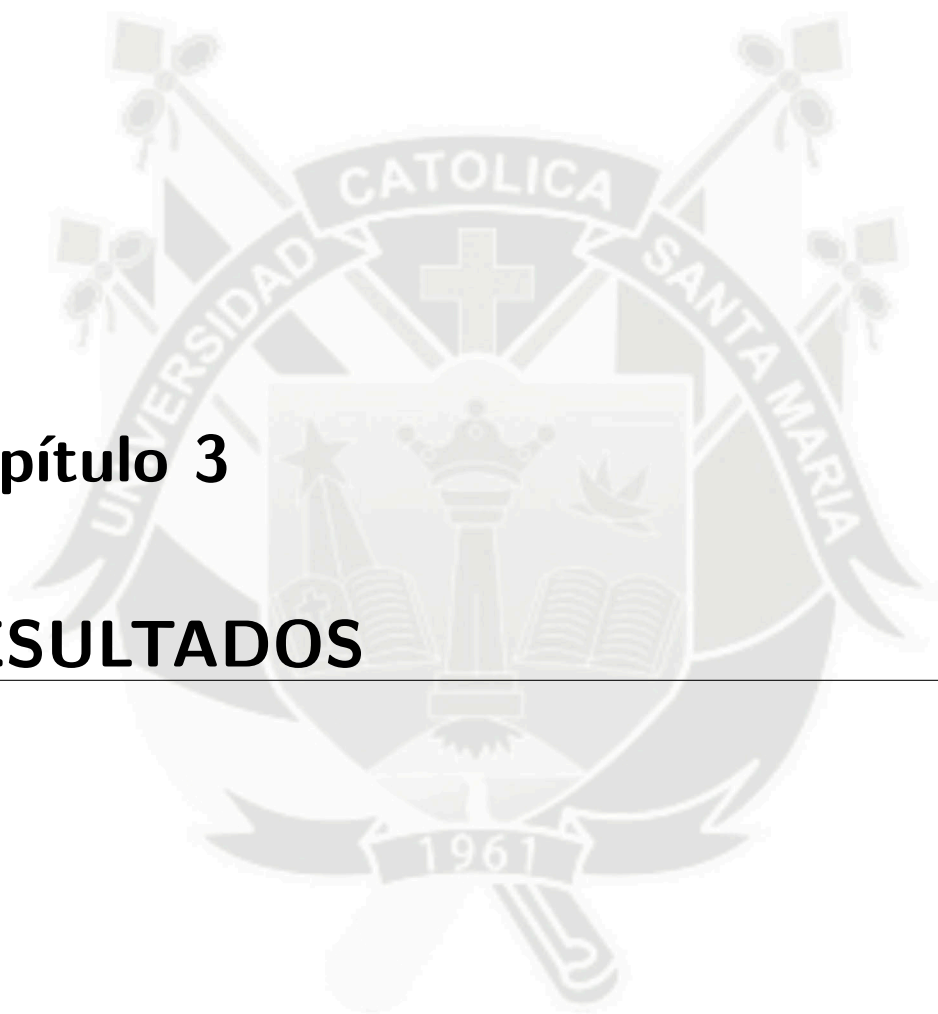
- Se hará uso de cuadros y gráficos para mostrar visualmente los datos.
- Los datos obtenidos en nuestro estudio, serán ordenados en valores numéricos y porcentuales utilizando una estadística inferencial con el test de chi cuadrado por ser variables cuantitativas.
- La información cuantificada se presentará mediante gráficos y cuadros, las operaciones estadísticas se procesarán en el programa EXCEL.

VARIABLE	CARÁCTER ESTADÍSTICO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Conocimiento de salud oral de los padres de familia.	Cuantitativo	Discreta o discontinua	Prueba de chi cuadrado (prueba de Independencia).
Caries dental	Cuantitativo	Discreta o discontinua	Prueba de chi cuadrado (prueba de Independencia).
Enfermedad Periodontal	Cuantitativo	Discreta o discontinua	Prueba de chi cuadrado (prueba de Independencia).

2.3.3.3. Cuadros y gráficas

Capítulo 3

RESULTADOS



3.1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

CUADRO N 1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

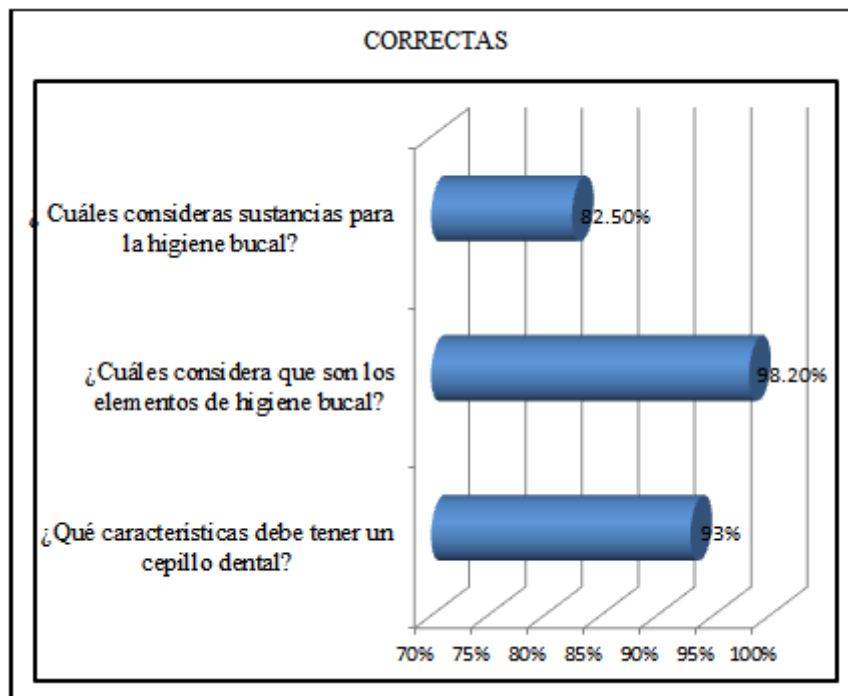
	Total	
	Nº	%
1. ¿Cuáles consideras sustancias para la higiene bucal?	57	100
Enjuagues (Listerine, Oral B, Colgate Plax), Colutorios (con clorhexidina, fluorados)	47	82.5
Agua con azúcar.	0	0
Ninguna de las anteriores.	10	17.5
2. ¿Cuáles considera que son los elementos de higiene bucal?	57	100
Jabón, Detergente, pasta dental	1	1.8
Ayudin, Shampu, Astringente.	0	0
Cepillo dental, hilo dental, pasta dental	56	98.2
3. ¿Qué características debe tener un cepillo dental?	57	100
Que los filamentos sean duros.	4	7
Que los filamentos sean suaves y el cabezal entre fácilmente en la boca.	53	93
Que los filamentos estén abiertos	0	0

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro se observa, que el 98.2% respondió correctamente: ¿Cuáles considera que son los elementos de higiene bucal? El 93% respondió correctamente. ¿Qué características debe tener un cepillo dental? El 82.5% respondió correctamente ¿Cuáles consideras sustancias para la higiene bucal? Esto quiere decir que la muestra estudiada tiene un buen nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal.

GRÁFICO N 1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

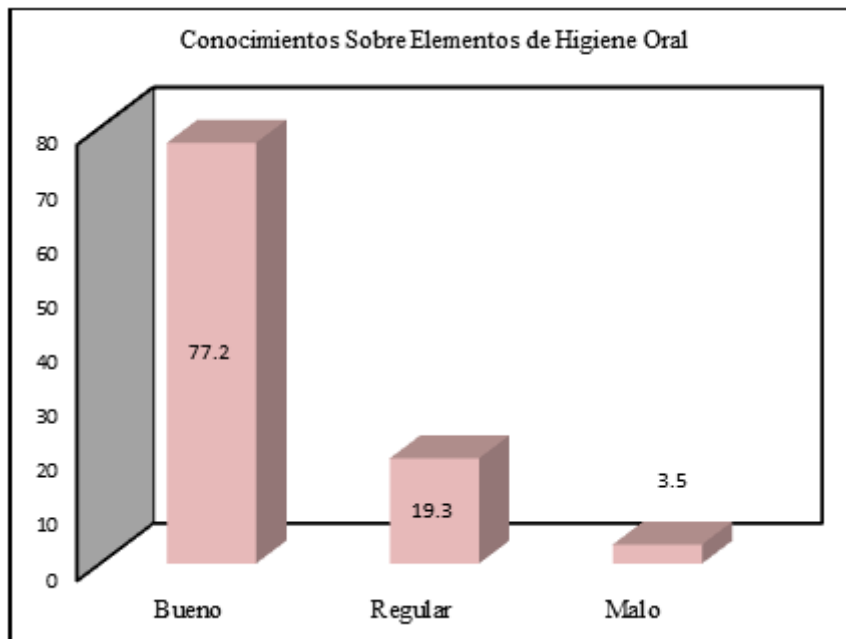
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Bueno	44	77.2
Regular	11	19.3
Malo	2	3.5

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Apreciamos que el 77.2% de padres de familia tiene “buenos” conocimientos sobre elementos de higiene bucal, el 19.3% “regulares” y el 3.5% “malos” conocimientos. Esto quiere decir que la muestra estudiada tiene buen nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal.

GRÁFICO N 2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

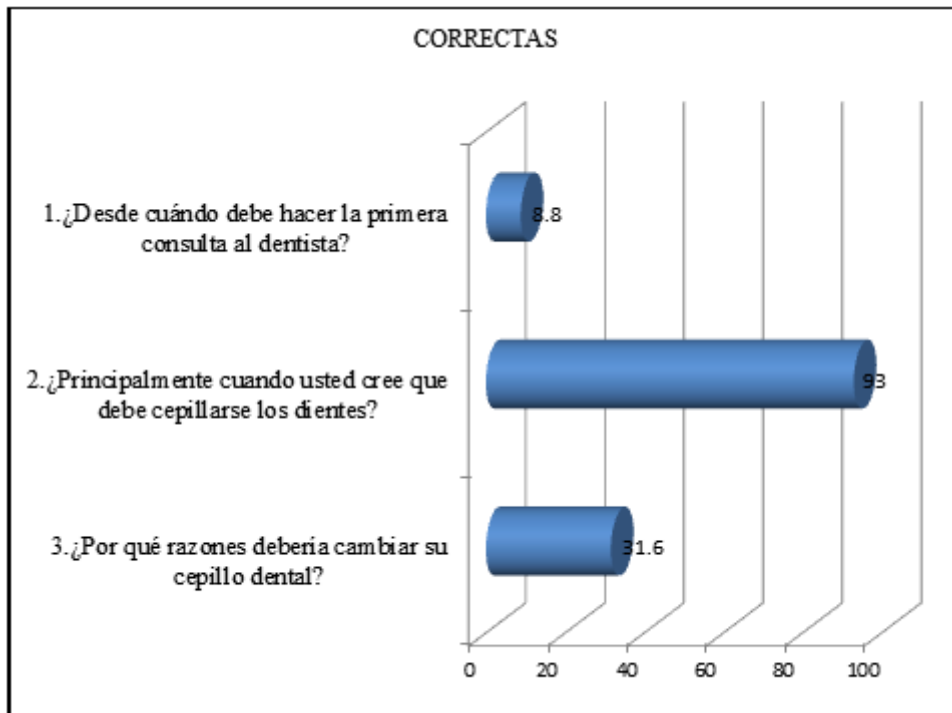
	Total	
	Nº	%
1. ¿Desde cuándo debe hacer la primera consulta al dentista?	57	100
Al erupcionar el primer diente.	37	64.9
Desde que nace.	5	8.8
Cuando le duela algún diente.	0	0
Cuando le salgan todos sus dientes	15	26.3
2. ¿Principalmente cuando usted cree que debe cepillarse los dientes?	57	100
Antes de las comidas.	4	7
Después de las comidas (desayuno, almuerzo, cena y entre comidas).	53	93
Solo al acostarse.	0	0
3. ¿Por qué razones debería cambiar su cepillo dental?	57	100
Apenas se abran los filamentos del cepillo.	18	31.6
Cada 6 meses	2	3.5
Cada 3 meses.	37	64.9

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro se precisa, que el 93 % respondió correctamente: ¿Principalmente cuando usted cree que debe cepillarse los dientes?. El 31.6 % respondió correctamente: ¿Por qué razones debería cambiar su cepillo dental?. Y sólo el 8.8 % respondió correctamente: ¿Desde cuándo debe hacer la primera consulta al dentista?.

GRÁFICO N 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

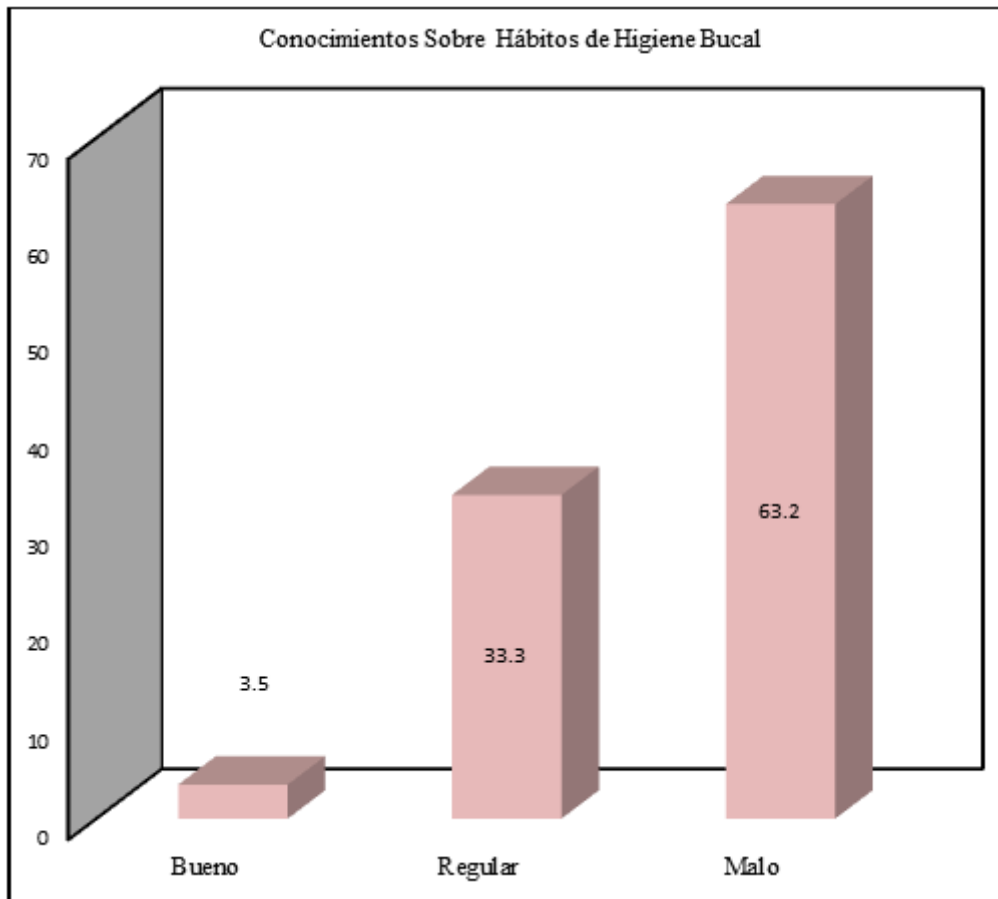
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Bueno	2	3.5
Regular	19	33.3
Malo	36	63.2

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Observamos que en relación a los hábitos de higiene bucal, el 63.2% de los padres de familia, tienen “malos” conocimientos, el 33.3% “regulares” y el 3.5% “buenos” conocimientos.

GRÁFICO N 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 5 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

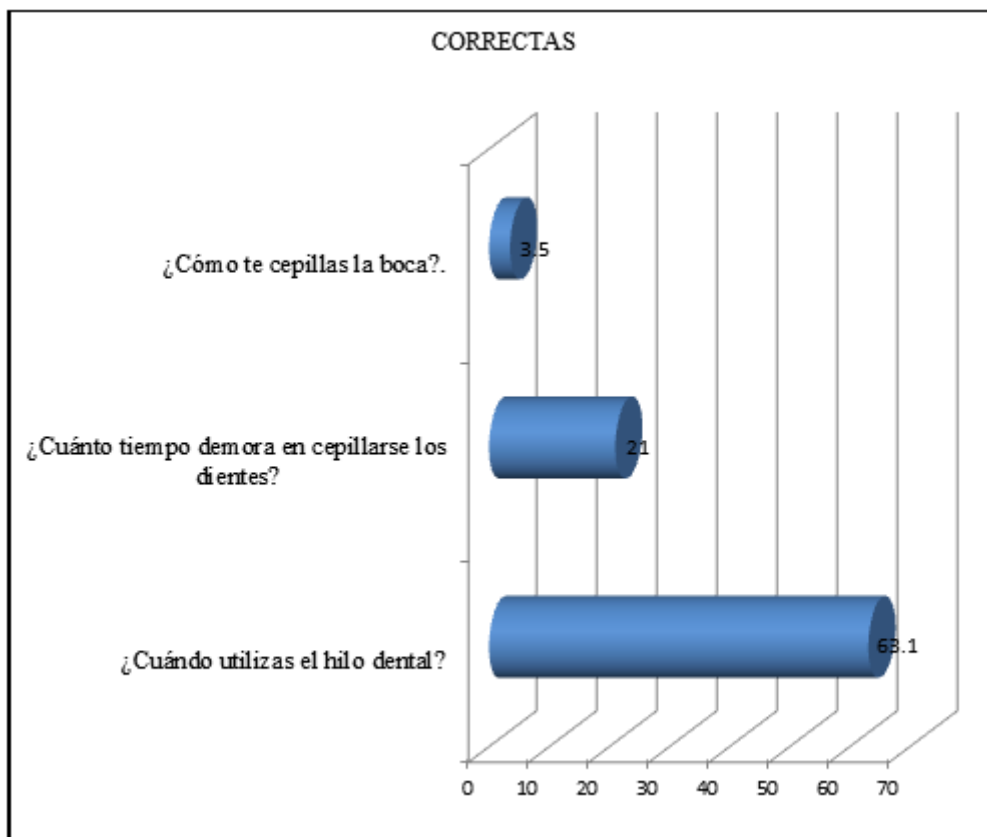
	Total	
	Nº	%
1. ¿Cómo te cepillas la boca?	57	100
Técnica de bamido, circular en los dientes posteriores y la lengua.	45	78.9
De forma horizontal	7	12.3
Ejerciendo presión y velocidad al cepillarse los dientes	5	8.8
2. ¿Cuánto tiempo demora en cepillarse los dientes?	57	100
30 segundos.	7	12.3
1 minuto.	16	28.1
2 minutos.	22	38.6
Más de 2 minutos.	12	21
3. ¿Cuándo utilizas el hilo dental?	57	100
Nunca	16	28.1
Todos los días.	5	8.8
Después de las comidas.	36	63.1

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro se visualiza, que el 78.9% respondió correctamente: ¿Cómo te cepillas la boca?. El 63.1% respondió correctamente: ¿Cuándo utilizas el hilo dental?. El 21% respondió correctamente: ¿Cuánto tiempo demora en cepillarse los dientes?

GRÁFICO N 5 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

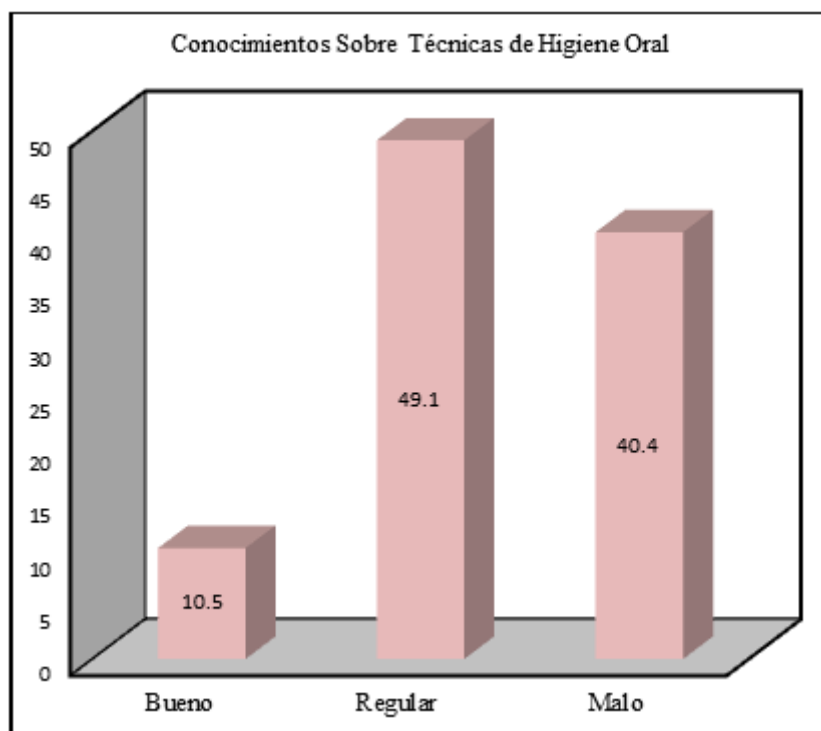
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100.0
Bueno	6	10.5
Regular	28	49.1
Malo	23	40.4

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Se aprecia en el presente cuadro, que el 49.1 % de padres de familia tienen conocimientos “regulares” sobre técnicas de higiene oral, el 40.4 % “malos” conocimientos y el 10.5 % “buenos” conocimientos.

GRÁFICO N 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

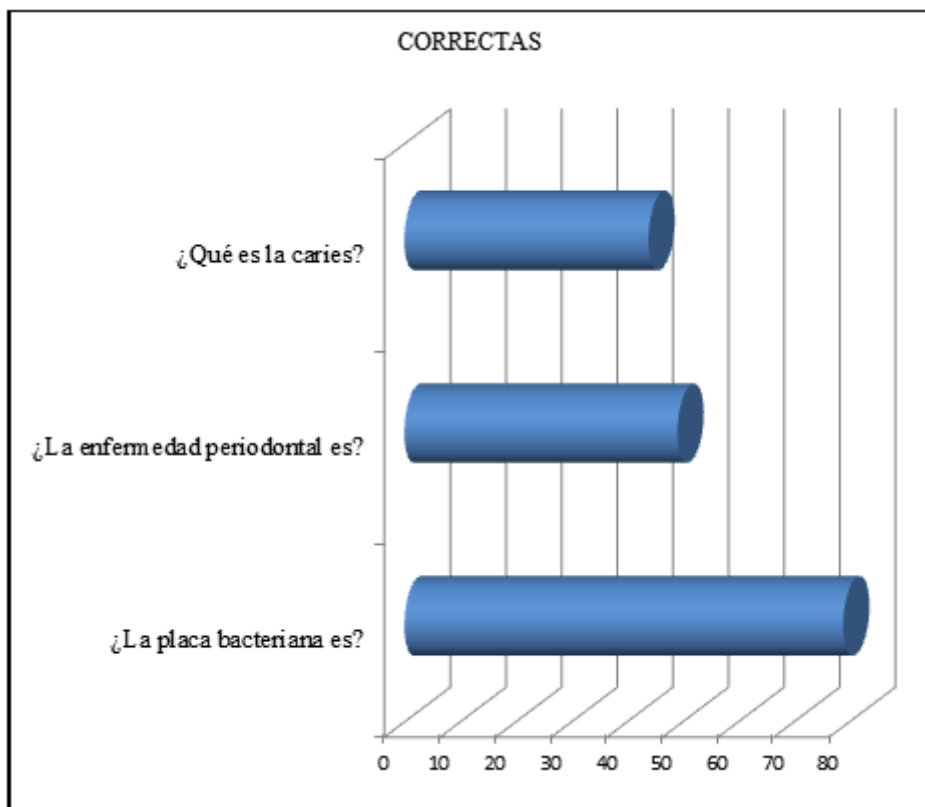
	Total	
	Nº	%
1. ¿Qué es la caries?	57	100
Es una picadura en los dientes.	29	50.9
Es una enfermedad que destruye el diente.	25	43.9
Es una mancha negra.	3	5.2
Es un dolor de muelas	0	0
2. ¿La enfermedad periodontal es?	57	100
El dolor de diente.	6	10.5
La enfermedad de las encías (tejido de sostén de los dientes).	28	49.1
Inflamación del labio.	0	0
No sé.	23	40.4
3. ¿La placa bacteriana es?	57	100
Restos de dulces.	1	1.8
Masa blanquecina compuesta por restos de alimentos y microorganismos	45	78.9
Conjunto de bacterias que evitan la aparición de caries.	11	19.3

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro se visualiza que el 78.9% respondió correctamente: ¿La placa bacteriana es?. El 49.1% respondió correctamente: ¿La enfermedad periodontal es?. Y el 43.9% ¿Qué es la caries?.

GRÁFICO N 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 8 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

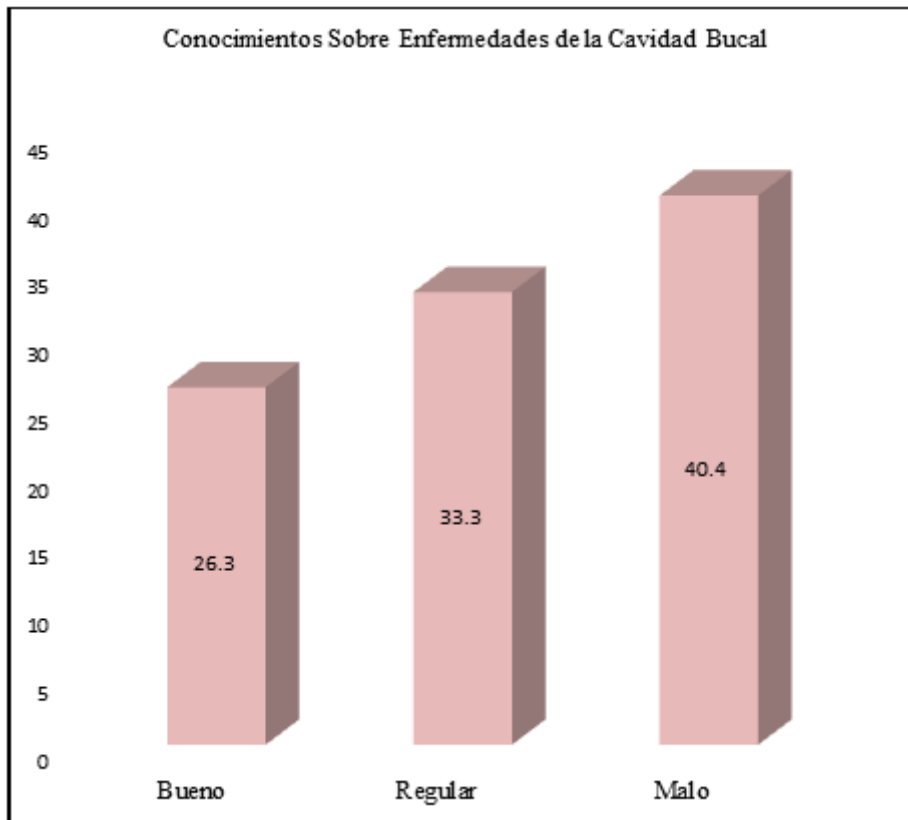
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Bueno	15	26.3
Regular	19	33.3
Malo	23	40.4

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Observamos que el 40.4% de padres de familia tiene “malos” conocimientos sobre enfermedades de la cavidad bucal; el 33.3% “regulares” y el 26.3% “buenos” conocimientos.

GRÁFICO N 8 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 9 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

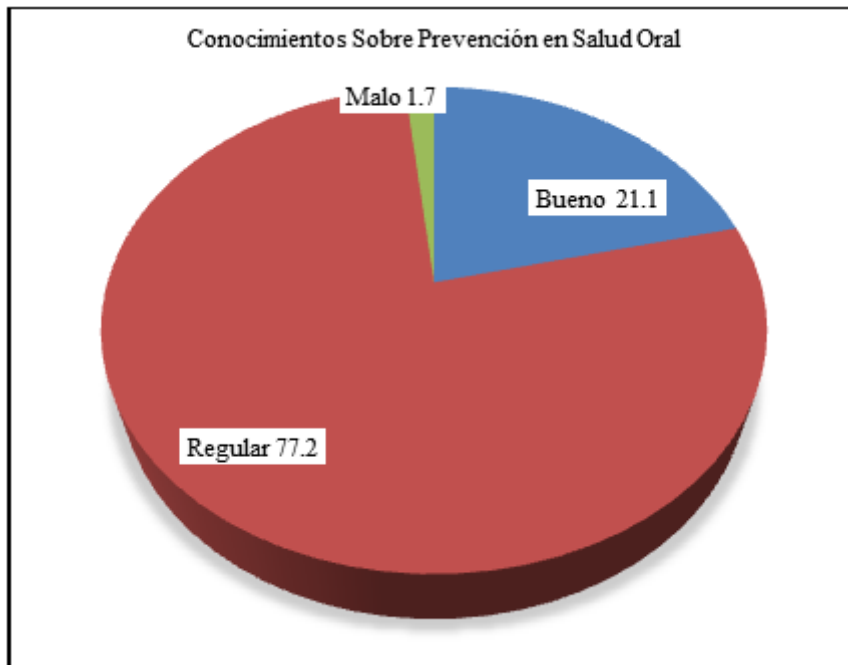
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Bueno	12	21.1
Regular	44	77.2
Malo	1	1.7

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Se puede observar que el 77.2% de padres de familia, tienen “regulares” conocimientos sobre prevención de salud oral; el 21.1% “buenos”. El 1.7% presento “malos” conocimientos. Esto significa que la muestra estudiada tiene un “regular” nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral.

GRÁFICO N 9 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 10 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

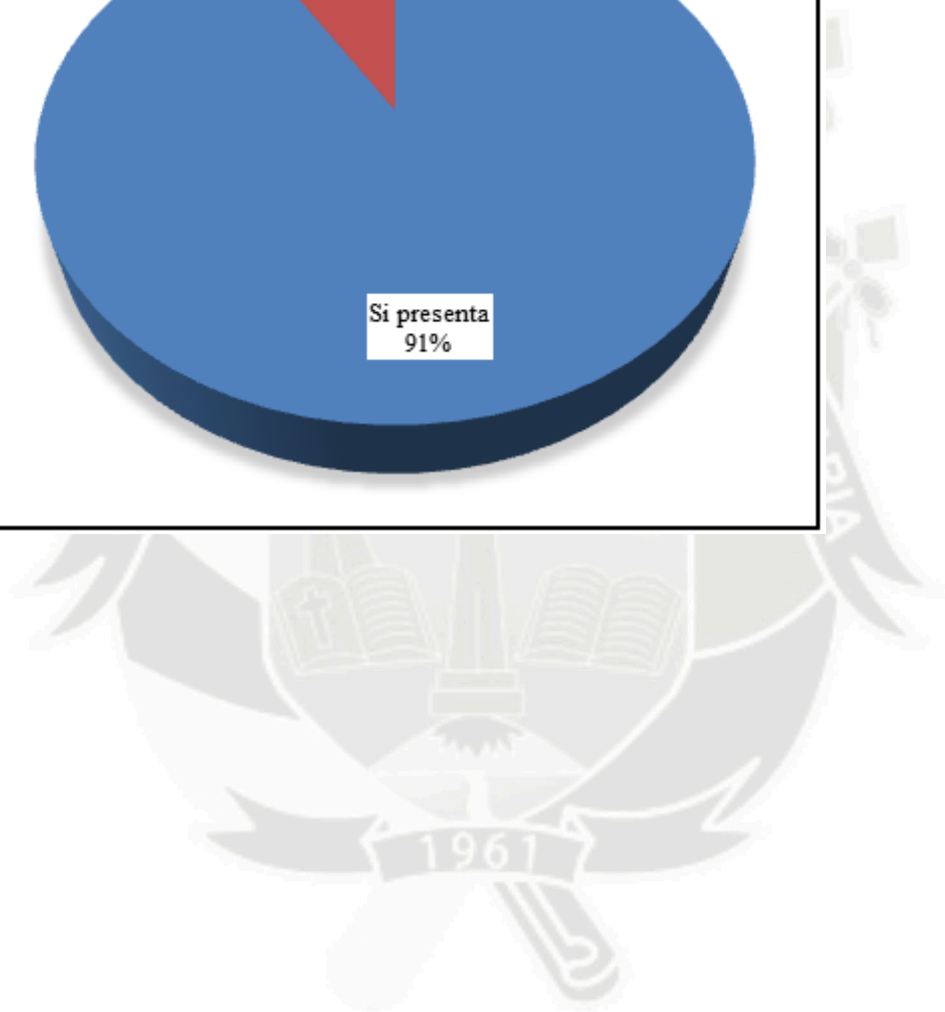
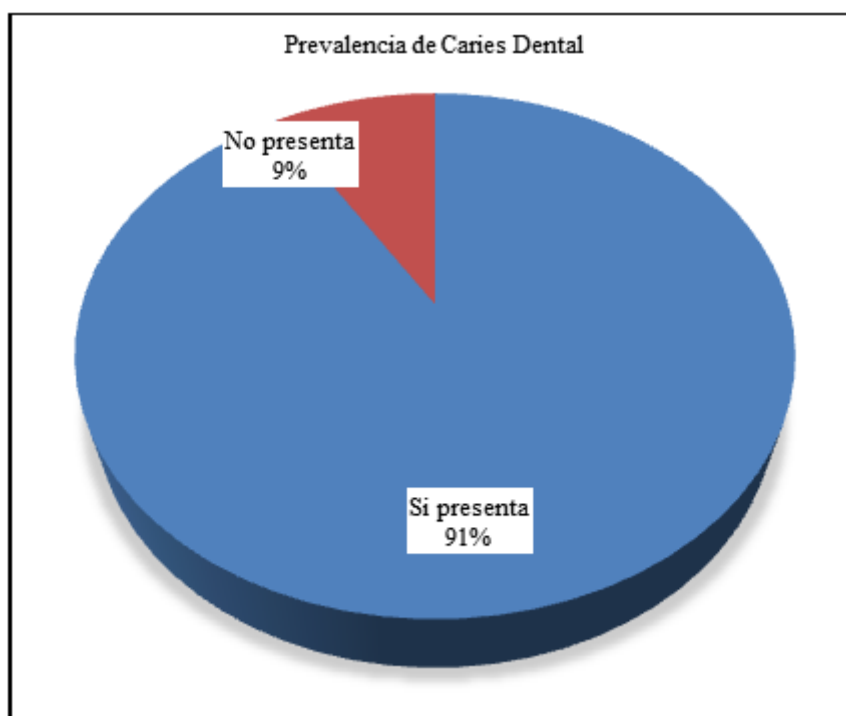
PREVALENCIA DE CARIES	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Si presenta	52	91.2
No presenta	5	8.8

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Observamos que el 91.2% de niños presentaron caries dental y el 8.8% no presentó. Esto quiere decir que la muestra estudiada tiene un alto índice de caries dental.

GRÁFICA N 10 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 11 NIVEL DE SEVERIDAD DE CARIES EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

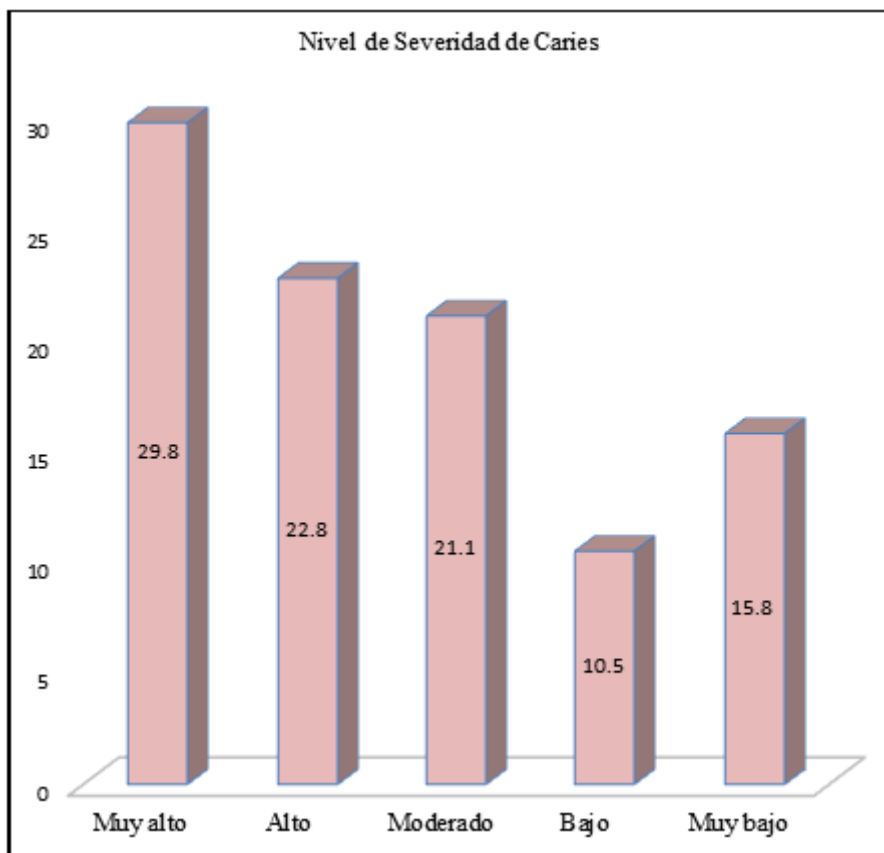
NIVEL DE SEVERIDAD	TOTAL	
	Nº	%
Total	57	100
Muy alto	17	29.8
Alto	13	22.8
Moderado	12	21.1
Bajo	6	10.5
Muy bajo	9	15.8

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Como se observa el 29.8% de los niños, presentaron severidad de caries “muy alto”; el 22.8% “alto”, el 21.1% “moderado”, “bajo” el 10.5% y el 15.8% “muy bajo”. Esto significa que la muestra estudiada tiene en mayor porcentaje un “muy alto” índice de caries dental.

GRÁFICO N 11 NIVEL DE SEVERIDAD DE CARIES EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 12 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN GÉNERO EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

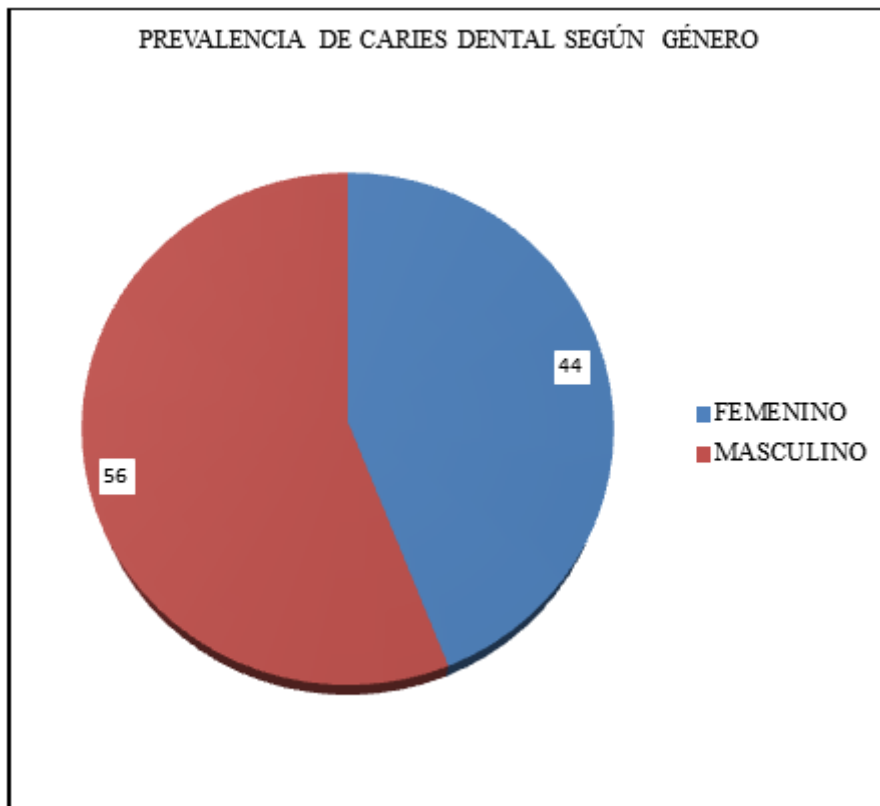
Prevalencia De Caries	Total	
	Nº	%
Total	57	100
Femenino	25	44
Masculino	32	56

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Observamos que el 56 % de los escolares que presentan caries dental son de género masculino y el 44 % son femenino. Esto quiere decir que, en este estudio los hombres presentan en mayor porcentaje la enfermedad de caries dental.

GRÁFICO N 12 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN GÉNERO EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 13 CARIES DENTAL SEGÚN GÉNERO Y EL NÚMERO DE CARIES DENTAL EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

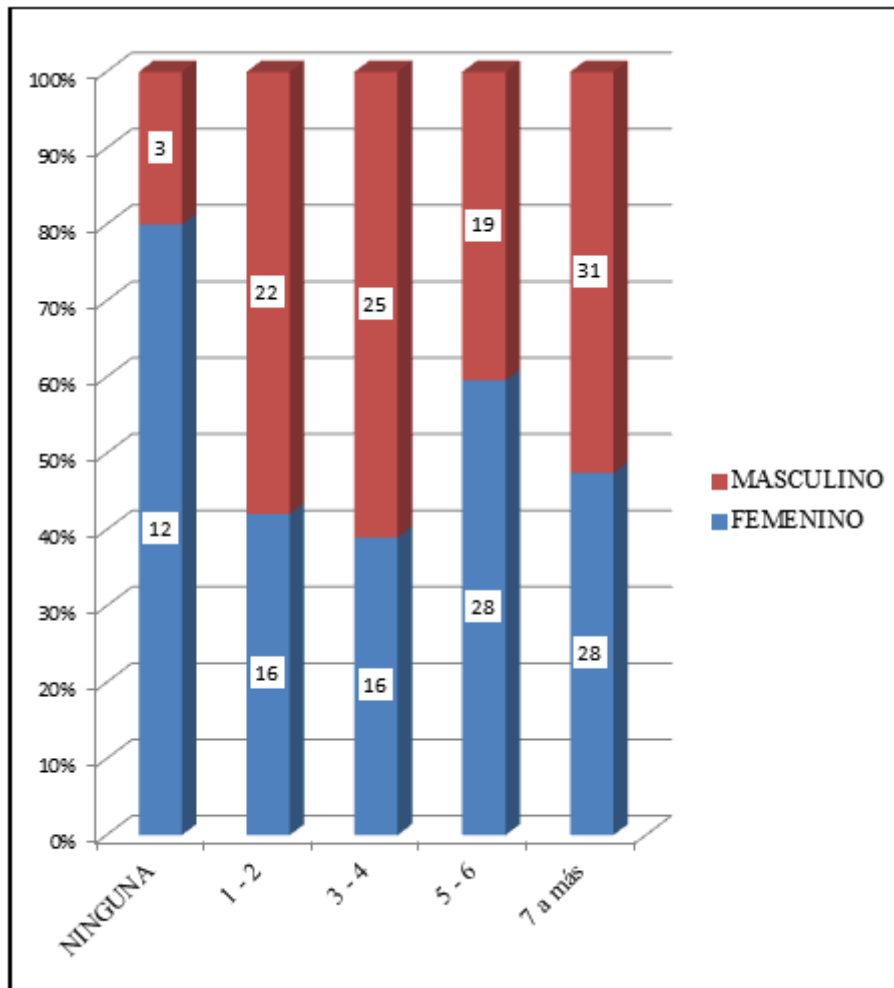
CARIES	FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%
Total	25	100	32	100
Ninguna	3	12	1	3
1 - 2	4	16	7	22
3 - 4	4	16	8	25
5 - 6	7	28	6	19
7 y más	7	28	10	31

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

En el cuadro se precisa que el 28% de escolares femeninas presentan entre 5 a 6 caries, otros 28% presentan entre 7 a más caries dental. En hombres el mayor porcentaje 31% presentan entre 7 a más caries dental. Esto quiere decir, que hay un alto índice de caries dental en los escolares.

GRÁFICO N 13 CARIES DENTAL SEGÚN GÉNERO Y EL NÚMERO DE CARIES DENTAL EN LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 14 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

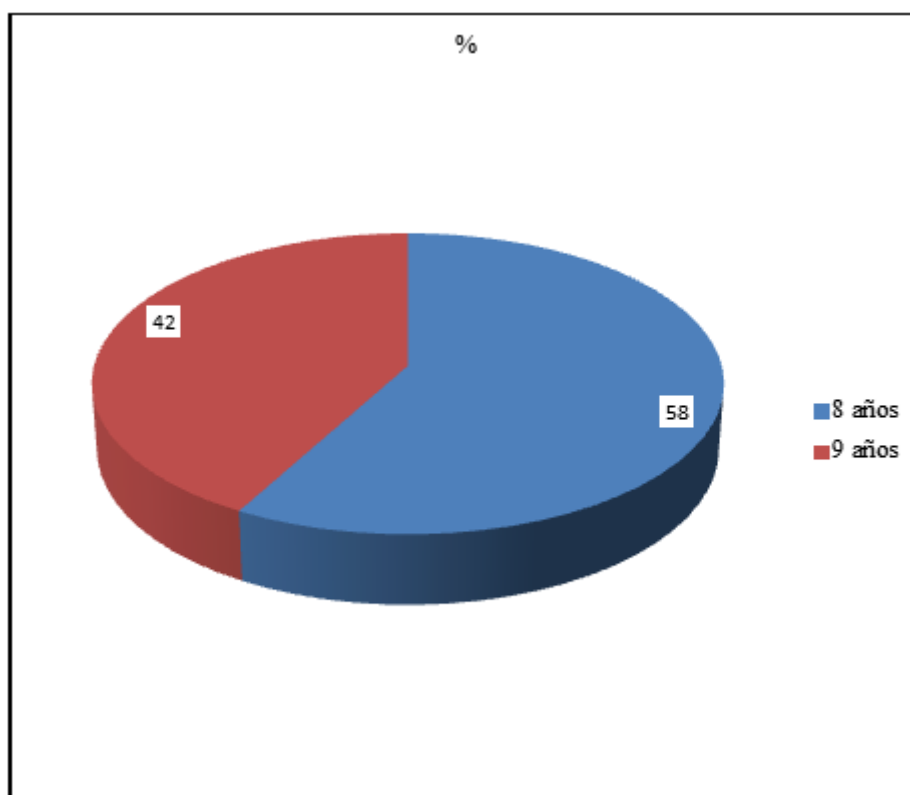
PREVALENCIA DE CARIES	Total	
	Nº	%
Total	57	100
8 AÑOS	33	58
9 AÑOS	24	42

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Se visualiza en el cuadro que el 58% de los escolares tienen 8 años de edad y el 42% tienen 9 años de edad.

GRÁFICO N 14 PREVALENCIA DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 15 CARIES DENTAL SEGÚN EDAD Y LA CANTIDAD DE CARIES DENTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

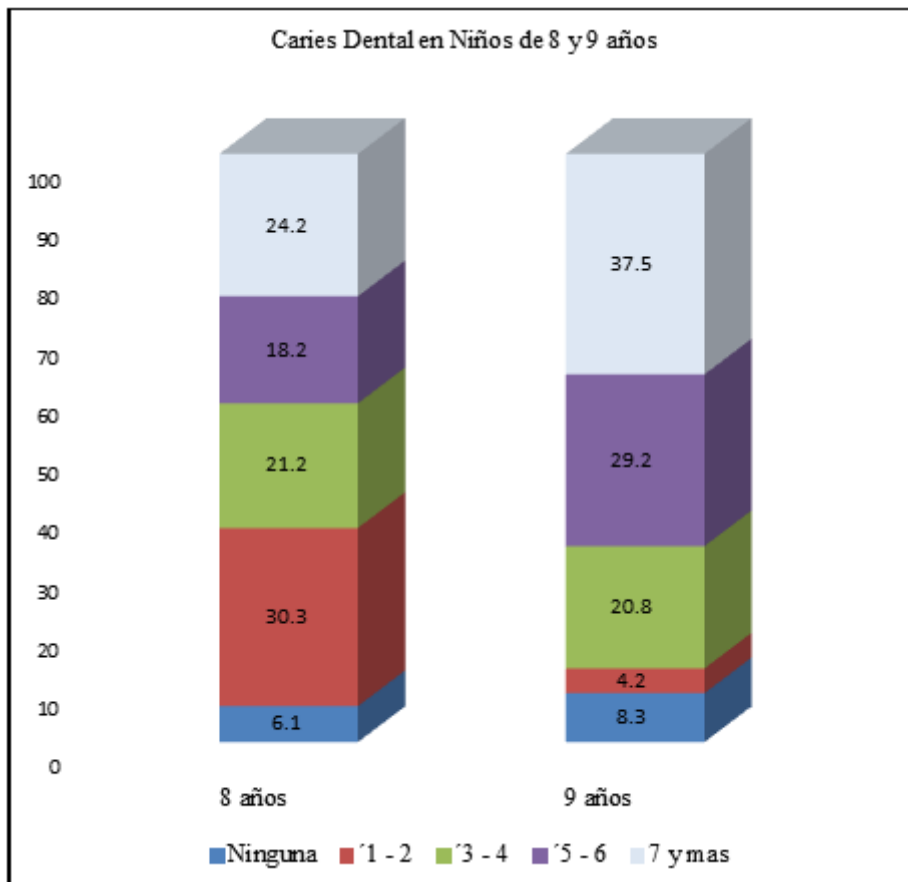
Caries	8 años		9 años		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total:	33	100	24	100	57	100
Ninguna	2	6.1	2	8.3	4	7
1 - 2	10	30.3	1	4.2	11	19.3
3 - 4	7	21.2	5	20.8	12	21.1
5 - 6	6	18.2	7	29.2	13	22.8
7 y más	8	24.2	9	37.5	15	26.3

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Apreciamos que en niños de 8 años, el 30.3% presentó entre 1 y 2 caries, el 21.2% entre 3 y 4 caries, el 24.2% 7 y más caries. E niños de 9 años, el 37.5% presentó 7 y más caries, el 29.2% entre 5 y 6 caries el 20.8% entre 3 y 4 caries.

GRÁFICO N°15 CARIES DENTAL SEGÚN EDAD Y LA CANTIDAD DE CARIES DENTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 16 PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

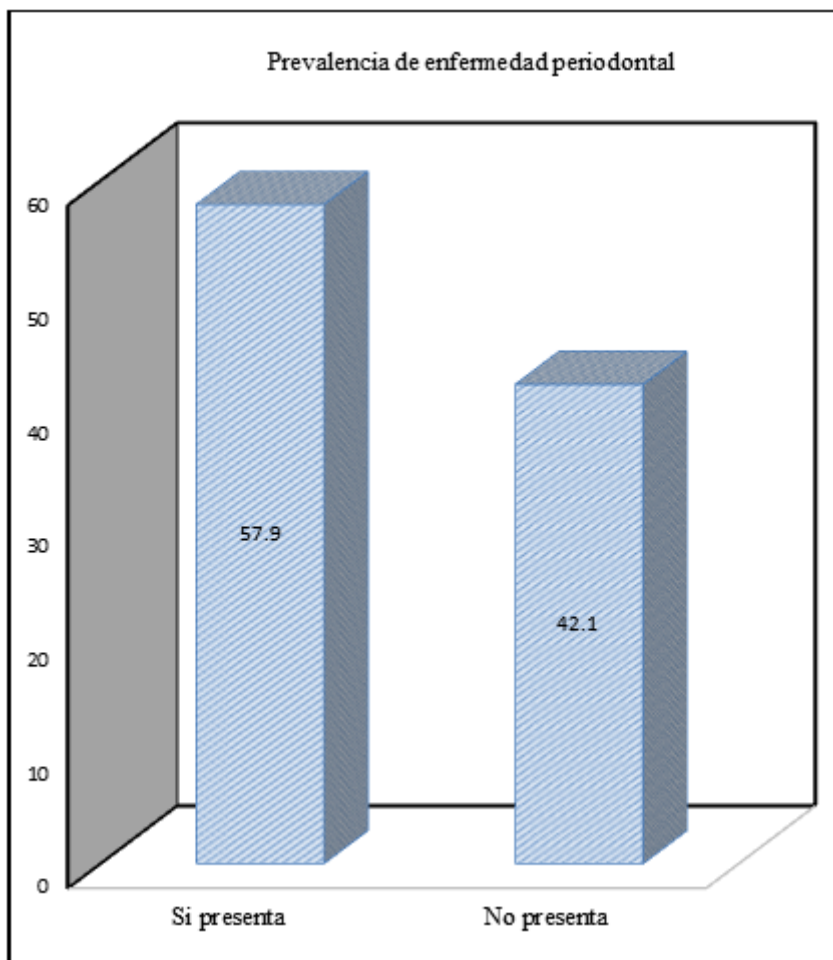
PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL	Total	
	Nº	%
Total	57	100
Si presenta	33	57.9
No presenta	24	42.1

FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

INTERPRETACIÓN:

Podemos observar que el 57.9% de niños, presentaron enfermedad periodontal y el 42.1% no presentó. Esto significa que el mayor porcentaje de la muestra estudiada en los escolares sí presentan enfermedad periodontal.

GRÁFICO N 16 PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 17 RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS ÍNDICES DE CARIES DENTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

C.P.O.	Nivel de conocimiento						Total	
	MALO		REGULAR		BUENO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	1	1.8	44	77.2	12	21.1	57	100
Muy alto	1	1.8	14	24.6	2	3.5	17	29.8
Alto	0	0	10	17.5	3	5.3	13	22.8
Moderado	0	0	8	14.0	4	7.0	12	21.1
Bajo	0	0	5	8.8	1	1.8	6	10.5
Muy bajo	0	0	7	12.3	2	3.5	9	15.8

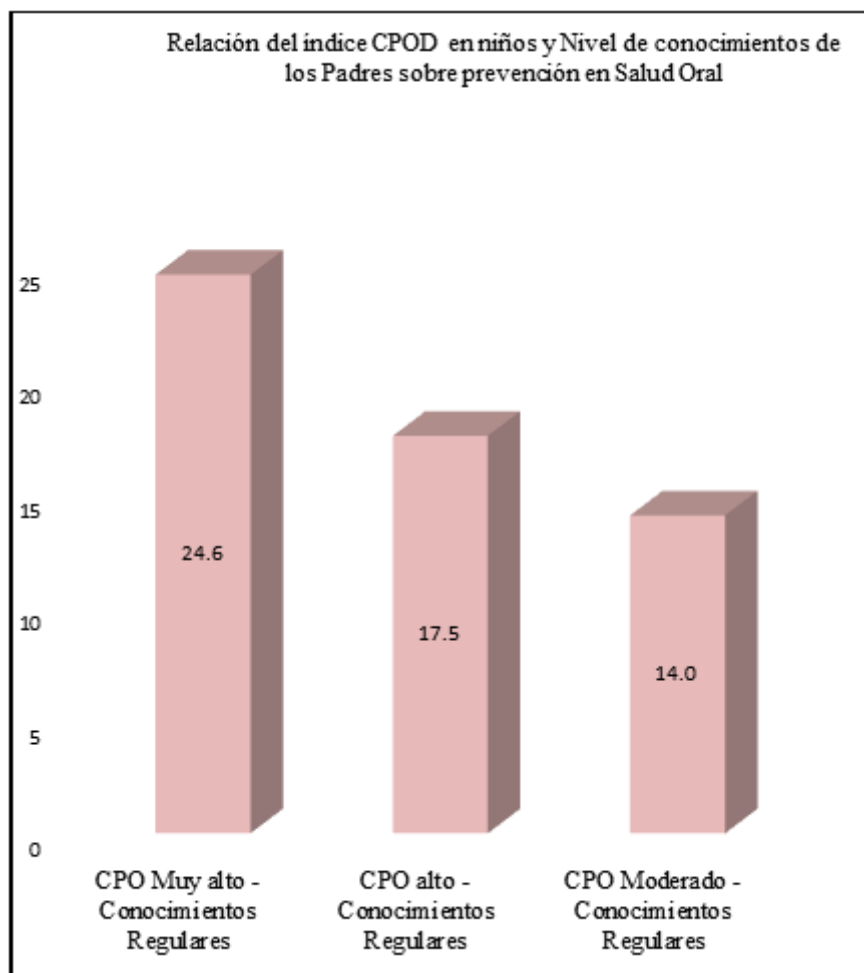
FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

Coeficiente de Contingencia: 30.1 %

INTERPRETACIÓN:

Podemos observar que en 24.6 % de niños que presentó CPO muy alto, sus padres presentaron conocimientos regulares; el 17.5 % de niños con CPO alto, sus padres presentaron conocimientos regulare. Así mismo, el 14.0 % de niños con CPO moderado, los padres presentaron conocimientos regulares. La relación del índice CPOD de los niños y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral, es de 30.1 %, es decir, una relación moderada.

GRÁFICO N 17 RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS ÍNDICES DE CARIES DENTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



CUADRO N 18 RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.

Enfermedad periodontal	Nivel de conocimiento						Total	
	MALO		REGULAR		BUENO			
	N	%	N	%	N	%	Nº	%
Total	1	1.8	44	77.2	12	21.1	57	100.0
Si presenta	1	1.8	26	45.6	6	10.5	33	57.9
No presenta	0		18	31.6	6	10.5	24	42.1

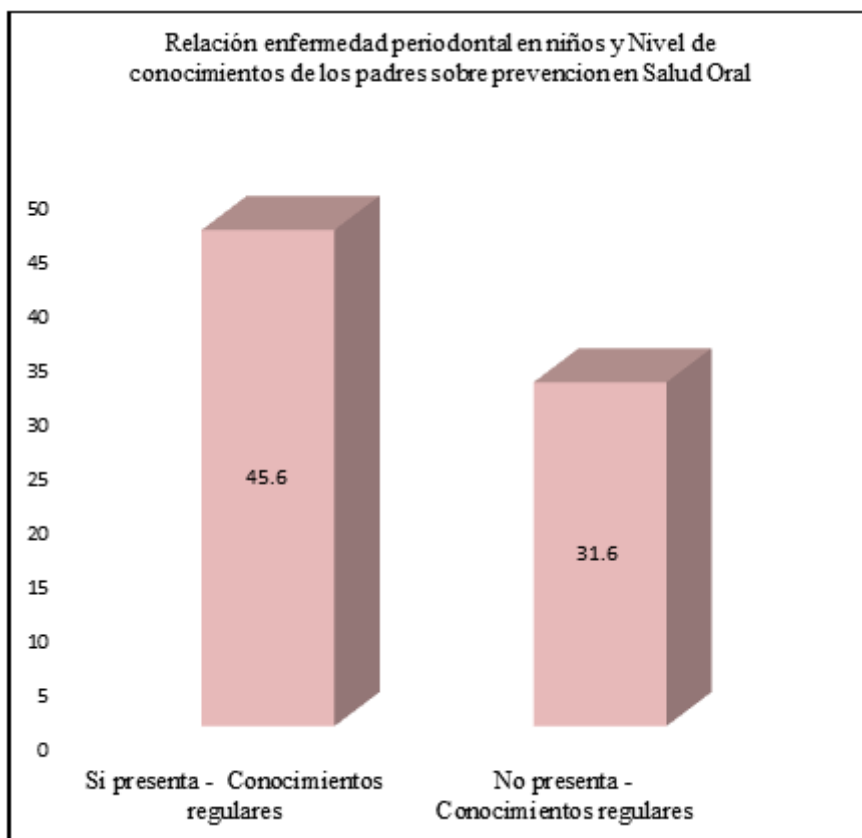
FUENTE.- Elaboración personal (Matriz de sistematización de datos).

Coefficiente de Contingencia: 13.5 %

INTERPRETACIÓN:

Observamos en el presente cuadro, en 45.6% de niños que presentaron enfermedad periodontal, sus padres presentaron conocimientos regulares. En 31.6% de niños que no presentaron enfermedad periodontal, sus padres presentaron conocimientos regulares. La relación enfermedad periodontal y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral, es de 13.5%, es decir, una relación baja.

GRÁFICO N 18 RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN EN SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA Y ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS ESCOLARES DE 8-9 AÑOS DEL COLEGIO NEPTALÍ VALDERRAMA AMPUERO.



3.2. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos indica que el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia, es regular, en un 77,2 %, además, se determinó que existe relación entre nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia y los índices de caries dental de los escolares de 8-9 años de edad del colegio Neptalí Valderrama Ampuero; por lo tanto la hipótesis planteada se acepta. De esta manera nuestro hallazgo tiene relación con la investigación de Cabellos Alfaro, Doris (2006) ya que encontró que sí hubo relación estadísticamente significativa entre el IHO del niño discapacitado y el nivel de conocimiento del padre.

Quispe Huamaní (2015), llega a concluir que el grado de conocimiento sobre salud bucal en los estudiantes de primer año de secundaria fue “medio”. El índice de higiene oral en estudiantes de primer año fue “regular” y que existe relación entre el grado de conocimiento sobre salud bucal y el índice de higiene oral. Es así que los estudiantes con un nivel de conocimiento medio, tienen un índice de higiene oral “regular”, mientras que los estudiantes que tienen un grado de conocimiento “bajo” presentan un índice de higiene oral “malo” .

Anglas Rabines (2000), encontró que el nivel de información es predominantemente regular, seguido por las categorías malo y bueno, los hábitos de higiene bucal de la población de Lima y Callao es regular, el nivel de información sobre hábitos alimenticios y dieta cariogénica es regular. Por otro lado, Medina Gómez (2015), mencionó en su estudio que los conocimientos sobre higiene oral son buenos en casi todos los estudiantes y la higiene oral es regular en más de la mitad de los estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UCSM. Por lo que se aceptó la hipótesis alterna, que no existe influencia entre ambas variables. Pero se tiene en cuenta que son estudiantes de Odontología.

En la presente investigación se presentó que el Índice de caries dental encontrado en los escolares fue en un 91.2 %, por lo que presentan un alto índice de caries dental ,esto podría deberse a la falta de orientación sobre prevención en la salud oral y la necesidad de programas de entrenamiento en padres de familia, ya que ellos obtuvieron un regular nivel de conocimiento .

Para hacer más completo este trabajo se estudió la relación que existe entre el nivel de conocimiento de los padres sobre prevención en salud oral , el Índice de Caries dental y la enfermedad periodontal en los escolares de 8 a 9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero.



3.3. CONCLUSIONES

PRIMERA:

Se estableció un “regular” nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia de los escolares de 8-9 años de edad del Colegio Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa.

Se observó que el nivel de conocimiento sobre elementos de higiene bucal en padres de familia fue “bueno”.

Se determinó que el nivel de conocimiento relacionado con hábitos de higiene bucal en padres de familia fue “malo”.

Se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre enfermedades de la cavidad bucal en padres de familia fue “regular”. Se identificó que el nivel de conocimiento sobre técnicas de higiene bucal en padres de familia fue “regular”.

SEGUNDA:

Se estableció que los escolares de 8-9 años de edad del colegio Neptalí Valderrama Ampuero presentan en mayor porcentaje un “muy alto” índice de caries dental.

TERCERA:

Se observó que el mayor porcentaje de la muestra estudiada en los escolares sí presentan enfermedad periodontal.

CUARTA:

Se determinó que existe relación entre nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral de los padres de familia y los índices de caries dental de los escolares de 8-9 años de edad del colegio Neptalí Valderrama Ampuero; por lo tanto la hipótesis planteada se acepta.

Se encontró que si hay una relación entre el índice de caries dental con el índice de enfermedad periodontal de los escolares de 8-9 años de edad del colegio Neptalí Valderrama Ampuero.

La relación CPOD de los niños y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral es una relación moderada. La relación enfermedad periodontal y el nivel de conocimientos de los padres sobre prevención en salud oral es una relación baja.



3.4. RECOMENDACIONES

1. El Colegio Neptalí Valderrama Ampuero podrá promover programas de motivación sobre prevención en salud oral en padres de familia al igual que a los profesores.

2. Las auxiliares de enfermería y los profesores del colegio Neptalí Valderrama Ampuero podrán desarrollar programas educativos y preventivos sobre salud oral para los padres de familia al igual que a los niños.

3. Debido a que la enfermedad periodontal resultó tener alta prevalencia en la población estudiada, se recomienda realizar más estudios relacionados con este tema, para futuras tesis de los estudiantes de Odontología de la UCSM.

4. Es necesario implementar campañas encaminadas a la prevención de enfermedades bucales, para reforzar sus conocimientos de lo que es, cómo es que se produce y cómo se debe prevenir a los padres de familia al igual que a sus hijos. En este caso el director del Colegio Neptalí Valderrama deberá incentivar y buscar organizaciones que lo puedan ayudar.

5. Realizar un estudio en donde, teniendo como base el nivel de conocimiento sobre medidas de higiene oral, se pueda evaluar si estas son o no aplicadas en sus hijos en el colegio Neptalí Valderrama Ampuero. Se recomienda realizar el estudio, para futuras tesis de los estudiantes de Odontología de la UCSM.

Bibliografía

ANGLAS RABINES, CESAR. "Evaluación del nivel de información sobre medidas preventivas de salud bucal en la población de Lima Metropolitana y Callao". (Tesis-Bachiller) Lima: UNMSM. 2000.

ARIAS ARCE, CARLOS : "Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en gestantes que acuden a tres centros de salud de Lima", Dic 1995- 1996.

BARRANCOS, MOONEY. "Operatoria Dental" Integración clínica .4ta edición .editorial panamericana 2006.Pág. 298.

BOUGT M. Odontopediatría: Enfoque Sistemático. Primera edición. España.Editorial Salvat.566 Pág.

CARRANZA, F y NEWMAN, M."Periodontología Clínica de Glickman". México, Ed. Mc Graw- Hill Interamericana 8va. ed. México 1999:739-741; 744-755.

CARRANZA, FERMÍN; Neuman Michael. "Periodoncia Clínica". 8va edición editorial Interamericana. Argentina 1998

CHAVEZ PONCE, MARITZA. "Influencia de un modelo educativo de Salud Bucal en el aprendizaje de higiene bucal de niños escolares". Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Lima: UNMSM. 1998.

CUENCA, EMILI. "Odontología preventiva y comunitaria". Segunda edición 1999. Editorial masson s.a

DIAZ N. Grado de conocimiento de medidas preventivas de salud bucal en gestantes. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista, UPCH, Lima, 1996.

GOMEZ S. Importancia de Hábitos de higiene Bucal en programas de promoción de salud. Revista Odontológica Ciencia No 15, Argentina 1993.

HESSEN, J. Teoría del Conocimiento. México. Editorial Interamericana. 2001.

Higashida, Berta. "odontología Preventiva" .1era edición. Editorial mc graw- Hill Interamericana s.a 2000.

KOWASH A and PINFIELD J. Oral Health-Educating mothers with young children. British Dental Journal 188: 201-205.2000.

LOE HAROLD "Actualidad y futuro en la investigación de la Etiología y Prevención de la

Enfermedad Periodontal". *Internacional Dentistry J*, 36(5):231-5.2000.

Medina Tobar, Sandro. "II Congreso Internacional y III Nacional de Odontología"

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. *Salud Oral en el proceso hacia un nuevo enfoque*. Puerto Plata-Republica Dominicana.1984.

RAYNER, J. "A dental health education Programme including home visits, for. nursery school children". *BR-DENT-J*, 1992; Vol.172, No 21: 57-62.

RODRIGO, MAREÑO Y OTROS. "Prevención de la Caries Dental Utilizando la Leche como vehículo para Fluoruros". *Experiencias chilenas serie Monografías en Salud Bucodental Comunitaria* n12. Agosto 2006.

SOPENA, Ramón. *Enciclopedia Universal Sopena*. Editorial Ramón Sopena, S.Tomos 4 y 8. 765 Pág. c/u.1982.

TOMAS, SEIF. "Diagnóstico y Tratamiento Contemporáneo de la Caries Dental". Primera edición.1997.

VITERI ROBLES, Rafael. "Repercusión de un Método de Educación para la Salud Oral aplicable en Centros Educativos Primarios en Zonas Rurales de Sierra sobre las Condiciones Clínicas Periodontales. Lima-Perú". 1988.

Informatografía

<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art2.asp>

http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indice%20periodontal%20de%20Russell_forma%20OMS.pdf

<http://documents.pageflipflap.com/J2Nhp1wPfwvxNou14uS#.VVqVpvlOko=&p=0>

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

<http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>

http://www.anep.edu.uy/anep/phocadownload/Publicaciones/Departamento_Odontologico/caries.pdf

<http://www.uv.mx/personal/abarranca/files/2011/06/manual-de-higiene-bucal.pdf>

http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/manual_contenidos_educativos.pdf

http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documents/Mes_de_la_salud_bucal_I.pdf

http://www.rpp.com.pe/portada/salud_y_belleza/26557_1.php?font=1

<http://www.ilusiontours.com/p6dietaynutricion/02e60099f41067a1e/prac06.pdf>

<http://www.driscillshildrens.org/health/speds/growth/dental.htm>

<http://geosalud.com/saluddental/hilodental.htm>

www.odonto.unam.mx

<http://europa.sim.ucm.es/compludoc/AA?articulold=404849&donde=castellan&zfr=0>

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200003&lng=pt&nrm=

Anexos

Matriz de datos

UE	1			2			3			4				5			6			7				8			9			10				11				12			TOTAL DE ACIERTO S
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C					
1			X			X		X		X				X					X	X					X								X	X			6				
2	X				X		X		X				X					X	X				X			X	X					X			X	6					
3	X				X		X		X					X				X		X				X			X			X					X	8					
4			X		X		X				X			X				X	X						X		X			X				X	6						
5	X				X		X		X					X				X	X						X		X			X			X	X	6						
6	X				X		X		X					X		X				X					X		X			X				X	8						
7	X				X		X		X					X		X			X				X			X		X				X		X	11						
8	X				X		X				X			X		X			X			X			X		X			X				X	10						
9	X				X		X		X					X				X		X					X		X			X				X	8						
10	X				X		X				X			X				X	X					X		X		X			X			X	8						
11	X				X		X		X					X				X		X					X		X			X			X		7						
12			X		X		X				X			X				X	X						X		X			X				X	5						
13	X				X	X			X					X				X		X				X		X			X					X	8						
14			X		X		X				X			X		X					X			X		X			X				X		9						
15	X				X		X		X					X		X			X						X		X			X				X	7						
16	X				X		X		X					X				X		X					X		X			X				X	8						
17	X				X		X		X					X		X			X						X		X			X				X	7						
18	X				X		X				X			X				X		X					X		X			X				X	8						
19	X				X		X				X			X		X			X						X		X			X				X	7						
20	X				X		X		X					X		X			X						X		X			X				X	7						
21	X				X		X		X					X				X		X					X		X			X				X	6						
22	X			X			X		X					X		X			X				X			X		X			X			X	8						
23			X		X	X					X			X				X					X		X		X			X			X		X	2					



NIVEL DE CONOCIMIENTO	ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL	HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL	TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL	INDICE CPOD	COMPONENTES DEL CPOD				
						CARIADO	PERDIDO	OBTURADO		
REGULAR	2	0	2	2	0	0	0	0	0	MUY BAJO
REGULAR	3	0	1	2	6	5-6	3	0	3	ALTO
REGULAR	3	1	3	1	4	3-4	2	0	2	MODERADO
REGULAR	2	2	1	1	5	5-6	3	2	0	ALTO
REGULAR	3	1	1	1	2	1-2	2	0	0	BAJO
REGULAR	3	2	2	1	6	5-6	4	1	1	ALTO
BUENO	3	2	3	3	0	1-2	0	0	0	MUY BAJO
BUENO	3	3	1	3	7	7	5	0	2	MUY ALTO
REGULAR	3	1	2	2	12	7	3	4	5	MUY ALTO
REGULAR	3	1	2	2	5	5-6	2	3	0	ALTO
REGULAR	3	1	2	1	7	7	0	4	3	MUY ALTO
REGULAR	2	1	0	2	7	7	6	0	1	MUY ALTO
REGULAR	2	1	3	2	8	7	8	0	0	MUY ALTO
BUENO	2	2	3	2	4	3-4	4	0	0	MODERADO
REGULAR	3	2	0	2	7	7	7	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	1	3	1	2	1-2	2	0	0	BAJO
REGULAR	3	2	0	2	4	3-4	2	0	2	MODERADO
REGULAR	3	1	2	2	7	7	3	0	4	MUY ALTO
REGULAR	3	2	1	1	7	7	7	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	2	0	2	4	3-4	0	0	4	MODERADO
REGULAR	3	1	1	1	1	1-2	1	0	0	MUY BAJO
REGULAR	2	2	2	2	6	5-6	6	0	0	ALTO
MALO	1	1	0	0	10	7	8	2	0	MUY ALTO
BUENO	3	2	3	1	1	1-2	1	0	0	MUY BAJO
REGULAR	3	1	2	0	3	3-4	3	0	0	MODERADO
REGULAR	1	1	2	3	9	7	9	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	1	1	1	4	3-4	1	0	3	MODERADO
REGULAR	3	2	1	2	7	7	6	0	1	MUY ALTO
BUENO	3	1	2	3	5	5-6	2	0	3	ALTO
BUENO	3	2	2	2	6	5-6	5	0	1	ALTO
REGULAR	3	1	1	2	0	1-2	0	0	0	MUY BAJO
REGULAR	3	1	1	0	8	7	8	0	0	MUY ALTO
BUENO	3	1	3	2	7	7	7	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	1	3	1	0	0	0	0	0	MUY BAJO
BUENO	3	1	3	2	2	1-2	2	0	0	BAJO
BUENO	3	2	3	1	5	5-6	4	0	1	ALTO
REGULAR	3	1	1	1	7	7	6	1	0	MUY ALTO
REGULAR	3	1	2	0	8	7	8	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	1	2	2	4	3-4	3	0	1	MODERADO
REGULAR	2	0	2	2	2	1-2	2	0	0	BAJO
REGULAR	3	0	1	2	4	3-4	2	0	2	MODERADO
REGULAR	3	1	3	1	4	3-4	3	0	1	MODERADO
REGULAR	2	2	1	1	11	7	6	2	3	MUY ALTO
REGULAR	3	1	1	1	8	7	8	0	0	MUY ALTO
REGULAR	3	2	2	1	1	1-2	1	0	0	MUY BAJO
BUENO	3	2	3	3	4	3-4	2	0	2	MODERADO
BUENO	3	3	1	3	4	3-4	3	0	1	MODERADO
REGULAR	3	1	2	2	5	5-6	2	1	2	ALTO
REGULAR	3	1	2	2	2	1-2	0	0	2	BAJO
REGULAR	3	1	2	1	6	5-6	5	0	1	ALTO
REGULAR	2	1	0	2	0	0	0	0	0	MUY BAJO
REGULAR	2	1	3	2	6	5-6	3	0	3	ALTO
BUENO	2	2	3	2	4	3-4	2	0	2	MODERADO
REGULAR	3	2	0	2	5	5-6	3	2	0	ALTO
REGULAR	3	1	3	1	2	1-2	2	0	0	BAJO
REGULAR	3	2	0	2	6	5-6	4	1	1	ALTO
REGULAR	3	1	2	2	0	0	0	0	0	MUY BAJO

SEXO	EDAD	PRESENCIA DE CARIES	ENFERMEDAD GINGIVAL	
			SI PRESENTAN	NO PRESENTAN
F	8	NO PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA	X	
F	9	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA	X	
F	9	SI PRESENTA	X	
M	9	NO PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA		X
F	8	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA	X	
F	9	SI PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA		X
M	9	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA		X
F	8	SI PRESENTA	X	
M	9	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA		X
F	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA		X
F	8	SI PRESENTA		X
F	8	SI PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA	X	
M	8	SI PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA	X	
F	8	NO PRESENTA		X
M	8	SI PRESENTA		X
M	9	SI PRESENTA		X
F	9	SI PRESENTA	X	
F	8	SI PRESENTA		X
F	9	SI PRESENTA	X	
M	9	NO PRESENTA		X

Encuesta

U.C.S.M
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ENCUESTA SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN HIGIENE BUCAL

Introducción

La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este serán utilizados para evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres de niños del Colegio Negrillo Valderrama Ampuero, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta con una sola respuesta de manera veraz.

Instrucciones:

Lee y marque cuidadosamente cada pregunta del cuestionario con una (X) dentro del paréntesis, por favor conteste solo una respuesta.

Nombre del padre de familia: _____	Edad: _____	Marque con una X
Nombre del hijo(s): _____	Grado y sección: _____	
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL		
¿Cuáles consideras sustancias para la higiene bucal?		
Enjuagues (Listonac, Oral B, Colgate Plus), Colutorios (con clorhexidina, fluocido)		
Agua con azúcar.		
Ninguna de las anteriores.		
¿Cuáles considera que son los elementos de higiene bucal?		
Jabón, Detergente, pasta dental		
Ayudín, Shampú, Aftershave.		
Cepillo dental, hilo dental, pasta dental		
¿Qué características debe tener un cepillo dental?		
Que los filamentos sean duros.		
Que los filamentos sean suaves y el cabezal entre firmemente en la boca.		
Que los filamentos estén abocados		
NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON HABITOS DE HIGIENE BUCAL.		
¿Desde cuando debe hacer la primera consulta al dentista?		
Al erupcionar el primer diente.		
Desde que nace.		
Cuando le duela algún diente.		
Cuando le salgan todos sus dientes.		
¿Principalmente cuando usas crea que debe cepillarse los dientes?		
Antes de las comidas.		
Después de las comidas (desayuno, almuerzo, cena y entre comidas).		
Solo al acostarse.		
¿Por que razones debería cambiar su cepillo dental?		
Apenas se abran los filamentos del cepillo.		
Cada 6 meses		
Cada 3 meses.		
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL		
¿Qué es la caries?		

Es una picadura en los dientes.	
Es una enfermedad que destruye el diente.	
Es una mancha negra.	
Es un dolor de muelas	
<i>¿La enfermedad periodontal es?</i>	
El dolor de diente.	
La enfermedad de las encías (tejido de sostén de los dientes).	
Inflamación del labio.	
No sé.	
<i>¿La placa bacteriana es?</i>	
Restos de dulces.	
Masa blanquecina compuesta por restos de alimentos y microorganismos	
Conjunto de bacterias que evitan la aparición de caries.	
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE HIGIENE BUCAL	
<i>¿Cómo se cepilla la boca?</i>	
Técnica de barrido, circular en los dientes posteriores y la lengua.	
De forma horizontal	
Ejerciendo presión y velocidad al cepillarse los dientes	
<i>¿Cuánto tiempo demora en cepillarse los dientes?</i>	
30 segundos.	
1 minuto.	
2 minutos.	
Más de 2 minutos.	
<i>¿Cuándo utilizas el hilo dental?</i>	
Nunca	
Todos los días.	
Después de las comidas.	



Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, _____ identificado con DNI
N° _____, Padre de Familia o tutor de
_____, que actualmente se encuentra matriculado en el colegio
~~Neptali~~ Valderrama Ampuero, habiendo sido informado sobre el trabajo de investigación a
realizarse (revisión del índice de caries y enfermedad periodontal), autorizo la participación de mi
hijo y/o apoderado, para que forme parte del trabajo realizado por la señorita YONG LI
CARMEN LISA, egresada de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa
María.

Arequipa, Junio del 2015

FIRMA DEL PADRE O TUTOR



Instrumento de evaluación

U.C.S.M
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____
 Fecha: _____ Lugar: _____
 Firma del examinador: _____

A. PERIODONTOPATÍAS

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11									CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>23</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	23	22	23	24	25	26	27	28									CONDICIÓN TRATAMIENTO
18	17	16	15	14	13	12	11																												
23	22	23	24	25	26	27	28																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	55	54	53	52	51						CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	61	62	63	64	65						CONDICIÓN TRATAMIENTO												
55	54	53	52	51																															
61	62	63	64	65																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	48	47	46	45	44	43	42	41									CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	31	32	33	34	35	36	37	38									CONDICIÓN TRATAMIENTO
48	47	46	45	44	43	42	41																												
31	32	33	34	35	36	37	38																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	85	84	83	82	81						CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	71	72	73	74	75						CONDICIÓN TRATAMIENTO												
85	84	83	82	81																															
71	72	73	74	75																															

B. CRIES

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11									CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	21	22	23	24	25	26	27	28									CONDICIÓN TRATAMIENTO
18	17	16	15	14	13	12	11																												
21	22	23	24	25	26	27	28																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	55	54	53	52	51						CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	61	62	63	64	65						CONDICIÓN TRATAMIENTO												
55	54	53	52	51																															
61	62	63	64	65																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	48	47	46	45	44	43	42	41									CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	31	32	33	34	35	36	37	38									CONDICIÓN TRATAMIENTO
48	47	46	45	44	43	42	41																												
31	32	33	34	35	36	37	38																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	85	84	83	82	81						CONDICIÓN TRATAMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	71	72	73	74	75						CONDICIÓN TRATAMIENTO												
85	84	83	82	81																															
71	72	73	74	75																															

Autorización del director del colegio Neptalí Valderrama Ampuero

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
URB. SAN JOSÉ S/N - UMACOLLO

"IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA"
("En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fuerza")

Arequipa, 2015 julio, 07

Señor Comandante de la PNP
MARCO ANTONIO RAMOS ACOSTA
Director de la "I. E. N. V. A. Neptalí Valderrama Ampuero"
PRESENTE.-

De mi consideración:

Previo atento y cordial saludo, me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, a través de su Clínica Odontológica, desarrolla programas de Proyección Social a nivel de toda la Comunidad Arequipeña.

Con este motivo, el Director de la Clínica Odontológica, se complace en presentar a la alumna del IX semestre:

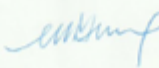
> **YONG LI, Carmen Lisa**


Quien desea visitar a los integrantes de vuestra institución, con la finalidad de realizar su trabajo de investigación que ejecutará para su tesis, brindándoles charlas educativas y prestarles servicios vinculados a la profesión.

Al finalizar las charlas, la alumna antes mencionada, presentará un informe sobre la salud bucal de los integrantes de su centro educativo, para que su Dirección en coordinación con los Padres de Familia, determinen la conducta a seguir.

Con este motivo, le agradezco profundamente por el apoyo prestado, y hago propicia la ocasión para presentarle las expresiones de mi mayor deferencia personal

Atentamente,





1961

Sistema de registro

A. CARIES

Condición	Código	Necesidad de tratamiento	Código
Sin erupcionar	1	Ninguna	0
Cariado	2	Obturación en 1 sup.	1
Obturado	3	Obturación en 2 sup.	2
Extraído por caries	4	Obturación en 3 o más sup.	3
Extraído por otras causas	5	Endodoncia	4
Extracción indicada por caries	6	Corona	5
Diente decidido ausente	7	Extracción por caries	6
Sano	8	Extracción por p. total	7
		Extracción por ortodoncia	8
		Extracción otras causas	9

B. Periodontopatías

Condición	Código	Necesidad De Tratamiento	Código
Negativo	0	Ninguna	0
Gingivitis leve	1	Profilaxis	1
Gingivitis	2	Cambio de obturación	2
Bolsas periodontales (migración, retracción periodontal y producción de exudado)	6	Cirugía periodontal	3
Destrucción avanzada (movilidad-migración)	8	Exodoncia por lesión periodontal	4
No aplicable (resto radicular, diente extraído o no erupcionado, guma, pericoronaritis)	9	Cambio de prótesis	5
		Tratamiento ortodoncia	6
		Equilibrio oclusión	7
		No aplicable	9

Formato de Validación

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante : Dr. FLORES MARIO

1.2. Cargo e Institución donde labora : UCSM - Clínica Odontológica

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación : ENCUESTA

1.4. Autor del Instrumento : VONG LI CARMEN USA

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

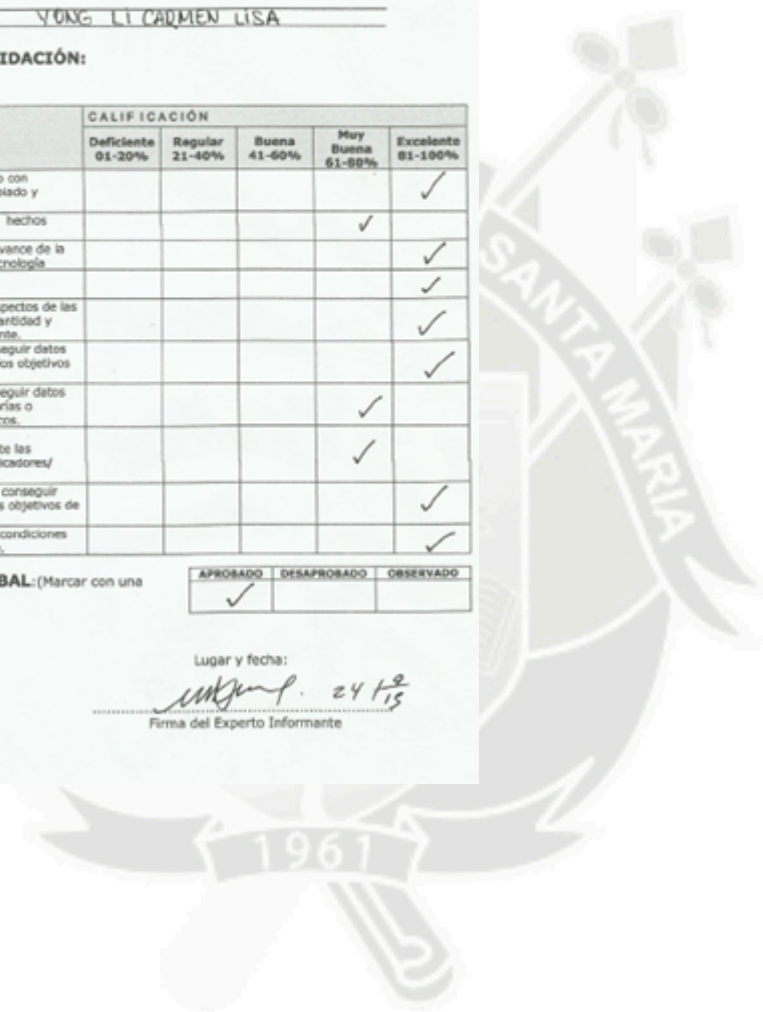
INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esté formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					✓
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					✓
7. CONSISTENCIA	Preside conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				✓	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				✓	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					✓

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha:
Mario Flores 24/12/15
Firma del Experto Informante

DNI _____ Teléfono No _____



Fotografías



INSTITUCION EDUCATIVA P.N.P NEPTALI VALDERRAMA AMPUERO



SALON TERCER GRADO DE PRIMARIA SALON "A"



ENTREGA DEL DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



SALON TERCER GRADO DE PRIMARIA SECCION "B"



MESA DE TRABAJO



LLENADO DE LAS FICHAS DE OBSERVACION



REVISION RESPECTIVA DE CADA UNO DE LOS ALUMNOS.



REVISION RESPECTIVA DE CADA UNO DE LOS ALUMNOS.



REVISION RESPECTIVA DE CADA UNO DE LOS ALUMNOS.

